

ANÁLISE DA MORBIDADE HOSPITALAR POR ARTRITE E ARTROSE EM IDOSOS NO ESTADO DO PARANÁ, 2017-2021

Stéphane Raquel Almeida Velande da Fonseca¹, Amanda Caroline Trassi Conteçotto²,
Rose Mari Bennemann³, Leonardo Pestillo de Oliveira⁴

¹Doutoranda em Promoção da Saúde, Campus Maringá/PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR. stehmestrado@gmail.com

²Doutoranda em Promoção da Saúde, Campus Maringá/PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR.
actcontecotto@unicesumar.edu.br

³Docente em Promoção da Saúde, Campus Maringá/PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR. rose.bennemann@gmail.com

⁴Docente em Promoção da Saúde, Campus Maringá/PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR.
leonardo.oliveira@unicesumar.edu.br

RESUMO

A artrite e a artrose são patologias que atacam o sistema osteomuscular e tecido conjuntivo, sendo relatadas por idosos como a segunda causa de morbidade, com implicações na rotina diária, pela presença de dores intensas que impactam na mobilidade, geram incapacidade funcional e perda da autonomia, logo, dependência, isolamento social, aumento do risco de quedas e institucionalização desses indivíduos. Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo estimar a prevalência da morbidade hospitalar por artrite e artrose em idosos no estado do Paraná, no interregno dos anos de 2017 a 2021. Os procedimentos metodológicos foram utilizados através de bases de dados do DATASUS, no qual foi selecionada a opção de mortalidade em informações de saúde TABNET, e em seguida foram selecionadas as morbimortalidades. O total de indivíduos hospitalizados com artrite reumatoide e outra poliartrite infamatórias durante esse período de 4 anos, foi de 1176, sendo 663 mulheres e 513 homens. Já com relação a artrose, o total de internações foi de 4009 indivíduos (2335 mulheres e 1674 homens). Evidencia-se com este estudo a necessidade de buscarmos maior conhecimento das morbidades hospitalares, artrite e artrose, pois apresentam-se com números significativos em idosos nas 4 macrorregiões do Paraná, visto que, estas morbidades interferem diretamente no bem-estar e qualidade de vida na população da terceira idade, pelo que faz-se necessário mais estudos que demonstrem com maior detalhamento estes quadros no estado do Paraná, para realizar estratégias de promoção da saúde para estes grupo com estas morbidades específicas.

PALAVRAS-CHAVE: Artrite; Artrose; Idosos; Morbidade; Prevenção.

1 INTRODUÇÃO

Os indivíduos são regidos por um determinismo biológico (nascer, crescer, amadurecer, envelhecer, declínio e morte), que apesar de ser genérico e inerente a espécie humana, há particularidades e especificidades em cada pessoa, o que pode ditar um comportamento individual e único as diferentes demandas em cada fase da vida, sendo isso, influenciado pela sua genética e epigenética (fatores ambientais e comportamentais) (CAMARGOS *et al.*, 2019).

O envelhecimento, sinônimo de senescência, é conceituado como um processo sócio vital multifatorial durante os ciclos da vida, ou seja, um processo biopsicossociocultural, o qual suscita demandas complexas, além de cuidados individualizados, sendo caracterizado como um fenômeno fisiológico, progressivo e irreversível, acarretando alterações biopsicossociais (DAWALIBI *et al.*, 2013). Neste sentido, é considerado idoso, aqueles com 60 anos ou mais, nos países em desenvolvimento, e com 65 anos ou mais em países desenvolvidos (ALMEIDA; ALMEIDA; RAMALHO, 2017).

O padrão epidemiológico populacional mundial tem sofrido uma variação ao longo das últimas décadas, com uma célere amplificação no número de idosos, advindo inicialmente das transformações socioeconômicas no século XIX, sendo que seu espraiamento ocorreu tanto em países de maior, quanto de menor desenvolvimento econômico, apesar de que nestes últimos, o processo de envelhecimento foi mais rápido e desordenado, oriundo das desigualdades sociais. Além disso, os determinantes como o

declínio da fecundidade e a redução da mortalidade, auxiliaram na extensão da expectativa de vida dos indivíduos (VERAS e OLIVEIRA, 2018; BARROS e GOLDBAUM, 2018). Outro fenômeno que acompanha o envelhecimento populacional é a feminização da velhice, isto é, há maior proporção de mulheres do que homens na população idosa, especialmente em idades mais avançadas (SOUSA *et al.*, 2018).

Importante salientar que esse prolongamento da existência, não reflete a melhoria de saúde da população, pois não considera mudanças nos níveis de morbidade, incapacidade, ou outros indicadores de condições de saúde. Assim, o envelhecimento traz uma profusão de condições intrínsecas, que evoluem para decréscimos na saúde, relacionados a fragilidade e perda da capacidade funcional, ou seja, dificuldades que impactam na execução de determinadas atividades cotidianas, tornando o idoso mais vulnerável, devido ao processo de declínio de capacidades fisiológicas, da densidade óssea e massa muscular, fragilidades e incapacidades físicas (instabilidade postural, prejuízos visuais e auditivos, excesso de medicamentos, riscos de fraturas, etc.), e mentais (demência, depressão, ansiedade, solidão) com redução da função física e da autonomia desses indivíduos. (CAMPOS e GONCALVES 2018; CAMARGOS *et al.*, 2019). Além disso, houve um aumento, das doenças crônicas não transmissíveis, principais causas de mortalidade e incapacidade (GUIMARÃES e ANDRADE, 2020). Salienta-se ainda, que os idosos solicitam mais os serviços de saúde, possuem um maior custo de vida, e ainda, menos recursos sociais e financeiros (ROSA *et al.*, 2015; CONFORTIN *et al.*, 2017).

