



CENTRO UNIVERSITÁRIO DO ESTADO DO PARÁ
PRÓ REITORIA DE GRADUAÇÃO E EXTENSÃO
CURSO DE BACHARELADO DE MEDICINA

ERICK GARCIA CASTRO
MARINA ASSIS DA ESCÓSSIA FERNANDES

**PRINCIPAIS ASPECTOS CLÍNICOS E RADIOLÓGICOS PULMONARES EM
PACIENTES PORTADORES DE ARTRITE REUMATÓIDE EM UM CENTRO DE
ESPECIALIDADES MÉDICAS EM BELÉM-PA**

BELÉM – 2019

CENTRO UNIVERSITÁRIO DO ESTADO DO PARÁ
ÁREA DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS, BIOLÓGICAS E DE SAÚDE
CURSO DE BACHARELADO DE MEDICINA

ERICK GARCIA CASTRO
MARINA ASSIS DA ESCÓSSIA FERNANDES

**PRINCIPAIS ASPECTOS CLÍNICOS E RADIOLÓGICOS PULMONARES EM
PACIENTES PORTADORES DE ARTRITE REUMATÓIDE EM UM CENTRO DE
ESPECIALIDADES MÉDICAS EM BELÉM-PA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Centro Universitário do Estado do Pará, como requisito parcial para a conclusão do curso de graduação em Medicina sob orientação do Profº Me. José Tadeu Colares Monteiro e coorientação da Profª Ma. Claudia Barros Ohashi.

Belém - 2019

FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP) **Biblioteca do CESUPA, Belém – PA**

Castro, Erick Garcia.

Principais aspectos clínicos e radiológicos pulmonares em pacientes portadores de artrite reumatoide em um Centro de Especialidades Médicas em Belém-PA / Erick Garcia Castro, Marina Assis da Escóssia Fernandes; orientador José Tadeu Colares Monteiro, coorientadora Claudia Barros Ohashi. – 2019.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Centro Universitário do Estado do Pará, Medicina, Belém, 2019.

1. Artrite reumatóide. 2. Doença pulmonar. 3. Pulmões – Doenças. 4. Centro de Especialidades Médicas do CESUPA (CEMEC). I. Fernandes, Marina Assis da Escóssia. II. Monteiro, José Tadeu Colares, orient. III. Ohashi, Claudia Barros. IV. Título.

CDD 23^a ed. 616.24

“A maior recompensa para o trabalho do homem
não é o que ele ganha com isso, mas o
que ele se torna com isso”
(John Ruskin)

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter me concedido a vida, perseverança, força, zelo e proteção.

Aos meus pais, Hilda e José Augusto, pelo apoio, força e amor incondicional. Vocês são a minha base da vida, lutaram pela minha educação e sem vocês a realização desse sonho não seria possível. Agradeço também a todos os meus avós, tios e primos que, mesmo de longe, torceram por mais essa conquista.

Às minhas irmãs, Manuela e Lorrany, por entenderem meus momentos de ausência ao longo desses anos. Vocês nunca negaram uma palavra de apoio e força. Desde hoje, já torço pelo momento de vocês dentro da medicina. Ao meu irmão, Thiago, por ser meu maior incentivador e meu guia durante os 6 anos de faculdade. Meu amor por vocês é infinito.

Aos meus amigos de faculdade, por enfrentarem mais um desafio ao meu lado, com muito bom humor, respeito e cumplicidade. À minha melhor amiga, Isabelle Dahmer, que desde a minha formação como pessoa me incentivou a conquistar esse sonho e esteve ao meu lado nos momentos em que mais precisei.

A minha dupla, Erick Castro, que foi meu braço direito, esquerdo e qualquer outro que precisaria ser. Criamos, no decorrer do trabalho, um laço de respeito e amizade, enfrentando com otimismo as dificuldades que apareceram no decorrer da pesquisa. Hoje lhe admiro ainda mais como pessoa e futuro colega de profissão.

Marina Assis da Escóssia Fernandes

Aos meus pais, Elilson e Nilva, pelo apoio na busca pelos meus sonhos, força e amor incondicional. Por serem minha base de vida e nunca me deixarem desistir, por lutarem pela minha educação, pois sem vocês a concretização desse sonho jamais seria possível.

Ao meu irmão, Enio, por me servir de exemplo de determinação e eficiência, sempre buscando ser alguém melhor. Por nunca me negar uma palavra de apoio, força e cumplicidade.

Obrigada aos meus amigos da vida e da faculdade, pelos laços incríveis e importantes na definição do meu caráter, pelas boas influências e por sempre estarem na arquibancada da vida torcendo por mim.

Agradeço também a minha parceira e amiga, Marina Escóssia, por termos dividido essa batalha juntas! Você fez tudo ser mais leve, mais gentil e mais alegre.

Agradeço por ter me permitido conhecer a mulher incrível que você é. Obrigada por dividir um pouco dessa energia renovadora e talento que carrega contigo!

Erick Garcia Castro

À Atlética Imortal, por proporcionar momentos inesquecíveis em nossa vida acadêmica através do esporte e da interação com alunos de todos os semestres e outras faculdades. Fica aqui o nosso incentivo pelo eterno crescimento e evolução dessa família.

Aos nossos professores, que contribuíram com a nossa trajetória acadêmica, especialmente ao professor José Tadeu Colares Monteiro e à professora Cláudia Barros Ohashi. Obrigada por esclarecerem tantas dúvidas e serem tão atenciosos e pacientes. Manifestamos aqui nossa gratidão eterna por compartilhar sua sabedoria, seu tempo e sua experiência.

Marina Assis da Escóssia Fernandes e Erick Garcia Castro

RESUMO

Objetivo: Analisar as principais repercussões pulmonares, clínicas e radiológicas, em pacientes com diagnóstico de artrite reumatoide que estão em tratamento no Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará (CEMEC-CESUPA) e, a partir disso, fornecer dados para trabalhos secundários. **Método:** O estudo desenvolvido é de perfil transversal, descritivo e observacional com abordagem quantitativa e qualitativa descritiva e analítica, com coleta de dados nos prontuários dos pacientes atendidos no Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA), no período entre janeiro de 2014 a dezembro de 2018. **Resultados:** Foram analisados 156 prontuários de pacientes portadores de artrite reumatoide. A faixa etária e o sexo mais acometido foram, respectivamente, pacientes maiores de 60 anos e sexo feminino. Em relação ao tabagismo, 53,8% negaram o fumo, 37,2% ex-tabagistas e 9% tabagistas. Sobre a realização ou não de exames laboratoriais, obteve-se que 56,4% dos pacientes realizaram PPD, 83,3% foi calculado o DAS 28 e em 99,4% foi realizado o fator reumatoide. Dentre as sintomatologias pulmonares presentes em 40 pacientes (24,5%), a mais incidente foi a dispneia, seguida de dor torácica e tosse. Sobre os exames de imagem, concluiu-se que 85,3% tinham documentado em prontuário a descrição de radiografia de tórax ou tomografia computadorizada ou ressonância magnética, entre esses, 30,8% apresentaram alteração no exame. A principal alteração radiológica documentada foi o padrão acinar presente em 75,0% dos pacientes com alteração, seguida de padrão intersticial (66,7%), nódulo pulmonar (27,1), padrão pleural (10,4%) e outros. **Conclusão:** nos pacientes com artrite reumatoide, faz-se necessário a investigação do acometimento pulmonar pelo significativo aparecimento de alterações clínicas e/ou radiológicas pulmonares.

Palavras-chaves: Artrite Reumatoide; Doença Pulmonar Intersticial; Radiografia Torácica; Tomografia Computadorizada por Raios X; Pneumopatias.

ABSTRACT

Objective: To analyze the main repercussions pulmonary, clinical and radiological, in patients diagnosed with rheumatoid arthritis who are being monitored by the Center for Medical Specialties of the Pará State University Center (CEMEC-CESUPA), and from there serve as a source for secondary studies. **Methods:** The study is cross-sectional, descriptive and observational with quantitative and qualitative descriptive and analytical approach, with data collection in the medical records of patients treated at the Center of Medical Specialties of the University Center of the State of Pará (CESUPA), in the period between January 2014 to December 2018. **Results:** 156 patients with rheumatoid arthritis were analyzed. The age group and the most affected sex were, respectively, patients older than 60 years and female. Regarding smoking, 53.8% non-smokers, 37.2% former smokers and 9% smokers. Regarding the performance or not of laboratory tests, it was found that 56.4% of the patients performed PPD, 83.3% of the DAS 28 was calculated and 99.4% of the rheumatoid factor. Among the pulmonary symptoms present in 40 patients (24.5%), the most common was dyspnea, followed by chest pain and cough. Regarding the imaging exams, it was concluded that 85.3% had documented in the medical records the description of chest radiography or computed tomography or magnetic resonance, among them, 30.8% presented alteration in the exam. The main documented radiological alteration was the acinar pattern present in 75.0% of patients with alteration, followed by interstitial pattern (66.7%), pulmonary nodule (27.1), pleural pattern (10.4%) and others. **Conclusion:** It is necessary to perform the analysis of all patients with rheumatoid arthritis, with special attention to pulmonary repercussions due to the significant appearance of clinical and / or radiological alterations in these patients.

Keywords: Arthritis, rheumatoid; Lung diseases, interstitial; Radiography, Thoracic; Tomography, X-Ray Computed; Lung Diseases.

SUMÁRIO

| | | |
|-----|----------------------------------|----|
| 1 | INTRODUÇÃO..... | 9 |
| 2 | OBJETIVOS..... | 13 |
| 2.1 | Objetivo geral..... | 13 |
| 2.2 | Objetivos específicos..... | 13 |
| 3 | METODOLOGIA..... | 14 |
| 3.1 | Tipo de pesquisa..... | 14 |
| 3.2 | Local e duração da pesquisa..... | 14 |
| 3.3 | Aspectos éticos..... | 14 |
| 3.4 | Critérios de inclusão..... | 14 |
| 3.5 | Critérios de exclusão..... | 15 |
| 3.6 | Coleta de dados..... | 15 |
| 3.7 | Análise de dados..... | 15 |
| 3.8 | Resultados..... | 16 |
| 4 | RESULTADOS..... | 17 |
| 5 | DISCUSSÃO..... | 35 |
| 6 | CONCLUSÃO..... | 39 |
| | REFERÊNCIAS..... | 40 |
| | APÊNDICE A..... | 42 |
| | ANEXO A..... | 46 |
| | ANEXO B..... | 50 |

1 INTRODUÇÃO

A artrite reumatoide (AR) é uma doença inflamatória autoimune sistêmica, que afeta principalmente as articulações, em ambos os lados do corpo, de evolução crônica e progressiva, acometendo preferencialmente a membrana sinovial das articulações, podendo levar à destruição óssea e cartilaginosa¹. Pode ainda apresentar lesões em outros órgãos como: pele, coração, vasos sanguíneos e sistema respiratório. Este último pode ser acometido em até 50% dos pacientes, a maioria subclínica².

Com a progressão da doença, os pacientes, frequentemente afetados em seus anos mais produtivos, desenvolvem incapacidade para realizar suas atividades, tanto da vida diária como profissional, com impacto significativo para o paciente e para a sociedade³.

O processo inflamatório da artrite reumatoide ocorre quando um fator desconhecido desencadeia uma resposta inflamatória nas membranas sinoviais, que por sua vez recruta células apresentadora de antígenos (APCs) tais como macrófagos, células dendríticas e linfócitos B para o local da inflamação. Essas células irão processar os antígenos, formando o complexo polipeptídico-MHC, apresentando os antígenos aos Linfócito T. Este processo resultará na proliferação das células de defesa como resposta imunológica, e como resultado dessa proliferação teremos então nas regiões afetadas: edema, dores e muitas vezes serão recrutadas células citotóxicas para região, causando então a perda de tecido cartilaginoso e ósseo⁴.

Trata-se de uma condição que acomete cerca de 1% da população mundial adulta, sendo sua ocorrência observada em todos os grupos étnicos. Há predomínio no sexo feminino (2 a 3 vezes em relação ao sexo masculino), ocorrendo, sobretudo, em pacientes entre a quarta e sexta décadas de vida, embora haja registro em todas as faixas etárias.¹ No Brasil, estudo multicêntrico verificou prevalência de AR do adulto variando de 0,2% a 1%³.

O diagnóstico da AR é estabelecido considerando-se achados clínicos e exames complementares. Nenhum teste isolado, seja laboratorial, de imagem ou histopatológico, confirma o diagnóstico¹. Para que os critérios de classificação possam ser aplicados, dois requisitos obrigatórios devem ser atendidos. Primeiro, deve haver

evidência clínica de sinovite ativa (ou seja, edema) no momento do exame em pelo menos uma articulação. Todas as articulações, exceto aquelas normalmente envolvidas na osteoartrite interfalangeanas distais - IFD, primeira metatarsofalangeana -1ª MTF e primeira carpometacarpiana - CMTc), podem ser avaliadas para a identificação de sinovite. Em segundo lugar, é exigido julgamento clínico, pois os critérios só podem ser aplicados quando outras possíveis causas de sinovite (por exemplo, lúpus eritematoso sistêmico e gota) forem excluídas⁵.

Para o diagnóstico, são usados os critérios de classificação do ACR-EULAR de 2010, um sistema de pontuação baseado em medidas que são usadas na prática clínica. A doença será classificada como AR se um total de 6 ou mais pontos (de um valor máximo de 10) for atingido a partir da pontuação obtida em cada um dos quatro diferentes domínios. Os domínios são o número e o local das articulações envolvidas (pontuação de 0 a 5), alterações sorológicas (pontuação de 0 a 3), elevação das provas de fase aguda (escala de 0-1) e duração dos sintomas (2 níveis; intervalo 0-1)⁵.

Quanto a gravidade da doença, a AR costuma ser dividida em: leve, moderada e grave. O diagnóstico precoce e o início imediato do tratamento são fundamentais para o controle da atividade da doença e para prevenir incapacidade funcional e lesão articular irreversível. Cerca de 70% dos pacientes com doença ativa desenvolvem alterações articulares dentro dos dois primeiros anos da doença³.

