

**PREVALÊNCIA DE DISFUNÇÃO ERÉTIL EM PACIENTES COM
DOENÇAS REUMATOLÓGICAS ATENDIDOS NO
AMBULATÓRIO DE REUMATOLOGIA DO IMIP**

**PREVALENCE OF ERECTILE DYSFUNCTION IN PATIENTS
WITH RHEUMATOLOGICAL DISEASES ASSISTED IN
RHEUMATOLOGY OUTPATIENT CLINIC OF IMIP**

Autores:

Weidson Henrique Lira Borges ¹

Laurindo Ferreira da Rocha Junior ²

Filipe Tenório Lira Neto ²

Thiago Henrique da Silva Rached ²

Hugo Deleon de Lima ³

Guilherme Augusto Silva ⁴

¹ Faculdade Pernambucana de Saúde- Av. Mal. Mascarenhas de Moraes, 4861 - Imbiribeira, Recife - PE, 51150-000

² Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira - Rua dos Coelhoos, 300 Boa Vista - Recife - PE – Brasil, CEP 50070-550.

³ Universidade Federal de Pernambuco- Av. Prof. Moraes Rego, 1235 - Cidade Universitária, Recife - PE, 50670-901

⁴ Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA)- R. Padre Inglês, 257 - Boa Vista, Recife - PE, 50050-230

Autor responsável pela correspondência:

Weidson Henrique Lira Borges

Estudante do 10º período de medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde

Av. Mal. Mascarenhas de Moraes, 4861 - Imbiribeira, Recife - PE, 51150-000

Telefone: 81 99636-5739

E-mail: weidson147@gmail.com

Financiamento: CNPq, com bolsa de Iniciação Científica (PIBIC).

Declaramos não haver conflito de interesses.

RESUMO

OBJETIVOS: Determinar a prevalência de disfunção erétil (DE) em pacientes atendidos no ambulatório de Reumatologia do IMIP, bem como identificar associações e correlações clinico-laboratoriais da DE nestes pacientes. **MÉTODOS:** Foram realizados questionários clínicos-epidemiológicos com 50 homens com doenças reumatológicas e 46 homens sem doenças reumatológicas entre outubro/2019 e setembro/2020. A presença de disfunção erétil e qualidade da ereção foram avaliadas por meio dos questionários *IIEF-5 (International Index of Erectile Function-5)* e *EHS (Erection Hardness Score)*, respectivamente. Medidas de associação foram realizadas usando o teste não paramétrico de Mann-Whitney ou teste t de Student. As medidas de correlação foram realizadas utilizando o teste de Pearson ou de Spearman. **RESULTADOS.** A presença de DE foi estatisticamente maior nos pacientes 76% em relação ao grupo controle 45,6% e se associou, significativamente, ao nível de escolaridade, à idade, ao número de juntas dolorosas, aos valores das escalas visuais analógicas e aos valores de triglicéridos. Houve correlações significativas entre as alterações articulares e os valores das escalas visuais analógicas com os valores do IIEF-5 e do EHS. **CONCLUSÃO:** As doenças reumatológicas estão associadas a DE, bem como alguns parâmetros clínicos e laboratoriais da população estudada.

Palavras-Chave: doenças reumatológicas; disfunção erétil; sexualidade

ABSTRACT

OBJECTIVES: To determine the prevalence of erectile dysfunction (ED) in patients seen at the IMIP Rheumatology outpatient clinic, as well as to identify associations and clinical and laboratory correlations of ED in these patients. **METHODS:** Clinical-epidemiological questionnaires were carried out with 50 men with rheumatological diseases and 46 men with no rheumatological conditions between October / 2019 and September/2020. The presence of erectile dysfunction and quality of erection were assessed using the IIEF-5 (International Index of Erectile Function-5) and EHS (Erection Hardness Score) questionnaires, respectively. Association measures were performed using the non-parametric Mann-Whitney test or Student's t test. Correlation measures were performed using the Pearson or Spearman test **RESULTS:** The presence of ED was statistically higher in patients 76% compared to the control group 45,6% and was also associated with level of education, age, number of painful joints, values of visual analog scales and triglyceride values. There were significant correlations between joint changes and the values of visual analog scales with the values of IIEF-5 and EHS. **CONCLUSIONS:** Rheumatological diseases are associated with ED, as well as some clinical and laboratory parameters of the population studied.

Key Words: Rheumatological diseases; Erectile dysfunction; Sexuality

INTRODUÇÃO

As doenças reumatológicas (DR) são doenças crônicas muito frequentes na população mundial. Estima-se que chegam a afetar cerca de 28% da população em geral¹. Podem afetar diversos tecidos e órgãos, particularmente o sistema musculoesquelético, trazendo limitações frequentemente incapacitantes aos seus portadores em suas atividades diárias.^{1;2} Dessa forma, estas condições levam à perda de trabalho, aposentadoria antecipada e por invalidez gerando custos diretos e indiretos à sociedade.³

No Brasil, o número de indivíduos com DR também é alto. A proporção da população com 18 anos ou mais que referem diagnóstico médico de artrite ou reumatismo é cerca de 6,4%, ou seja, mais de 13 milhões de pessoas. No país, as doenças reumáticas são a segunda causa de gastos com auxílio-saúde.⁴

Disfunção sexual é a incapacidade em completar o ato sexual por redução da atividade sexual, excitação ou orgasmo⁵. Dentre as causas de disfunção sexual a disfunção erétil (DE) é descrita em homens e definida como a incapacidade de ter ou manter ereção peniana com rigidez suficiente para um intercuro sexual satisfatório⁶. A ereção peniana costuma ser evento crucial do ato sexual e envolve um conjunto de processos psíquicos, nervosos e vasculares⁷. Estima-se que mais de 152 milhões de pessoas no mundo sofrem com DE, no Brasil esse número chega a 45% da população com mais de 18 anos.^{5;8;9} Em indivíduos saudáveis a disfunção sexual é prevalente em 20–50% da população geral.⁸

As DR podem afetar de diversas maneiras esse equilíbrio. Vários estudos reportaram a associação de DE e DR.^{9; 10; 11; 12; 13; 14; 15;16; 17; 18} A presença de DE está associada principalmente a atividade ou gravidade da doença, dor, fadiga e em algumas doenças a alterações vasculares.¹⁹

Nos EUA, um estudo realizado por Schlesinger e colaboradores, evidenciou a relação da gota e a DE utilizando o questionário SHIM(*Sexual Health Inventory for Men*), demonstrando que a DE era duas vezes mais comum nos pacientes com gota em comparação aos pacientes sem gota. Além disso, o estudo revelou uma maior prevalência de DE severa nos pacientes com gota comparados com indivíduos saudáveis (26% vs.15%).^{10 7}

