ISSN: *2675-2638*
http://integracao.unifip.edu.br/

MAPEAMENTO DO PERFIL DAS PUBLICAÇÕES SOBRE OSTEOPOROSE ENTRE OS ANOS 2009 A 2019

MAPPING THE PROFILE OF PUBLICATIONS ON OSTEOPOROSIS BETWEEN THE YEARS 2009 TO 2019

Anna Carolinne Araújo Rocha[1]
Bruna Louhanye Freire Araújo[1]
Flávia Thalia Guedes Farias[1]
Rebeca Dias Rodrigues Araújo[1]
Milena Nunes Alves de Sousa[2]

RESUMO
Objetivo: Realizar um mapeamento das publicações sobre osteoporose nos últimos 11 anos. **Métodos:** Trata-se de um estudo bibliométrico feito a partir de levantamento da produção de artigos publicados na Revista Brasileira de Ortopedia, indexados na *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), a partir do tema osteoporose. Foram analisados artigos publicados no período de 2009 a 2019. A busca fez-se uso do Descritor Controlado em Ciências da Saúde (DeCS) osteoporose, selecionando-se a quantidade de 24 artigos originais. **Resultados:** No período pesquisado, a produção total sobre a temática da osteoporose representou apenas 2,5% da produção total da revista, contatou-se uma produção média de 2 artigos/ano. Além disso, em relação à autoria intelectual das publicações houve prevalência de profissionais médicos em 75,6% e 41% autores possuíam doutorado. **Conclusões:** Pôde-se observar que as publicações realizadas na Revista Brasileira de Ortopedia em relação ao tema osteoporose representou porcentagem pequena. E que dada à relevância da temática, a maior parte da autoria intelectual dos artigos foram elaboradas por médicos, cuja titulação profissional em grande quantidade o doutorado.

Palavras-Chave: Osteoporose; Osteoporose pós-menopausa; Fraturas por osteoporose.

ABSTRACT
Objective: To map osteoporosis publications in the last 11 years. **Methods:** This is a bibliometric study based on a survey of the production of articles published in the Brazilian Journal of Orthopedics, indexed in the *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), based on the theme osteoporosis. Articles published between 2009 and 2019 were analyzed. One search made use of the Controlled Descriptor in Health Sciences (DeCS), osteoporosis, which registered a quantity of 24 original articles. **Results:** without research period, a total production on the theme of osteoporosis represents only 2.5% of the total production of the journal, with an average production of 2 articles / year. In addition, regarding the intellectual authorship of the publications, there was a prevalence of medical professionals in 75.6% and 41% of the authors had a doctorate. **Conclusions:** Observe how he published publications in the Brazilian Journal of Orthopedics regarding osteoporosis, representing a small percentage. And given the relevance of the theme, most of the intellectual authorship of articles that were prepared by doctors, whose professional title in large numbers or doctorate.

Keywords: Osteoporosis; Postmenopausal osteoporosis; Osteoporosis fractures.

[1] Acadêmica do Curso de Medicina do Centro Universitário de Patos (UNIFIP), Patos-PB, Brasil.
[2] Enfermeira, Doutora e Pós-Doutora em Promoção de Saúde. Docente do Curso de Medicina e da Residência Médica e Multiprofissional do Centro Universitário de Patos e Docente na Faculdade São Francisco da Paraíba. E-mail: minualsa@gmail.com

INTRODUÇÃO

A osteoporose é doença esquelética sistêmica que ocorre devido a uma baixa na quantidade de massa óssea. É caracterizada por uma deterioração micro arquitetural do tecido ósseo, o que leva ao aumento da fragilidade óssea e maior suscetibilidade a fraturas (SILVA et al., 2015).

Em constante metabolismo, o tecido ósseo é constituído por células (osteócitos, osteoblastos e osteoclastos), fibras colágenas e substância fundamental. O processo de destruição e remodelação óssea é garantido pelo equilíbrio entre as atividades dessas células. Quando a velocidade de reabsorção do osso é maior do que a velocidade de formação, resultando em massa total reduzida, ocorre a osteoporose (ANDRADE et al., 2015).