Para a determinação da atividade de doença atual utiliza-se a ferramenta DAS-28 (Disease Activity Score-28) que combina a informação do número de articulações com dor e edemaciadas, sendo 28 articulações selecionadas (interfalangeanas proximais, metacarpofalangeanas, punhos, cotovelos, ombros e joelhos, bilateralmente), bem como a VHS ou a PCR, e a avaliação global pelo paciente medida em escala analógica visual (VAS) de zero a 10 cm, no qual auxilia a classificação da dor. A pontuação do DAS-28 é calculada com uma fórmula matemática e a atividade da artrite pode ser interpretada em escala categórica, sendo ela de remissão se o valor $\leq 2,6$; baixa quando $> 2,6$ e $\leq 3,2$; moderada com resultado $> 3,2$ e $\leq 5,1$; alta a partir de $5,1$ ^{1,6}.

Nos últimos 10 anos houve grande avanço no conhecimento dos mecanismos fisiopatológicos da AR, com o desenvolvimento de novas classes terapêuticas e a implementação de diferentes estratégias de tratamento e de acompanhamento dos

pacientes⁷. Além de ser inegável que a compreensão dos métodos diagnósticos e manejo terapêutico sofreram consideráveis avanços, destacando-se a importância dada ao período inicial da doença, a chamada AR inicial (primeiros 12 meses de sintomas da doença), reconhecidamente uma “janela de oportunidade terapêutica”¹.

Do ponto de vista de saúde pública, com o surgimento de novas abordagens terapêuticas e a progressiva preocupação com as doenças crônicas de grande impacto foi possível o desenvolvimento de novos medicamentos para o tratamento da AR como os agentes biológicos bloqueadores do fator de necrose tumoral (TNF- α), inicialmente indicados para o tratamento de pacientes com AR e persistência de doença ativa refrataria ao uso das drogas sintéticas modificadoras de doença, reforçando a necessidade da identificação de pacientes com resposta inadequada aos tratamentos habituais e/ou com progressão rápida da doença³.

Embora a atenção maior seja dispensada às manifestações osteoarticulares, a doença reumatoide é uma doença autoimune sistêmica. O caráter generalizado dessa enfermidade se estabelece pelo envolvimento visceral que pode acompanhar a artrite. Geralmente as manifestações extra-articulares associam-se aos altos títulos de fator reumatoide sérico e a pior prognóstico articular. Entre esses achados, podem-se citar o comprometimento do tecido celular subcutâneo (nódulos reumatoides), pulmonar, cardíaco, vascular e o risco aumentado de infecções⁸.

Diferentes manifestações pleuro-pulmonares foram descritas na AR, como derrame pleural, doença pulmonar intersticial (DPI), nódulos reumatoides (NR), síndrome de Caplan, hiperplasia linfóide, vasculites, e doença de vias aéreas, estas caracterizadas por bronquiectasias, bronquiolite celular não-específica, bronquiolite constrictiva (BC), bronquiolite folicular (BF), panbronquiolite difusa e obstrução ao fluxo aéreo sem bronquiolite histologicamente diagnosticada².

Os nódulos reumatoides se localizam predominantemente nas faces extensoras das articulações tendo importância tanto no diagnóstico quanto no estadiamento, raramente podem apresentar-se sem artrite, caracterizando a nodulose reumatoide. A histologia característica é a presença de necrose fibrinóide circundada por células mononucleares em paliçada envolvida por linfócitos e células plasmáticas⁹.

O espectro das manifestações pulmonares da AR é amplo, indo desde pleurites e nódulos até comprometimento intersticial, uma grande variabilidade de alterações é descrita, algumas entidades estão relacionadas ao uso de certos medicamentos como: leflunomida, metotrexato e sulfassalazina. Sendo que os dois primeiros

considerados possíveis indutores de aparecimento de nódulos não só periféricos como viscerais⁶.

Outro responsável por doenças respiratórias na AR é o fumo, agente potencialmente danoso para os pulmões é, também, um fator relacionado a gravidade do acometimento assim como com mais manifestações extra-articulares¹⁰.

O envolvimento pulmonar chama particularmente a atenção por sua frequência e potencial morbidade. Entre 69% dos pacientes sintomáticos e 20% de assintomáticos, as anormalidades pulmonares são detectadas na tomografia computadorizada de alta resolução de tórax e quanto à mortalidade, são consideradas a segunda causa de morte após infecções, atingindo 18% dos óbitos⁸. Estudos recentes relataram altas taxas de mortalidade em pacientes com pneumonia intersticial usual, uma forma grave de doença pulmonar intersticial (DPI)⁹.

No presente trabalho procura-se estudar os principais achados clínicos e radiológicos pulmonares de pacientes com AR de uma população de um único centro de atendimento de especialidades médicas de Belém-PA, a fim de fazer o diagnóstico precoce dos acometimentos pulmonares. Além de salientar a importância da realização de exames que avaliem a função pulmonar de forma regular. Busca-se ainda agregar dados significativos, visto o fato da existência de poucos estudos que correlacionem os acometimentos pulmonares na AR.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Analisar as principais repercussões pulmonares em pacientes com diagnóstico de artrite reumatoide acompanhados pelo Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará (CEMEC-CESUPA) em Belém do Pará, e a partir disso servir como fonte para trabalhos secundários.

2.2 Objetivos Específicos

Avaliar os aspectos sociodemográficos dos pacientes com artrite reumatoide que apresentam repercussões pulmonares.

Verificar e avaliar as repercussões clínicas pulmonares dos pacientes portadores de artrite reumatoide.

Correlacionar os aspectos clínicos e radiológicos apresentados por esses pacientes.

Correlacionar os aspectos clínicos e laboratoriais assim como radiológico e laboratoriais dos pacientes com artrite reumatoide.

Avaliar a terapêutica usada no tratamento da artrite reumatoide.

3 METODOLOGIA

3.1 Tipo de pesquisa

O estudo desenvolvido é de perfil transversal, descritivo e observacional com abordagem quantitativa e qualitativa descritiva e analítica, com coleta de dados nos prontuários dos pacientes atendidos no Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA).

3.2 Local e duração da pesquisa

O estudo foi realizado nas dependências do Centro de Especialidades Médicas do CESUPA (CEMEC) no município de Belém – Pará – Brasil, sendo coletados os dados no período que se tem início no mês de janeiro de 2014 e término no mês de dezembro de 2018.

3.3 Aspectos éticos

Este trabalho foi iniciado após submissão e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Centro Universitário do Estado do Pará (CEP – CESUPA) em 10/06/2019, parecer nº 3.379.978, CAAE 12281519.3.0000.5169 (ANEXO A)

3.4 Critérios de inclusão

Indivíduos de ambos os sexos, maiores de 18 anos, diagnosticados com artrite reumatoide (Quadro 1), acompanhados no ambulatório de reumatologia do Centro de Especialidades Médicas do Cesupa – CEMEC, no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2018.

Quadro 1- Critério de classificação da artrite reumatoide ACR-EULAR 2010

| Categorias | Pontuação |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Envolvimento articular | |
| 1 grande articulação | 0 |
| 2-10 grandes articulações | 1 |
| 1-3 pequenas articulações (com ou sem envolvimento de grandes articulações) | 2 |
| 4-10 pequenas articulações (com ou sem envolvimento de grandes articulações) | 3 |
| >10 articulações (pelo menos uma pequena articulação) | 5 |
| Sorologia | |
| FR negativo e AAPC negativo | 0 |
| FR positivo em título baixo ou AAPC positivo em título baixo | 2 |
| FR positivo em título alto ou AAPC positivo em título alto | 3 |
| Provas de fase aguda | |
| PCR normal e VHS normal | 0 |
| PCR anormal ou VHS anormal | 1 |
| Duração dos sintomas | |
| < 6 semanas | 0 |
| ≥ 6 semanas | 1 |

3.5 Critérios de exclusão

O indivíduo sem diagnóstico de artrite reumatoide definido no prontuário no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2018.

O indivíduo com doença autoimune sobreposta a artrite reumatoide definida no prontuário no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2018.

3.6 Coleta de dados

A pesquisa obteve dados no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2018, na qual os autores do projeto de pesquisa coletaram os dados necessários, por meio da análise de prontuários sendo aplicado o questionário (Apêndice A).

3.7 Análise de dados

As informações da caracterização amostral foram apuradas em banco de dados elaborado no *software Microsoft® Office Excel® 2016*.

Na aplicação da Estatística Descritiva, foram construídos tabelas e gráficos para apresentação dos resultados e calculadas as medidas de posição como média aritmética e desvio padrão.

A estatística analítica foi utilizada para avaliar os resultados das variáveis categóricas da amostra através dos Testes G e Qui-Quadrado Aderência para tabelas univariadas e Independência para tabelas bivariadas.

As estatísticas descritiva e analítica, foram realizadas no *software BioEstat*[®] 5.4¹¹. Para a tomada de decisão, adotou-se o nível de significância $\alpha = 0,05$ ou 5%, sinalizando com asterisco (*) os valores significantes.

3.8 Resultados

Os resultados do projeto de pesquisa são apresentados em forma de textos, gráficos e tabelas que consolidaram a pesquisa realizada, mostrando os principais aspectos clínicos e radiológicos pulmonares dos pacientes portadores de artrite reumatoide.

4 RESULTADOS

A amostra composta de 156 pacientes, apresentou uma proporção estatisticamente significativa ($p < 0.0001^*$) de pacientes do sexo feminino (94,9%). A idade variou desde 20 anos de idade até maiores de 60 anos, tendo uma proporção estatisticamente significativa ($p = 0.0037^*$) nos pacientes na faixa etária acima de 60 anos (42.3%), conforme tabela 01.

Tabela 01 - Perfil socioeconômico dos pacientes, do Ambulatório de Reumatologia do CEMEC, janeiro de 2014 a dezembro de 2018.

| Perfil das pacientes | Frequência | % (N = 156) | p-valor |
|----------------------|------------|-------------|---------------------|
| Sexo | | | < 0.0001* |
| Feminino | 148 | 94.9% | |
| Masculino | 8 | 5.1% | |
| Idade | | | 0.0037* |
| 20 a 30 | 1 | 0.6% | |
| 30 a 45 | 32 | 20.5% | |
| 45 a 60 | 57 | 36.5% | |
| > 60* | 66 | 42.3% | |
| Profissão | | | < 0.0001* |
| Agricultora | 2 | 1.3% | |
| Carvoaria | 1 | 0.6% | |
| Construção civil | 1 | 0.6% | |
| Do Lar | 1 | 0.6% | |
| Outras* | 151 | 96.8% | |

Fonte: Serviço de Arquivo do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará.

*Teste Qui-Quadrado Aderência

Os pacientes vieram em uma proporção (77,6%) estatisticamente significativa ($p < 0.0001$) da capital do estado, Belém. Entre os demais municípios, houve uma grande variedade, com pequenas proporções em cada um deles, sendo Augusto Corrêa, Barcarena, Colares, Marituba e Santarém os segundos mais incidentes, como mostra a tabela 02.

Tabela 02: Pacientes segundo a procedência, do Ambulatório de Reumatologia do CEMEC, janeiro de 2014 a dezembro de 2018.

| Procedência das pacientes | Frequência | % (N = 156) | p-valor |
|---------------------------|------------|-------------|---------------------|
| Procedência | | | < 0.0001* |
| Capital* | 121 | 77.6% | |
| Interior | 35 | 22.4% | |

Fonte: Serviço de Arquivo do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará.

*Teste Qui-Quadrado Aderência; **Teste G Aderência

Em relação a sintomatologia, houve uma proporção estatisticamente significativa ($p < 0.0001^*$) de pacientes que não referiram sintomas pulmonares (74.4%). Dentre os sintomas que encontrados na avaliação, a dispneia foi a de maior proporção (72.5%), sendo estatisticamente significativa ($p < 0.0001^*$), em relação as demais, de acordo com a tabela 03.

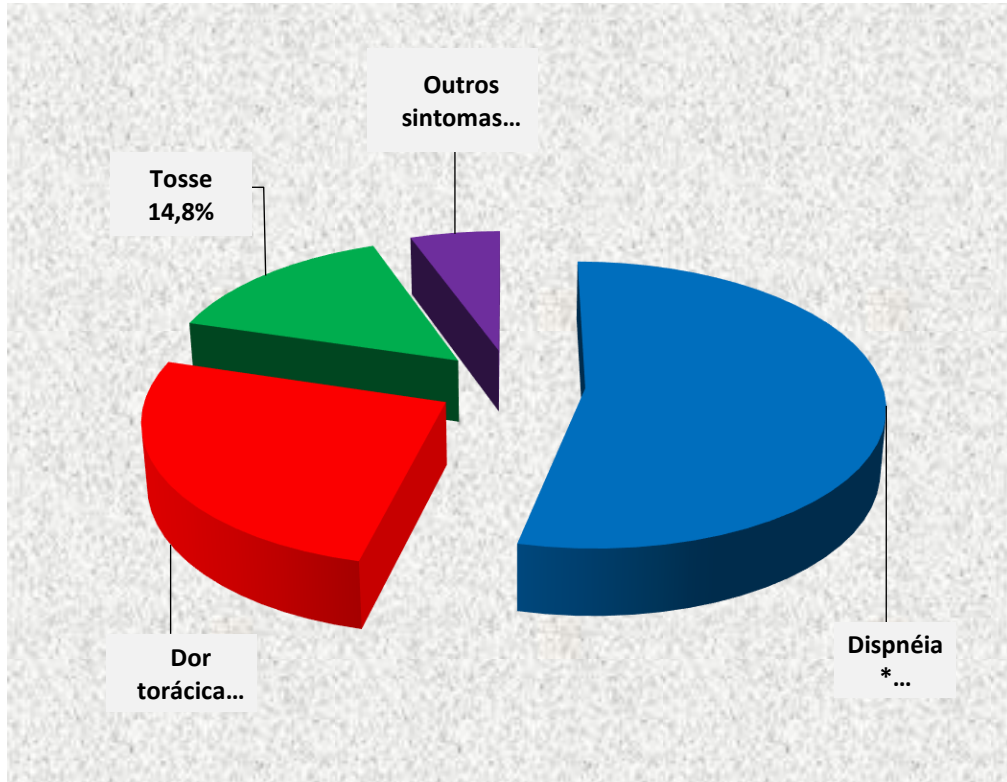
Tabela 03: Avaliação da sintomatologia, do Ambulatório de Reumatologia do CEMEC, janeiro de 2014 a dezembro de 2018.

| Sintomatologia do paciente | Frequência | % (N = 156) | p-valor |
|----------------------------|------------|--------------|----------------------|
| Sintomatologia | | | < 0.0001* |
| Presença | 40 | 25.6% | |
| Ausência* | 116 | 74.4% | |
| Sintomas | | n =40 | < 0.0001** |
| Dispneia** | 29 | 72.5% | |
| Dor torácica | 14 | 35.0% | |
| Tosse | 8 | 20.0% | |
| Outros sintomas | 3 | 7.5% | |

Fonte: Serviço de Arquivo do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará.