Um estudo transversal realizado por Merayo-Chalico e col. Em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico(LES) evidenciou uma prevalência de disfunção erétil no grupo com LES de aproximadamente 3 vezes maior em comparação ao grupo controle de indivíduos saudáveis, além disso os pacientes com LES apresentaram DE numa idade significativamente menor. Eles relacionaram a ocorrência de disfunção erétil nos pacientes com lúpus à linfopenia, ao uso de corticoides e a danos vasculares que levam a alterações endoteliais, sendo, portanto a DE um preditor de doença cardiovascular.²⁰

A espondilite anquilosante(EA) é uma doença crônica autoimune que acomete principalmente homens jovens, assim o início e progressão da doença coincide com o período em que os pacientes estão mais sexualmente ativos. Portanto, o prejuízo na função sexual resultante de causas multifatoriais como: limitações físicas, alterações emocionais e medicações comprometem a qualidade de vida dos pacientes.²¹ Um estudo brasileiro realizado em um hospital de Curitiba utilizou 40 pacientes com EA e 40 controles, aplicando um questionário para avaliação da função

erétil, demonstrou uma prevalência significativamente maior no grupo com EA em comparação com o controle.²²

Apesar de o comprometimento da função sexual ser um problema importante para os pacientes com diagnóstico de Doença reumatológica, há uma escassez de informações sobre o assunto. A sexualidade é pouco abordada durante entrevistas médico-paciente, tanto pelo constrangimento quando se discute sexualidade quanto pelas incertezas sobre o papel do médico nessas questões.⁵ Dessa forma, devido à escassez de estudos no Brasil e ausência de estudos que avaliaram a presença de disfunção erétil através da utilização simultânea do IIEF-5 e o EHS, esse estudo pretende avaliar melhor a presença disfunção erétil em pacientes com doenças reumatológicas.

MÉTODOS

O presente estudo é do tipo corte transversal, realizado no Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira, por meio de aplicação de questionários, avaliação clínica e revisão de prontuários de 50 pacientes homens com diagnóstico clínico de DR com média de idade de 49,1 anos (variação de 20 a 80 anos) e aplicação de questionários em 46 homens sem DR com média de idade de 46,8 anos (variação de 22 a 77 anos) utilizados como controles. Os pacientes foram incluídos após aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), de acordo com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (protocolo nº 25083219.7.0000.5201).

Após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foram coletados dados sociodemográficos, além da mensuração de alguns parâmetros clínicos pelo paciente por meio da escala visual analógica (EVA) para dor atual, para rigidez matinal, para fadiga e avaliação global da doença (pelo paciente e médico). O questionário de avaliação funcional HAQ (*Health Assessment Questionnaire*), avaliação física através da coleta do peso, altura, índice de massa corpórea, pressão arterial média (PAM), presença de artralgia, artrite, edema, número de juntas dolorosas, número de juntas edemaciadas, e por fim aplicação dos questionários para avaliação de DE o IIEF-5 e o EHS. Para os controles, foram coletados, apenas os dados sociodemográficos e epidemiológicos, além da aplicação dos questionários para avaliação de DE.

O IIEF-5 avalia a presença de DE abordando as relações sexuais ocorridas no último mês. Contém 5 questões cada questão tem valor que varia de 1 a 5, e a soma

das respostas gera o escore final que varia de 5 a 25, com valores abaixo de 21 indicando disfunção erétil. O grau de severidade desta é classificado em 5 categorias de acordo com o valor da soma: severo (5-7); moderado (8-11); suave a moderado (12-16); suave (17-21), e 22-25 sem DE.²³

O EHS (Erection Hardness Score), é um questionário que melhor avalia a rigidez da ereção peniana em comparação com o IIEF. Possui apenas a seguinte questão: como você avaliaria a rigidez da sua ereção? De acordo com a resposta do paciente receberá pontuação de 0 a 4, sendo que a pontuação máxima se refere à ausência de disfunção erétil. É um questionário fácil de ser utilizado na prática e possuindo alta confiabilidade.²⁴

A análise estatística foi realizada utilizando o programa de bioestatística *GraphPad Prism*, versão 6.0. Os resultados foram avaliados por análise univariada e as medidas de associação foram realizadas usando o teste não paramétrico de Mann-Whitney para as variáveis de distribuição anormal, o teste t de Student para as variáveis de distribuição normal. As medidas de correlação foram realizadas utilizando o teste de correlação de Pearson e o de Spearman, para variáveis de distribuição normal e anormal, respectivamente. A comparação de proporções foi feita utilizando-se o Teste Exato de Fisher. Os resultados são apresentados na forma de média e desvio-padrão, para as variáveis normais, ou de mediana e interquartil (25% - 75%), para as variáveis anormais.

RESULTADOS

Entre outubro de 2019 e setembro de 2020 foram avaliados 50 homens com diagnóstico de DR e aplicados questionários em 46 homens sem DR. A média de idade dos pacientes com DR foi 49,1 (variação de 20 a 80 anos), sendo a maioria de zona urbana (86%), casado (54%), de raça parda (52%) e ensino médio como escolaridade (42%). Adicionalmente, 46% dos pacientes apresentavam hipertensão arterial, 22% dislipidemias, 18% diabetes mellitus. A tabela 1 mostra as características clínicas e epidemiológicas dos pacientes do estudo.

Dos 50 pacientes com DR, 10 tinham osteoartrite(OA), 8 gota, 7 espondilite anquilosante(EA), 6 Artrite reumatoide(AR), 5 lúpus eritematoso sistêmico(LES), 2 esclerose sistêmica(ES), 2 dermatomiosite , 2 doença de Still, 2 Artrite idiopática juvenil(AIJ) e 6 tinham outras que inclui: fibromialgia(n=1), artrite psoriásica(n=1) policondrite recidivante(n=1), artrite indiferenciada(n=1), poliartralgia em investigação(n=1) e tendinopatia associada à síndrome do túnel do carpo(n=1). A distribuição dos pacientes por doença reumatológica estão dispostas na Figura 1.