Conforme Campos e Goncalves (2018), o Brasil apresenta um modelo de transição epidemiológica denominado “polarizado prolongado”, pautado na junção de altas taxas de morbidade e mortalidade por doenças crônico-degenerativas, associado a altas incidências de doenças infecciosas e parasitárias e a prolongada persistência de níveis diferenciados de transição entre grupos sociais distintos.

Assim o alongamento dos anos de vida é considerado benéfico e eficiente quando está associado a oportunação e otimização da saúde, com uma boa qualidade de vida associada aos pilares de aprendizagem, segurança e participação (prática de atividades sociais formais e informais, culturais, de lazer ou que exijam esforço físico ou mental), eixos basilares do envelhecimento ativo em sociedade, principalmente para aqueles com algum grau de fragilidade ou incapacidade. (CONFORTIN *et al.*, 2017; BARROS e GOLDBAUM, 2018). Ressalta-se ainda que a educação, a renda, a nutrição e o estilo de vida são fatores precípuos para a longevidade (MELO *et al.*, 2017).

No Brasil, país com maior número de indivíduos idosos da América Latina, essa dinâmica demográfica apresentou-se gradativamente acelerada, a partir do ano de 1960, em que 4,7% da população era idosa, entre os anos de 1975 a 2000 o percentual era quase o dobro, 8,5% eram idosos, já no ano de 2010, a população idosa representava cerca de 10,8% (ROSA *et al.*, 2015; VERAS e OLIVEIRA, 2018). Atualmente, existem cerca de 962 milhões de indivíduos com 60 anos ou mais no mundo, o que corresponde a 13% da população total (SOUSA *et al.*, 2018)

Neste sentido, Camargo *et al.* (2019) relatam que no ano de 1940 no Brasil, a taxa de sobrevivência após os 60 anos era uma média de 13,2 anos, sendo esta maior no sexo feminino (14,5 anos) do que no masculino (11,6 anos), enquanto que no ano de 2014, esses anos foram acrescidos 8,4 e 9,1 anos, para homens e mulheres respectivamente. A taxa de crescimento da população idosa mundial é de aproximadamente 3% ao ano. Segundo a OMS os percentuais de idosos com idade igual ou acima de 60 anos estará em torno de 22% no ano de 2050 representando um quarto da população mundial, exceto na África (BARROSI e GOLDBAUMII, 2018). No tocante ao Brasil, a estimativa prevista será de 29,6% da população composta por idosos, número provavelmente, superior ao de jovens abaixo de 15 anos (SOUSA *et al.*, 2018).

Melo *et al.* (2017) ratificam que o envelhecimento traz prejuízos na esfera biológica e física, afetando a capacidade funcional, devido a diversos fatores: diminuição de massa óssea, danos às estruturas cartilaginosas, redução da elasticidade dos ligamentos, perda de força muscular e infiltração gordurosa nos tecidos, os quais, conseqüentemente podem progredir para doenças como osteoporose, sarcopenia, fratura por trauma leve, osteoartrite e artrite inflamatória.

Os autores citados acima, relatam que há prevalência de artrite ou reumatismo (24,2-37,5%), e osteoartrose (16,6-39,6%). A artrite e a artrose são patologias que atacam o sistema osteomuscular e tecido conjuntivo, (ossos, músculos e articulações), as quais, possuem causas e tratamentos diferentes, contudo, apresentam sintomas muito semelhantes (LI *et al.*, 2020). Segundo os autores a artrite é causada por um processo inflamatório nas articulações de determinado local, cujo sintomas são dor, vermelhidão, inchaço e dificuldade para mover o lugar inflamado. Já a artrose é uma doença degenerativa que ocorre pelo desgaste do tecido conjuntivo cartilaginoso nas articulações, cujo sintomas são semelhantes a artrite.

Os determinantes para a ocorrência de doenças do sistema osteomuscular e articulares podem ser classificados em intrínseco, relativo a características fisiológicas e biológicas: como sexo feminino, idade avançada, origem asiática, cor branca, deficiência hormonal, presença de comorbidades, fatores genéticos, fragilidade ou histórico de fratura entre outros, e os extrínsecos, atinentes ao estilo de vida, como baixo peso corporal, sedentarismo, uso de álcool e tabaco e deficiências nutricionais (MELO *et al.*, 2017).

Ressalta-se que, segundo Souza, Scochi e Maraschin (2011), as doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo (como osteoporose, artrose, espondilite crônica e artrite ou reumatismo, doença de coluna ou costas) foram relatadas por idosos como a segunda causa de morbidade, as quais, afetam a rotina diária, pela presença de dores intensas que impactam na mobilidade, geram incapacidade funcional e perda da autonomia, logo, dependência, isolamento social, aumento do risco de quedas e institucionalização desses indivíduos. Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo estimar a prevalência da morbidade hospitalar por artrite e artrose em idosos no estado do Paraná, no período que compõem os anos de 2017 a 2021.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo quantitativo, do tipo epidemiológico, descritivo e observacional, que considera a prevalência de morbidade hospitalar por artrite e artrose em idosos no estado do paraná, no período entre maio de 2017 a maio de 2021.