*Teste Qui-Quadrado Aderência; **Teste G Aderência

Gráfico 01: Sintomatologia pulmonar, do Ambulatório de Reumatologia do CEMEC, janeiro de 2014 a dezembro de 2018.



Fonte: Serviço de Arquivo do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará.
**Teste G Aderência

Houve uma proporção estatisticamente significativa ($p = 0.0051^*$) de pacientes que não possuíam antecedentes familiares de doenças reumatológicas (61.5%). Entre os parentes citados, a maior proporção (36.7%), estatisticamente significativa ($p < 0.0001^*$) foram os irmãos e/ou irmãs, seguidos da mãe (33.3%), conforme a tabela 04.

Tabela 04: Avaliação dos antecedentes familiares, do Ambulatório de Reumatologia do CEMEC, janeiro de 2014 a dezembro de 2018.

| Antecedentes familiares | Frequência | % (N = 156) | p-valor |
|---------------------------------------|------------|-------------|----------------|
| Possui antecedentes familiares | | | 0.0051* |
| Sim | 60 | 38.5% | |
| Não* | 96 | 61.5% | |

Fonte: Serviço de Arquivo do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará.
*Teste Qui-Quadrado

Em relação a história de tabagismo, houve uma proporção estatisticamente significativa ($p < 0.0001^*$) de pacientes não tabagistas (53.8%). Entre os pacientes que relataram serem tabagistas atuais ou ex-tabagistas, houve proporção significativa de

pacientes com carga tabágica abaixo de 5 maços por ano (43.1% - $p < 0.0001^*$), de acordo com a tabela 05.

Tabela 05: História de tabagismo, do Ambulatório de Reumatologia do CEMEC, janeiro de 2014 a dezembro de 2018.

| História de tabagismo | Frequência | % (N = 156) | p-valor |
|-----------------------|------------|---------------|---------------------|
| Tabagista | | | < 0.0001* |
| Sim | 14 | 9.0% | |
| Ex-tabagista | 58 | 37.2% | |
| Não* | 84 | 53.8% | |
| Carga tabágica | | n = 72 | < 0.0001* |
| < 5 maços/ano* | 31 | 43.1% | |
| 5 a 15 maços/ano | 4 | 5.5% | |
| > 15 maços/ano | 18 | 25.0% | |
| Sem informação | 19 | 26.4% | |

Fonte: Serviço de Arquivo do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará.

*Teste Qui-Quadrado Aderência

O tempo de diagnóstico variou desde menos de 5 anos até mais de 20 anos. A proporção entre as faixas de tempo, não tiveram diferença estatisticamente significativa ($p = 0.2157$), como mostra a tabela 06.

Tabela 06: Tempo de diagnóstico, do Ambulatório de Reumatologia do CEMEC, janeiro de 2014 a dezembro de 2018.

| Tempo de Diagnóstico (anos) | Frequência | % |
|-----------------------------|------------|---------------|
| < 05 | 49 | 31.4% |
| 05 a 10 | 40 | 25.6% |
| 10 a 15 | 31 | 19.9% |
| > 15 | 36 | 23.1% |
| Total | 156 | 100.0% |

Fonte: Serviço de Arquivo do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará.

$p = 0.2157$ Teste Qui-Quadrado Aderência

As comorbidades se apresentaram em uma proporção estatisticamente significativa da amostra (64.1%; $p = 0.0006^*$). Entre as comorbidades identificadas, a hipertensão arterial foi estatisticamente significativa ($p = 0.0357^*$) em relação as demais com a maior proporção (61.0%), seguidas de osteoporose (27.0%), diabetes (26.0%) e dislipidemia (22.0%), conforme mostra a tabela 07.

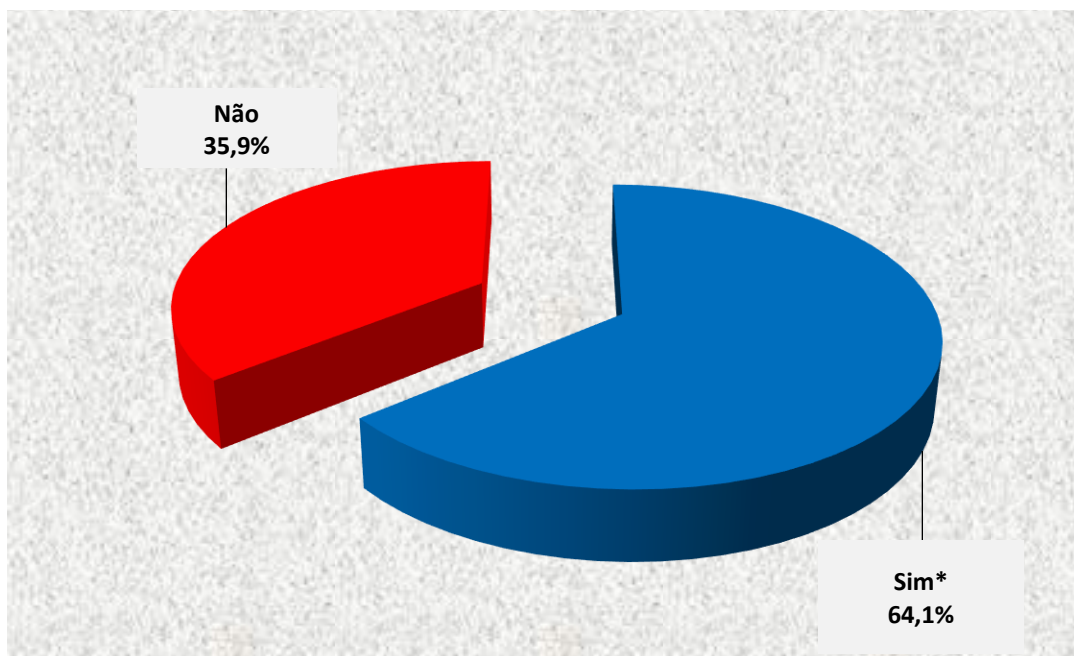
Tabela 07: Avaliação das comorbidades, do Ambulatório de Reumatologia do CEMEC, janeiro de 2014 a dezembro de 2018.

| Comorbidades | Frequência | % (N = 156) | p-valor |
|-------------------------------|------------|----------------|----------------|
| Apresenta comorbidades | | | 0.0006* |
| Sim* | 100 | 64.1% | |
| Não | 56 | 35.9% | |
| Quais comorbidades | | n = 100 | 0.0357* |
| Hipertensão arterial* | 61 | 61.0% | |
| Osteoporose | 27 | 27.0% | |
| Dislipidemia | 22 | 22.0% | |
| Obesidade | 6 | 6.0% | |
| Hipotireoidismo | 3 | 3.0% | |
| LES | 2 | 2.0% | |
| Outras | 48 | 48.0% | |

Fonte: Serviço de Arquivo do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará.

*Teste Qui-Quadrado Aderência

Gráfico 2: Presença de comorbidades, do Ambulatório de Reumatologia do CEMEC, janeiro de 2014 a dezembro de 2018.



Fonte: Serviço de Arquivo do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará.

*Teste Qui-Quadrado Aderência

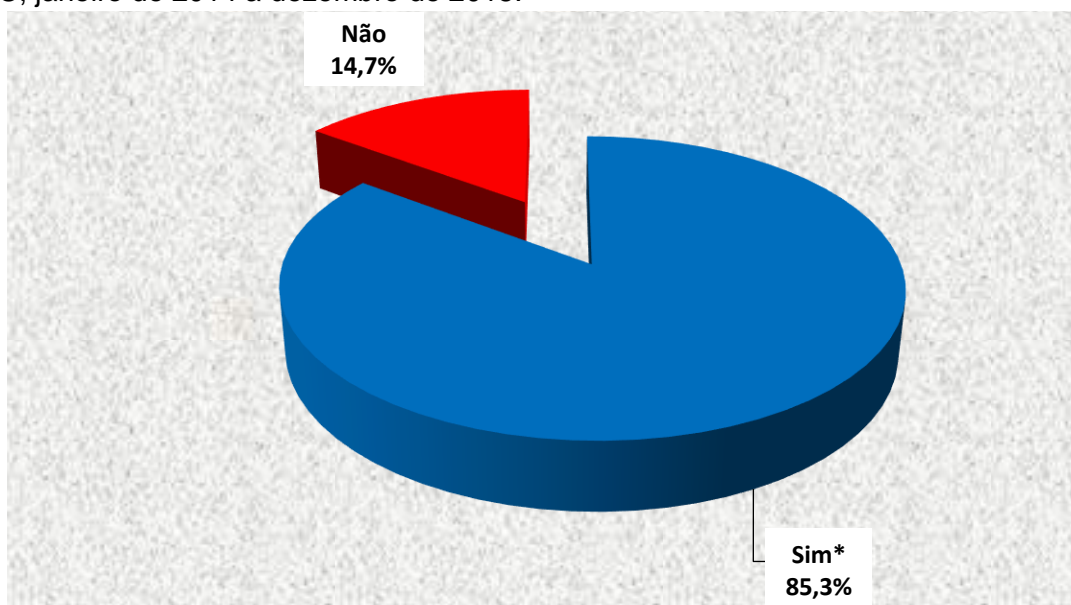
Os exames de imagem foram realizados em uma proporção estatisticamente significativa ($p < 0.0001^*$) da amostra (85,3%), sendo a radiografia de tórax a de maior proporção (91.0%), seguida da tomografia computadorizada de tórax (18.8%). Apenas um paciente (0.8%) da amostra realizou ressonância magnética de tórax. Entre os pacientes que realizaram exame de imagem, uma proporção estatisticamente significativa ($p = 0.0018^*$) não apresentou alterações nos resultados (63.9%). Os resultados se encontram na tabela 08.

Tabela 08: Pacientes segundo os exames de imagem, do Ambulatório de Reumatologia do CEMEC, janeiro de 2014 a dezembro de 2018.

| Exames de imagem | Frequência | % (N = 156) | p-valor |
|---------------------------------|------------|----------------|---------------------|
| Realizou exame de imagem | | | < 0.0001* |
| Sim* | 133 | 85.3% | |
| Não | 23 | 14.7% | |
| Qual exame de imagem | | n = 133 | < 0.0001* |
| Radiografia* | 121 | 91.0% | |
| Tomografia | 25 | 18.8% | |
| Ressonância | 1 | 0.8% | |
| Alteração nos exames | | | 0.0018* |
| Sim | 48 | 36.1% | |
| Não* | 85 | 63.9% | |

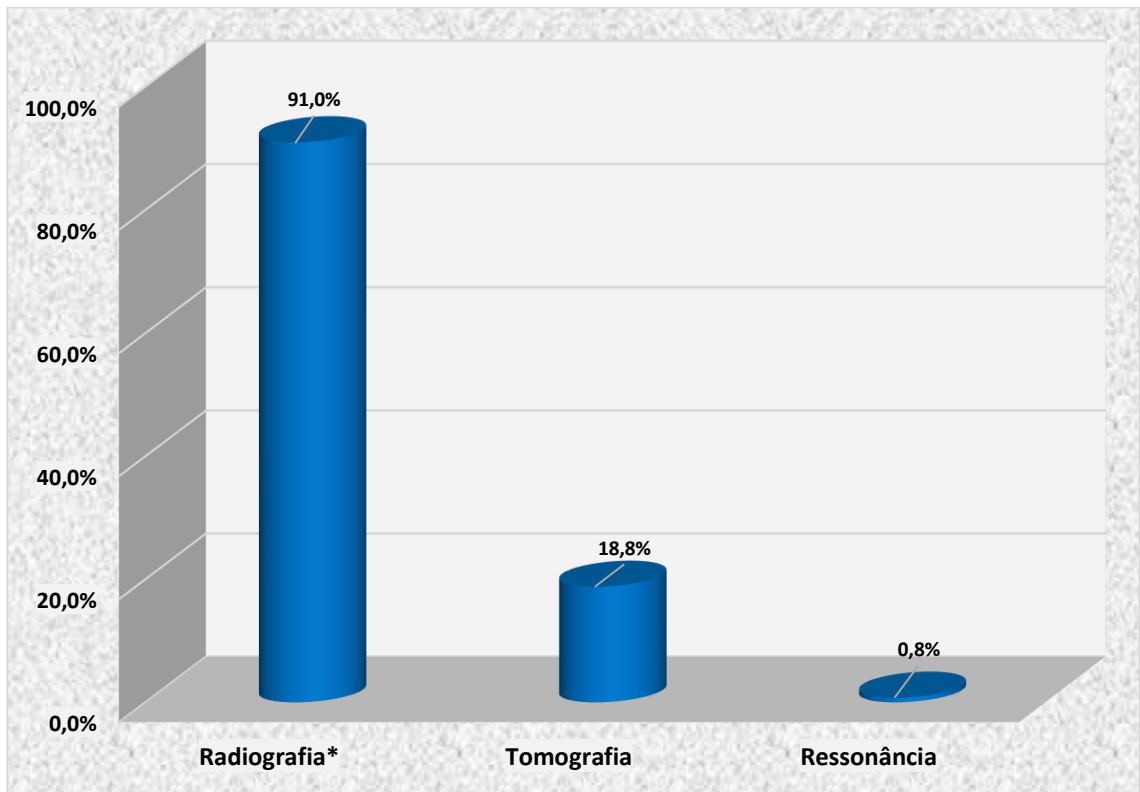
Fonte: Serviço de Arquivo do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará.
*Teste Qui-Quadrado Aderência

Gráfico 3: Realização do exame de imagem, do Ambulatório de Reumatologia do CEMEC, janeiro de 2014 a dezembro de 2018.