Associação das características dos pacientes sem DE versus pacientes com DE

Dentre os pacientes com DR 38(76%) apresentaram DEe 12(24%) não tinham DE. Dos 38 pacientes com DE a maioria tinha OA 10(26,3%), seguido por: Gota 7(18,4%), EA 6(15,7%), AR 5(13,1%), LES 2(5,2%), Doença de still 2(5,2%), AIJ 1(2,6%), ES 1(2,6%), FM 1 (2,6%), Poliartralgia em investigação 1 (2,6%) e um paciente com tendinopatia mais síndrome do túnel do carpo. Houve associação significativa entre a presença de DE com os seguintes parâmetros: Idade, número de juntas dolorosas, pontuação do HAQ, pontuação do EHS e nível de escolaridade. Dos pacientes com DE 9(23,7%) tinha diabetes mellitus enquanto que no grupo sem DE nenhum indivíduo tinha diabetes mellitus. Com relação aos parâmetros laboratoriais coletados, houve associação significativa apenas com os valores de triglicérides. A tabela 2 mostra as associações encontradas entre os parâmetros clínicos, laboratoriais e epidemiológicos dos pacientes sem DE e com DE.

A mediana da pontuação da EVA para rigidez matinal foi de 0,0 cm(IQR 0,0 – 0,0) em pacientes sem DE comparada à mediana de 3,0 cm(IQR 0,0 – 6,75) nos pacientes com DE. Com relação à intensidade da dor atual a pontuação da EVA em pacientes sem DE teve mediana de 0,0 cm(IQR 0,0 – 0,0) versus mediana de 3,5 cm (IQR 0,0 – 5,6) nos pacientes com DE. A pontuação da EVA de avaliação global da doença pelo paciente no grupo sem DE demonstrou uma mediana de 1.75 cm(IQR 0,35 – 3,875) versus uma mediana de 5,0 cm(IQR 2,5 – 8,85) em pacientes com DE. A análise da pontuação da EVA de avaliação global da doença pelo médico teve mediana de 1,25 cm(IQR 0,0 – 1,875) no grupo sem DE comparada a uma mediana de 2,1 cm(IQR 1,0 – 3,75) no grupo com DE (FIGURA 2). Com relação à pontuação da EVA para fadiga, o grupo sem disfunção erétil teve mediana de 0,0 cm(IQR 0,0 –

3,475) comparado à mediana de 1,2 cm(IQR 0,0 – 5,6) no grupo com DE, porém sem significância estatística ($p=0,124$).

Correlação entre o valor do IIEF-5 e as características clínicas

Houve correlação negativa do IIEF-5 com o aumento da idade, número de juntas dolorosas, número de juntas edemaciadas, capacidade funcional (HAQ), EVA da dor atual, rigidez matinal, fadiga, avaliação global da doença pelo paciente e da avaliação global da doença pelo médico. As análises das correlações do IIEF-5 com as características clínicas encontram-se na (Tabela 3).

Correlação entre características clínicas e EHS

O EHS, questionário responsável por avaliar a qualidade da ereção, teve correlação negativa, significativa, com os seguintes parâmetros: número de juntas dolorosas, HAQ, EVA da fadiga, EVA da avaliação global da doença pelo paciente, valores laboratoriais de gama-GT e triglicérides. Houve correlação positiva significativa entre o valor do EHS e o número de plaquetas. A correlação entre os valores do EHS e as características clínicas e laboratoriais dos pacientes encontram-se na (Tabela 4).

Prevalência de disfunção erétil em pacientes e indivíduos sem doenças reumatológicas(controles)

Coletamos dados e aplicamos os questionários específicos para a função erétil em 46 homens pareados por idade sem DR. A média de idade foi de 46,8(\pm 15) ao comparar com a média de idade dos pacientes 49,1(\pm 16) não houve significância estatística ($p=0,497$). Dentre os controles, 45(97,7%) eram de zona urbana, 22(47,8%) se consideravam brancos, 19(41%) pardos, 4(8,6%) negros e 1(2,1%) indígena. Com relação ao estado civil 22(47,8%) eram casados, 16(34,7%) solteiros, 6(13%)

divorciados, 2(4,3%) viúvo. Em relação à escolaridade 20(43,4%) tinham ensino médio completo, 11(23,9%) ensino superior, 9(19,5%) ensino fundamental 1 e 6 (13%) fundamental 2. A maioria: 40(87%) estavam em atividade. Com relação às comorbidades 11(24%) tinham hipertensão arterial, 5(10,8%) diabetes mellitus e 2 (4,3%) dislipidemia. Apenas 1 era fumante ativo enquanto que 11 eram fumantes inativos com carga tabágica média de 9,3 maços/anos (± 6).

No que se concerne ao nível educacional, 48% (n=24) dos pacientes possuíam ensino médio e superior, comparando com os controles 67% (n=31) apresentavam ensino médio e superior com $p=0,0653$.

Com relação à presença de DE, no grupo dos controles, 21(45,6%) apresentavam DE. Nesse grupo, o Valor do EHS variou de 0 a 4 com 31 controles (67,4%) apresentando valor máximo: 4, 12(26%) apresentando valor 3, 2(4,3%) com valor 2 e, por fim, 1(2,1%) com valor 0.

Com relação à frequência de DE, quando comparados pacientes e controles, houve diferença significativa com 76% (n=38) dos pacientes apresentando DE contra 45,6% (n=21) dos controles com $p=0,0032$.

Comparando os valores do EHS dos controles com DE e sem DE, no grupo com DE a mediana do EHS foi de 3(IQR 3 – 4) enquanto que no grupo sem DE a mediana foi de 4(IQR 4 – 4) com $p=0,0069$.

DISCUSSÃO

Nesse estudo, do tipo corte transversal, analisamos dados de 50 pacientes com DR e 46 pacientes sem DR associando com parâmetros clínico-epidemiológicos e laboratoriais e a presença de disfunção erétil.

O achado, nesse trabalho, de alta prevalência de DE nos pacientes com DR (76%) em comparação com os controles (46,5%), estão de acordo com vários outros estudos bem descritos.¹⁹ A causa da DE nos pacientes com DR é multifatorial apresentando fatores físicos mentais, hormonais e medicamentosos, porém os principais fatores descritos na literatura para DE, nesses pacientes, são a dor e fadiga que estão relacionados com a intensidade da atividade da doença.⁵ A idade elevada já é fator bem estabelecido para o desenvolvimento DE, apresentando nesse estudo correlação negativa entre a idade dos pacientes e os valores do IIEF-5, mostrando a influência da idade nas alterações orgânicas que contribuem para DE.¹⁸

