

**Avaliação da Qualidade do Sono em pacientes com Artrite Reumatoide**

**Evaluation of Sleep Quality in patients with Rheumatoid Arthritis**

DOI:10.34119/bjhrv3n6-071

Recebimento dos originais: 10/10/2020

Aceitação para publicação: 17/11/2020

**Natália da Silva Streithorst Ornela**

Acadêmica de Medicina

Instituição: Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA)

Endereço: Av. Almirante Barroso, número 3775 – Souza, Belém-PA, Brasil

E-mail: nataliaornela9@gmail.com

**Bianca da Silva Streithorst Ornela**

Acadêmica de Medicina

Instituição: Centro Universitário Metropolitano da Amazônia (UNIFAMAZ)

Endereço: Av. Visconde de Souza Franco, número 72 – Reduto, Belém-PA, Brasil

E-mail: biancaornela97@gmail.com

**Michelle Gonçalves Maués**

Acadêmica de Medicina

Instituição: Centro Universitário Metropolitano da Amazônia (UNIFAMAZ)

Endereço: Av. Visconde de Souza Franco, número 72 – Reduto, Belém-PA, Brasil

E-mail: michellemaues11@gmail.com

**Juliana Martins Galvão**

Acadêmica de Medicina

Instituição: Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA)

Endereço: Av. Almirante Barroso, número 3775 – Souza, Belém-PA, Brasil

E-mail: julianamartinsg95@gmail.com

**Nathália Elane Paes de Vilhena**

Acadêmica de Medicina

Instituição: Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA)

Endereço: Av. Almirante Barroso, número 3775 – Souza, Belém-PA, Brasil

E-mail: mednatpaes@gmail.com

**Danilo Nascimento de Barauna**

Acadêmico de Medicina

Instituição: Centro Universitário Metropolitano da Amazônia (UNIFAMAZ)

Endereço: Av. Visconde de Souza Franco, número 72 – Reduto, Belém-PA, Brasil

E-mail: barauna.danilo@gmail.com

**Thayana Ribeiro Kajitani Pacheco**

Médica reumatologista pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), membro da Sociedade Brasileira de Reumatologia. Docente do Curso de Medicina do Centro

Universitário do Estado do Pará (CESUPA) e Centro Universitário Metropolitano da Amazonia (FAMAZ)

Instituição: Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA)  
Endereço: Av. Almirante Barroso, número 3775 – Souza, Belém-PA, Brasil  
E-mail: thaykajitani@hotmail.com

**Fabiola Brasil Barbosa Rodrigues**

Médica reumatologista pela Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (ISCMSP), membro da Sociedade Brasileira de Reumatologia. Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA)

Instituição: Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA)  
Endereço: Av. Almirante Barroso, número 3775 – Souza, Belém-PA, Brasil  
E-mail: fbrasil.barbosa@yahoo.com.br

**José Tadeu Colares Monteiro**

Médico pneumologista pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (FCMSCSP), membro da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA)

Instituição: Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA)  
Endereço: Av. Almirante Barroso, número 3775 – Souza, Belém-PA, Brasil  
E-mail: tadeucolares@hotmail.com

**RESUMO**

**Introdução:** A artrite reumatoide é uma doença sistêmica do tecido conjuntivo que pode levar a distúrbios do sono e conseqüente diminuição da qualidade de vida. Atinge aproximadamente 0,5% a 1% da população mundial e no Brasil a sua prevalência é de até 1% da população adulta, o que corresponderia a uma estimativa de 1.300.000 pessoas. **Objetivo:** Avaliar a qualidade do sono referida em pacientes diagnosticados com Artrite Reumatoide (AR) e sua correlação com a atividade da doença, dor articular e avaliação global do paciente. **Metodologia:** Estudo do tipo transversal, observacional e descritivo, realizado por meio de coleta de questionários de pacientes na sala de espera do ambulatório de reumatologia do Centro de Especialidades Médicas do CESUPA (CEMEC), no período de setembro a novembro de 2019. Nesse estudo foi aplicado o Índice de qualidade de sono de Pittsburgh, a escala de Epworth para sonolência diurna e o questionário de qualidade de vida SF-12. **Resultados:** 80% eram do sexo feminino e 28% com idade entre 46 e 55 anos. 58% dos pacientes apresentam sonolência diurna excessiva. 58% dos pacientes apresentam sono de qualidade ruim e os pacientes com sono de qualidade ruim apresentaram um índice de atividade da doença mais alto ou moderado que os demais. Pessoas com sonolência diurna excessiva costumam ter índice de atividade da doença alto ou moderado. Não houve associação entre a qualidade do sono ruim e a má qualidade de vida de acordo com o questionário SF-12. **Conclusão:** Os pacientes com AR relataram alta prevalência de sono de qualidade ruim, que está associado a atividade da doença. Os médicos precisam estar cientes deste problema e dos efeitos potenciais sobre a saúde e a qualidade de vida.

