

## Registro de doenças reumáticas atendidas em um hospital do interior do Amazonas: um levantamento retrospectivo de 11 anos

*Registry of rheumatic diseases treated at a hospital in the interior of Amazonas: an 11-year retrospective survey*

Kethryn Soares Reis<sup>1</sup>, Angelne Dantas Chaves<sup>2</sup>, Romário de Lima Nascimento<sup>3</sup>, Deliany Mendes da Silva Batista<sup>4</sup>, William Bezerra Leite<sup>5</sup>, Hildemberg Agostinho Rocha de Santiago<sup>6</sup>.

### RESUMO

**Introdução:** As doenças reumáticas (DRs) são o conjunto formado por diferentes patologias que acometem principalmente o aparelho locomotor: articulações, cartilagens, músculos, tendões e ligamentos, podendo se manifestar de forma aguda e evoluir para uma fase crônica. **Objetivo:** Fazer um levantamento descritivo e retrospectivo das DRs, segundo os critérios do American College of Rheumatology (ACR), em prontuários de um hospital da região do Médio Solimões, interior do estado do Amazonas. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo e retrospectivo, com coleta de dados de base documental, onde foram registrados o sexo, idade, naturalidade e DRs acometidas, no período de setembro de 2008 à setembro de 2019. Os prontuários foram coletados nos arquivos do Serviço de Atendimento Médico Especializado (SAME) do Hospital Regional de Coari "Pref Dr Odair Carlos Geraldo". **Resultados:** O sexo feminino foi o mais acometido com 53,47%. A idade média foi de 58,61±13,77 anos. 336 (75,16%) eram naturais do município e 111 (24,84%) de outras localidades. A lombalgia acometeu 176 indivíduos (39,37%), osteoartrite 128 indivíduos (28,64%), osteoporose 78 casos (17,45%), artrite gotosa 30 casos (6,71%), fibromialgia 21 casos (4,70%) e lúpus ou esclerodermia 14 casos (3,13%). **Conclusão:** Foi possível observar que o município segue a média nacional de incidência de doenças reumáticas e que em virtude de seu isolamento territorial e dificuldade de acesso aos grandes centros, torna-se necessária a criação de um programa de atendimento especializado para prevenção, tratamento e reabilitação da população local.

**Palavras-chave:** Epidemiologia, Reumatologia, Doenças Crônicas, Doenças reumáticas, Prontuários, Amazonas.

### ABSTRACT

**Introduction:** Rheumatic diseases (RDs) are the set formed by different pathologies that affect mainly the locomotor system: joints, cartilage, muscles, tendons and ligaments, and may manifest themselves acutely and evolve to a chronic phase. **Objective:** To carry out a descriptive and retrospective survey of RDs, according to the criteria of the American College of Rheumatology (ACR), in the medical records of a hospital in the Médio Solimões region, in the interior of the state of Amazonas. **Method:** This is a descriptive and retrospective study, with document-based data collection, where sex, age, place of birth and affected RDs were recorded, in the period from September 2008 to September 2019. The medical records were collected from the files of the Specialized Medical Care Service (SMCS) of the Regional Hospital of Coari "Pref Dr Odair Carlos Geraldo". **Results:** The female gender was the most affected with 53.47%. The mean age was 58.61±13.77 years. 336 (75.16%) were from the city and 111 (24.84%) from other places. Low back pain affected 176 individuals (39.37%), osteoarthritis affected 128 individuals (28.64%), osteoporosis affected 78 cases (17.45%), gouty arthritis affected 30 cases (6.71%), fibromyalgia affected 21 cases (4.70%) and lupus or scleroderma affected 14 cases (3.13%). **Conclusion:** It was possible to observe that the municipality follows the national average of incidence of rheumatic diseases and that due to its territorial isolation and difficulty of access to large centers, it becomes necessary to create a specialized care program for prevention, treatment and rehabilitation of the local population.