A pesquisa e análise dos dados foram feitas mediante o banco de informações de saúde (TABNET), disponibilizadas pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) do Ministério da saúde (MS) de acesso livre e de domínio público, na seção Epidemiológica e Morbidade, considerando-se dados gerais por local de internação, a partir do ano de 2008, na macrorregião do Paraná. As variáveis utilizadas foram as seguintes: Morbimortalidade e a opção selecionada foi CID 10 (10ª Revisão da classificação internacional de doenças), separadamente foram analisados os dados de artrite e de artrose, para os sexos feminino e masculino, nas macrorregiões do Paraná, segundo o IBGE, sendo que, os idosos foram estratificados segundo a faixa etária (60 a 69 anos, 70 a 79 anos, 80 anos ou mais), e a etnia/raça (branco, preto, pardo, amarelo e indígena). Por fim, foram realizadas pesquisa bibliográfica e seleção de artigos nas bases de dados como *Pubmed* e *SciELO*.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir da análise no sistema do DATASUS, observou-se uma prevalência superior de internações por artrose, do que por artrite e outras poliartropatias inflamatórias no sistema hospitalar nas macrorregiões do estado do Paraná durante o período de 2017 até 2021.

O total de indivíduos hospitalizados com artrite reumatoide e outras poliartropatias inflamatórias durante esse período de 4 anos, foi de 1176, sendo 663 mulheres e 513 homens. Já com relação a artrose, 4009 indivíduos foram hospitalizados, dentre os quais, 2335 indivíduos eram mulheres e 1674 eram homens.

Em se tratando dos sexos, em ambas as patologias, observou-se uma predominância de mais de 50% do sexo feminino, em detrimento ao masculino, como representados no gráfico 1 e 2.

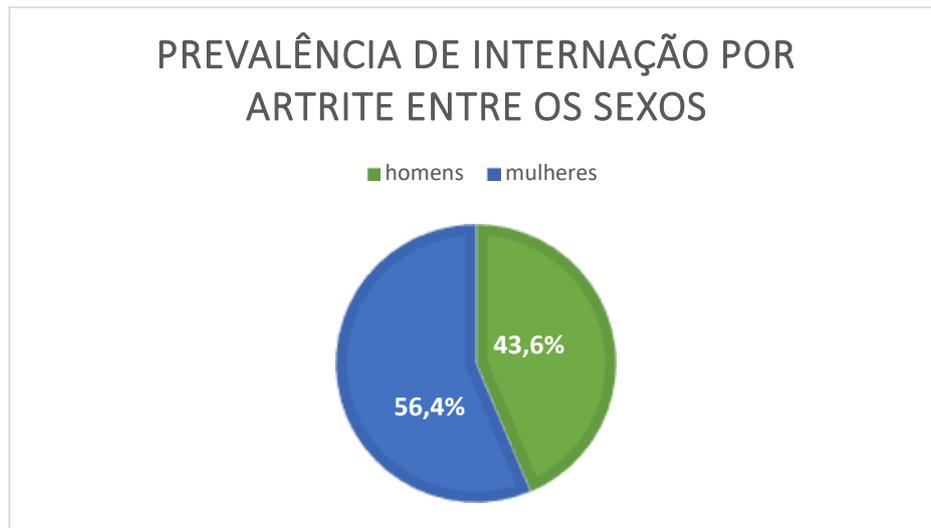


Gráfico 1: Estimativa da prevalência dos sexos entre os idosos internados nas macrorregiões do estado do Paraná com Artrite reumatoide.

Fonte: Dados da pesquisa.

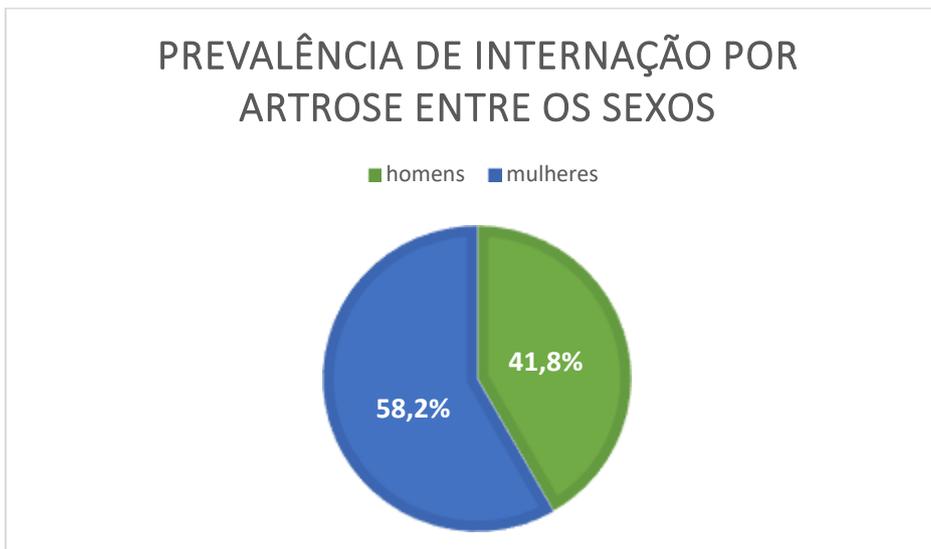


Gráfico 2: Estimativa da prevalência dos sexos entre os idosos internados nas macrorregiões do estado do Paraná com artrose.