Um dado relevante encontrado nesse estudo foi a maior prevalência de DE em pacientes com menores níveis de escolaridade e estes estavam associados a menores valores do IIEF-5 com alta significância estatística. O nível de escolaridade tem se mostrado inversamente associado à prevalência de DE também em outros estudos como foi o caso de um trabalho realizado em 2019 na Malásia por Nordin e col. que utilizaram o IIEF-15 (versão mais ampliada do IIEF que aborda vários domínios da função sexual) como ferramenta diagnóstica para avaliar a prevalência e os preditores de DE em 400 homens com mais de 18 anos, dos quais 326 tinham algum grau de DE e, dentre esses, 82 tinham ensino superior completo e 244 apenas ensino médio²⁵. Dos pacientes com ensino superior 71,3% tinham DE contra 86,5% dos pacientes apenas com ensino médio.²⁶ Anteriormente, em 2014, um estudo conduzido

por Momtaz et col. também com homens malaios evidenciou que os entrevistados com menor nível de escolaridade tinham menor prevalência de atividade sexual e, portanto, maior prevalência de DE, 59,3% de atividade sexual (ensino fundamental), 74,7% de atividade sexual (ensino médio/superior) em comparação com aqueles sem formação formal (39,3% de atividade sexual).²⁷

Os níveis mais altos de triglicérides se associou significativamente com a presença de DE em nosso estudo e os níveis de HDL mais baixos em pacientes com DE apresentaram apenas uma tendência a significância, talvez pelo número pequeno da amostra. Essa associação está de acordo com outros estudos como o de Agnihotri et col. Que descreveu a presença de dislipidemias como fator de risco independente para DE.²⁸

Dentre as comorbidades associadas a DE, encontramos nesse estudo uma predominância de hipertensão arterial e diabetes mellitus tipo 2(DM2) com resultado mais expressivo para o DM2. Todos os pacientes que tinham diagnóstico de DM em nosso estudo (n=9) também apresentaram algum grau de DE. No grupo controle 2 dos 5 indivíduos com DM apresentaram DE. Seja gerando metabólitos tóxicos e reativos ou alterando as vias de sinalização intracelular, a hiperglicemia crônica induz transtornos em células vasculares e neuronais, incluindo alteração hemodinâmica, disfunção endotelial, ativação de células inflamatórias, e uma mudança na expressão de fatores vasculares e neurotóxicos. Isso faz com que o DM, isoladamente, seja fator importante para o desenvolvimento de DE.²⁹

O número de juntas dolorosas, quantificadas no exame físico, assim como a intensidade da dor, da rigidez matinal e da fadiga, avaliadas pelas escalas visuais analógicas(EVA), se correlacionaram positivamente com o grau de DE, apresentando menor valores do IIEF-5. O número de juntas edemaciadas também se correlacionou negativamente com IIEF-5, porém sem significância estatística, talvez com uma amostra mais ampla poderíamos encontrar maior resultados mais expressivos referente a essa característica. O número de juntas dolorosas, a presença de fadiga e a avaliação global da doença pelo paciente também se correlacionaram negativamente com a qualidade da ereção avaliada pelo EHS. O grau do acometimento articular, a presença de dor e a intensidade da atividade da doença também vêm sendo fatores determinantes do grau de DE nos pacientes acometidos por DR, em outros estudos.²²

A piora da capacidade funcional, avaliada pelo HAQ, se mostrou, como um fator importante de piora nos escores tanto do IIEF-5 quanto do EHS. Nossos achados estão alinhados com o estudo conduzido por Santana et al. com 40 homens diagnosticados com espondilite anquilosante e 40 controles que apresentou correlação negativa entre os valores do HAQ e do IIEF. Os valores mais altos do HAQ se associou com maior chance de DE, em seu estudo, os menores valores do HAQ foram atribuídos a maiores níveis de dor, rigidez e fadiga e concluiu que, atualmente com os tratamentos agressivos com anti-inflamatórios os pacientes têm mais chances de preservar sua mobilidade e diminuir ,assim, a influência da perda da função na DE.^{21; 22; 30}

Já há estudos que documentaram o aumento da ativação plaquetária nos pacientes com DE arteriogênica, podendo estar relacionada a alterações no processo de coagulação entre plaquetas e as células endoteliais arteriais. No nosso estudo verificamos uma correlação positiva entre o número de plaquetas e o valor do EHS,

sendo a diminuição das plaquetas mais prevalente entre os pacientes com piores índices da função erétil. Uma coorte coordenada por Guo na China com 358 homens os quais foram submetidos ao IIEF-5, classificou os indivíduos em 3 grupos: grupo A: controles(n=120), grupo B: DE moderada(n=118) e grupo C: DE severa(n=120), entre esses grupos encontrou-se diferenças no número de plaquetas com o grupo C apresentando o menor número (média $220.000 \pm 40,8$) e o grupo A com o maior valor de plaquetas (média $231.000 \pm 45,2$), porém, sem grande relevância estatística.³¹

Encontramos correlação negativa significativa entre os valores do EHS e da gama-GT, quanto maior o valor desse parâmetro menor o valor do EHS. Outros parâmetros laboratoriais obtiveram apenas tendência à significância (TG, vitamina D e HDL) ou não tiveram significância estatística, podendo haver melhores resultados caso a amostra fosse maior. Não encontramos correlações significativas entre os níveis elevados de gama-GT, CPK e vitamina D com a presença de DE em outros estudos.

Nosso estudo teve como pontos fracos o pequeno tamanho da amostra e o menor número de controles. Devido ao reduzido número da amostra não foi possível avaliar as doenças reumatológicas separadamente. O número esperado de controles será obtido com a continuidade desse estudo a posteriori. Esse é o primeiro estudo do nordeste que se propôs a avaliar a influência das DR na saúde sexual dos homens.

CONCLUSÃO

Como vimos, as doenças reumatológicas possuem grande impacto na saúde física, mental e sexual dos pacientes. Apesar da importância do tema, na região nordeste não há trabalhos avaliando a presença e influência da DE em pacientes com DR, sendo esse o primeiro trabalho na região que avaliou a saúde sexual de homens com esses agravos e o único trabalho brasileiro a utilizar dois questionários para melhor avaliar a função sexual dos homens com DR no Brasil. Portanto, é importante que mais estudos sejam realizados a fim de melhor elucidar a associação entre as doenças reumatológicas e a disfunção erétil, facilitando um melhor reconhecimento dos fatores de risco a fim de realizar o diagnóstico precoce e a intervenção oportuna. Nesse contexto, é necessário um acompanhamento multidisciplinar, bem como um aprimoramento nos canais de comunicação entre a equipe profissional de saúde e o paciente para que se possa oferecer um manejo mais eficaz na saúde da população masculina.