**Keywords:** Epidemiology, Rheumatology, Chronic Diseases, Rheumatic Diseases,

1. Discente do Curso de Graduação em Fisioterapia do Instituto de Saúde e Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas. Orcid : 0000-0002-9762-6725 Email: kethrinsoaresreis@gmail.com

2. Discente do Curso de Graduação em Fisioterapia do Instituto de Saúde e Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas. Orcid : 0000-0002-4221-1901 Email: angelnechaves@gmail.com

3. Discente do Curso de Graduação em Fisioterapia do Instituto de Saúde e Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas. Orcid: 0000-0003-1377-071X Email: rdelima32@gmail.com

4. Enfermeira Especialista em Saúde da Família. Docente Substituta no Instituto de Saúde e Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas. Orcid: 0000-0001-6618-4859 Email: delianycondesasilvabatista@gmail.com

5. Doutor em Biologia Oral. Docente do Curso de Fisioterapia do Instituto de Saúde e Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas. Orcid: 0000-0003-0750-8838 Email: williamleite@ufam.edu.br

6. Doutor em Ciências da Saúde Aplicadas ao Aparelho Locomotor. Docente do Curso de Fisioterapia do Instituto de Saúde e Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas. Orcid: 0000-0003-4191-7432 Email: santiagohar@gmail.com

## 1. INTRODUÇÃO

As doenças reumáticas (DRs) representam o conjunto formado por diferentes patologias que acometem principalmente o aparelho locomotor: articulações, cartilagens, músculos, tendões e ligamentos, podendo se manifestar de forma aguda e evoluir para uma fase crônica. São caracterizadas por dor e rigidez em alguma localidade do sistema musculoesquelético, podendo acometer outros órgãos e o sistema imunológico, e afeta indivíduos em diferentes fases da vida <sup>1</sup>.

Segundo o American College of Rheumatology (ACR), as DRs são definidas como várias alterações sem seguir um padrão de ordem definida para o tecido conjuntivo ou conectivo junto às articulações e das estruturas que se ligam a elas, como as estruturas periarticulares (tendões, ligamentos, fâscias, bolsas sinoviais), ossos e músculos. São principalmente acometidas por desgaste, degeneração, processo inflamatório ou distúrbio metabólico <sup>2</sup>.

As etiologias dessas doenças são desconhecidas, mas presume-se que podem ser causadas por fatores genéticos, interação entre agentes infecciosos ou componentes ambientais <sup>3</sup>. A maioria das doenças reumatológicas pode ter uma evolução crônica, acometendo pessoas de idade mais avançada, sendo que o surgimento de uma doença reumática (DR) pode se antecipar em comparação com as suas manifestações clínicas. A detecção prévia da doença pode auxiliar o tratamento mais adequado a cada tipo de DR, diminuindo a progressão de deformidades já instaladas e a disfunção causada pela limitação <sup>4</sup>.

As DRs acometem grande parte da população brasileira, sendo mais prevalente no sexo feminino na fase adulta. Em destaque as doenças ósseas como a osteoporose, as doenças extra articulares como a fibromialgia, doenças articulares como a artrite reumatoide e doenças sistêmicas como o lúpus eritematoso sistêmico são consideradas as DRs mais prevalentes no Brasil <sup>5</sup>.

Nos países desenvolvidos as DRs atingem pessoas de todas as faixas etárias, causando disfunções na população acometida, repercutindo em um grande impacto socioeconômico. Acredita-se que 30% da população declaram sintomas musculoesqueléticos, 20% depara-se com alguma situação da doença, 7% apresentam

limitação das atividades da vida diária por diminuição da função, e 0,5% são acometidos pela incapacidade de executar qualquer tarefa ficando dependentes de outras pessoas <sup>6</sup>.