Fonte: Dados da pesquisa.

Ao analisar as macrorregiões constatou-se um percentual mais elevado para artrite e outra poliartropatias inflamatórias no sexo feminino, 61,4% (n=377) do que no sexo masculino 38,6% (n=237) na região leste, as demais regiões os percentuais ficaram

próximos a 50% em cada sexo (gráfico 3). Referente as internações por artrose, o sexo feminino obteve uma superioridade em todas as regiões (gráfico 4).

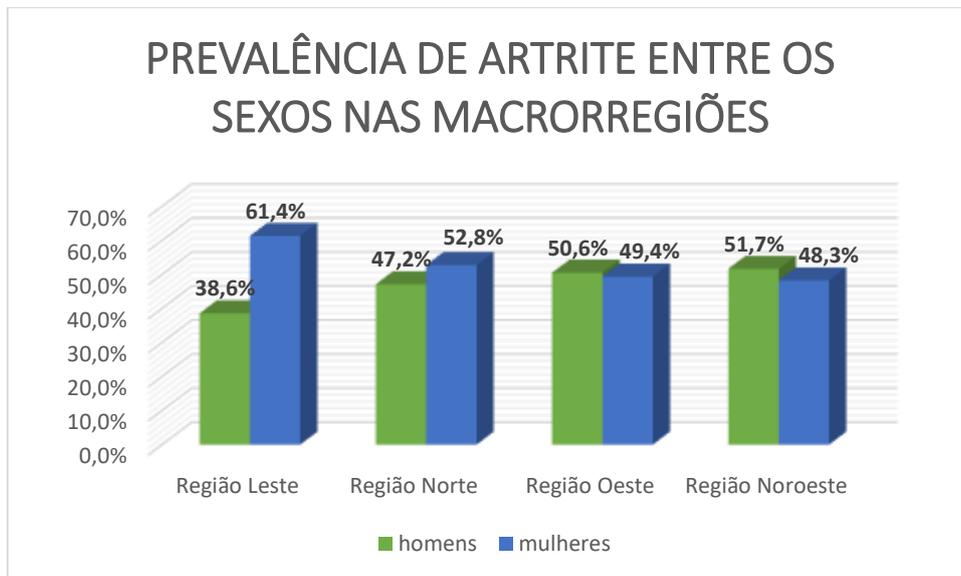


Gráfico 3: Estimativa da prevalência dos sexos entre os idosos internados entre macrorregiões do estado do Paraná com artrite.
Fonte: Dados da pesquisa.

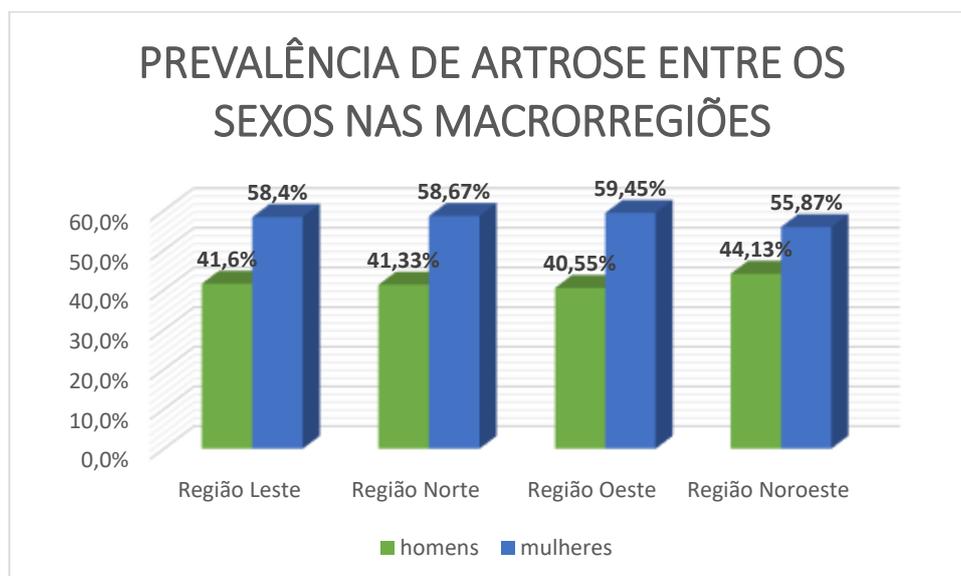


Gráfico 4: Estimativa da prevalência dos sexos entre os idosos internados entre macrorregiões do estado do Paraná com artrose.
Fonte: Dados da pesquisa.

Nota-se ainda, que a região leste apresentou mais casos de internações por artrite, 614 (52,2%), seguida de 299 (25,4%) na região norte, 176 (15%) na região noroeste, sendo que, a região oeste apresentou o menor número de casos, 87 (7,40%) (gráfico 5). Com relação a artrose, as regiões apresentaram o mesmo desfecho da artrite, sendo a região leste a que exibiu o maior número de casos, 2075 (51,8%), seguida da região norte, com 854 (21,4%), posteriormente a região noroeste com 561 casos (14%) e pôr fim a região oeste com 513 (12,88%) casos (gráfico 5).