Com esse estudo, pretendemos contribuir para a familiarização do tema, que ainda é negligenciado nas abordagens desses pacientes, facilitando o diálogo entre médico e paciente sobre a influência dessas doenças na vida sexual e permitindo a otimização de seu tratamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 PALAZZO, C. et al. The burden of musculoskeletal conditions. **PLoS One**, v. 9, n. 3, p. e90633, 2014. ISSN 1932-6203. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24595187> >.
- 2 VOS, T. et al. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. **Lancet**, v. 380, n. 9859, p. 2163-96, Dec 2012. ISSN 1474-547X. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23245607> >.
- 3 GUO, H. R. et al. Back pain prevalence in US industry and estimates of lost workdays. **Am J Public Health**, v. 89, n. 7, p. 1029-35, Jul 1999. ISSN 0090-0036. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10394311> >.
- 4 SAÚDE, M. D. **Saúde alerta para prevenção às doenças reumáticas**. Brasília, DF: Ministério da Saúde 2011.
- 5 ARAUJO, D. B. et al. [Sexual function in rheumatic diseases]. **Acta Reumatol Port**, v. 35, n. 1, p. 16-23, 2010 Jan-Mar 2010. ISSN 0303-464X. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20505626> >.
- 6 FELDMAN, H. A. et al. Impotence and its medical and psychosocial correlates: results of the Massachusetts Male Aging Study. **J Urol**, v. 151, n. 1, p. 54-61, Jan 1994. ISSN 0022-5347. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8254833> >.
- 7 HALL, J. E. Funções reprodutivas e hormonais masculinas. In: ELSEVIER (Ed.). **Tratado de fisiologia médica**. 12 ed. Rio de Janeiro, 2011. p.p. 1025-1039.
- 8 LAUMANN, E. O.; PAIK, A.; ROSEN, R. C. Sexual dysfunction in the United States: prevalence and predictors. **JAMA**, v. 281, n. 6, p. 537-44, Feb 1999. ISSN 0098-7484. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10022110> >.
- 9 DHAKAD, U. et al. Sexual dysfunctions and lower urinary tract symptoms in ankylosing spondylitis. **Int J Rheum Dis**, v. 18, n. 8, p. 866-72, Nov 2015. ISSN 1756-185X. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26200256> >.
- 10 SCHLESINGER, N. et al. Erectile Dysfunction Is Common among Patients with Gout. **J Rheumatol**, v. 42, n. 10, p. 1893-7, Oct 2015. ISSN 0315-162X. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25934822> >.

- ¹¹ EL MIEDANY, Y. et al. Sexual dysfunction in rheumatoid arthritis patients: arthritis and beyond. **Clin Rheumatol**, v. 31, n. 4, p. 601-6, Apr 2012. ISSN 1434-9949. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22108779> >.
- ¹² JAEGER, V. K.; WALKER, U. A. Erectile Dysfunction in Systemic Sclerosis. **Curr Rheumatol Rep**, v. 18, n. 8, p. 49, Aug 2016. ISSN 1534-6307. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27402106> >.
- ¹³ HIZ, O. et al. Effects of Behçet's disease on sexual function and psychological status of male patients. **J Sex Med**, v. 8, n. 5, p. 1426-33, May 2011. ISSN 1743-6109. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20946153> >.
- ¹⁴ F., A. E. M.; N., C. J. A. Rheumatic diseases and male infertility. **Rev. Bras. Reumatol**, v. 46, p. print version, 2006.
- ¹⁵ CHEN, Y. F. et al. Gout and a Subsequent Increased Risk of Erectile Dysfunction in Men Aged 64 and Under: A Nationwide Cohort Study in Taiwan. **J Rheumatol**, v. 42, n. 10, p. 1898-905, Oct 2015. ISSN 0315-162X (Print)
0315-162x.
- ¹⁶ SCHLESINGER, N.; LU, N.; CHOI, H. K. Gout and the Risk of Incident Erectile Dysfunction: A Body Mass Index-matched Population-based Study. **J Rheumatol**, v. 45, n. 8, p. 1192-1197, Aug 2018. ISSN 0315-162X (Print)
0315-162x.
- ¹⁷ ABHISHEK, A.; DOHERTY, M. Incident gout and erectile dysfunction: is hyperuricaemia the elephant in the room? In: (Ed.). **Arthritis Res Ther**. England, v.19, 2017. p.184. ISBN 1478-6362 (Electronic)
1478-6354 (Linking).
- ¹⁸ GIGANTE, A. et al. Erectile dysfunction: Imbalance between pro-angiogenic and anti-angiogenic factors in systemic sclerosis. **Eur J Intern Med**, v. 53, p. e17-e18, Jul 2018. ISSN 0953-6205.
- ¹⁹ ROMERA BAURES, M. Sexuality and rheumatic diseases. **Reumatol Clin**, v. 14, n. 3, p. 125-126, 2018 May - Jun 2018. ISSN 1885-1398. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29530761> >.
- ²⁰ MERAYO-CHALICO, J. et al. Epidemiologic Profile of Erectile Dysfunction in Patients with Systemic Lupus Erythematosus: The Latin American Landscape. **J Rheumatol**, v.

- 46, n. 4, p. 397-404, 04 2019. ISSN 0315-162X. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30647184> >.
- 21 ERDEM, I. H.; ORTAC, M.; SALABAS, E. Effects of Ankylosing Spondylitis on Erectile Function. **Sisli Etfal Hastan Tip Bul**, v. 54, n. 2, p. 188-92, 2020. ISSN 1302-7123 (Print).
- 22 SANTANA, T. et al. Erectile dysfunction in ankylosing spondylitis patients. **Int Braz J Urol**, v. 43, n. 4, p. 730-735, 2017 Jul-Aug 2017. ISSN 1677-6119. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28379663> >.
- 23 CAPPELLERI, J. C. et al. Diagnostic evaluation of the erectile function domain of the International Index of Erectile Function. **Urology**, v. 54, n. 2, p. 346-51, Aug 1999. ISSN 1527-9995. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10443736> >.
- 24 PORST, H. et al. Development and validation of the quality of erection questionnaire. **J Sex Med**, v. 4, n. 2, p. 372-81, Mar 2007. ISSN 1743-6095. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17367432> >.
- 25 NORDIN, R. B. et al. Prevalence and predictors of erectile dysfunction in adult male outpatient clinic attendees in Johor, Malaysia. **Singapore Med J**, v. 60, n. 1, p. 40-47, Jan 2019. ISSN 0037-5675. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29774359> >.
- 26 QUEK, K. F. et al. Prevalence of sexual problems and its association with social, psychological and physical factors among men in a Malaysian population: a cross-sectional study. **J Sex Med**, v. 5, n. 1, p. 70-6, Jan 2008. ISSN 1743-6095. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17362280> >.
- 27 MOMTAZ, Y. A. et al. Racial and socioeconomic disparities in sexual activity among older married Malaysians. **Arch Gerontol Geriatr**, v. 58, n. 1, p. 51-5, 2014 Jan-Feb 2014. ISSN 1872-6976. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24021247> >.
- 28 AGNIHOTRI, K.; TING, E.; FRANCIS, I. C. Current diagnosis and management of erectile dysfunction. **Med J Aust**, v. 212, n. 2, p. 95-95.e1, 02 2020. ISSN 1326-5377. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31816101> >.
- 29 CARRILLO-LARCO, R. M. et al. Diagnosis of erectile dysfunction can be used to improve screening for Type 2 diabetes mellitus. **Diabet Med**, v. 35, n. 11, p. 1538-1543, 11 2018. ISSN 1464-5491. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30028534> >.