As DRs possuem significativo impacto social, físico e psicológico devido sua elevada morbimortalidade <sup>4</sup>. Existem grupos de doentes reumáticos que terão sua independência afetada em graus variáveis, incluindo limitações nas atividades de vidas diárias, sociais, de lazer e profissionais <sup>7</sup>. Estudos relatam que a progressão das DRs, frequentemente afetam os pacientes em seus anos mais produtivos, desenvolvem incapacidade para realizar suas atividades da vida diária e profissional, com impacto para o paciente e para a sociedade <sup>3,8,9</sup>.

O último censo populacional realizado no estado do Amazonas em 2010 estimou um total de habitantes de 3.483.985 e que aproximadamente 20% desta população viviam no interior. Coari compõe um dos 13 municípios que fazem parte da região do Médio Solimões no interior do estado do Amazonas. Está distante 363 km da capital de Manaus, tendo acesso apenas por via aérea ou fluvial. O último censo aponta que o município apresenta uma população estimada de 75.965 pessoas, dentre elas 9.680 adultos entre 40 a 59 anos<sup>10</sup>. Em 2020, a população estimada é de 85.910 pessoas. Devido ao isolamento territorial e a dificuldade de acesso aos serviços públicos e especializados de saúde, para um diagnóstico preciso das DRs, podem ocorrer erros no diagnóstico das DRs e um atraso no tratamento preciso <sup>11</sup>.

É importante realizar um levantamento dos casos de DRs das populações que residem na região do Médio Solimões – AM, para conhecer os diagnósticos ministrados e determinar o perfil epidemiológico dos indivíduos portadores de DRs, para compreender a demanda no atendimento, traçar estratégias de prevenção e tratamento para esta população.

O presente estudo objetivou realizar um levantamento descritivo e retrospectivo das DRs em prontuários de um hospital na região do Médio Solimões – AM, identificando as DRs mais acometidas.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo do tipo transversal, observacional descritivo e retrospectivo, com coleta de dados de base documental. Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa

---

da Universidade Federal do Amazonas, Manaus, AM (CAAE: 34918620.6.0000.5020. Parecer: 4.223.936).

Os prontuários foram selecionados no Serviço de Atendimento Médico Especializado (SAME) do Hospital Regional de Coari-AM (HRC) “Prefeito Dr. Odair Carlos Geraldo”, uma unidade da Prefeitura de Coari-AM, com atendimento exclusivo pelo Sistema Único de Saúde (SUS). O hospital atende a população do município de Coari e outras cidades da região do médio Solimões no interior do Amazonas, como: Fonte Boa, Uarini, Alvarães, Tefé, Jutai, Codajás, Manacapuru, Iranduba, Anori, Anamá, Caapiranga e Manaquiri.

A amostra foi composta de 100% dos prontuários atendidos pelo setor de ortopedia, traumatologia e reumatologia do hospital entre o período de setembro de 2008 (fundação do setor) e setembro de 2019. Foram incluídos no estudo todos os prontuários de pacientes com diagnóstico fechado de DR, tendo como critério de exclusão os prontuários com menos de dois atendimentos, primeira consulta e um retorno, e que não possuíam algum exame que comprovasse a presença de DRs: exame radiográfico e anamnese conclusiva para esta classe de patologia.

A coleta de dados foi realizada através de busca ativa dos pesquisadores diretamente nos prontuários entre janeiro e setembro de 2019. As variáveis estudadas foram: sexo, idade, naturalidade e tipo de DR mais acometida. Para registro dos dados foi elaborado um formulário próprio, levando-se em consideração os dados existentes nos prontuários do HRC.

Os dados foram tabulados utilizando-se o software Microsoft Excel<sup>®</sup> versão 2016 e a análise estatística foi realizada por meio do software GraphPad Prism versão 6.0, sendo apresentados em forma de tabelas e gráficos.