**Palavras-Chave:** Artrite Reumatoide; Distúrbios do Sono; Qualidade de Vida.

**ABSTRACT**

**Introduction:** Rheumatoid arthritis is a systemic connective tissue disease that can cause sleep disorders and consequent decrease in quality of life. Between approximately 0.5% to 1% of the world population and in Brazil its prevalence is up to 1% of the adult population, that corresponds

to an estimate of 1,300,000 people. Objectives: evaluated the quality of sleep in patients with rheumatoid arthritis (RA) and its correlation with disease activity, joint pain and global health status. Methodology: A cross-sectional, observational and descriptive study was conducted by collecting patient questionnaires in the waiting room of the CESUPA Medical Specialties Center (CEMEC) rheumatology ambulatory, from September to November 2019. In this study, the Pittsburgh Sleep Quality Index and an Epworth Scale for daytime sleepiness will be applied in addition SF-12 health status questionnaire. Results: Females represent 80% and 28% patients was between 46 and 55 years old. 58% of patients have excessive daytime sleepiness. Patients who have poor quality sleep and patients with poor quality sleep have a higher or moderate disease activity index than the others. People with excessive daytime sleepiness usually have a high or moderate disease activity index. There was no association between poor sleep quality and the life machine according to the SF-12 questionnaire. Conclusion: Patients with RA report a high prevalence of bad sleep quality, which is linked to disease activity. Physicians need to be aware of this problem and the effects it may have on health and quality of life.

**Keywords:** Rheumatoid Arthritis; Sleep Wake Disorders; Quality Of Life.

## 1 INTRODUÇÃO

A artrite reumatoide (AR) é uma doença inflamatória sistêmica, crônica e progressiva, de origem autoimune que acomete preferencialmente a membrana sinovial das articulações, podendo levar a destruição óssea e cartilaginosa. Atinge aproximadamente 0,5% a 1% da população mundial o que corresponde a uma estimativa de 1.300.000 pessoas (MOTA LMH, et al, 2011; ROMA I, et al, 2014).

A classificação da AR é estabelecida com base nos critérios propostos em 2010 pelo American College of Rheumatology (ACR) e uma pontuação maior ou igual a 6 pontos é necessária para classificar o paciente com a doença. (MOTA LMH, et al, 2011).

Nesse contexto, outro aspecto clínico a ser considerado nos pacientes com AR são as alterações do sono e fadiga, uma vez que ambas exercem um impacto negativo na qualidade de vida do indivíduo. Alguns estudos têm encontrado baixa eficiência e fragmentação do sono, despertares frequentes e má qualidade do sono nesse grupo de pacientes. Em uma avaliação do sono de pacientes com AR, menos de 20% dos participantes apresentavam uma boa qualidade do sono (CUNHA BM, et al, 2015).

A regulação do ritmo do sono e vigília sofre interferência de citocinas pró-inflamatórias que costumam estar elevadas em pacientes com AR, como a interleucina 1 (IL-1), a interleucina 6 (IL-6) e o fator de necrose tumoral  $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ). Outros marcadores de inflamação, incluindo endotelina-1 plasmática (ET-1) e a forma solúvel em circulação de ICAM-1 (sICAM-1) também podem estar elevados nos distúrbios do sono (WOJTAS A, et al, 2011; MILLS PJ, et al, 2017).

Pesquisas revelam que uma melhor qualidade do sono está associada com a secreção diurna reduzida de IL-6, enquanto os distúrbios do sono noturno estão associados ao aumento dos

níveis diurnos de IL-6. Também há estudos que evidenciaram que aqueles com eficiência do sono mais baixa apresentaram 19% níveis mais altos de interleucina-6 (IL-6) em comparação com as mulheres com alta eficiência do sono (MILLS PJ, et al, 2017; VAN DE LOO AJ, et al, 2017).

Em um estudo observou-se uma relação entre a duração do sono e os níveis de proteína C reativa (PCR). Na pesquisa demonstrou-se que o sono curto (<5h) e longo (> 8h) foram associados a níveis 25% e 19% mais altos de PCR respectivamente, em comparação com os participantes com uma duração de sono de 5-8h (VAN DE LOO AJ, et al, 2017).

Nesse sentido, os distúrbios do sono foram associados a vários efeitos adversos à saúde, mas os mecanismos não estão claros. A inflamação sistêmica crônica é sugerida como um fator importante na origem das alterações do sono, mas poucos estudos de base populacional avaliaram a associação entre parâmetros de sono e diferentes marcadores inflamatórios (VAN DE LOO, et al, 2017). Além disso, de acordo com estudos recentes, observou-se que níveis séricos elevados de glicocorticoides podem induzir à má qualidade do sono (MOTA LMH, et al, 2012; HUA C, et al, 2020). Um estudo experimental sobre os efeitos da restrição prolongada do sono por um período de 3 semanas em pacientes saudáveis encontraram uma sensibilidade à glicocorticoides reduzida nos participantes com distúrbios do sono relacionados à dor como AR. (DEVINE JK, et al, 2019; MOTA LMH, et al, 2012).