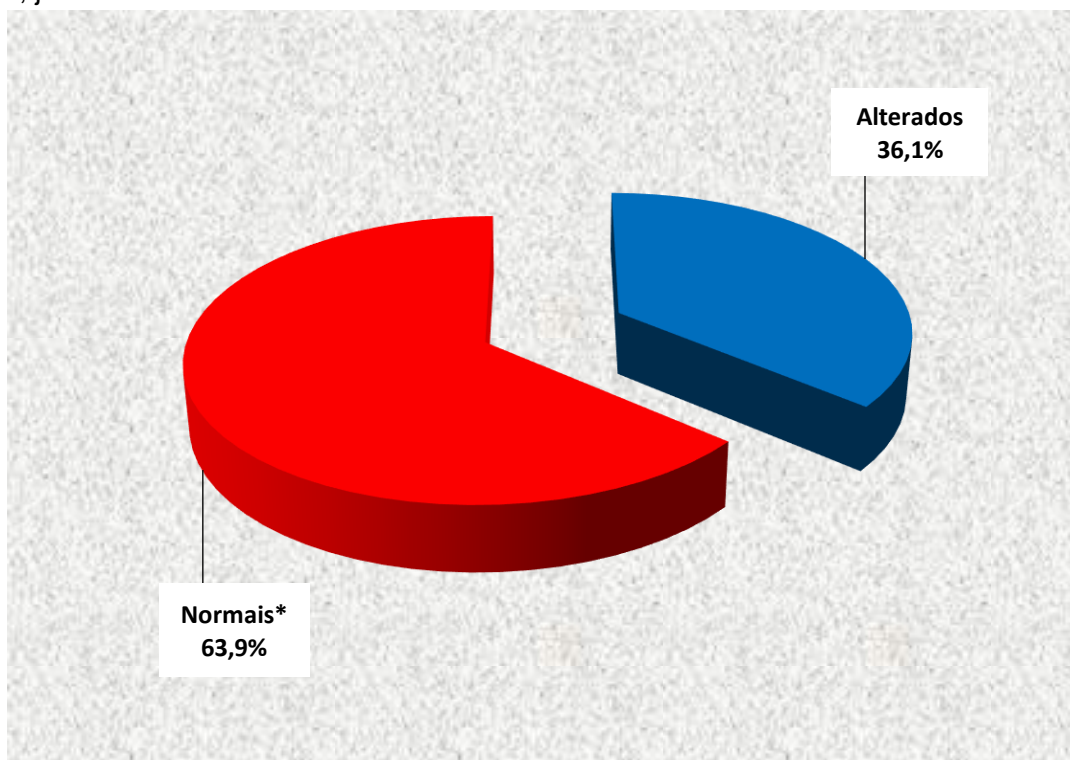
Fonte: Serviço de Arquivo do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará.
*Teste Qui-Quadrado Aderência

Gráfico 4: Exames de imagem realizados, do Ambulatório de Reumatologia do CEMEC, janeiro de 2014 a dezembro de 2018.



Fonte: Serviço de Arquivo do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará.
*Teste Qui-Quadrado Aderência

Gráfico 5: Resultados dos exames de imagem, do Ambulatório de Reumatologia do CEMEC, janeiro de 2014 a dezembro de 2018.



Fonte: Serviço de Arquivo do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará.
*Teste Qui-Quadrado Aderência

Foi encontrada uma proporção estatisticamente significativa ($p < 0.0001^*$) de pacientes que não possuíam repercussão pulmonar (69.2%). A repercussão pulmonar de maior proporção (75.0%) foi o padrão acinar, sendo estatisticamente significativa ($p = 0.0024^*$) em relação as demais encontradas, como por exemplo, o padrão intersticial (66.7%) e o nódulo (27.1%), conforme tabela 9.

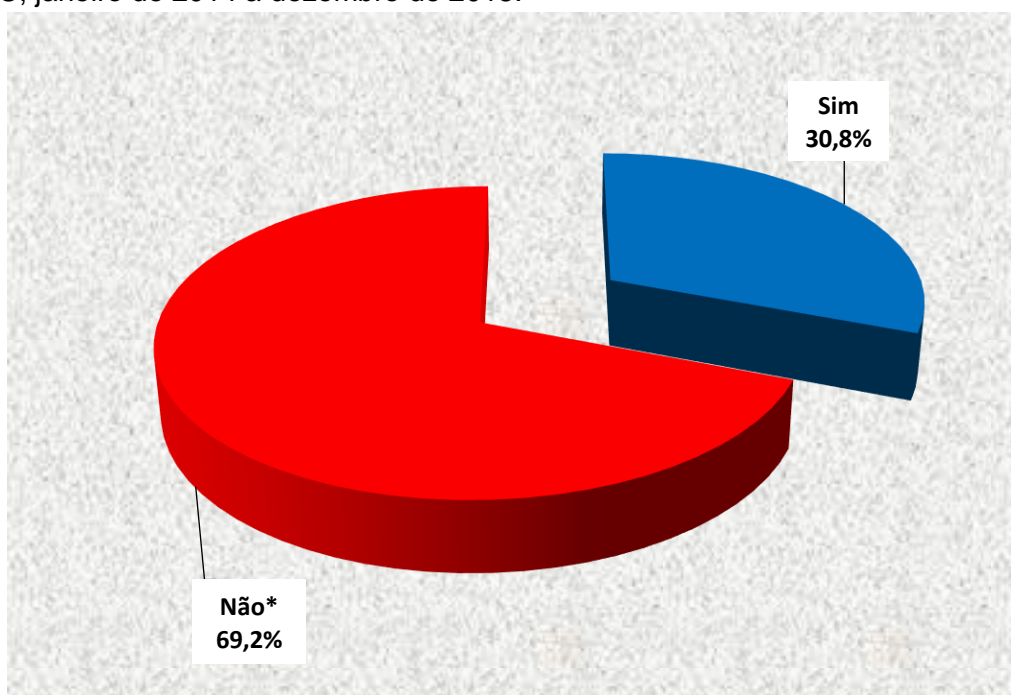
Tabela 9: Repercussão pulmonar, do Ambulatório de Reumatologia do CEMEC, janeiro de 2014 a dezembro de 2018.

| Repercussão Pulmonar | Frequência | % (N = 156) | p-valor |
|-----------------------------------------|------------|-------------|---------------------|
| Presença de repercussão pulmonar | | | < 0.0001* |
| Sim | 48 | 30.8% | |
| Não* | 108 | 69.2% | |
| Qual repercussão | | | 0.0024* |
| n = 48 | | | |
| Padrão Acinar* | 36 | 75.0% | |
| Padrão intersticial | 32 | 66.7% | |
| Nódulo | 13 | 27.1% | |
| Padrão pleural | 5 | 10.4% | |
| Derrame pleural | 2 | 4.2% | |
| Cistos | 2 | 4.2% | |

Fonte: Serviço de Arquivo do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará.

*Teste Qui-Quadrado Aderência

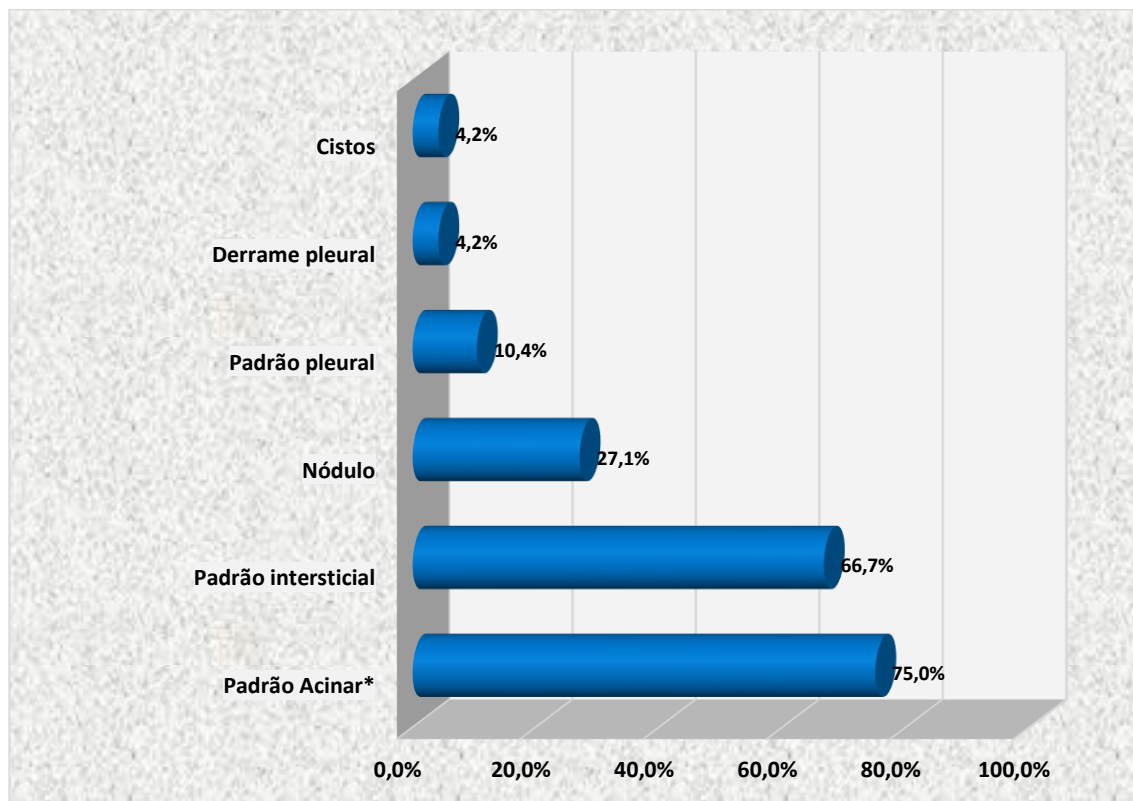
Gráfico 6: Presença de repercussão pulmonar, do Ambulatório de Reumatologia do CEMEC, janeiro de 2014 a dezembro de 2018.



Fonte: Serviço de Arquivo do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará.

*Teste Qui-Quadrado Aderência

Gráfico 7: Tipo de repercussão pulmonar, do Ambulatório de Reumatologia do CEMEC, janeiro de 2014 a dezembro de 2018.



Fonte: Serviço de Arquivo do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará.

*Teste Qui-Quadrado Aderência

Um pouco mais que a metade da amostra (56.4%) realizou PPD, proporção não significativa estatisticamente ($p = 0.1282$). Entre os que realizaram ($n=88$), houve uma proporção estatisticamente significativa ($p < 0.0001^*$) de resultado não reator (78.4%), conforme tabela 10.

Tabela 10: Realização do PPD, do Ambulatório de Reumatologia do CEMEC, janeiro de 2014 a dezembro de 2018.

| Avaliação PPD | Frequência | % (N = 156) | p-valor |
|---------------------|------------|---------------|---------------------|
| Realizou PPD | | | 0.1282 |
| Sim | 88 | 56.4% | |
| Não | 68 | 43.6% | |
| Título | | n = 88 | < 0.0001* |
| Reator | 19 | 21.6% | |
| Não reator | 69 | 78.4% | |

Fonte: Serviço de Arquivo do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará.

*Teste Qui-Quadrado Aderência

A avaliação do DAS 28 foi realizada em uma proporção estatisticamente significativa (83.3% - $p < 0.0001^*$) dos pacientes. Entre os pacientes avaliados pelo DAS 28, houve proporção estatisticamente significativa ($p < 0.0001^*$) da classificação

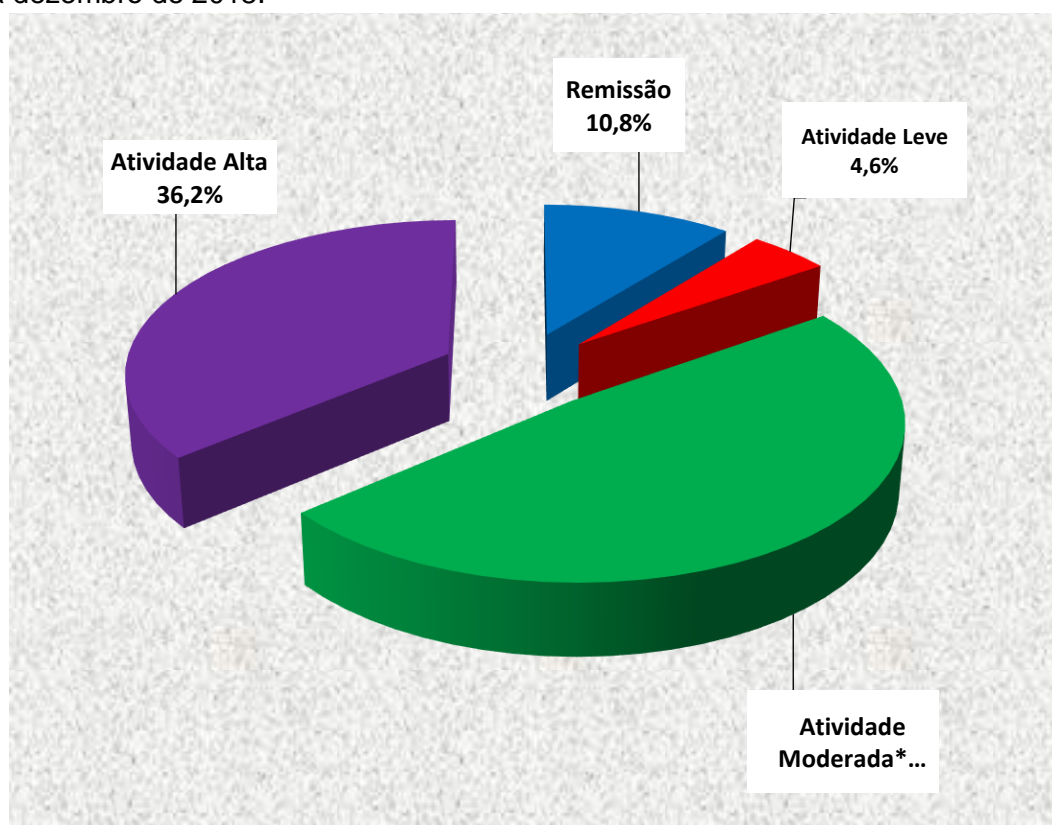
de atividade moderada da doença (48.5%), seguido da atividade alta (36,2%) e atividade leve (4.6%). Apenas 10.8% da amostra se encontrava com a doença em remissão, segundo o exame, conforme mostra a tabela 11.