### 3. RESULTADOS

De acordo com dados do Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME) do HRC, o setor de ortopedia realizou 40.128 atendimentos entre setembro de 2008 e setembro de 2019, com uma média de 304 atendimentos mensais. Após o levantamento realizado, 447 prontuários enquadraram-se nos critérios do estudo, 239 (53,47%) eram do sexo feminino e 208 (46,53%) do sexo masculino. A idade média dos indivíduos atendidos com DR foi de 58,61±13,77 anos, e a maioria 336 (75,16%), era natural do município de Coari-AM,

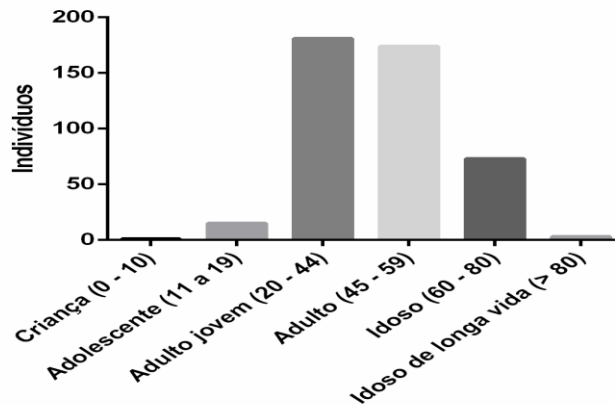
enquanto que 111 (24,84%) eram de outras localidades. Os dados descritivos do perfil dos pacientes podem ser observados na tabela 1.

**Tabela 1.** Dados descritivos do perfil dos pacientes com DR no município de Coari-AM.

	N	%
Sexo Masculino	208	46,53%
Sexo Feminino	239	53,47%
Município de Coari-AM	336	75,16%
Outras localidades	111	24,84%
<b>TOTAL DE CASOS</b>	<b>447</b>	<b>100%</b>

Fonte: Própria do autor, 2022.

A faixa etária com maior índice de acometimentos é a de adultos jovens que corresponde a 40,49% da população (181 casos), seguida pela faixa etária de adultos (174 casos, 38,93%) e idosos (73 casos, 16,33%). Os menores índices estavam na faixa etária das crianças com apenas um caso, adolescentes com 15 casos (3,36%) e idosos de longa vida com 3 casos (0,67%) de acometimentos, conforme demonstrado na figura 1 a seguir.



**Figura 1.** Distribuição da faixa etária dos indivíduos acometidos por DR

Dentre os períodos estudados, o ano de 2013 foi o ano com o maior número de registros, 97 casos, correspondendo a 21,7% do total no período, onde 50,5% dos acometidos eram indivíduos do sexo feminino e 49,5% do sexo masculino. Pode-se dizer que dentro do período total, obteve-se um índice maior de acometimentos em mulheres, representando cerca de 53,5% (239) dos casos registrados. Curiosamente observou-se uma inversão de incidência entre os sexos masculino e feminino em relação ao número de casos em 2009 e 2011, onde cerca de 61,1% e 66,7% dos indivíduos acometidos foram do sexo masculino, conforme figura 2.