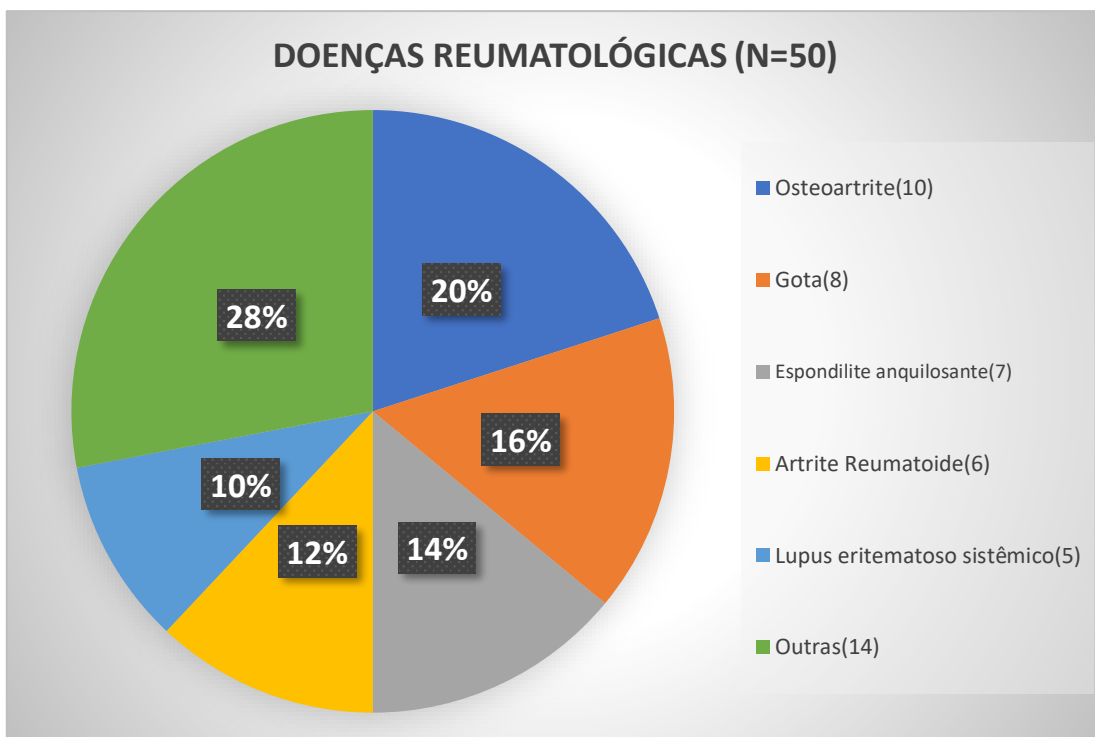
- ³⁰ SANTOS-MORENO, P. et al. Prevalence of Sexual Disorders in Patients With Rheumatoid Arthritis and Associated Factors. **Sex Med**, v. 8, n. 3, p. 510-6, Sep 2020.
- ³¹ WANG, X. S. et al. Mean platelet volume might be an effective indicator of arterial erectile dysfunction. **Asian J Androl**, Sep 2018. ISSN 1745-7262. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30198496> >.

TABELAS E FIGURAS

Tabela 1. Dados clínicos e epidemiológicos dos pacientes do estudo

Nº DE PACIENTES	50
MÉDIA DE IDADE	49,1(+ 16)
ZONA	
Urbana	43(86%)
Rural	7(14%)
RAÇA	
Branca	19(38%)
Negra	4(8%)
Parda	26(52%)
Amarela	1(2%)
ESTADO CIVIL	
Solteiro	19(38%)
Casado	27(54%)
Divorciado	4(8%)
EM ATIVIDADE	15(30%)
DESEMPREGADOS	11(22%)
ESCOLARIDADE	
Analfabeto	4(8%)
Fundamental 1	16(32%)
Fundamental 2	6(12%)
Ensino médio	21(42%)
Ensino superior	3(6%)
COMORBIDADES	
HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA	23(46%)
DIABETES MELLITOS	9 (18%)
DISLIPIDEMIAS	11(22%)
DOENÇA CARDIOVASCULAR	4(8%)
TABAGISMO ATUAL	2(4%)
TABAGISMO INATIVO	11(22%)
ETILISMO	11(22%)
MEDICAMENTOS EM USO	
CORTICOIDE	14(28%)
ANTIDEPRESSIVOS	8(16%)
ANTINEUROPÁTICO	8(16%)
MEDICAMENTOS MODIFICADORES DA DOENÇA NÃO BIOLÓGICOS	
Hidroxicloroquina	8(16%)
Metotrexato	7(14%)
Leflunomida	4(8%)
Sulfassalazina	2(4%)
MEDICAMENTOS MODIFICADORES DA DOENÇA BIOLÓGICOS	
Etanercept	4(8%)
Adalimumabe	3(6%)
Anti-TNF	2(4%)
Tocilizumabe	1(2%)
Infliximabe	1(2%)
IMUNOSSUPRESSOR	
Azatioprina	4(8%)

Figura 1. Distribuição das doenças reumatológicas nos pacientes do estudo



Outras: Esclerose sistêmica(n=2), dermatomiosite(n=2), doença de Still(n=2), tinham Artrite idiopática juvenil(n=2), fibromialgia(n=2), artrite psoriásica (n=1) policondrite recidivante (n=1), artrite indiferenciada(n=1), poliartralgia em investigação(n=1) e tendinopatia associada a síndrome do túnel do carpo (n=1)

Tabela 2. Parâmetros clínicos e laboratoriais dos pacientes sem e com disfunção erétil