Tabela 11: Pacientes segundo avaliação DAS 28, do Ambulatório de Reumatologia do CEMEC, janeiro de 2014 a dezembro de 2018.

| Avaliação DAS 28 | Frequência | % (N = 156) | p-valor |
|------------------------|------------|----------------|---------------------|
| Realizou DAS 28 | | | < 0.0001* |
| Sim* | 130 | 83.3% | |
| Não | 26 | 16.7% | |
| Resultado | | n = 130 | < 0.0001* |
| Remissão | 14 | 10.8% | |
| Atividade Leve | 6 | 4.6% | |
| Atividade Moderada* | 63 | 48.5% | |
| Atividade Alta | 47 | 36.2% | |

Fonte: Serviço de Arquivo do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará.
*Teste Qui-Quadrado Aderência

Gráfico 8: Resultado do DAS 28, do Ambulatório de Reumatologia do CEMEC, janeiro de 2014 a dezembro de 2018.



Fonte: Serviço de Arquivo do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará.
*Teste Qui-Quadrado Aderência

Para avaliação dos anticorpos, o exame realizado com uma frequência estatisticamente significativa ($p < 0.0001^*$), foi o Fator Reumatóide (99.4%), seguido do fator antinuclear (14.1%) e do peptídeo citrulinado cíclico (9.0%).

A proporção estatisticamente significativa ($p < 0.0001^*$) de resultados positivos, foi observada apenas no Fator reumatoide (88.5%), os demais apresentaram proporções próximas entre os seus resultados. O fator antinuclear apresentou 54.5% de positividade e o peptídeo citrulinado cíclico ficou com 57.1%, ambas as proporções com resultados não significantes estatisticamente ($p = 0.8312$ e $p = 0.7893$ respectivamente), como se pode observar na tabela 12.

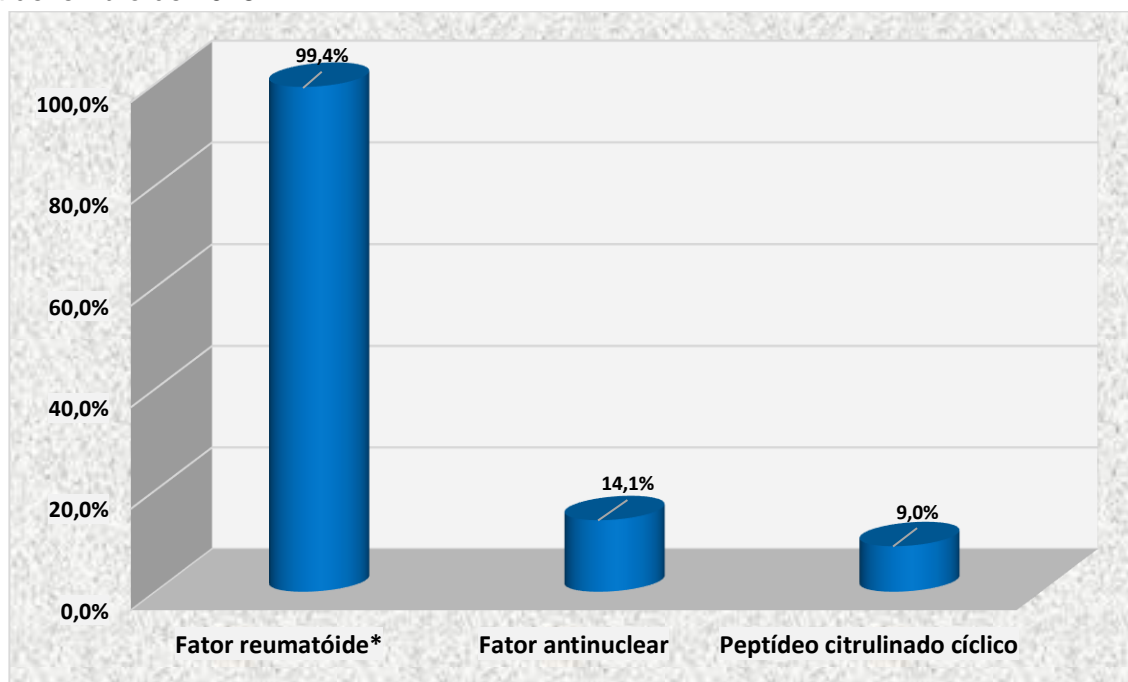
Tabela 12: Avaliação dos anticorpos, do Ambulatório de Reumatologia do CEMEC, janeiro de 2014 a dezembro de 2018.

| Avaliação dos Anticorpos | Realizaram | % (N = 156) | p-valor |
|-------------------------------------|------------|----------------|---------------------|
| Fator reumatóide* | 155 | 99.4% | < 0.0001* |
| Fator antinuclear | 22 | 14.1% | ---- |
| Peptídeo citrulinado cíclico | 14 | 9.0% | ---- |
| Fator reumatóide | | n = 155 | < 0.0001* |
| Positivo* | 115 | 88.5% | |
| Negativo | 40 | 30.8% | |
| Fator antinuclear | | n = 22 | 0.8312 |
| Positivo | 12 | 54.5% | |
| Negativo | 10 | 45.5% | |
| Peptídeo citrulinado cíclico | | n = 14 | 0.7893 |
| Positivo | 8 | 57.1% | |
| Negativo | 6 | 42.9% | |

Fonte: serviço de Arquivo do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará.

*Teste Qui-Quadrado Aderência

Gráfico 9: Avaliação dos anticorpos, do Ambulatório de Reumatologia do CEMEC, janeiro de 2014 a dezembro de 2018.



Fonte: Serviço de Arquivo do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará.
*Teste Qui-Quadrado Aderência

A terapia de controle é realizada por uma proporção estatisticamente significativa ($p < 0.0001^*$) dos pacientes (98.1%). Entre os medicamentos utilizados na terapia de controle, houve proporção estatisticamente significativa de corticóides ($p < 0.0001^*$) e do metotrexato ($p = 0.0012^*$) em relação as demais terapias (73.9% e 63.4% respectivamente). O adalimumabe e o golimumabe, alcançaram os mesmos percentuais de uso com 4.6% cada um, segundo a tabela 13.

Tabela 13: Realização de terapia de controle, do Ambulatório de Reumatologia do CEMEC, janeiro de 2014 a dezembro de 2018.

| Terapia de controle | Frequência | % (N = 156) | p-valor |
|------------------------------------|------------|----------------|---------------------|
| Realiza terapia de controle | | | < 0.0001* |
| Sim* | 153 | 98.1% | |
| Não | 3 | 1.9% | |
| Qual terapia | | n = 153 | |
| Corticóide* | 113 | 73.9% | < 0.0001* |
| Metotrexato* | 97 | 63.4% | 0.0012* |
| Leflunomida | 57 | 37.3% | |
| Anti-TNF | 23 | 15,1% | |
| Outros | 24 | 15,9% | |

Fonte: Serviço de Arquivo do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará.
*Teste G Aderência

Ao comparar os resultados radiológicos em relação a sintomatologia apresentada pelos pacientes, foi encontrada diferença estatisticamente significativa ($p = 0.0381^*$) entre os grupos com e sem alterações radiológicas. Os pacientes com alterações radiológicas apresentaram proporção maior de presença de sintomas respiratórios (39.6%) em relação aqueles sem alterações (21.2%), segundo tabela 14.

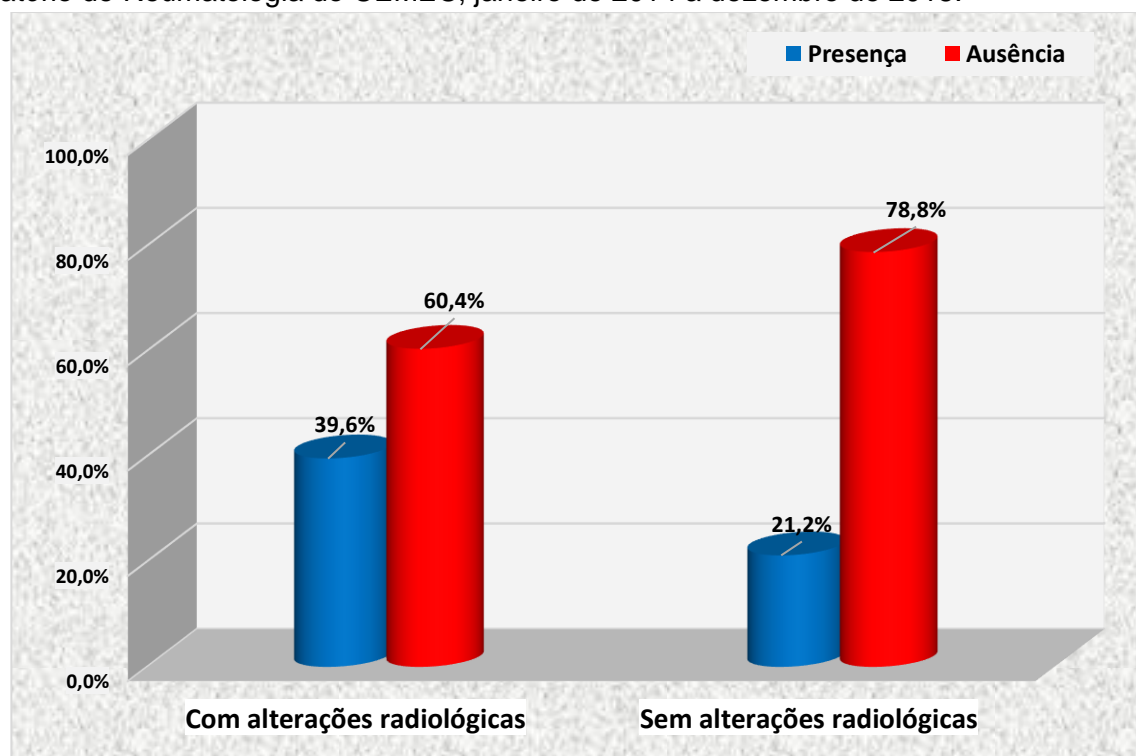
Tabela 14: Correlação das alterações radiológicas e sintomatologia pulmonar, do Ambulatório de Reumatologia do CEMEC, janeiro de 2014 a dezembro de 2018.

| Sintomatologia | Alterações radiológicas | | | |
|----------------|-------------------------|--------------|----------------|--------------|
| | Com alterações | | Sem alterações | |
| Presença | 19 | 39.6% | 18 | 21.2% |
| Ausência | 29 | 60.4% | 67 | 78.8% |
| Total | 48 | 36.1% | 85 | 63.9% |

Fonte: Serviço de Arquivo do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará.

* $p = 0.0381$ Teste Qui-Quadrado Independência

Gráfico 10: Correlação das alterações radiológicas e sintomatologia pulmonar, do Ambulatório de Reumatologia do CEMEC, janeiro de 2014 a dezembro de 2018.



Fonte: Serviço de Arquivo do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará.

* $p = 0.0381$ Teste Qui-Quadrado Independência

Ao comparar os resultados radiológicos em relação a realização da terapia de controle, não foi encontrada diferença estatisticamente significativa ($p = 0.7757$)

entre os grupos com e sem alterações radiológicas. Os pacientes com alterações radiológicas, apresentaram proporções de realização de terapia de controle, semelhantes aqueles sem alterações (100.0% e 98.8% respectivamente), conforme tabela 15.

Tabela 15: Alterações radiológicas em relação a terapia de controle, do Ambulatório de Reumatologia do CEMEC, janeiro de 2014 a dezembro de 2018.

| Terapia de controle | Alterações radiológicas | | | |
|---------------------|-------------------------|--------------|----------------|--------------|
| | Com alterações | | Sem alterações | |
| Sim | 48 | 100.0% | 84 | 98.8% |
| Não | 0 | 0.0% | 1 | 1.2% |
| Total | 48 | 36.1% | 85 | 63.9% |

Fonte: Serviço de Arquivo do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará.
p = 0.7757 Teste G Independência

Quando comparamos os resultados radiológicos em relação ao resultado do fator reumatoide, também não foi encontrada diferença estatisticamente significativa ($p = 0.6727$) entre os grupos com e sem alterações radiológicas. Os pacientes com alterações radiológicas, apresentaram proporções de fator reumatoide positivo, semelhantes aos sem alterações (81.3% e 76.5% respectivamente), conforme tabela 16.