Estima-se que 54-70% dos pacientes com AR apresentam distúrbios do sono que ocorrem secundários à doença de base. Esse fato contribui para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, distúrbios comportamentais, depressão e ansiedade (BOURGUIHNON C, et al, 2003).

Uma pesquisa que buscou avaliar as causas das alterações do sono em pacientes com AR incluiu como principais causadores fatores como: atividade inflamatória, artralgia, sofrimento psicológico (depressão e ansiedade), dor crônica e rigidez articular. A atividade de doença possui uma relação diretamente proporcional com a qualidade do sono, de modo que à medida que se intensifica a atividade da doença, ocorre uma piora da qualidade do sono. (CUNHA BM, et al, 2015; ORMUNDO LS, 2014; GRABOVAC I, et al, 2018).

Nos pacientes portadores de dor crônica, a insônia é o distúrbio do sono mais comum, com uma prevalência estimada de 50 a 88%. Essa alteração persiste mesmo quando os pacientes possuem oportunidades e circunstâncias para dormir. A longo prazo, observa-se desatenção, dificuldade de memorização, mau desempenho profissional e pessoal, alterações do humor, inquietação e ansiedade como consequências da má qualidade do sono (GRABOVAC I, et al, 2018; OKURA K, et al, 2008).

Pacientes com AR podem possuir prejuízos em sua qualidade de vida, visto que esta enfermidade pode desencadear desde pequenas deformidades até incapacidade funcional. A qualidade de vida é indicativa de morbidade e mortalidade e possui um papel importante nas decisões referentes ao desenvolvimento de intervenções e no tratamento (RODRIGUES AP, et al, 2019).

Diante da problemática, o presente estudo demonstra-se pertinente, pois pesquisas anteriores evidenciam que as doenças reumáticas influenciam de forma negativa na qualidade de vida dos pacientes, surgindo o seguinte questionamento: qual associação entre AR e a qualidade do sono?

## **2 METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo transversal, observacional e descritivo, realizado no ambulatório de reumatologia do Centro de Especialidades Médicas do CESUPA (CEMEC) no Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA).

A coleta de dados foi realizada durante 3 meses consecutivos, no período de setembro a novembro de 2019, no ambulatório de reumatologia do CEMEC, através de convite a todos os pacientes que estavam na sala de espera do ambulatório de reumatologia, realizado pelos próprios autores do estudo. Após o aceite e assinatura do TCLE, foi fornecido o instrumento de coleta de dados da pesquisa para os pacientes que se enquadraram nos critérios de inclusão. Os participantes responderam ao instrumento sozinhos na sala de espera, sendo, contudo, permitido que tenham dúvidas esclarecidas pelos autores. Dessa forma, aqueles que necessitaram de ajuda, por dificuldades visuais ou de compreensão foram auxiliados pela pesquisadora. O instrumento de pesquisa foi composto por:

1. Escala de Epworth.
2. Índice de qualidade do sono de Pittsburgh - PSQI.
3. Questionário SF-12 (Medical Outcomes Study Short Form 12).

A escala de Epworth é um instrumento para a avaliação da sonolência diurna, validado para a língua portuguesa. A pontuação varia de 0 a 24 pontos e uma pontuação maior que 10 pontos indica sonolência diurna excessiva (GRABOVAC I, et al, 2018).

O PSQI é uma ferramenta autoaplicável usada para avaliação da qualidade e de possíveis distúrbios do sono ocorridos no último mês. A pontuação varia de 0 a 21 pontos de modo

que quando atinge um valor maior ou igual a 5 indica má qualidade de sono. (OKURA K, et al, 2008).

O SF-12 é um questionário para avaliar o impacto da AR sobre a capacidade funcional para o trabalho e a qualidade de vida relacionada com a saúde. Com isso, quanto maior a pontuação, melhor o nível de qualidade de vida.

Além disso, foi realizado uma revisão no prontuário dos pacientes participantes do estudo para obter as seguintes informações:

- Atividade da doença mediante a classificação DAS-28.
- Confirmação do diagnóstico de AR de acordo com os critérios de classificação do

Colégio Americano de Reumatologia (ACR/ EULAR 2010).

A população deste estudo foi composta por 50 pacientes portadores de Artrite Reumatóide que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), preencheram os critérios de classificação do Colégio Americano de Reumatologia (ACR/EULAR 2010), com idade superior a 18 anos e cadastrados no CEMEC, sendo excluídos da pesquisa os indivíduos que não assinaram o TCLE, com diagnóstico simultâneo de fibromialgia, outras doenças reumatológicas autoimunes, depressão, obesidade e em pacientes gestantes.

Os dados foram coletados e apresentados em planilhas no Microsoft Excel 2013, sendo as variáveis apresentadas por valores absolutos e percentuais. Foi utilizado na análise estatística o teste não paramétrico, teste G, para avaliar as diferenças estatísticas entre os grupos. Foi considerado um alfa de 5% de significância para as interpretações estatísticas.