Características	Sem disfunção erétil (\pm DP ou IQR = 25% - 75%)	n	Com disfunção erétil (\pm DP ou IQR = 25% - 75%)	n	Valor de p
Idade (em anos)	35,8 (\pm 11,4)	12	53,3 (\pm 15,8)	38	0,0009*
Dose de prednisona (ou equivalente em mg)	30 (5 – 40)	3	5 (5 – 10)	11	0,2253
Zona urbana	91,7%	11	81,6%	31	0,6606
Em atividade	50%	6	76,3%	29	0,1456
Desempregados	25%	3	21%	8	1,0000
Ensino médio ou superior completo	91,7%	11	34,2%	13	0,0006*
Hipertensão	33,3%	4	50%	19	0,3447
Diabetes Melito	-	-	23,7%	9	0,0917
Dislipidemia	16,7%	2	23,7%	9	1,0000
Tabagismo	8,3%	1	2,6%	1	0,4261
Uso de corticoide	25%	3	29%	11	1,0000
Etilismo	25%	3	21%	8	1,0000
Hb (g/dL)	14,7 (12,8 – 15,4)	9	14,3 (13,4 – 15,7)	23	0,7969
Ht (%)	43,9 (37,3 -45,4)	9	42,4 (40,8 – 45,5)	23	0,8049
Leucócitos (/mm ³)	8119 (\pm 4575)	9	7700 (\pm 2580)	22	0,7475
Linfócitos (/mm ³)	1592 (1091 – 1909)	8	1818 (1587 – 3111)	20	0,2287
Neutrófilos (/mm ³)	4690 (2506 – 5859)	8	3570 (3068 – 5551)	21	0,7905
Plaquetas (/mm ³)	257000 (\pm 55778)	9	202500 (\pm 78217)	22	0,1707
VSH (mm/h)	3 (2 – 45,5)	9	5,6 (3 – 13)	20	0,4617
PCR (mg/L)	2 (0,8 – 11,55)	9	5 (1,5 – 12,6)	19	0,4305
Ureia (mg/dL)	32 (22 – 38)	9	33 (25 – 44)	19	0,4744
Creatinina (mg/dL)	0,93 (0,73 – 1)	8	0,90 (0,8 – 1,1)	22	0,9354
TGO (U/L)	18,7 (\pm 5,75)	8	27,2 (\pm 16)	21	0,1587
TGP (U/L)	26,5 (16,7 – 34,7)	8	26 (19 – 34)	19	0,9481
GGT (U/L)	30 (17 – 32)	5	36 (20,25 – 113,8)	6	0,1905
Fosfatase Alcalina (U/L)	76 (65 – 96,5)	5	80 (68 – 95,7)	6	0,8290
Colesterol total (mg/dL)	175 (146,5 – 192)	5	167 (145,5 – 205,3)	16	0,9810
LDL (mg/dL)	104 (85,5 – 129)	5	109 (73,5 – 124)	17	0,9846
HDL (mg/dL)	52 (48 – 68,5)	5	45 (41 – 51,5)	17	0,0501
Triglicerídeos (mg/dL)	65,5 (51,7 – 75,5)	4	168 (114 – 234,5)	14	0,0026*
Ácido úrico (mg/dL)	4,7 (4,07 – 5,75)	6	5,5 (4,75 – 6,5)	13	0,2520
Vitamina D (ng/ml)	28 (21,4 – 41)	5	35,5 (31,2 – 43)	8	0,2059
Altura (m)	1,68 (1,67 – 1,70)	12	1,68 (1,64 – 1,75)	38	0,6243
Peso (kg)	78 (\pm 10,4)	12	78,4 (\pm 14,8)	38	0,9323
IMC	27,2 (\pm 0,04)	12	27,1 (\pm 4,25)	38	0,9275
PAM	93,6 (84 – 104,5)	12	100 (92,5 – 111)	38	0,1054
Juntas dolorosas	0 (0 - 0)	12	3,5 (0 – 6)	38	0,0001*
Juntas edemaciadas	0 (0 – 0)	12	0 (0 – 0)	38	0,2690
HAQ	0 (0 – 0,375)	12	0,8125 (0,1875 – 1,1813)	38	0,0031*
EHS	4 (4 – 4)	12	3 (1,75 – 4)		0,0009*

Hb: hemoglobina; Ht: hematócrito; VSH: velocidade de sedimentação das hemácias; PCR: proteína C reativa; IMC: índice de massa corpórea; PAM: pressão arterial média; HAQ: *Health Assessment Questionnaire*; EHS: *Erection Hardness Score*

Figura 2. Pontuação das Escalas visuais analógicas nos pacientes sem e com disfunção erétil (n=49). DE: disfunção erétil

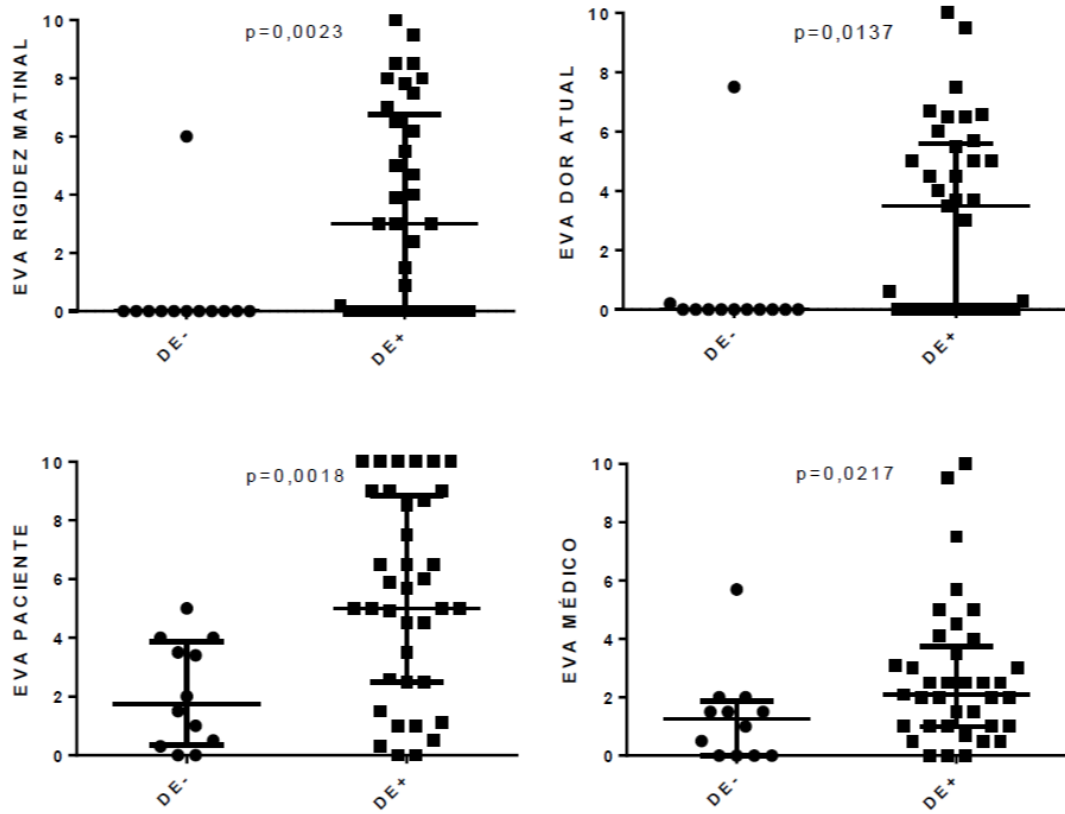


Tabela 3. Correlação entre os valores do IIEF-5 e características clínicas e laboratoriais dos pacientes do estudo