Os principais fatores associados à osteoporose são a precocidade do início da menopausa; a hereditariedade; erros nutricionais (baixa ingestão de cálcio, baixa ingestão de vitamina D3 ou baixa insolação para produção da mesma); doenças como artrite reumatoide (SOUZA, 2010).

Com a osteoporose os ossos se tornam cada vez mais porosos, quebradiços e frágeis e fraturam com facilidade, com o aumento da expectativa de vida há um aumento da prevalência de osteoporose em idosos (SILVA et al., 2015).

De acordo com o protocolo clínico e diretrizes terapêuticas da osteoporose, elaborado pela Secretaria de Atenção à Saúde, no ano de 2014, essa enfermidade óssea é uma das principais causas de morbidade e mortalidade em idosos. Tendo em vista que as fraturas osteoporóticas ocorrem frequentemente em decorrência de quedas. Além disso, as complicações clínicas dessa doença incluem não só fraturas, mas também dor crônica, depressão, deformidade, perda da independência.

A Organização Mundial da Saúde (OMS/WHO, 2014) citada no protocolo clínico define a osteoporose como uma condição em que a densidade mineral óssea é igual ou inferior a 2,5 desvios padrão abaixo do pico de massa óssea encontrada no adulto jovem, e a osteopenia ou baixa massa óssea como uma condição em que a densidade mineral óssea encontra-se entre 1 a 2,5 desvios padrão abaixo do pico de massa óssea encontrada no adulto jovem.

Além disso, ainda de acordo com o protocolo clínico e diretrizes terapêuticas da osteoporose. O pico de massa óssea é atingido ao final da adolescência e mantido até a quinta década pela ingestão alimentar adequada de cálcio e vitamina D e pela prática de exercício físico. A partir de então, ocorre progressiva perda de massa óssea.

Dessa forma, o objetivo desse estudo foi realizar um mapeamento das publicações sobre osteoporose nos últimos 11 anos.

METODO

Trata-se de um estudo bibliométrico realizado com abordagem quantitativa e documental. O método bibliométrico é defendido por sua funcionalidade na análise da ciência universalmente, e o longo período de tempo que investiga, por meio de bancos de dados de citações, permite uma investigação multidisciplinar das mudanças sociais e cognitivas na ciência, com a possibilidade de identificar indicadores da produção científica em diferentes áreas e temas. Sua aplicação auxilia no entendimento de novas temáticas, podendo auxiliar na identificação de tendências para pesquisas futuras. Tendo como etapas definição do tema; busca por periódico; inserção do filtro de pesquisa; contabilização; análise dos resultados. (QUEVEDO-SILVA et al., 2016)

Ocorreu por meio do levantamento da produção de artigos publicados na Revista Brasileira de Ortopedia, indexados na *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), a partir do tema osteoporose. Foram analisados artigos publicados no período de 2009 a 2019. A busca fez-se uso do Descritor Controlado em Ciências da Saúde (DeCS) osteoporose.

Foram contabilizados 847 artigos originais publicados no período de 10 anos, selecionando-se 24 artigos originais com o tema osteoporose. Os dados pesquisados quanto aos 78 autores tiveram como fonte de consulta a Plataforma Lattes. E categorizaram-se esses achados segundo, ano de publicação; área de publicação; nível de formação dos autores; grau de titulação profissional; área de atuação dos profissionais.

Além disso, para a realização da nuvem de palavras usou-se o *website wordclouds* (wordclouds.com). Com a utilização de algumas palavras contidas no resumo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período analisado de 11 anos a produção total do periódico correspondeu a 847 artigos. A distribuição de artigos publicados ao longo dos anos está apresentada na tabela 1. Destes, 22 (2,5%) eram artigos originais que abordaram a temática osteoporose.

A distribuição por ano indica que a produção científica sobre osteoporose, embora reduzida, manteve uma média de 2 artigos ao ano (quadro 1). Sendo os anos de 2010, 2015 e 2016 com o maior número de publicação com o total de 4 artigos/ano. E o ano de 2012, não houve nenhuma publicação na Revista.

.