### **3 RESULTADOS**

Fizeram parte do estudo 50 pacientes com diagnóstico de AR de acordo com os critérios do American College of Rheumatology (ACR/ EULAR 2010). É possível verificar predominância no sexo feminino (80%). Quanto a idade nota-se que 39 pacientes no estudo tem idade superior a 45 anos (78%).

Em relação a atividade da artrite reumatoide de acordo com o DAS-28, observam-se que 64% dos pacientes encontravam-se em alta e moderada atividade da doença (tabela 1).

**Tabela 1:** Atividade da doença de acordo com o DAS-28 referente a 50 pacientes com diagnóstico de AR atendidos no ambulatório de Reumatologia do CEMEC. Belém-PA, 2019.

DAS-28	$\eta$	Percentual
Alta Atividade da Doença	14	28.00%
Moderada Atividade da Doença	18	36.00%
Remissão/Baixa Atividade da Doença	18	36.00%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.00%</b>

Fonte: Pesquisadores.

A Tabela 2 apresenta o resultado da pontuação Epworth dos pacientes no Ambulatório de Reumatologia do CEMEC. Verifica-se que a sonolência diurna excessiva foi encontrada em 58% dos pacientes.

**Tabela 2:** Pontuação da escala de sonolência Epworth dos 50 pacientes com diagnóstico de AR em acompanhamento no ambulatório de Reumatologia do CEMEC. Belém-PA, 2019.

EPWORTH	$\eta$	Percentual
$\leq 10$ (Sonolência Diurna Normal)	21	42.00%
$> 10$ (Sonolência Diurna Excessiva)	29	58.00%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.00%</b>

Fonte: Pesquisadores.

O questionário de qualidade de vida SF-12 apresenta 2 componentes: físico (PCS) e mental (MCS). Ambos os componentes apresentaram elevado índice de deterioração da qualidade de vida: 88% para o PCS e 76% para o MCS (tabela 3).



**Tabela 3:** Pontuação do componente físico do questionário SF-12 (PCS) e mental (MCS) dos 50 pacientes com diagnóstico de AR atendidos no ambulatório de Reumatologia do CEMEC. Belém-PA, 2019.

	SF-12				P-valor
	Componente				
	Físico		Componente Mental		
	$\eta$	%	$\eta$	%	
Deterioração Acentuada da Qualidade de Vida	34	68.00%	15	30.00%	0.0101*
Deterioração Moderada da Qualidade de Vida	10	20.00%	23	46.00%	
Sem Deterioração Significativa da Qualidade de Vida	6	12.00%	12	24.00%	
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	

\*p=0.0101 (teste G)

Fonte: Pesquisadores.

A Tabela 4 mostra o resultado da pontuação do índice de Pittsburgh aplicado aos pacientes com AR. Observa-se que 58% dos pacientes apresentam sono de qualidade ruim.

**Tabela 4:** Pontuação do índice da qualidade do sono de Pittsburgh dos 50 pacientes com diagnóstico de AR atendidos no ambulatório de Reumatologia do CEMEC. Belém-PA, 2019.

Pittsburgh	$\eta$	Percentual
Sono de Qualidade Ruim	29	58.00%
Sono de Boa Qualidade	21	42.00%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.00%</b>

Fonte: Pesquisadores.

Ao correlacionar os resultados da escala de Epworth com o índice de atividade da doença DAS-28, observou-se que houve correlação entre as variáveis com significância estatística



(tabela 5/ gráfico 1). De forma semelhante, foi encontrada associação entre o índice de Pittsburgh com o DAS-28 (tabela 6).

**Tabela 5:** Correlações entre a escala de sonolência Epworth e o índice de atividade da doença de acordo com o DAS-28 dos 50 pacientes com diagnóstico de AR atendidos no ambulatório de Reumatologia do CEMEC. Belém-PA, 2019.

DAS-28	EPWORTH				Total	P-valor
	≤10		> 10			
	η	%	η	%		
Alta Atividade	2	4.00%	12	24.00%	28.00%	
Moderada Atividade	7	14.00%	11	22.00%	36.00%	
Remissão/Baixa Atividade	12	24.00%	6	12.00%	36.00%	0.0101*
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>42.00%</b>	<b>29</b>	<b>58.00%</b>	<b>100.00%</b>	