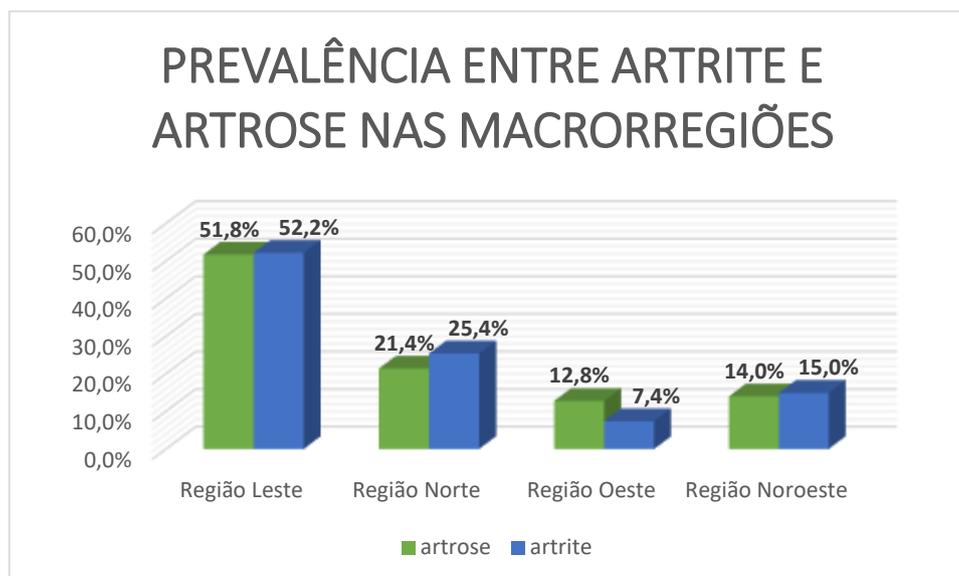


Gráfico 5: Estimativa da prevalência de artrite e outras poliartropatias inflamatórias e artrose entre os idosos internados entre macrorregiões do estado do Paraná.

Fonte: Dados da pesquisa.

No tocante a predominância feminina em ambas as patologias, verificada na presente pesquisa, nota-se que está, se coaduna com vários estudos. Em estudo brasileiro com idosas, também se observou maior incidência do sexo feminino com artrose (DRESCH, 2017) e artrite (DE SOUZA, 2018).

Na estratificação por faixa etária, percebe-se que, o maior número de internações por artrite reumatoide e outra poliartropatias inflamatórias, tanto no sexo masculino, quanto no feminino ocorreram entre os indivíduos de 60 a 69 anos, com 291 casos para os homens e 347 para as mulheres, seguidos de 177 e 219 casos, para homens e mulheres, respectivamente, entre os indivíduos de 70 a 79 anos e 45 e 97 casos, para homens e mulheres, respectivamente, para aqueles com 80 anos ou mais. Em todas as faixas etárias os maiores números de casos foram verificados na região leste, em ambos os sexos (tabela 1 e 2).

Tabela 1: Morbidade hospitalar do SUS, por local de internação nas macrorregiões do paraná CID-10: Artrite reumatoide e outra poliartropatias inflamatórias em idosos de sexo masculino

Faixa etária	Região Leste	Região Norte	Região Oeste	Região Noroeste	Total das regiões
60 a 69 anos					
Branco	120	54	25	37	236
Preto	5	6	-	-	11
Pardo	10	10	5	14	39
Amarelo	3	1	1	-	5
Indígena	-	-	-	-	-
70 a 79 anos					
Branco	81	40	6	20	147
Preto	-	5	-	2	7
Pardo	2	8	1	10	21
Amarelo	-	-	1	1	2
Indígena	-	-	-	-	-
80 anos ou mais					
Branco					
Preto					

Pardo	14	11	5	3	33
Amarelo	-	-	-	1	1
Indígena	2	5	-	3	10
	-	1	-	-	1
	-	-	-	-	-
Total	237	141	44	91	513

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 2: Morbidade hospitalar do SUS, por local de internação nas macrorregiões do paraná CID-10: Artrite reumatoide e outra poliartropatias inflamatórias em idosos de sexo feminino

Faixa etária	Região Leste	Região Norte	Região Oeste	Região Noroeste	Total das regiões
60 a 69 anos					
Branco	173	61	23	23	280
Preto	1	4	-	-	5
Pardo	14	16	2	20	52
Amarelo	7	1	-	2	10
Indígena	-	-	-	-	-
70 a 79 anos					
Branco	127	42	7	12	188
Preto	1	3	1	-	5
Pardo	8	4	1	12	25
Amarelo	1	-	-	0	1
Indígena	-	-	-	-	-
80 anos ou mais					
Branco					
Preto	41	23	8	8	80
Pardo	1	1	-	-	2
Amarelo	3	3	-	8	14
Indígena	-	-	1	-	1
	-	-	-	-	-
Total	377	158	43	85	663

Fonte: Dados da pesquisa

A prevalência de artrose de acordo com a estratificação por faixa etária, obteve a mesma similitude que a artrite, com relação ao comportamento dos dados entre as macrorregiões, visto que, a região leste foi a que apresentou mais casos de artrose em ambos os sexos (863 para os homens e 1212 para as mulheres) (tabela 3 e 4). Outrossim, a faixa etária que obteve o maior número de casos foram aqueles com idade entre 60 a 69 anos, com 972 e 1259 casos, para homens e mulheres, respectivamente (tabela 3 e 4).