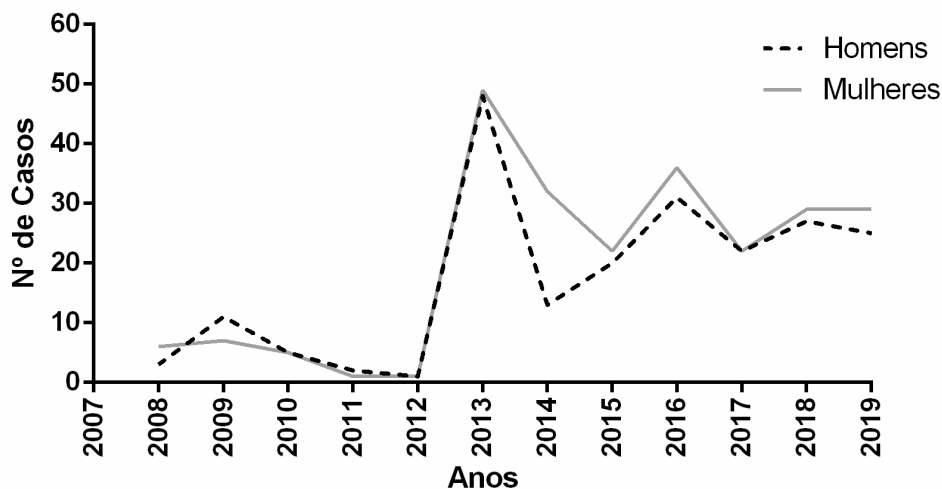


Figura 2. Casos de pacientes acometidos com DR por ano

A lombalgia foi a DR mais presente, com 176 casos (39,37%), seguida da osteoartrite: 128 casos (28,64%), osteoporose: 78 casos (17,45%), artrite gotosa 30 casos (6,71%), fibromialgia 21 casos (4,70%) e lúpus ou esclerodermia 14 casos (3,13%), como vimos a seguir na figura 3.

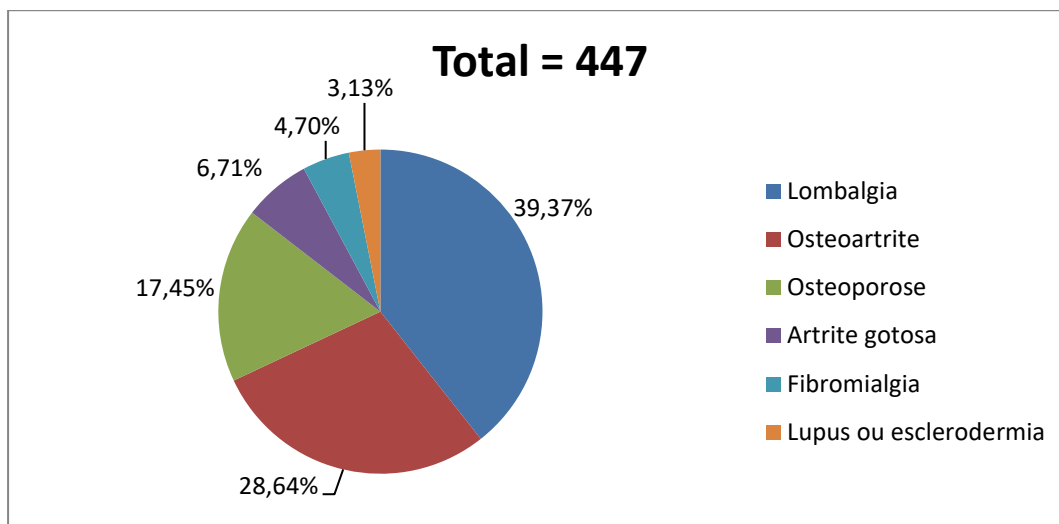


Figura 3. Doenças reumáticas mais acometidas

#### 4. DISCUSSÃO

Neste estudo foi possível identificar doenças reumáticas mais comuns, o gênero, idade e naturalidade dos pacientes portadores destas patologias atendidos no Hospital

Regional de Coari-AM, localizado na região do Médio Solimões - AM. Alguns autores ressaltam a importância de descrever e registrar dados epidemiológicos e clínicos das DRs de pacientes atendidos nas diferentes regiões do Brasil, pois assim é possível identificar os principais sintomas e sinais apresentados por estes indivíduos. Os autores afirmam ainda que conhecer sexo e a faixa ajudam a delinear programas de prevenção e tratamento que geram efeitos positivos na qualidade de vida e funcionalidade do paciente com diagnóstico clínico reumatológico <sup>12</sup>.