Quadro 1- Quantidade de artigos originais publicados entre os anos de 2009 e 2019

ANO	QUANTIDADE	%	RELACIONADOS À OSTEOPOROSE	%
2009	52	6,1	1	1,9
2010	83	9,7	4	4,8
2011	93	10,9	2	2,1
2012	84	9,9	0	0
2013	66	7,7	1	1,5
2014	79	9,3	2	2,5
2015	93	10,9	4	4,3
2016	81	9,5	4	4,9
2017	80	9,4	2	2,5
2018	100	11,8	1	1
2019	36	4,2	1	2,7
Total= 847 Artigos			**Total= 22 Artigos**	

Fonte*:* Revista Brasileira de Ortopedia, 2019.

Observou-se que as publicações apresentaram um comportamento relativamente estável durante todo o período (2009-2019), ocorrendo um leve aumento nas produções dos anos de 2009 para 2010, seguido de uma baixa na produção nos dois anos seguintes. Ocorreu uma queda no ano de 2012, sendo o único ano na qual não houve nenhuma publicação. A média entre o primeiro quinquênio de produção ativa (2009, 2010, 2011, 2013 e 2014) foi de 2 artigos por ano, mostrando-se menor que a média dos cinco anos seguintes (2015, 2016, 2017, 2018 e 2019) que correspondeu a 2,4 artigos por ano.

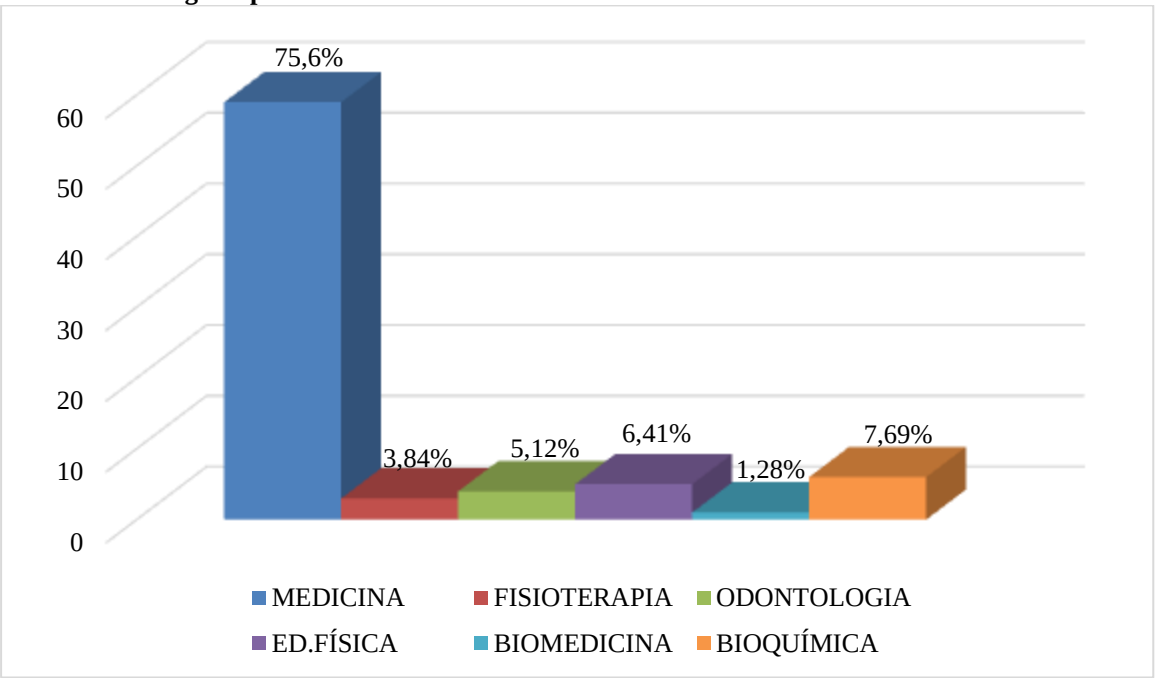
Tal fato indica que se as medidas preventivas forem adotadas, a incidência de osteoporose pode cair dramaticamente é o que indica o Ministério da Saúde e Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Ações Programáticas Estratégicas Brasília com o Manual de Atenção à Mulher no Climatério / Menopausa. O que enfatiza a existência do número de publicações/casos, com o passar dos anos, progredindo com os últimos 5 anos de publicações.