Tabela 16: Alterações radiológicas em relação ao fator reumatóide, do Ambulatório de Reumatologia do CEMEC, janeiro de 2014 a dezembro de 2018.

| Fator Reumatoide | Alterações radiológicas | | | |
|------------------|-------------------------|--------------|----------------|--------------|
| | Com alterações | | Sem alterações | |
| Positivo | 39 | 81.3% | 65 | 76.5% |
| Negativo | 9 | 18.8% | 20 | 23.5% |
| Total | 48 | 36.1% | 85 | 63.9% |

Fonte: Serviço de Arquivo do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará.
p = 0.6727 Teste Qui-Quadrado Independência

Ao comparar os resultados radiológicos em relação ao resultado do PPD, não foi encontrada diferença estatisticamente significativa ($p = 0.5186$) entre os grupos com e sem alterações radiológicas. Os pacientes com alterações radiológicas,

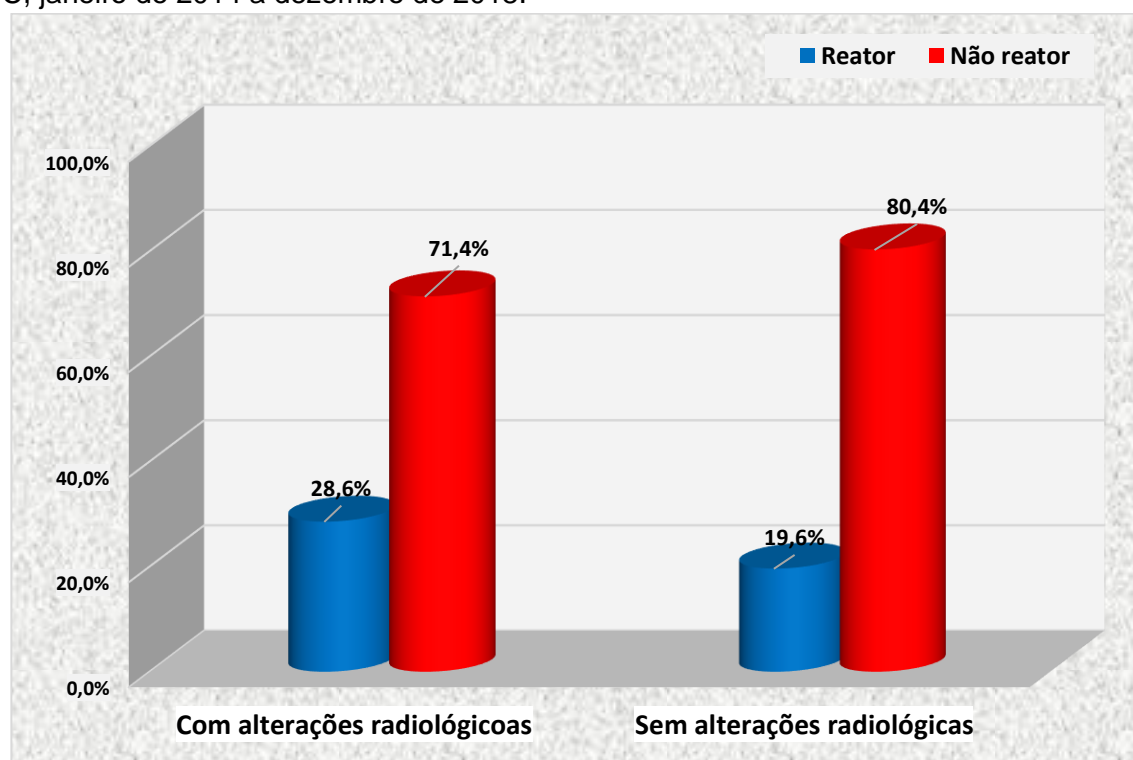
apresentaram PPD reator semelhantes aos sem alterações (28.6% e 19.6% respectivamente), conforme tabela 17.

Tabela 17: Alterações radiológicas em relação ao PPD, do Ambulatório de Reumatologia do CEMEC, janeiro de 2014 a dezembro de 2018.

| PPD | Alterações radiológicas | | | |
|--------------|-------------------------|--------------|----------------|--------------|
| | Com alterações | | Sem alterações | |
| Reator | 8 | 28.6% | 11 | 19.6% |
| Não reator | 20 | 71.4% | 45 | 80.4% |
| Total | 28 | 33.3% | 56 | 66.7% |

Fonte: Serviço de Arquivo do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará.
p = 0.5186 Teste Qui-Quadrado Independência

Gráfico 11: Alterações radiológicas em relação ao PPD, do Ambulatório de Reumatologia do CEMEC, janeiro de 2014 a dezembro de 2018.



Fonte: Serviço de Arquivo do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará.
p = 0.5186 Teste Qui-Quadrado Independência

O resultado do exame DAS 28 não diferenciou em relação as alterações radiológicas (p = 0.8918). As maiores proporções entre os grupos ficaram muito próximas em todas as classificações, como por exemplo na atividade leve (4.8% - 4.0%) e na atividade moderada (45.2% - 48.0%), como mostra tabela 18.

Tabela 18: Alterações radiológicas em relação ao DAS 28, do Ambulatório de Reumatologia do CEMEC, janeiro de 2014 a dezembro de 2018.

| Resultado DAS 28 | Alterações radiológicas | | | |
|--------------------|-------------------------|--------------|----------------|--------------|
| | Com alterações | | Sem alterações | |
| Remissão | 3 | 7.1% | 8 | 10.7% |
| Atividade Leve | 2 | 4.8% | 3 | 4.0% |
| Atividade Moderada | 19 | 45.2% | 36 | 48.0% |
| Atividade Alta | 18 | 42.9% | 28 | 37.3% |
| Total | 42 | 35.9% | 75 | 64.1% |

Fonte: Serviço de Arquivo do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará.
p = 0.8918 Teste G Independência

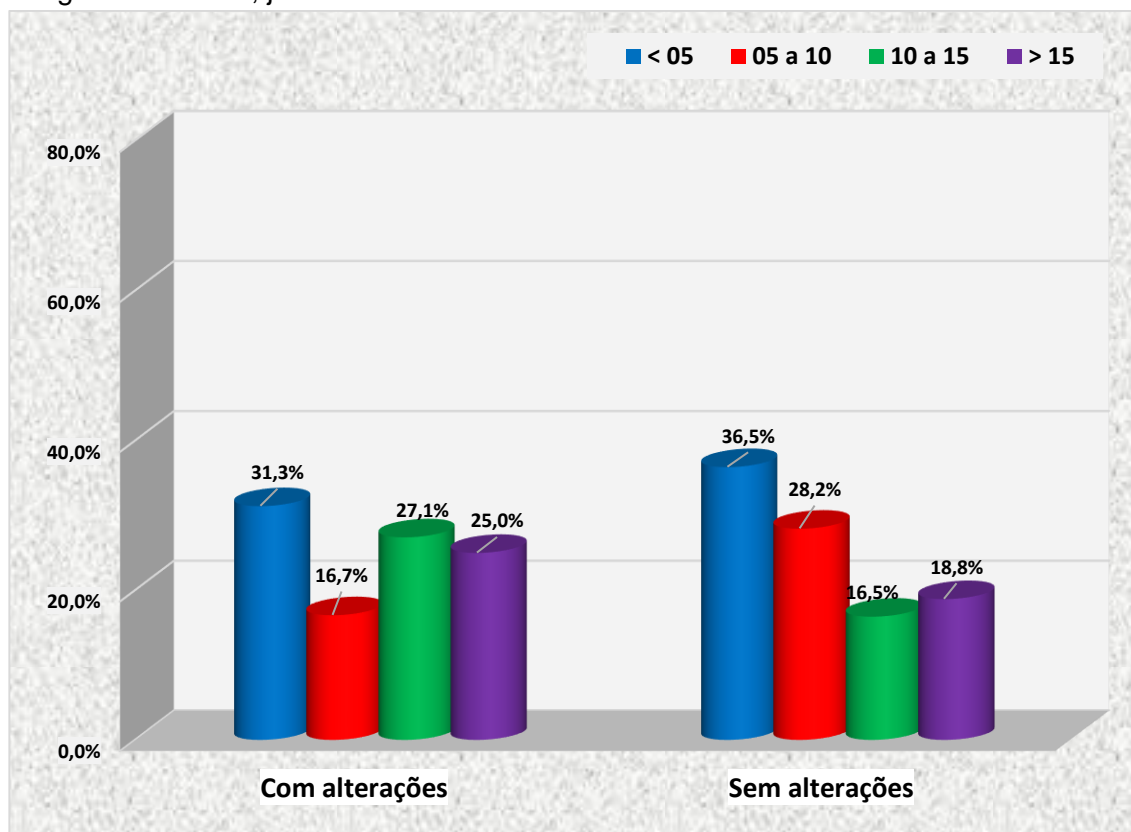
A comparação entre os grupos, com e sem alterações radiológicas, com o tempo de diagnóstico mostrou que não houve diferença estatisticamente significativa ($p = 0.2401$) entre eles, ou seja, que o tempo de diagnóstico não influenciou no aparecimento de alterações radiológicas no paciente, conforme tabela 19.

Tabela 19: Alterações radiológicas em relação ao tempo de doença, do Ambulatório de Reumatologia do CEMEC, janeiro de 2014 a dezembro de 2018.

| Tempo de diagnóstico (anos) | Alterações radiológicas | | | |
|-----------------------------|-------------------------|--------------|----------------|--------------|
| | Com alterações | | Sem alterações | |
| < 05 | 15 | 31.3% | 31 | 36.5% |
| 05 a 10 | 8 | 16.7% | 24 | 28.2% |
| 10 a 15 | 13 | 27.1% | 14 | 16.5% |
| > 15 | 12 | 25.0% | 16 | 18.8% |
| Total | 48 | 36.1% | 85 | 63.9% |

Fonte: Serviço de Arquivo do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará.
p = 0.2401 Teste Qui-Quadrado Independência

Gráfico 12: Alterações radiológicas em relação ao tempo de doença, do Ambulatório de Reumatologia do CEMEC, janeiro de 2014 a dezembro de 2018.



Fonte: Serviço de Arquivo do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará.
 $p = 0.2401$ Teste Qui-Quadrado Independência

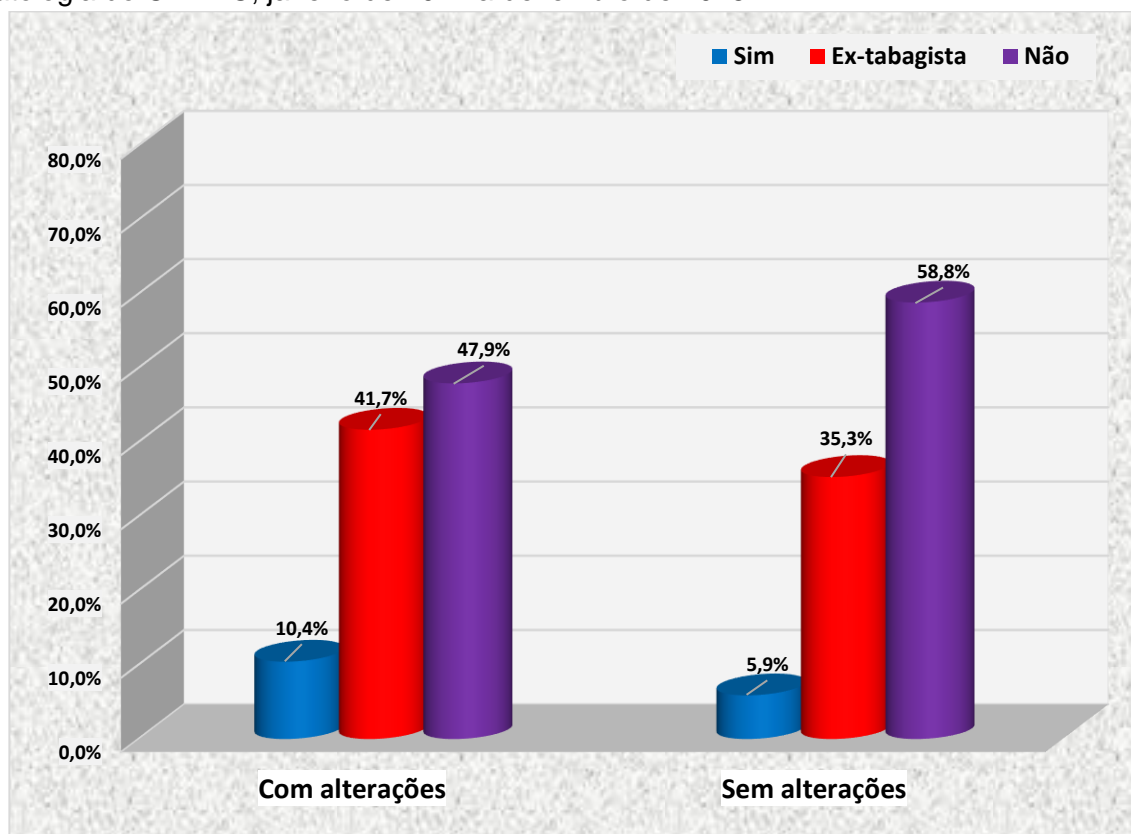
Ao comparar os resultados radiológicos em relação a história de tabagismo, foi encontrada diferença estatisticamente significativa ($p = 0.0224^*$). Os pacientes não tabagistas alcançaram maior proporção no grupo sem alterações radiológicas (58.8%), como mostra tabela 20.

Tabela 20: Alterações radiológicas em relação ao tabagismo, do Ambulatório de Reumatologia do CEMEC, janeiro de 2014 a dezembro de 2018.

| Tabagismo | Alterações radiológicas | | | |
|--------------|-------------------------|--------------|----------------|--------------|
| | Com alterações | | Sem alterações | |
| Sim | 5 | 10.4% | 5 | 5.9% |
| Ex-tabagista | 20 | 41.7% | 30 | 35.3% |
| Não | 23 | 47.9% | 50 | 58.8% |
| Total | 48 | 36.1% | 85 | 63.9% |

Fonte: Serviço de Arquivo do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará.
 $*p = 0.0224$ Teste G Independência

Gráfico 13: Alterações radiológicas em relação ao tabagismo, do Ambulatório de Reumatologia do CEMEC, janeiro de 2014 a dezembro de 2018.