Os resultados mostraram que as mulheres foram mais acometidas com DRs do que os homens. Estes dados corroboram os resultados de estudos anteriores que compararam o gênero dos pacientes encaminhados para setores especializados de reumatologia de hospitais e unidades de saúde vinculadas ao SUS. Porém o número de homens com DRs relatados neste estudo foi maior que os encontrados em outros estudos <sup>9,13</sup>. Estes números refletem o estilo de vida e a sobrecargas mecânicas durante as atividades de trabalho destes homens, que em sua maioria desenvolviam atividades "braçais". A literatura científica mostra que há uma relação direta entre estes dois aspectos e o surgimento de DRs <sup>3,7,14</sup>.

A idade média dos indivíduos foi de 58 anos, resultado semelhante aos encontrados em outros estudos epidemiológicos em unidades do SUS do país <sup>5,9,15</sup>. Apesar de a maioria atendida residir no município onde o Hospital Regional de Coari (HRC) está localizado (336 - 75,16%), aproximadamente ¼ do atendimento de DRs eram de indivíduos oriundos de outros municípios da região do médio Solimões, 111 (24,84%). No Brasil são escassos os levantamentos epidemiológicos das populações que vivem às margens dos rios Negro e Solimões (região do médio Solimões – AM) e mais estudos são necessários para o melhor entendimento das necessidades destes indivíduos <sup>16</sup>.

O Hospital Regional de Coari (HRC) não possui um setor especializado no atendimento de DRs, os pacientes acometidos por estas patologias são atendidos por um médico clínico geral ou ortopedista, o que ocasionou alguns diagnósticos com baixa especificidade. Durante o levantamento e leitura dos prontuários foi possível observar que casos de artrite reumatoide também estavam descritos como osteoartrite, o que levou um grande número caso de osteoartrite e nenhum apontamento para a artrite reumatoide.

Para o diagnóstico de artrite reumatoide levam-se em conta os sintomas, o resultado de exames laboratoriais (VHS, proteína C-reativa e fator reumatoide) e por imagem (raios-

X, ressonância magnética, ultrassonografia articular)<sup>17,18</sup>. O HRC não possui laboratório de análise clínica estruturado para realizar os exames de VHS, proteína C-reativa e fator reumatoide. O único instrumento para exame de imagem do hospital é um equipamento de raios-X, não há na instituição equipamento de ressonância magnética e ultrassonografia. Em virtude disto os médicos optam por não fechar o diagnóstico específico de artrite reumatoide, classificando estes casos também como osteoartrite.

Em um estudo de 2004<sup>19</sup> sobre doenças reumáticas no Brasil, afirmou-se que a prevalência de osteoartrite foi de aproximadamente 64% e também somou os casos de artrite reumatoide aos de osteoartrite, apontando assim resultados semelhantes aos encontrados neste estudo. A literatura científica afirma que ainda são raros os estudos epidemiológicos em populações no Brasil direcionados especificamente para artrite reumatoide<sup>15</sup>.

A lombalgia foi a patologia com maior número de casos em Coari-AM, uma doença responsável por altos índices de incapacidade, gerando alto custo para a sociedade e para os sistemas de saúde<sup>20</sup>. Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), as dores da coluna estão entre as patologias crônicas mais prevalentes do Brasil (13,5%), atrás apenas da hipertensão arterial, tornando-a um problema expressivo de saúde pública<sup>10</sup>. Mais de 50% da população brasileira adulta teve algum episódio de lombalgia dentro do período de um ano e 4,2% a 14,7% da população brasileira refere lombalgia crônica<sup>21</sup>.

Os resultados mostram que a osteoporose teve uma prevalência de 17,45% entre os pacientes atendidos no HRC. Uma pesquisa realizada na América Latina, com base em dados de densitometria óssea em coluna vertebral e região proximal do fêmur, aferiram que entre 12% e 22% das mulheres com mais de 50 anos de idade eram portadoras de osteoporose<sup>22</sup>.