**Nota:** ≤10 ( Sonolência Diurna Normal )

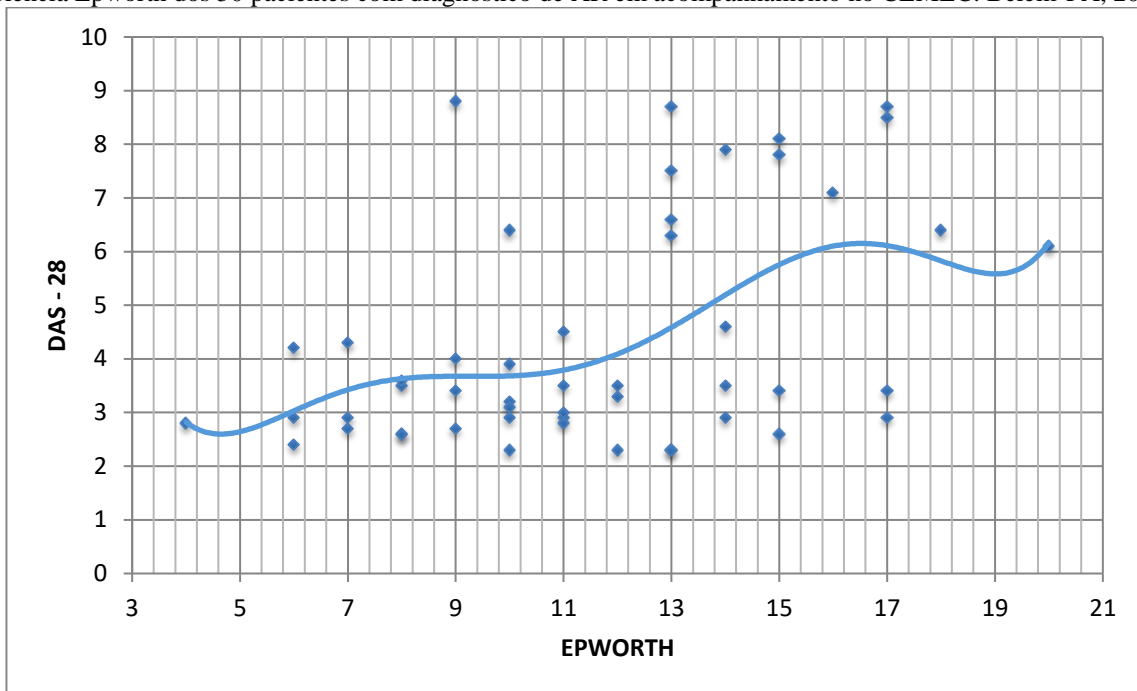
> 10 ( Sonolência Diurna Excessiva)

\*p=0.0101 (teste G)

**Fonte:** Pesquisadores.

O Gráfico 1 apresenta a dispersão da pontuação do índice de sonolência Epworth com o índice de atividade da doença DAS-28, nota-se que existe uma certa tendência no comportamento das duas variáveis. O teste de correlação de Pearson resultou em 0,52, o que é considerado uma correlação moderada entre as variáveis, o P-valor do teste de correlação de Pearson foi extremamente baixo ( $P < 0,001$ ), indicando que a correlação entre o índice de sonolência e o índice de atividade da doença não é casual e que há de fato dependência entre as duas variáveis.

**Gráfico 1:** Gráfico de dispersão do índice de atividade da doença de acordo com o DAS-28 versus a escala de sonolência Epworth dos 50 pacientes com diagnóstico de AR em acompanhamento no CEMEC. Belém-PA, 2019.



Teste: r.  
 P-valor: 0,52  
 Fonte: Pesquisadores.

**Tabela 6:** Distribuição dos índices da escala de sonolência de Pittsburgh com o índice de atividade da doença de acordo com o DAS-28 dos 50 pacientes com diagnóstico de AR atendidos no ambulatório de Reumatologia do CEMEC. Belém-PA, 2019.

DAS-28	Pittsburg				Total	P-valor
	Sono de Boa Qualidade		Sono de Ruim Qualidade			
	η	%	η	%		
Alta Atividade	2	4.00%	12	24.00%	28.00%	
Moderada Atividade	7	14.00%	11	22.00%	36.00%	0.0101
Remissão/Baixa Atividade	12	24.00%	6	12.00%	36.00%	*
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>42.00%</b>	<b>29</b>	<b>58.00%</b>	<b>100.00%</b>	

\*p=0.0101 (teste G)  
 Fonte: Pesquisadores.

No entanto, não houve correlação entre a qualidade do sono (boa e ruim) avaliada pelo índice Pittsburg com a qualidade de vida de acordo com o SF-12 tanto para o componente físico quanto para o componente mental (tabela 7).

**Tabela 7:** Distribuição dos pacientes de acordo com índice da qualidade do sono de Pittsburgh e o componente físico (PCS) do questionário SF-12 dos 50 pacientes com diagnóstico de AR atendidos no ambulatório de Reumatologia do CEMEC. Belém-PA, 2019.

Componente Físico do SF-12	Pittsburg				Total	P-valor
	Sono de		Sono de Boa			
	Qualidade	Ruim	Qualidade			
	η	%	η	%		
Deterioração Acentuada da Qualidade de Vida	7	14.00%	6	12.00%	26.00%	
Deterioração Moderada da Qualidade de Vida	1	0	20.00%	11	22.00%	42.00%
Sem Deterioração Significativa da Qualidade de Vida	4	8.00%	12	24.00%	32.00%	0.2346
	2				<b>100.0</b>	
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>42.00%</b>	<b>29</b>	<b>58.00%</b>	<b>%</b>	

Teste: G.

Fonte: Pesquisadores.