Fonte: Serviço de Arquivo do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará.
*p = 0.0224 Teste G Independência

A sintomatologia esteve presente em proporções próximas, tanto nos pacientes tabagistas ou ex-tabagistas, como para os não tabagistas (47.5% - 45.6%), não havendo diferença estatisticamente significativa entre estas proporções ($p = 0.4870$), conforme tabela 21.

Tabela 21: Sintomatologia em relação ao tabagismo, do Ambulatório de Reumatologia do CEMEC, janeiro de 2014 a dezembro de 2018.

| Tabagismo | Sintomatologia | | | |
|--------------|----------------|--------------|------------|--------------|
| | Presença | | Ausência | |
| Sim | 2 | 5.0% | 12 | 10.3% |
| Ex-tabagista | 17 | 42.5% | 41 | 35.3% |
| Não | 21 | 52.5% | 63 | 54.3% |
| Total | 40 | 25.6% | 116 | 74.4% |

Fonte: Serviço de Arquivo do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará.
p = 0.4870 Teste G Independência.

5 DISCUSSÃO

Os resultados encontrados nesse trabalho referente aos 7.578 prontuários, foram contabilizados 156 indivíduos portadores de artrite reumatóide, ou seja, 2,05%. Destes 156 pacientes analisados, foi constatado um percentual de 42,3% de indivíduos maiores de 60 anos e uma proporção mulheres/homens de 18:1. Compatível com a epidemiologia mundial, que demonstra que essa patologia acomete 1% da população adulta, sendo mais comum no sexo feminino, na proporção de 3:1, respectivamente, iniciando-se principalmente nas 4ª e 5ª décadas de vida¹².

Quanto as manifestações clínicas pulmonares dos pacientes portadores de artrite reumatoide, Kawassaki², realizou um estudo com pacientes portadores de AR que estavam em acompanhamento regular na clínica de artrite reumatoide do Departamento de Reumatologica do Hospital das Clinicas da Faculdades de Medicina da Universidade de São Paulo, constatou que dos 246 pacientes avaliados, apenas 44 (17,9%) apresentavam manifestações clínicas de dispneia. Dados concordantes neste estudo, mostraram que do total dos pacientes analisados, 29 (18,58%) apresentavam certo grau de dispneia.

Almeida e Bertolo¹³ evidenciaram que sessenta e três pacientes dos 98 analisados não exibiam sintomas respiratórios. Entre os participantes com sintomas respiratórios, a tosse (n=21-21,4%) foi o mais comum, seguido por dispneia (n=19-19,4%) e dor no peito (n=12-12,2%). Contudo no presente estudo, foi evidenciado a presença de sintomatologia pulmonar em 40 (25,6%) dos 156 pacientes analisado, sendo dispneia o mais comum (72,5%), seguido de dor torácica (35%), tosse (20%) e outros sintomas (7,5%).

Banze¹⁴, em sua análise de 252 pacientes em relação ao PPD, concluiu que 77,8% realizaram o teste e 22,2% não o realizaram, sendo que dos pacientes que realizaram, 86,2% tiveram PPD não reator; 6,6% tiveram reator fraco e 7,1% tiveram reator forte. De forma semelhante, o presente estudo averiguou que um pouco mais da metade dos pacientes realizaram PPD (56,4%), dentre estes, 78,4% com resultado não reator e 21,6% reator.

Outro dado constatado por Banze¹⁴, foi o fato de que, dos pacientes que tinham PPD reator, 96% destes tinham o radiografia de tórax normal, concluindo que não é obrigatório que exista uma correlação entre o PPD e a imagem. Em concordância com

o atual estudo, os pacientes com alterações radiológicas apresentaram PPD reator semelhantes aos sem alterações (28,6% e 19,6% respectivamente).

Para avaliação dos anticorpos, o exame realizado com maior frequência foi o fator reumatoide (99,4%), seguido do fator antinuclear (14,1%) e do peptídeo citrulinado cíclico (9%). Em relação ao fator reumatoide, quando comparado com os achados radiológicos, não foi encontrada diferença importante entre com e sem alterações nas imagens. De modo diferente, Shaw¹⁵, obteve que altos níveis de fator reumatóide são um fator de risco conhecido para manifestações extra-articulares da artrite reumatóide. Além deste, Mori e colaboradores¹⁶ relataram que a doença pulmonar associada à AR é mais observada na presença de altos títulos de fator reumatóide, e no cenário de envolvimento articular mais grave.

Skare e colaboradores¹⁰, citaram que a associação entre doença pulmonar da AR com tabagismo é controversa. O uso do fumo tem sido identificado como fator predisponente para doença pulmonar na AR por vários autores¹⁷⁻¹⁸, mas outros já demonstraram uma falta de associação entre estas duas variáveis¹⁹. No presente estudo, ao comparar os resultados radiológicos em relação a história de tabagismo, houve diferença significativa, no qual os pacientes não tabagistas alcançaram maior proporção no grupo sem alterações radiológicas (58,8%). Demoruelle e colaboradores²⁰ menciona outros fatores de risco para desenvolvimento de doença pulmonar sintomática na AR, como a maior duração da doença articular, exposição à fumaça de tabaco, sexo masculino, exposição a certos medicamentos (por exemplo, metotrexato).

Em relação as manifestações pulmonares, segundo Costa²¹, as principais alterações evidentes em pacientes portadores de artrite reumatoide são doença intersticial pulmonar, nódulos reumatóides e derrame pleural. Dentre as doenças intersticiais, Bes (2019)²² obteve como achados mais comuns da tomografia computadorizada de tórax em pacientes com AR a pneumonia intersticial usual (PIU), pneumonia intersticial inespecífica (PNIE), pneumonia intersticial linfocítica, pneumonia em organização, dano alveolar difuso, bronquiolite e pneumonia intersticial descamativa. Em outra análise de tomografia computadorizada de tórax realizada por Bilgici e colaboradores¹⁹, após levantamento de 54 pacientes portadores de artrite reumatoide evidenciou 3 principais alterações nesses exames de imagem, com 22 (42,5%) pacientes apresentando padrão reticulonodular, 7 (12,9%) pacientes com padrão em vidro fosco, 6 (11,1%) pacientes com bronquiectasias e 17 (31,4%)

pacientes sem alterações. Corroborando ao estudo anterior, Demoruelle e colaboradores²⁰ relatou que a doença parenquimatosa pode se manifestar nos estudos de imagem por nódulos, infiltrados alveolares que aparecem como opacidades em vidro fosco ou doença fibrótica que inclui reticulação e/ou alteração em favo de mel.

Neste estudo apresentado, foi analisado exames de imagem, presentes em 85,3% dos pacientes, tendo a presença de radiografia de tórax em 91%, tomografia computadorizada em 18,8% e ressonância magnética em 0,8%. Do total de exames analisados, cerca de 64% tiveram resultados sem alteração e 36% apresentaram alguma alteração pulmonar. Tendo com as principais o padrão acinar (75,0%), padrão intersticial (66,7%), nódulo pulmonar (27,1%), padrão pleural (10,4%), derrame pleural (4,2%) e cistos (4,2%).

Ao comparar os resultados radiológicos em relação a sintomatologia apresentada pelos pacientes, neste estudo foi encontrada diferença importante entre os grupos com e sem alterações radiológicas. O primeiro apresentou uma maior proporção de presença de sintomas clínico pulmonares 39,6% em relação ao segundo que apresentou apenas 21,2%. Por outro lado, Mori e colaboradores¹⁶, obtiveram como resultados que 76,2% (96) dos pacientes não apresentaram queixa de sintomas respiratórios como tosse e escarro. Assim como, Skare e colaboradores¹⁰, não conseguiu demonstrar nenhuma associação entre os achados de tomografia de tórax e as queixas respiratórias de dor, tosse e dispneia. Possíveis explicações para esses achados são as alterações musculoesqueléticas, causadas pela AR, que podem cursar com dor torácica não associada a causas pulmonares e a dificuldade de mobilização desses pacientes, gerada pela incapacidade secundária à AR, não permite a percepção da dispneia a não ser em situações mais avançadas.

O presente estudo demonstrou que o tempo de diagnóstico da artrite reumatoide não influenciou no aparecimento de alterações radiológicas nos pacientes. Corroborando com os dados supracitados, Mori e colaboradores¹⁶, concluiu que alterações pulmonares intersticiais ocorrem com frequência em pacientes com AR e são independentes do tempo de doença. Em discordância Solomon e Brown²³ argumentaram que a DPI da AR é progressiva na maioria dos pacientes, no qual 57% apresentavam-se inicialmente de forma assintomática e tiveram progressão na TC de tórax durante um seguimento médio de um ano e meio e 60% dos pacientes com DPI da AR estabelecida com padrão histopatológico da PIU tiveram progressão na TC de

tórax durante esse período. Além disso, constatou que 34% dos pacientes com AR e alveolite fibrosante progrediram radiograficamente ao longo de dois anos de acompanhamento.

Relativamente ao aparecimento de alterações radiológicas com o uso ou não da terapia de controle, não foi evidenciado diferenças significantes. As medicações mais utilizadas foram o corticoide oral (73,9%), o metotrexato (63,4%), leflunomida (37,3%) e anti-TNF (15,1%). Em um recente estudo, Bes²² argumenta que pacientes portadores de AR com doença pulmonar intersticial preexistente devem ser acompanhados de perto, visto que o metotrexato tem um risco potencial de toxicidade pulmonar, e sua combinação com anti-TNF pode ter maior risco de desenvolver DPI ou piora a doença preexistente. Portanto, não deve ser feito o uso dessa associação medicamentosa ou deve ser monitorado de perto em caso de necessidade.

6 CONCLUSÃO

Esse trabalho fornece uma breve impressão do perfil sociodemográfico e clínico radiológico pulmonar dos pacientes com diagnóstico de artrite reumatoide no Ambulatório de Reumatologia do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará, localizado em Belém – Pará – Brasil.

À vista dos aspectos explorados neste estudo, foi constatado que dos 156 participantes portadores de artrite reumatoide, 25,5% apresentaram sintomatologia pulmonar, tendo como principal a dispneia, seguido de dor torácica e tosse. Em relação às imagens radiológicas pulmonares, percebeu-se que 30,8% dos pacientes mostraram alterações, sendo destas a de maior frequência foi a padrão acinar com 75,0%, seguida de padrão intersticial 66,7%, nódulos pulmonares 27,1% e padrão pleural 4,2%.

Além disso, evidenciou que não houve significância ao relacionar os achados laboratoriais, marcadores imunológicos e PPD, com as alterações clínicas e radiológicas pulmonares. Assim como, ao associar o tabagismo e o tempo de diagnóstico da doença com as alterações citadas, foi possível concluir que não houve importância no desfecho.

Tais resultados servem como base para ampliar o conhecimento acerca da correlação da artrite reumatoide com suas repercussões pulmonares. Além de servir como um ponto de partida para entender a relevância das alterações pulmonares e, sugerir a importância de um rastreio precoce através de exames de imagem, mesmo em pacientes assintomáticos.

REFERÊNCIAS

1. Mota LMH, Cruz BA, Brenol CV, Pereira IA, Fronza LSR, Bertolo MB et al. Consenso da Sociedade Brasileira de Reumatologia 2011 para o diagnóstico e avaliação inicial da artrite reumatoide. *Rev. Bras. Reumatol.* 2011; 51 (3): 207-19.
2. Kawassaki AM. Espirometria em pacientes portadores de artrite reumatoide e sua associação com aspectos epidemiológicos, clínicos, radiológicos e tratamento [tese]. São Paulo, Faculdade de Medicina; 2014
3. Louzada Júnior P, Souza BDB de, Toledo RA, Ciconelli RM. Análise descritiva das características demográficas e clínicas de pacientes com artrite reumatóide no estado de São Paulo, Brasil. *Rev. Bras. Reumatol.* 2007; 47 (2): 84-90.
4. Cavalcante AS, Aguiar FTB, Vandesmet LCS. Imunopatologia da artrite reumatoide: uma revisão de literatura. *Encontro de Extensão, Docência e Iniciação Científica (EEDIC)*, v. 2, n. 1, 2016.
5. Villeneuve E; Jackie NAM; Emery P. Critério de classificação da artrite reumatoide ACR-EULAR 2010. *Rev. bras. reumatol*, v. 50, n. 5, p. 481-83, 2010.
6. Capela RC, Corrente JE, Magalhães CS. Comparação entre o Disease Activity Score-28 e o Juvenile Arthritis Disease Activity Score na Artrite Idiopática Juvenil. *Rev. Bras. Reumatol.* 2015; 55(1): 31-6.
7. Mota LMH, Cruz BA, Brenol CV, Pereira IA, Rezende-Fronza LS, Bertolo MB et al. Consenso 2012 da Sociedade Brasileira de Reumatologia para o tratamento da artrite reumatoide. *Rev. Bras. Reumatol.* 2012; 52 (2): 152-74.
8. MARTINEZ, José Eduardo et al. Nódulos reumatóides pulmonares precedendo o aparecimento de artrite. *rev bras reumatol*, v. 48, n. 1, p. 47-50, 2008.
9. Kawassaki AM, Pereira DAS, Kay FU, Laurindo IMM, Carvalho CRR, Kairalla RA. Doença pulmonar em pacientes com artrite reumatoide: avaliação radiográfica e espirométrica. *J. bras. pneumol.* 2015; 41 (4): 331-42.
10. Skare TL, Nakano I, Escuissato DL, Batistetti R, Rodrigues TO, Silva MB. Alterações de tomografia pulmonar de alta resolução em pacientes com artrite reumatoide e suas associações com variáveis clínicas, demográficas, sorológicas e terapêuticas. *Rev. Bras. Reumatol.* 201; 51 (4): 331-37.
11. Ayres M., Ayres JM, Ayres DL, Santos AS. 2007. *Bioestat 5.4 - Aplicações estatísticas nas áreas das ciências biomédicas.*
12. Sato EL. *Guia de medicina ambulatorial e hospitalar na UNIFESP/EPM reumatologia.* 2ED. São Paulo: editora manole; 2010