Apesar de o estudo ter sido realizado em uma região tropical, a exposição diária ao sol não é uma realidade. Esta diminuição a exposição solar, está relacionada a vários fatores: campanhas para amenizar os fatores de risco do câncer de pele, baixo conhecimento da população local dos benefícios da exposição solar em horários adequados, preferência em praticar exercícios físicos em academias fechadas e o uso de veículos motorizados para locomoção ao invés de caminhadas. Esta diminuição a exposição solar diária gera um decréscimo nos níveis de vitamina D, nome popular para o



hormônio esteroide calcitriol, que auxilia na absorção de cálcio e no metabolismo ósseo<sup>23,24</sup>. Pode-se ainda somar aos fatores supracitados a baixa ingestão de certos alimentos ricos em cálcio, como leite e derivados<sup>24</sup>, pois possuem elevados preços no comércio local devido a cidade não ter acesso terrestre para transporte de produtos não produzidos na região.

Os achados para Artrite gotosa (6,71%), Fibromialgia (4,70%) e Lúpus ou esclerodermia (3,13%) também são relatados em um estudo recente<sup>25</sup> que avaliou o perfil epidemiológico de pacientes atendidos no ambulatório de reumatologia das clínicas integradas de uma universidade, corroborando os dados deste estudo e a média de casos para estas patologias no Brasil.

A principal limitação do estudo foi por não haver médico reumatologista na instituição, em virtude disto os diagnósticos eram muito genéricos, chegando a considerar casos de artrite reumatoide como osteoartrite. Outra limitação foi a forma de arquivamento dos prontuários, por serem todos impressos e escritos à mão, havia dificuldade de manuseio e até de interpretação devido a grafia ilegível. A falta de recursos humanos e tecnologias mais avançadas para diagnóstico na região também é um fator relevante para subnotificações. Há uma necessidade de futuros estudos com diagnósticos mais precisos para elaboração de um perfil mais exato destes pacientes.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este levantamento foi possível observar que o município segue a média nacional de incidência de DRs, com a lombalgia e a osteoartrite sendo as patologias mais comuns. Porém o isolamento territorial e dificuldade de acesso à região mostra a necessidade de um atendimento especializado em reumatologia para um diagnóstico mais preciso das DRs na população da Região do Médio Solimões – AM. A contratação de um médico especialista na área, a aquisição de equipamentos de imagem e infraestrutura laboratorial trarão melhorias para a prevenção e tratamento das DRs na região, permitindo a diminuição do impacto socioeconômico destas patologias nos serviços de saúde e na sociedade.

## REFERÊNCIAS

1. Fries JF, Hochberg MC, Medsger TA, Hunder GG, Bombardier C. American college of rheumatology diagnostic and therapeutic criteria committee. Criteria for rheumatic disease: different types and different functions. *Arthritis & Rheumatism*, 1994;37(4):454-462.
2. ACR - American College of Rheumatology. Rheumatology Statistics. Disponível em: <https://www.rheumatology.org/Learning-Center/Statistics>. Acessado em: 20 de agosto de 2020.
3. Oliveira NC. Estilo de vida e doenças reumáticas: uma revisão. *Lifestyle J*, 2011; 1(2):11-18.
4. Pinto Júnior EP, Nogueira FP, Valença TDC, Almeida V. Doenças reumáticas e incapacidades no contexto do envelhecimento populacional. *RBCEH*, 2010;7(3):460-467.
5. Carvalho FM, Costa MC, Silva TCD. Doenças reumáticas no Brasil: revisão de estudos epidemiológicos. *EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires*, 2013;18(184).
6. Cunha-Miranda L. A realidade da reumatologia portuguesa em 2009: uma janela até 2019. *Acta Reumatol Port*, 2009;34(2B):337-347.
7. Cunha-miranda L, Cristóvam, T. Doenças reumáticas e trabalho: a actividade do doente versus a actividade da doença. *Acta Reumatológica Portuguesa*, 2009;34(3):465-474.
8. Oliveira P, Monteiro P, Coutinho M, Salvador MJ, Costa ME, Malcata A. Qualidade de vida e vivência da dor crônica nas doenças reumáticas. *Acta Reumatol Port*, 2009;34(3):511-519.
9. Dias CZ, Dos-Santos JBR, Almeida AM, Alvares J, Guerra-Júnior AA, Acurcio FA. Perfil dos usuários com doenças reumáticas e fatores associados à qualidade de vida no sistema único de saúde, Brasil. *Rev Med Minas Gerais*, 2017;27(e-1901):11-22.
10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico de 2010. IBGE. 2012.
11. Guimarães AF, Barbosa VLM, Silva MP, Portugal JKA, Reis MHS, Gama ASM. Acesso a serviços de saúde por ribeirinhos de um município no interior do estado do Amazonas, Brasil. *Rev Pan-Amaz Saude*, 2020;11(e202000178):1-7.
12. Nobre MRC, Bernardo WM, Jatene FB. A prática clínica baseada em evidências parte III - avaliação crítica das informações de pesquisas clínicas. *Revista Brasileira de Reumatologia*, 2004;44(6):410-118.
13. Martinez JE, Moreira CC, Souza CJ, Cetrangoloda LY, Sanches GC, Lima LMA. Análise dos registros médicos em prontuários de pacientes com dor crônica atendidos em UBS: diagnóstico e abordagem terapêutica. *Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba*. 2018;20(Supl.).