Tabela 3: Morbidade hospitalar do SUS, por local de internação nas macrorregiões do paraná CID-10: Artrose em idosos de sexo masculino

Faixa etária	Região Leste	Região Norte	Região Oeste	Região Noroeste	Total das regiões
60 a 69 anos					
Branco	482	140	110	91	823
Preto	14	10	2	8	34
Pardo	29	38	12	33	112
Amarelo	2	1	-	-	3
Indígena	-	-	-	-	-

70 a 79 anos

Branco	278	123	59	76	536
Preto	2	3	2	-	7
Pardo	15	17	5	14	51
Amarelo	1	-	-	-	1
Indígena	-	-	-	-	-

80 anos ou mais

Branco					
Preto	38	19	15	20	92
Pardo	1	1	-	-	2
Amarelo	1	3	3	5	12
Indígena	-	-	-	1	1
	-	-	-	-	-

Total	863	355	208	248	1674
--------------	------------	------------	------------	------------	-------------

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 4: Morbidade hospitalar do SUS, por local de internação nas macrorregiões do paraná CID-10: Artrose em idosos de sexo feminino

Faixa etária	Região Leste	Região Norte	Região Oeste	Região Noroeste	Total das regiões
60 a 69 anos					
Branco	607	214	161	135	1117
Preto	8	5	1	7	21
Pardo	29	48	8	30	115
Amarelo	3	-	1	1	5
Indígena	-	-	1	-	1
70 a 79 anos					
Branco	458	177	104	106	845
Preto	6	8	1	1	16
Pardo	17	22	4	20	63
Amarelo	7	-	-	-	7
Indígena	-	-	-	-	-
80 anos ou mais					
Branco					
Preto	72	27	22	11	132
Pardo	-	-	-	-	-
Amarelo	3	3	2	2	10
Indígena	2	-	-	1	3
	-	-	-	-	-
Total	1212	504	305	314	2335

Fonte: Dados da pesquisa

Com relação as etnias (raças), em ambas as faixas etárias e em ambos os sexos, a prevalência de artrite e outras poliartropatias infamatórias e artrose, teve um predomínio bem superior dos indivíduos da raça branca (gráfico 6,7, 8, e 9). Salienta-se que, a raça indígena apresentou somente um caso de internação durante esse período, no grupo de 60 a 69 anos do sexo feminino.

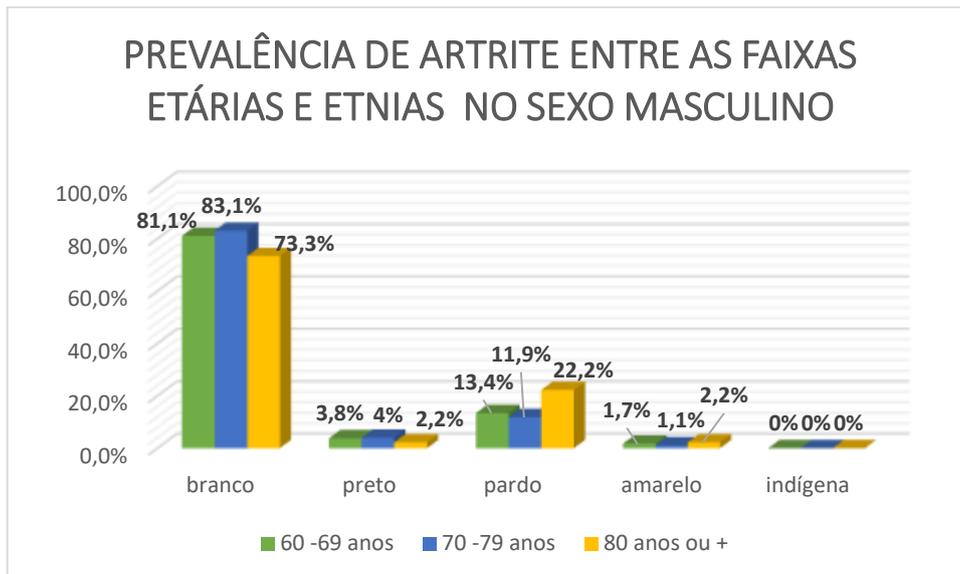


Gráfico 6: Estimativa da prevalência de artrite outra poliartróprias inflamatórias entre as etnias no sexo masculino.

Fonte: Dados da pesquisa.