Em relação à autoria intelectual, essas publicações envolveram 120 autores, dos quais apenas 78 currículos foram analisados, em vista da impossibilidade de localização dos currículos na Plataforma Lattes. Após a análise, os autores foram classificados e distribuídos por categoria profissional, conforme demonstrado no gráfico 1. Segundo os dados, houve participação de profissionais de diversas áreas, como medicina (75,6%), odontologia (5,12%), bioquímica (1,28%), biomedicina (7,69%), educação física (6,41%) e fisioterapia (3,84%). No entanto, percebe-se uma prevalência de profissionais médicos.

Com relação às publicações baseados na formação profissional, os médicos são os com o maior número de autores. De fato, a produção científica brasileira cresceu, nas últimas décadas, confirmado pelo número de publicações, é o que indica o artigo científico, sobre pesquisa

médica e biomédica no Brasil - comparações com o desempenho científico brasileiro e mundial. Visto que, as produções, cada vez mais, ascendem. Dessa forma, a osteoporose causa mais de 8,9 milhões de fraturas por ano em todo o mundo, tem resultado em fratura osteoporótica a cada 3 segundos, de acordo com a Federação Internacional da Osteoporose. Desse modo, a doença mostra-se recorrente na clínica médica.

Gráfico 1 – Categoria profissional dos autores.

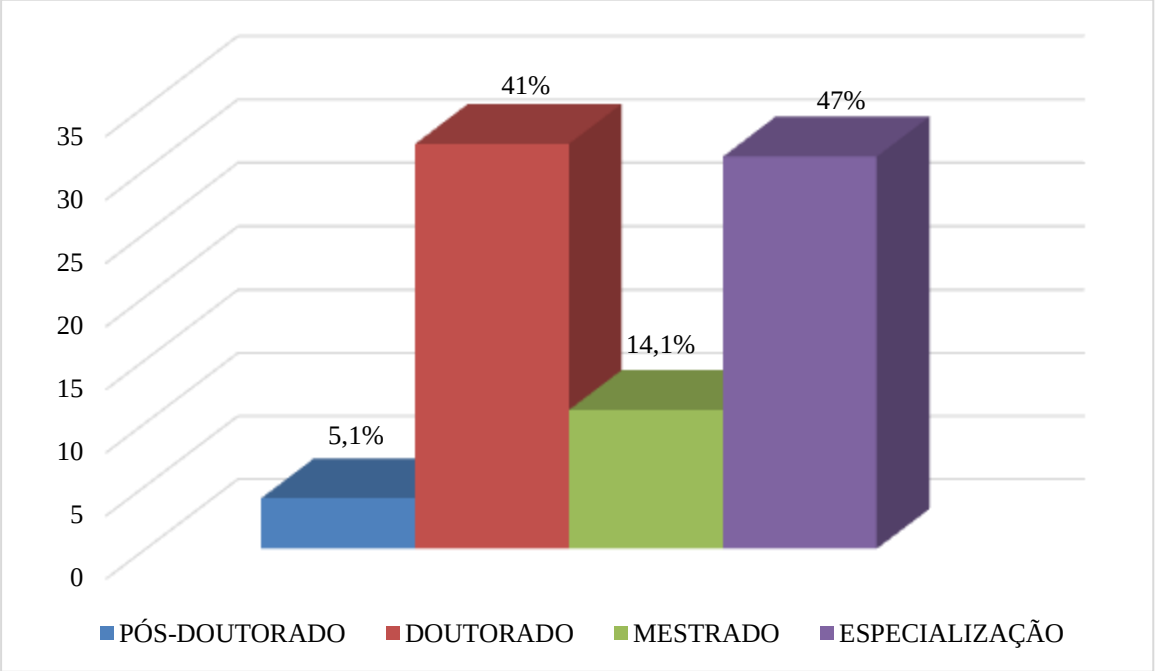


Fonte*:* Revista Brasileira de Ortopedia, 2019.