14. Hussain, SM, Neilly, DW, Baliga S, Patil S, Meek R. Knee osteoarthritis: a review of management options. *Scott Med J.* 2016;61(1):7-16.
15. Medeiros AS, Souza AO, Vasconcelos LC, Pancoto JAT. Análise epidemiológica em pacientes com artrite reumatoide no município de São Mateus - Espírito Santo. *Health and Biosciences*, 2020;1(1):14-17.
16. Gama ASM, Fernandes TG, Parente RCP, Secoli SR. Inquérito de saúde em comunidades ribeirinhas do Amazonas, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 2018;34(2):1-16.
17. Aletaha D, Smolen JS. Diagnosis and Management of Rheumatoid Arthritis: A Review. *JAMA.* 2018;320(13):1360-1372.
18. Allard-Chamard H, Boire G. Serologic Diagnosis of Rheumatoid Arthritis. *Clin Lab Med.* 2019;39(4):525-537.
19. Senna ER, De Barros AL, Silva EO, Costa IF, Pereira LV, Ciconelli RM, et al. Prevalence of rheumatic diseases in Brazil: a study using the COPCORD approach. *J Rheumatol.* 2004;31(3):594-7.
20. Maetzel A, Li L. The economic burden of low back pain: a review of studies published between 1996 and 2001. *Best Pract Res Clin Rheumatol*, 2002;16(1):23-30.
21. Nascimento PR, Costa LO. Low back pain prevalence in Brazil: a systematic review. *Cad Saude Publica*, 2015;31(6):1141-56.
22. Morales-Torres J, Gutiérrez-Ureña S. Osteoporosis Committee of Pan-American League of Associations for Rheumatology. The burden of osteoporosis in Latin America. *Osteoporos Int.* 2004;15(8):625-32.
23. Pinheiro MM, Ciconelli RM, O'Jacques N, Genaro OS, Martini LA, Ferraz MB. O impacto da osteoporose no Brasil: dados regionais das fraturas em homens e mulheres adultos - The Brazilian Osteoporosis Study (BRAZOS). *Rev Bras Reumatol.* 2010;50(7):113-27.
24. Silva ACV, Rosa MI, Fernandes B, Lumertz S, Diniz RM, Damiani MEFR. Fatores associados à osteopenia e osteoporose em mulheres submetidas à densitometria óssea. *Rev Bras Reumatol.* 2015;55(3):223-8.
25. Bonetti DF, Souza L, Resmini MB. Avaliação do perfil epidemiológico de pacientes atendidos no ambulatório de reumatologia das clínicas integradas de uma universidade. *Revista Saúde (Santa Maria)*, 2020;46(1):1-12.