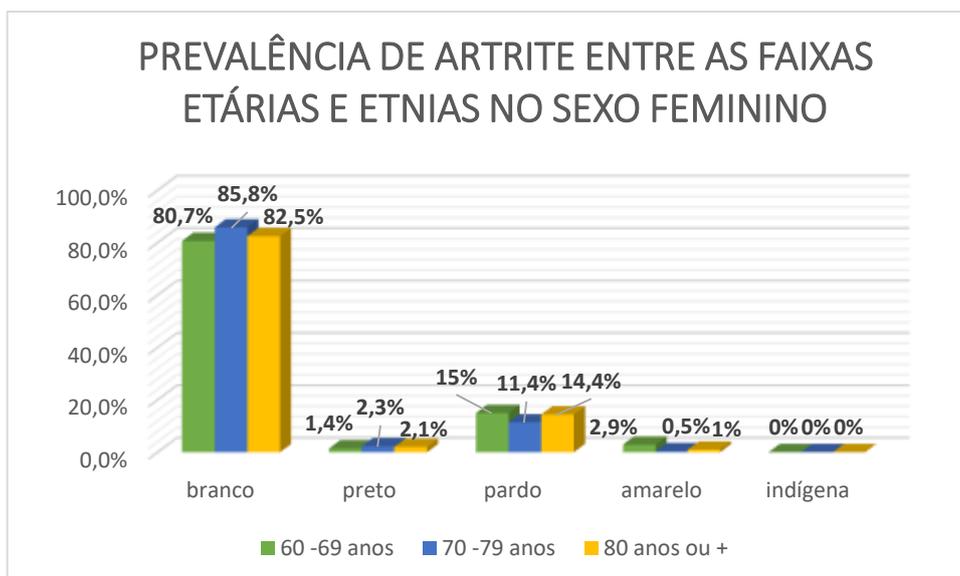


Gráfico 7: Estimativa da prevalência de artrite outra poliartróprias inflamatórias entre as etnias no sexo feminino.

Fonte: Dados da pesquisa.

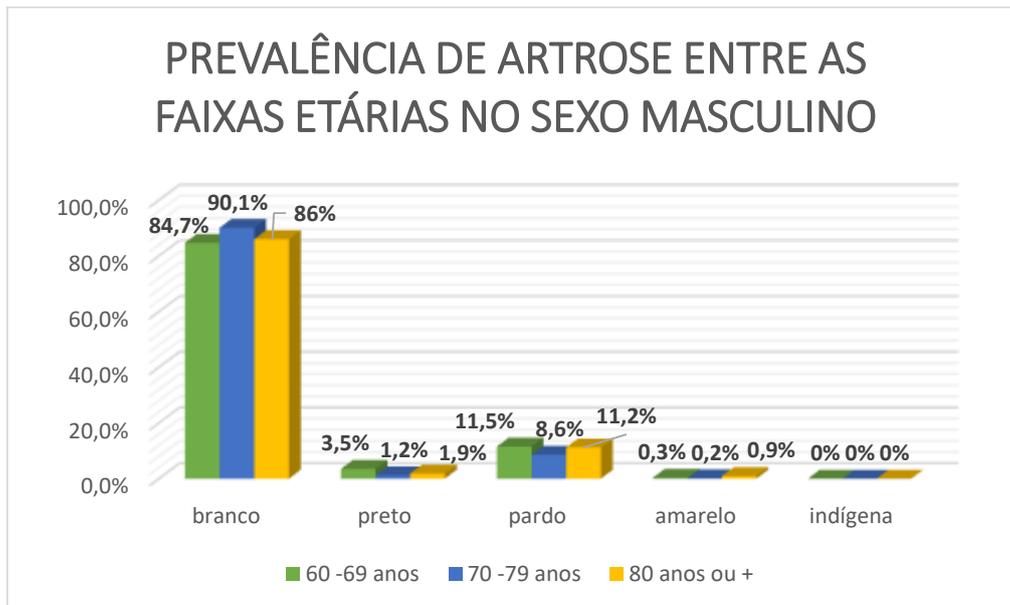


Gráfico 8: Estimativa da prevalência hospitalar por artrose entre as etnias no masculino.
Fonte: Dados da pesquisa.

No tocante as raças, podemos observar que idosos de cor branca são os mais acometidos por morbidade hospitalar por artrose e artrite. Recentemente em um estudo pode-se observar que ao estudar casos de artrose na população, havia a predominância da morbidade na raça branca (DE OLIVEIRA, 2020). Já em um estudo sobre artrite realizado no Brasil, observou-se também está predominância nessas patologias da raça branca (LORENÇO; ROMA; ASSIS, 2018).

4 CONCLUSÃO

É importante destacar que, as patologias associadas aos sistema osteomuscular e tecido conjuntivo em idosos promovem uma alta demanda no ambiente hospitalar. Como exemplificado no presente trabalho as macroregiões do estado do Paraná apresentaram um número expressivo de internações, demonstrando assim a necessidade de uma maior prevenção da saúde integral desses idosos, visto que, essas comorbidades afetam drasticamente a qualidade de vida e bem estar desses indivíduos, pois acarretam uma disfuncionalidade na prática cotidiana, ou seja, o idoso perde a capacidade funcional, a autonomia, e se torna mais vulnerável e suscetível a outra doenças, sejam elas físicas ou mentais.

Neste sentido, é importante frisar que, entre os sexos, as mulheres apresentaram uma maior prevalência tanto de artrite quanto de artrose. Ademais, ainda observamos um maior predomínio de indivíduos com idade de 60 a 69 anos com essas patologias. Além disso, com relação a raça observou-se também um predomínio da raça branca em todas as faixas etárias e regiões do Paraná.