**Tabela 8:** Distribuição dos pacientes de acordo com índice da qualidade do sono de Pittsburgh e o componente mental (MCS) do questionário SF-12 dos 50 pacientes com diagnóstico de AR atendidos no ambulatório de Reumatologia do CEMEC. Belém-PA, 2019.

Componente Mental do SF-12	Pittsburg				Total	P-valor
	Sono de Qualidade Ruim		Sono de Boa Qualidade			
	$\eta$	%	$\eta$	%		
Deterioração Acentuada da Qualidade de Vida	9	18.00%	6	12.00%	30.00%	0.1847
Deterioração Moderada da Qualidade de Vida	11	22.00%	4	8.00%	30.00%	
Sem Deterioração Significativa da Qualidade de Vida	8	16.00%	2	24.00%	40.00%	
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>56.00%</b>	<b>2</b>	<b>44.00%</b>	<b>100.0%</b>	

Teste: G.

Fonte: Pesquisadores.

#### 4 DISCUSSÃO

Neste estudo, a maior parte dos pacientes (58%) apresentaram sonolência diurna excessiva, sendo esse achado concordante com o estudo de Purabdollah *et al* que distúrbios do sono estiveram presentes em 78.6% dos pacientes com AR. (PURABDOLLAH M, et al, 2015; GJEVRE JA, et al, 2012; LOPPENTHIN K, et al, 2015).

Com relação ao índice de Pittsburg (PSQI) nota-se que 58% dos participantes desse estudo apresentaram sono de qualidade ruim. De forma semelhante, Loppenthin *et al* observaram que 61% dos pacientes com AR apresentaram sono de qualidade ruim de acordo com o PSQI. Esse fato pode estar relacionado a alta atividade da doença e a fadiga física e mental (PURABDOLLAH M, et al, 2015; SZADY P, et al, 2017).

A má qualidade do sono nesses pacientes pode ser explicada pela presença de processos inflamatórios crônicos que podem levar a dor articular e rigidez, além disso outros fatores também devem ser considerados como: efeitos de medicação, questões psicossociais (depressão, ansiedade e estresse), limitação para a prática de exercício físico e obesidade. Esses fatores tornam os

pacientes com AR mais suscetíveis a apresentar distúrbios do sono e podem potencialmente contribuir para uma pior qualidade de vida (PURABDOLLAH M, et al, 2015).

Em relação a atividade da doença de acordo com o índice DAS-28, foram encontrados no presente estudo que 28% apresentaram alta atividade, e 36% apresentaram atividade moderada, tendo essa variável influenciado na sonolência diurna excessiva e na qualidade do sono. Isso pode ser explicado pelo fato de que os pacientes com maiores índices de atividade apresentam também mais dor, rigidez e limitação funcional, além de maior impacto psicológico como depressão e ansiedade.

Tal fato foi semelhante ao encontrado por Goes e Sariyildiz *et al* em que houve associação entre a má qualidade do sono e o índice DAS-28. Além disso, Goes *et al* relatam que quando os elementos que estão incluídos no DAS-28 foram examinados à parte, o número de articulações dolorosas foi o componente responsável pela associação. Assim, a dor pode ser a verdadeira associação (GOES AC, et al, 2016; WANG ZJ, et al, 2015; BRADBURY MJ, et al, 1998).

Esse achado está de acordo com a pesquisa de Grandner e Ferrie *et al.* que documentaram uma associação positiva entre sono ruim e alta atividade da doença associada a liberação de citocinas pró-inflamatórias específicas. Ao contrário deste achado, Loppenthin *et al.* apontaram em seu estudo que não houve associação entre atividade da doença e sono ruim, de forma que o sono ruim em pacientes com AR pode também estar relacionado a outros mecanismos como graus variados de incapacidade funcional que não são detectados pela atividade da doença avaliada pelo DAS-28. Esta explicação é suportada por outros autores como Whestovens *et al* que observaram em sua pesquisa que a má qualidade do sono afetou 20% dos pacientes com AR, independentemente da atividade da doença (FERRIE JE, et al, 2013; GRANDNER MA, et al, 2013; LOPPENTHIN K, et al, 2015; ABBASI M, et al, 2013).

Uma possível explicação para essas diferenças pode ser apoiada pelos diferentes graus de controle da doença entre populações diferentes. No presente estudo, têm-se um expressivo número de pessoas com doença em atividade, causando maiores índices de dor e inflamação articular, tornando-os mais propensos a ficar com sono de pior qualidade e conseqüente maior sonolência diurna.

Pacientes com AR apresentam deficiência funcional importante com conseqüente diminuição da qualidade de vida quando comparados aos que não possuem a doença. A qualidade de vida é afetada nos componentes físico e mental, bem como na capacidade funcional. Diferente

do estudo de Greenfield *et al* que apontou que os portadores de AR apresentaram apenas comprometimento físico (ROMA I, et al, 2014; GREENFIELD J, et al, 2017).