13. Almeida MSTM, Almeida JVM, Bertolo MB. Características demográficas e clínicas de pacientes com artrite reumatoide no Piauí, Brasil – avaliação de 98 pacientes. *Revista Brasileira de reumatologia*. 2014; 54 (5):360-65.
14. Banze, NDPD. Abordagem diagnóstica e prevalência de tuberculose latente em pacientes portadores de artrite reumatóide com indicação de uso de imunobiológico. 2017.
15. Shaw M, Bridget FC, Lawrence AH, Ganesh R. Rheumatoid arthritis-associated lung disease. *European Respiratory Review* 2015; 24 (135): 1-16.
16. Mori S, Isamu C, Yukinori K, Mineharu S. Comparison of pulmonary abnormalities on high-resolution computed tomography in patients with early versus longstanding rheumatoid arthritis. *J Rheumatol*. 2008; 35 (8): 1513–21.
17. Turesson C, Jacobsson LTH. Epidemiology of extra articular manifestations in rheumatoid arthritis. *J Rheumatol* 2004; 33:65-72.
18. Dawson JK, Fewins HE, Desmond J, Lynch MP, Graham DR. Fibrosing alveolitis in patients with rheumatoid arthritis as assessed by high resolution computed tomography, chest X Ray and pulmonary function tests. *Thorax* 2001; 56:622-70.
19. Bilgici A, Ulusoy H, Kuru O, Celenk C, Unsal M, Danaci M. Pulmonary involvement in rheumatoid arthritis. *Rheumatology international* 2005. 25. 429-35
20. Demoruelle MK, Solomon JJ, Fischer A, Deane KD. "The lung may play a role in the pathogenesis of rheumatoid arthritis." *International journal of clinical rheumatology* 9.3 (2014): 295.
21. Costa, JAA. Envolvimento Pulmonar Artrite Reumatoide. Revisão de literatura. 2012.
22. Bes, Cemal. "Comprehensive review of current diagnostic and treatment approaches to interstitial lung disease associated with rheumatoid arthritis." *European journal of rheumatology* 6.3 (2019): 146.
23. Solomon JJ, Brown KK. "Rheumatoid arthritis-associated interstitial lung disease." *Open access rheumatology: research and reviews* 4 (2012): 21.

APÊNDICE A**QUESTIONÁRIO**

PRONTUÁRIO NÚMERO:

1. Qual a faixa etária do paciente com artrite reumatoide?

- 18 – 30 anos
- 30 – 45 anos
- 45 – 60 anos
- > 60 anos

2. Qual o sexo do paciente?

- Masculino
- Feminino

3. Qual a procedência do paciente?

- Belém
- Outros: _____

4. Qual a profissão do paciente?

- Trabalho em fábrica
- Trabalho com metais pesados
- Outros: _____

5. Qual a sintomatologia presente no paciente?

- Tosse sem escarro
- Tosse com escarro. Qual tipo? _____
- Dor torácica
- Dispneia

6. Qual a classificação da dispneia do paciente segundo o MRC?

- 0 (zero)
- 1 (um)
- 2 (dois)
- 3 (três)
- 4 (quatro)

7. Qual o tempo de diagnóstico da artrite reumatoide?

- Menos de 1 ano
- 1 – 5 anos
- 5 – 10 anos
- 10 – 15 anos
- Mais de 15 anos

8. Com quanto tempo de doença foi diagnosticada a lesão pulmonar?

- <1 ano
- 2-3 anos
- 4-5 anos
- >5 anos

9. Há presença de antecedentes familiares com diagnóstico de AR?

- Sim. Quem? _____
- Não.

10. O paciente é tabagista?

- Sim, carga tabágica < 15 maços/ano
- Sim, carga tabágica > 15 maços/ano
- Não

11. O paciente apresenta comorbidades?

- Sim

- Hipertensão Arterial
- Hipotireoidismo
- Dislipidemia
- Diabetes de Melitos
- Eventos cardiovasculares
- Não

12. Paciente realizou exame de imagem? Qual?

- Radiografia
- Tomografia Computadorizada
- Ressonância Magnética

13. Qual o tipo de repercussão pulmonar presente?

- Padrão acinar
 - Opacidade homogênea
 - Opacidade heterogênea
 - Consolidação
- Padrão intersticial
 - Reticular
 - Nodular
 - Reticulo-nodular
 - Vidro Fosco
 - Fibrose
 - Pneumonia intersticial usual
 - Outros
- Cistos
- Nódulo pulmonar
- Padrão pleural
- Derrame pleural

14. Paciente realizou PPD?

- Não

Sim. Título:_____

15. Paciente realizou o DAS 28?

Não.

Sim. Valor:_____

16. Qual/Quais auto anticorpos são positivos?

Fator Reumatóide (FR) Valor?_____

Fator antinuclear (FAN) Valor?_____

Peptídeo citrulinado cíclico (CCP) Valor?_____

17. Qual a terapêutica utilizada para o controle da artrite reumatoide?

Corticoide () S () N Qual?_____ Dose/frequência_____

Metotrexato () S () N Dose?_____ Frequência?_____

Sulfassalazina() S () N Dose?_____ Frequência?_____

Leflonamida() S () N Dose?_____ Frequência?_____

Hidroxicloroquina() S () N Dose?_____ Frequência?_____

Azatioprima() S () N Dose?_____ Frequência?_____

Ciclofosfamida () S () N Dose?_____ Frequência?_____

Adalimumabe() S () N Dose?_____ Frequência?_____

Golimumabe() S () N Dose?_____ Frequência?_____

Tocilizumabe() S () N Dose?_____ Frequência?_____

Certolizumabe() S () N Dose?_____ Frequência?_____

Rituximabe() S () N Dose?_____ Frequência?_____

Abatacept() S () N Dose?_____ Frequência?_____

Infliximab() S () N Dose?_____ Frequência?_____

Etanercept() S () N Dose?_____ Frequência?_____

AINE () S () N Qual? _____ Dose?_____ Frequência?_____

Outros: () S () N Qual? _____ Dose?_____ Frequência?_____

ANEXO A



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PRINCIPAIS ASPECTOS CLÍNICOS E RADIOLÓGICOS PULMONARES EM PACIENTES PORTADORES DE ARTRITE REUMATÓIDE EM UM CENTRO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS EM BELÉM-PA

Pesquisador: José Tadeu Colares Monteiro

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 12281519.3.0000.5169

Instituição Proponente: Centro Universitário do Pará - CESUPA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.379.978

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo transversal, observacional, a partir de análise de prontuários de pacientes atendidos no Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA) no período entre o mês de janeiro de 2014 e o mês de agosto de 2018, e diagnosticados com Artrite Reumatoide, a fim de analisar as principais repercussões pulmonares apresentadas por esses pacientes.

Objetivo da Pesquisa:

Os pesquisadores apontam como objetivos da pesquisa:

* Objetivo Primário:

Analisar as principais repercussões pulmonares em pacientes com diagnóstico de artrite reumatoide que estão sendo acompanhados pelo Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará (CEMEC-CESUPA) em Belém do Pará, e a partir disso servir como fonte para trabalhos secundários.

* Objetivo Secundário:

- Avaliar os aspectos sociodemográficos dos pacientes com artrite reumatoide que apresentam repercussões pulmonares.

Endereço: Av. Governador José Malcher, 1963

Bairro: São Brás

UF: PA **Município:** BELEM

Telefone: (91)4009-9100

CEP: 66.060-232

E-mail: cep@cesupa.br



Continuação do Parecer: 3.379.978

- Verificar e avaliar as repercussões clínicas pulmonares dos pacientes portadores de artrite reumatoide.
- Correlacionar os aspectos clínicos e radiológicos apresentados por esses pacientes.
- Correlacionar os aspectos clínicos e laboratoriais assim como radiológico e laboratoriais dos pacientes com artrite reumatoide.
- Avaliar a terapêutica usada no tratamento da artrite reumatoide e correlacionar com as repercussões pulmonares apresentadas pelo paciente.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os pesquisadores apontam como riscos e benefícios da pesquisa:

* Riscos:

- Risco para o sujeito: O risco que esta intervenção oferecerá para os participantes será a identificação de seu nome e o número de seu prontuário, mas isto será contornado pelo compromisso dos pesquisadores em lidar com todos os dados com o maior sigilo e não incluir o nome ou qualquer outra identificação do sujeito.
- Risco para a ciência: A análise dos resultados da intervenção pode ser influenciada pelo mau preenchimento dos questionários. Entretanto, questionários de preenchimento inadequado ou duvidoso não serão utilizados na pesquisa para que dados incorretos não alterem a análise do resultado da mesma.
- Risco para a instituição: Um risco será o dano dos documentos sob a guarda da instituição a serem utilizados para a coleta de dados, porém serão tomadas todas as providências para esse processo ser minimizado, como cuidado ao manusear os documentos dentro do próprio centro de especialidades médicas e o tempo de acesso reduzido para contato com os mesmos, além de supervisão de um funcionário do centro de especialidades médicas quando ocorrer o manuseio.

* Benefícios:

- Benefícios para o sujeito: Os sujeitos envolvidos na pesquisa terão a oportunidade de auxiliar no processo de melhoria do seguimento clínico da artrite reumatóide do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará (CEMEC – CESUPA) e conseqüentemente poderão usufruir de um seguimento clínico baseado em evidências, o que permitirá uma melhor eficácia e cuidado em seu acompanhamento.
- Benefícios para a ciência: Uma vez que haja a realização de atividades voltadas para o manejo da doença e o tratamento do doente, no âmbito da Assistência Secundária, mais especificamente do

Endereço: Av. Governador José Malcher, 1983

Bairro: São Brás

CEP: 66.060-232

UF: PA

Município: BELEM

Telefone: (91)4009-9100

E-mail: cep@cesupa.br



Continuação do Parecer: 3.379.978

Ambulatório de Reumatologia, serão possíveis, analisar o uso de dados dos aspectos clínicos e radiológicos dos pacientes portadores de artrite reumatóide sobre a eficácia da Atenção Secundária em um Centro de Especialidades Médicas. Com a publicação destes achados da pesquisa haverá um acréscimo do acervo científico que servirá para balizamento de novos estudos.

- Benefícios da instituição: Com base nos resultados obtidos a partir dos questionários, os serviços na área da saúde prestados ao público portador de artrite reumatóide pela equipe do Centro de Especialidades Médicas do Centro Universitário do Estado do Pará (CEMEC – CESUPA) poderão ser aprimorados, podendo a equipe, ao final da intervenção, encontrar-se munida de meios para lidar com os pacientes que apresentam aspectos clínicos e radiológicos pulmonares da AR.

Analisando riscos e benefícios, esses parecem adequados ao escopo da pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Factível.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentados e adequados.

Recomendações:

Nenhuma.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Ver parecer consubstanciado na pasta "Pareceres"

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|------------------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1210127.pdf | 05/06/2019 15:27:19 | | Aceito |
| Folha de Rosto | folha_de_rost.pdf | 05/06/2019 15:20:39 | Marina Assis da Escossia Fernandes | Aceito |
| Outros | Aceite_da_instituicao_novo.pdf | 19/05/2019 18:35:59 | ERICK GARCIA CASTRO | Aceito |
| Outros | Aceite_do_orientador_novo.pdf | 19/05/2019 18:34:30 | ERICK GARCIA CASTRO | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura | pre_projeto_real.docx | 19/05/2019 18:32:54 | ERICK GARCIA CASTRO | Aceito |

Endereço: Av. Governador José Malcher, 1983

Bairro: São Brás

CEP: 66.060-232

UF: PA

Município: BELEM

Telefone: (91)4009-9100

E-mail: cep@cesupa.br



Continuação do Parecer: 3.379.978

| | | | | |
|--------------|-----------------------|------------------------|------------------------|--------|
| Investigador | pre_projeto_real.docx | 19/05/2019 18:32:54 | ERICK GARCIA CASTRO | Aceito |
| Outros | tcud_novo.pdf | 19/05/2019 18:26:35 | ERICK GARCIA CASTRO | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BELEM, 10 de Junho de 2019

Assinado por:
PATRICK ABDALA FONSECA GOMES
(Coordenador(a))

**ANEXO B - PARECER DO ORIENTADOR SOBRE A VERSÃO DO TC PARA
DEFESA PÚBLICA**

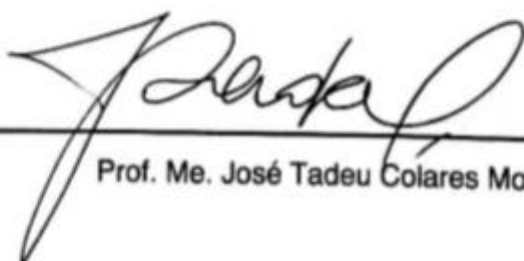
ERICK GARCIA CASTRO

MARINA ASSIS DA ESCÓSSIA FERNANDES

**PRINCIPAIS ASPECTOS CLÍNICOS E RADIOLÓGICOS PULMONARES EM
PACIENTES PORTADORES DE ARTRITE REUMATOIDE EM UM CENTRO
DE ESPECIALIDADES MÉDICAS EM BELÉM-PA**

Declaro junto a Coordenação do Trabalho de Curso do CESUPA que li a versão final do TC que tem como título "PRINCIPAIS ASPECTOS CLÍNICOS E RADIOLÓGICOS PULMONARES EM PACIENTES PORTADORES DE ARTRITE REUMATOIDE EM UM CENTRO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS EM BELÉM-PA" e considero que a mesma se encontra em condições de submissão à banca examinadora durante a Jornada de Defesa de Trabalho de Curso do Curso de Bacharelado em Medicina do CESUPA.

BELÉM, 04 / 11 / 2019



Prof. Me. José Tadeu Colares Monteiro