Ante o exposto, é necessário um maior incentivo por parte do sistema de saúde pública, para colocar em voga a prevenção dessas patologias, com investimentos para melhoria a assistência à saúde, no nível de prevenção e com enfoque nos grupos que apresentem maior incidência de casos, pois o prévio acompanhamento e tratamento trará resultados mais significativos, em especial para os idosos, que em virtude do próprio processo fisiológico e natural inerente ao envelhecimento, são mais frágeis e portanto mais vulneráveis, além de beneficiar o sistema público de saúde globalmente, com redução do número de internações dos casos que envolvam tais morbidades, e diminuição do custo agregado ao tratamento que tornar-se-á menos acentuado em casos graves.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, T.S.O.DE.; RAMALHO, S. N. L. Distúrbios musculoesqueléticos em idosos: uma avaliação da qualidade de vida após exercícios aquáticos. **Interscientia**, v. 5, n. 1, 2017.
- BARROS, M. B. de. A.; GOLDBAUM, M. Desafios do envelhecimento em contexto de desigualdade social. **Rev. Saúde Pública**, v. 52, Supl 2:1s, 2018.
- CAMARGOS M.C.S.; GONZAGA M. R.; COSTA, J. V.; BOMFIM, W.C. Estimativas de expectativa de vida livre de incapacidade funcional para Brasil e Grandes Regiões, 1998 e 2013. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 24, n. 3, 2019.
- CAMPOS, A. C.V.; GONÇALVES, L.H.T. Perfil demográfico do envelhecimento nos municípios do estado do Pará, Brasil. **Rev. Bras Enferm**, v. 71, n.1, p. 636-43, 2018.
- CONFORTIN, S. C.; SCHNEIDER, I.J.C.; ANTES, D. L.; CEMBRANEL, F.; ONO, L.M.; MARQUES, L.P.; BORGES, L. J.; KRUG, R. .DE. R.; D'ORSI, E. Condições de vida e saúde de idosos: resultados do estudo de coorte EpiFloripa Idoso. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 26, n. 2, p. 305-317, 2017.
- DAWALIBI, N. H.; ANACLETO, G. M.C.; WITTER, C.; GOULART, R. M. M.; AQUIN, R. de. C. Envelhecimento e qualidade de vida: análise da produção científica da Scielo. **Estudos de Psicologia Campinas**, v. 30, n.3, p. 393-403, 2013.
- OLIVEIRA, B. N.; DILÉLIO, A. S.; DE OLIVEIRA S. M. Prevalência de distúrbios osteomusculares e fatores associados na população idosa: revisão sistemática. **Acta Fisiátrica**, v. 27, n. 4, p. 248-255, 2020.
- DE SOUZA, C. S. Análise das internações por osteoartrite em mulheres em idade menopausal. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 16, n. 3, p. 152-156, 2018.
- DRESCH, F. K. Condição de saúde auto percebida e prevalência de doenças crônicas não transmissíveis em idosos atendidos pela estratégia da saúde da família. **Revista Conhecimento Online**, v. 2, p. 118-127, 2017.
- GUIMARÃES, R. M.; ANDRADE, F. C. D. Expectativa de vida com e sem multimorbidade entre idosos brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Rev. Bras. Estud. Popul**, v. 37, 2020.
- LI C., CHEN B., FANG Z., LENG Y. F, WANG, D. W., CHEN, F. Q, XU, X., SUN, Z. L. Metabolomics in the development and progression of rheumatoid arthritis: a systematic review. **Joint Bone Spine**, v. 87, n. 5, p. 425-430, 2020.
- LOURENÇO, M. A; ROMA, I; ASSIS, M. R. Ocorrência de quedas e sua associação com testes físicos, capacidade funcional e aspectos clínicos e demográficos em pacientes com artrite reumatóide. **Rev. Bras. Reumatol**, v. 57, n. 3, p. 217-223, 2017.

MEADE, T.; MANOLIOS, N.; CUMMING, S. R.; CONAGHAN, P. G.; KATZ, P. Comprometimento cognitivo na artrite reumatóide: uma revisão sistemática. **Arthritis Care & Research**, v. 70, n. 1, p. 39–52, 2017.

MELO, A. C. F.; NAKATANI, A. Y. K.; PEREIRA, L. V.; MENEZES, R. L.; PAGOTO, V. Prevalência de doenças musculoesqueléticas autorreferidas segundo variáveis demográficas e de saúde: estudo transversal de idosos de Goiânia/GO. **Cad. Saúde Coletiva**, v. 25, n. 2, p. 138-143, 2017.

MELO, L. A.; FERREIRA, L. M. de B. M.; SANTOS, M. M.; LIMA, K. C. Fatores socioeconômicos, demográficos e regionais associados ao envelhecimento populacional. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.** v. 20, n. 4, 2017.

SOUZA, E. A.; SCOHI, M.; MARASHIN, M. S. Estudo da morbidade em uma população idosa. **Esc. Anna Nery**, 2011.

SOUZA, N. F. S. S.; LIMA, M. G.; CHESTER, L. G. C.; BARROS, M. B. A. Envelhecimento ativo: prevalência e diferenças de sexo e idade em estudo de base populacional. **Cad. Saúde Pública**, v. 34, n. 11, 2018.