Mustafa *et al* destacam que as alterações do sono mais comuns foram insônia e síndrome das pernas inquietas, ambos dos quais afetaram 63% da população estudada com AR. A insônia primária se associa a um aumentado nível de alerta fisiológico e psicológico durante a noite, junto a um condicionamento negativo para dormir e na maioria dos casos, o início é repentino, coincidindo com uma situação de estresse psicológico e a síndrome das pernas inquietas se caracteriza por sintomas exclusivamente subjetivos, de sensações de desconforto e parestesias nos membros, principalmente inferiores, presentes no repouso e que são aliviadas pela urgência em movê-los. No entanto, esses distúrbios do sono não apresentaram efeito na qualidade de vida dos pacientes. Esse achado foi semelhante ao encontrado no presente estudo, no qual observou-se que não houve relação entre qualidade do sono com a qualidade de vida dos participantes. Outro distúrbio encontrado foi a apneia obstrutiva do sono (SAOS), estima-se que 2 a 4% da população adulta de meia-idade seja afetada pela SAOS, e a longo prazo, à importantes alterações cardiovasculares e neuropsicológicas, com implicações socio-econômicas graves, merecendo a atenção médica. (MUSTAFA M, et al, 2019; DEMMIRKAYA E, et al, 2016).

No presente estudo houve um grande comprometimento da qualidade de vida dos indivíduos avaliada pelo SF-12 tanto no componente físico quanto no mental, explicada pelo fato da maior parte dos participantes encontrarem-se em alta e moderada atividade da doença. No entanto, apesar do conhecido efeito prejudicial dos distúrbios do sono na qualidade de vida, não foi observada uma significativa relação entre essas variáveis. Essa discrepância pode ser explicada pelo fato de os pacientes com AR já apresentarem uma qualidade de vida mais baixa que a população em geral e os distúrbios do sono podem não ter contribuído para a redução substancial da qualidade de vida.

## **5 CONCLUSÃO**

Nesse estudo, evidenciou-se que os pacientes portadores de AR em acompanhamento no ambulatório do CEMEC apresentaram, em sua maior parte, sono de qualidade ruim e sonolência diurna excessiva.

Encontrou-se em muitos pacientes com atividade da doença alta ou moderada pelo DAS-28 uma importante deterioração da qualidade do sono. Além disso, não houve associação entre a qualidade do sono ruim e a má qualidade de vida de acordo com o questionário SF-12, sendo que o aspecto mais afetado de forma negativa é o domínio do aspecto mental (MCS).

No presente trabalho foi possível associar o índice de atividade da doença alto ou moderado de acordo com o DAS-28 e uma importante deterioração da qualidade do sono segundo o índice de Pittsburg.

Assim como, houve associação entre a atividade da doença alta ou moderada pelo DAS-28 e sonolência diurna excessiva de acordo com a escala de Epworth.

Diante disso, é necessário reforçar as estratégias para contribuir com a melhor adesão ao tratamento e visar sempre o atendimento individualizado de modo a esclarecer qualquer dúvida em relação a esta patologia e valorizar as queixas relacionadas ao sono durante a consulta.

Por fim, ressalta-se a importância de realizar uma avaliação global do paciente durante todo o curso da doença, objetivando evitar possíveis prejuízos na qualidade de vida e com intuito de contribuir para o bem-estar geral dos pacientes com AR.

### REFERÊNCIAS

Abbasi M, Yazdi Z, Rezaie N. Sleep disturbances in patients with rheumatoid arthritis. *Niger J Med.* 2013;22(3):181-6.

Bourguignon C, Lahyak SE, Talbi D. Investigating sleep disturbances in adults with rheumatoid arthritis. *Holist Nurs Pract.* p. 241-247, 2003.

Bradbury MJ, Dement WC, Edgar DM. Effects of adrenalectomy and subsequent corticosterone replacement on rat sleep state and EEG power spectra. *Am J Physiol.* 1998;275(2):R555-65.

Cunha BM, Oliveira SB, Santos-Neto LL. Coorte Sarar: atividade de doença, capacidade funcional e dano radiológico em pacientes com artrite reumatoide submetidos à artroplastia total de quadril e joelho. *Rev. Bras. Reumatol.* p. 420-426, 2015.

Demirkaya E, Consolaro A, Sonmez HE, Giancane G, Simsek D, Ravelli A. Current Research in Outcome Measures for Pediatric Rheumatic and Autoinflammatory Diseases. *Curr Rheumatol Rep.* 2016;18(2):8.

Devine JK, Bertisch SM, Yang H, Scott-Sutherland J, Wilkons A, Molina V, *et al.* Glucocorticoid and inflammatory reactivity to a repeated physiological stressor in insomnia disorder. *Neurobiol Sleep Circ Rhythms.* 2019;6:77–89.

Ferrie JE, Kivimäki M, Akbaraly TN, Singh-Manoux A, Miller MA, Gimeno D *et al.* Associations Between Change in Sleep Duration and Inflammation: Findings on C-reactive Protein and Interleukin 6 in the Whitehall II Study. *American Journal of Epidemiology.* p. 956-961, 2013.