Característica	Valor (\pm DP ou IQR 25% - 75%)	Coefficiente de correlação	Valor de p
Idade	49,1 (\pm 16,6)	-0,3562	0,0111*
Carga tabágica	21,6 (\pm 13,3)	-0,09477	0,7816
Dose de corticoide	5 (5 – 20)	0,1307	0,6524
Hb	14,45 (13,40 - 15,65)	-0,07109	0,6990
Ht	42,50 (40,58 - 45,43)	0,1169	0,5241
Leucócitos	7100 (5600 – 10370)	0,04916	0,7929
Linfócitos	1731 (1534 – 2790)	-0,1945	0,3214
Neutrófilos	4131 (3068 – 5741)	0,03880	0,8416
Plaquetas	222039 (\pm 73208)	0,1751	0,3462
VSH	5,000 (2,500 - 13,50)	-0,1406	0,4668
PCR	4,800 (1,200 - 12,58)	-0,1045	0,5968
Ureia	33,00 (24,25 - 38,00)	-0,05138	0,7951
Creatinina	0,9000 (0,8000 -1,025)	-0,06803	0,7210
TGO	22,00 (17,50 - 29,00)	-0,1938	0,3137
TGP	26,00 (19,00 - 34,00)	0,3031	0,1244
GAMA-GT	32,00 (19,00 - 39,00)	-0,3991	0,2160
Fosfatase alcalina	76,00 (69,00 - 95,00)	-0,002288	0,9809
DHL	208,6 (\pm 41,24)	0,6405	0,1212
CPK	57,50 (34,00 - 91,00)	-0,6000	0,3500
Colesterol total	173,3 (\pm 36,11)	0,3484	0,1216
LDL	105,5 (77,50 - 124,0)	0,2490	0,2638
HDL	48,91 (\pm 8,820)	0,4168	0,0537
Triglicérides	144,5 (75,50 - 211,5)	-0,4093	0,0916
Ácido úrico	5,300 (4,300 - 6,400)	-0,3401	0,1543
Vitamina D	33,00 (29,50 - 42,00)	-0,2587	0,3685
Peso	78,30 (\pm 13,81)	0,1331	0,3569
Altura	1,680 (1,650 - 1,720)	0,1204	0,4048
IMC	27,15 (\pm 4,131)	0,1074	0,4579
PAM	97,45 (90,00 - 106,6)	-0,07779	0,5913
Juntas dolorosas	1,000 (0,0 - 5,000)	-0,5480	< 0,0001
Juntas edemaciadas	0,0 (0,0 - 0,0)	-0,2589	0,0695
HAQ	0,3750 (0,0 - 1,530)	-0,4987	0,0002*
EVA dor atual	0,0 (0,0 - 5,000)	-0,3588	0,0113*
EVA rigidez matinal	0,0 (0,0 - 5,75)	-0,5606	< 0,0001*
EVA fadiga	1,000 (0,0 - 4,850)	-0,3749	0,0080*
Avaliação global pelo paciente	4,500 (1,300 - 7,000)	-0,4240	0,0024*
Avaliação global pelo médico	2,000 (0,8500 - 3,050)	-0,3926	0,0053*

Hb: hemoglobina; Ht: hematócrito DHL: desidrogenase láctica; PAM: pressão arterial média; IMC: índice de massa corpórea; CPK: cretinofosfoquinase; HAQ: *Health Assessment Questionnaire*; EVA: Escala Visual Analógica

Tabela 4. Correlação entre os valores do EHS e características clínicas e laboratoriais dos pacientes do estudo

Característica	n	Coefficiente de correlação	Valor de p
Idade	50	-0,345	0,0141*
Carga tabágica	11	0,2333	0,49
Dose de corticoide	14	-0,06555	0,5536
Hb	32	0	> 0,9999
Ht	32	0,2034	0,2642
Leucócitos	31	0,1069	0,567
Linfócitos	28	-0,2244	0,251
Neutrófilos	29	0,1748	0,3644
Plaquetas	31	0,3664	0,0426*
VSH	29	-0,2176	0,2569
PCR	28	0,0223	0,9103
Ureia	28	-0,2553	0,1898
Creatinina	30	0,06018	0,7521
TGO	29	0,1107	0,5675
TGP	27	0,06983	0,7293
GAMA-GT	11	-0,5986	0,0280*
Fosfatase alcalina	11	-0,09841	0,7735
DHL	7	0,5025	-0,7906
CPK	5	-0,7906	0,0667
Colesterol total	21	0,283	0,2138
LDL	22	0,1823	0,4169
HDL	22	0,2122	0,3431
Triglicerídeos	18	-0,4526	0,0593
Ácido úrico	19	-0,3594	0,1307
Vitamina D	13	-0,4558	0,0501
Peso	50	0,2537	0,0754
Altura	50	0,1434	0,3203
IMC	50	0,2613	0,0668
PAM	50	-0,01096	0,9398
Juntas dolorosas	50	-0,3685	0,0084*
Juntas edemaciadas	50	-0,2006	0,1624
HAQ	50	-0,4201	0,0024*
EVA dor atual	49	-0,1998	0,1688
EVA rigidez matinal	49	-0,2308	0,1105
EVA fadiga	49	-0,2883	0,0446*
Avaliação global pelo paciente	49	-0,2717	0,059
Avaliação global pelo médico	49	-0,347	0,0146*

Hb: hemoglobina; Ht: hematócrito DHL: desidrogenase láctica; PAM: pressão arterial média; IMC: índice de massa corpórea; CPK: cretinofosfoquinase; HAQ: *Health Assessment Questionnaire*; EVA: Escala Visual Analógica.