Quanto ao grau de titulação profissional dos autores foi demonstrada no gráfico 2. Na qual, notou-se que 32 (41%) autores possuíam doutorado em sua área e 31 (47%) autores possuíam a graduação em sua área associada à especialização e/ou residência. Apenas, 4 (5,1%) autores possuíam pós-doutorado e os demais eram mestres. Os 11 autores (14,1%) restantes eram mestres.

Desse modo, constata-se que a participação de médicos em estudos na área é massiva, principalmente aqueles com doutorado (47%) e que exercem à docência. De acordo com publicação do Conselho Federal de Medicina (CFM), aspectos metodológicos e resultados no Brasil, indica uma considerável quantidade no grau titulação de profissionais na área medica com doutorado. O que revela uma importância da qualificação acadêmica para o desenvolvimento de estudos científicos, sobretudo, na área da ortopedia, contribuindo para uma maior diversidade de informações, levando o médico à busca pelo conhecimento heterogêneo e atualizado, que exemplifica um modelo de medicina continuada.

Gráfico 2- Grau de titulação profissional dos autores.

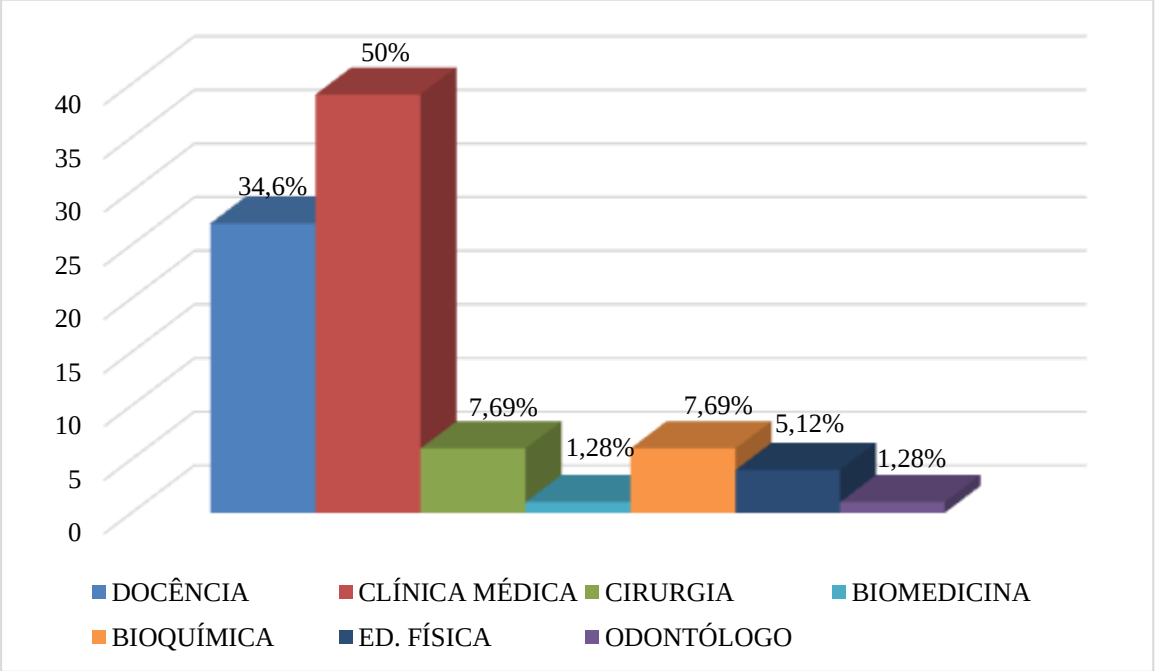


Fonte*:* Revista Brasileira de Ortopedia, 2019.

A área de atuação está demonstrada no gráfico 3, na qual percebe-se que 39 (50%) autores atuam na área clínica-cirúrgica de suas respectivas áreas e 27 (34,6%) eram docentes. De acordo com a publicação Demografia Médica no Brasil publicada, a área da cirurgia se encontra como a terceira mais escolhida pelos médicos dentre as demais especialidades. Os demais exerciam a clínica no âmbito de sua formação.