Gjevre JA, Taylor-Gjevre RM, Nair BV, Lim HJ. Do sleepy rheumatoid arthritis patients have a sleep disorder? *Musculoskeletal Care.* 2012; 10: 187-95.

Goes AC, Reis LA, Silva MB, Kahlow BS, Skare TL. Rheumatoid arthritis and sleep quality. *Rev Bras Reumatol.* 2016;S0482–5004(16):30046–8.



Grabovac I, Haider S, Berner C, Lamprecht T, Fenzl KH, Erlacher L *et al.* Sleep Quality in Patients with Rheumatoid Arthritis and Associations with Pain, Disability, Disease Duration, and Activity. *J Clin Med.* 2018; 7(10): 336.

Grandner MA, Sands-Lincoln MR, Pak VM, Garland SN. Sleep duration, cardiovascular disease, and proinflammatory biomarkers. *Nat Sci Sleep.* 2013 Jul 22;5:93-107.

Greenfield J, Hudson M, Vinet E, Fortin PR, Bykerk V, Pineau CA *et al.* A comparison of health related quality of life (HRQoL) across four systemic autoimmune rheumatic diseases (SARDs). *PLoS One.* 2017; 12(12): e0189840.

Hua C, Buttgereit F, Combe B. Glucocorticoids in rheumatoid arthritis: current status and future studies. *RMD Open.* 2020 Jan;6(1). pii: e000536.

Knob B, Jorge MSG, Zanin C, Wibeling LM. Fisioterapia na qualidade de vida de indivíduos com artrite reumatoide: revisão sistemática. *ConScientiae Saúde,* 2016;15(3):489-94.

Løppenthin K, Esbensen BA, Jennum P, Østergaard M, Tolver A, Thomsen T *et al.* Sleep quality and correlates of poor sleep in patients with rheumatoid arthritis. *ClinRheumatol.* 2015 Dec;34(12):2029-39.

Mills PJ, von Känel R, Norman D, Natarajan L, Ziegler MG, Dimsdale JE. Inflammation and Sleep in Healthy Individuals. *Sleep.* p. 729-735, 2017.

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.* p. 207-219, 2011 .

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.* p.152-174, 2012.

Mustafa M, Bawazir Y, Merdad L, Wali S, Attar S, Fathaldin O *et al.* Frequency of sleep disorders in patients with rheumatoid arthritis. [Open Access Rheumatol.](#) p. 163-171, 2019.

O'Dell JR, Imboden JB, Miller LD. Artrite Reumatoide. *In:* Imboden JB, Hellmann DB, Stone JH. *Current Rheumatologia: diagnóstico e tratamento.* 3 ed. 1er. Porto Alegre: AMGH; cap. 15, p. 139-155, 2014.

Okura K, Lavigne GJ, Huynh N, Manzini C, Phillipini D, Montplaisir JY. Comparison of sleep variables between chronic widespread musculoskeletal pain, insomnia, periodic leg movements syndrome and control subjects in a clinical sleep medicine practice. *Sleep Med.* 2008;9(4):352-61.

Ormundo LS. Depressão e distúrbio do sono em pacientes com artrite reumatoide: revisão bibliográfica. Salvador: Universidade Federal da Bahia; 2014.

Purabdollah M, Lakdizaji S, Rahmani A, Hajalilu M, Ansarin K. Relationship between Sleep Disorders, Pain and Quality of Life in Patients with Rheumatoid Arthritis. *J Caring Sci.* p. 233-241, 2015.

Rodrigues AP, Rodrigues WP, Nogueira TB de S de S, Souza WJ de, Sousa MNA de. Qualidade de vida em pacientes portadores de doenças reumáticas. *Revista Brasileira de Educação e Saúde.* 2019;9(1):6–13.

Roma I, Almeida ML, Mansano NS, Viani GA, Assis MR, Barbosa PMK. Qualidade de vida de pacientes adultos e idosos com artrite reumatoide. *Rev. Bras. Reumatol.* p. 279-286, 2014.

Silman AJ, Pearson JE. Epidemiology and genetics of rheumatoid arthritis. *Arthritis Research.* 2002; 4(2): 265-72.

SzadyP, BączykG, KozłowskaK. Fatigue and sleep quality in rheumatoid arthritis patients during hospital admission. *Reumatologia.* 2017; 55(2): 65–72.

Van de Loo AJ, Mackus M, Knipping K, Kraneveld AD, Garssen J, Roth T, Verster JC. Cytokines, Sleep, and Daytime Sleepiness. *SLEEP.* 2017; 40 (Abstract Supplement).

Wang ZJ, Zhang XQ, Cui XY, Cui SY, Yu B, Sheng ZF *et al.* Glucocorticoid receptors in the locus coeruleus mediate sleep disorders caused by repeated corticosterone treatment. *Sci Rep.* 2015 Mar 24;5:9442.

Wojtas A, Ciszewski S. Epidemiologia bezsenności. *Psychiatry.* 2011; 8 (3): 79–83.