Apesar de ser uma doença silenciosa e que com mais frequência é descoberta através de fraturas, seus pesquisadores estão mais atuantes na área da clínica-médica (34,6%) do que no âmbito cirúrgico. Tendo em vista, que o diagnóstico da osteoporose é basicamente clínico, nos casos de indivíduos com fatores de risco que apresentam fratura osteoporótica. No entanto, o diagnóstico também pode ser estabelecido com base na medida de baixa densidade mineral óssea por DMO por área (areal) pela técnica de absorciometria por raios-X com dupla energia (DXA). O que indica que os atendimentos desses casos estão direcionados primariamente para a clínica, buscando assim, evitar o agravamento da doença, sendo os casos cirúrgicos uma evolução da doença.

Gráfico 3- Área de atuação dos profissionais.



Fonte*:* Revista Brasileira de Ortopedia, 2019.

Nuvem de palavras (figura 1) referente à proposta de estudo. As quatro palavras que mais se destacaram foram osteoporose; artigos; ortopedia; médicos. Delas se ramificam outras palavras que apresentam importância significativa como revista, doutorado.

Figura 1 – Nuvem de palavras

Fonte*:* Revista Brasileira de Ortopedia, 2019.

A análise dos artigos selecionados mostrou que a maioria dos trabalhos objetivam assuntos relacionados ao âmbito cirúrgico, com pesquisas que buscam relacionar o impacto de métodos de tratamentos ortopédicos com fragilidades ósseas. Além disso, são abordados também discussão acerca de métodos de tratamento medicamentosos, englobando nessa área pesquisas sobre atualizações nos protocolos de conduta medicamentosa e efeitos adversos. E a relação que a vitamina D apresenta como fator para a osteoporose.

CONCLUSÃO

Pôde-se observar, a partir do mapeamento das publicações da Revista Brasileira de Ortopedia durante o período de 11 anos, um reduzido número de estudos, na qual apenas 22 artigos abordaram a temática. Relatando assim o pouco que se busca em relação a diagnóstico precoce, prevenção e tratamento. A compreensão do processo da doença no decorrer do seu curso, é imprescindível para uma boa conduta e melhoramento dos efeitos adversos que podem vir a ocorrer.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. et al . Comparative analysis on arthroscopic sutures of large and extensive rotator cuff injuries in relation to the degree of osteopenia. **Rev. bras. ortop.**, São Paulo , v. 50, n. 1, p. 83-88, Feb. 2015 .

ANDRADE, S. R. et al. Fisiopatologia da osteoporose: uma revisão bibliográfica. Femina, v. 43, n. 6, novembro/dezembro 2015.

DANIACHI, D. et al . Epidemiology of fractures of the proximal third of the femur in elderly patients. **Rev. bras. ortop.**, São Paulo , v. 50, n. 4, p. 371-377, Aug. 2015 .

GUERRA, M. T. E et al . Idosos com fratura da extremidade proximal do fêmur apresentam níveis significativamente menores de 25-hidroxivitamina D. **Rev. bras. ortop.**, São Paulo , v. 51, n. 5, p. 583-588, Oct. 2016 .

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Osteoporose. 2014. Acesso em: 05 novembro 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS)/ WHO ScientificGroup. Prevention and Management of Osteoporosis. Geneva: World Health Organization, 2014, Jan 30.

QUEVEDO-SILVA, F et al. Estudo bibliométrico: orientações sobre sua aplicação. Revista Brasileira de Marketing, v. 15, n. 2, p. 246-62, 2016

REZENDE, R et al . Bone mineral density evaluation among patients with neuromuscular scoliosis secondary to cerebral palsy. **Rev. bras. ortop.**, São Paulo , v. 50, n. 1, p. 68-71, Feb. 2015 .

SOUZA, M. P. G. Diagnóstico e tratamento da osteoporose. **Rev. bras. ortop.**, São Paulo , v. 45, n. 3, p. 220-229, June 2010 .

SILVA, A. C et al . Fatores associados à osteopenia e osteoporose em mulheres submetidas à densitometria óssea. **Rev. Bras. Reumatol.**, São Paulo , v. 55, n. 3, p. 223-228, June 2015 .