

ISSN: 2317-3092

Recebido em:
24/01/2022
Aprovado em:
02/04/2022

INTERNAÇÕES HOSPITALARES POR PNEUMOCONIOSES NA REGIÃO SUDESTE DO BRASIL, 2017 a 2020

*Hospital hospitalizations for pneumoconiosis in the southeastern
region of brazil, 2017 to 2020*

Como citar este artigo

Alves GF, Moreira KS, Souto AMR, Gomes DL, Nassau DC, Gomes DC, Soares IC, Veloso IGAL, Costa FM, Carneiro JA. Internações hospitalares por pneumoconioses na região sudeste do Brasil, 2017 a 2020. Rev Norte Mineira de enferm. 2022; 11(2):01-05.



Autor correspondente

Fernanda Marques da Costa
Centro Universitário FIPMoc/Afya –
UNIFIPMoc/Afya de Montes Claros-MG
Correio eletrônico:
fernanda.costa@professor.unifipmoc.com.br

Gabriel França Alves¹, Kênia Souto Moreira², Aletheia Maria Rodrigues Souto³, Daniela Lopes Gomes⁴, Daniella Cristina Nassau⁵, Denio de Castro Gomes⁶, Igor Caldeira Soares⁷, Isis Gabriella Antunes Lopes Veloso⁸, Fernanda Marques da Costa⁹, Jair Almeida Carneiro¹⁰.

1 Estudante de Medicina do Centro Universitário FIPMoc/Afya – UNIFIPMoc/Afya de Montes Claros-MG, Brasil. gabriel.alves@aluno.unifipmoc.edu.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9097-3628>.

2 Professora do Centro Universitário FIPMoc/Afya – UNIFIPMoc/Afya de Montes Claros-MG, Brasil. kenia.moreira@professor.unifipmoc.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0661-616X>.

3 Professora do Centro Universitário FIPMoc/Afya – UNIFIPMoc/Afya de Montes Claros-MG, Brasil. aletheia.souto@professor.unifipmoc.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3443-4547>.

4 Professora do Centro Universitário FIPMoc/Afya – UNIFIPMoc/Afya de Montes Claros-MG, Brasil. daniela.gomes@professor.unifipmoc.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3289-5526>.

5 Professora do Centro Universitário FIPMoc/Afya – UNIFIPMoc/Afya de Montes Claros-MG, Brasil. danielanassau@yahoo.com.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3351-9979>.

6 Professor do Centro Universitário FIPMoc/Afya – UNIFIPMoc/Afya de Montes Claros-MG. deniocgomes@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0945-5645>.

7 Professor do Centro Universitário FIPMoc/Afya – UNIFIPMoc/Afya de Montes Claros-MG. igor.soares@professor.unifipmoc.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8632-0421>.

8 Professora do Centro Universitário FIPMoc/Afya – UNIFIPMoc/Afya de Montes Claros-MG. isisgabriella@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5398-7134>.

9 Professora do Centro Universitário FIPMoc/Afya – UNIFIPMoc/Afya de Montes Claros-MG, Brasil. fernanda.costa@professor.unifipmoc.com.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3008-7747>.

10 Professor do Centro Universitário FIPMoc/Afya – UNIFIPMoc/Afya de Montes Claros-MG, Brasil. jair.carneiro@orientador.unifipmoc.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9501-918X>.

DOI: <https://doi.org/10.46551/rnm23173092202110101>

Este estudo objetivou analisar as internações hospitalares por pneumoconioses na região sudeste do Brasil durante o período de janeiro de 2017 a dezembro de 2020. Trata-se de estudo transversal, retrospectivo e descritivo, com dados secundários registrados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Os dados sobre morbidade hospitalar do Sistema Único de Saúde (SUS) devido à pneumoconiose por local de residência foram coletados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) do SUS (SIH/SUS). Foram identificadas 1.036 internações hospitalares por pneumoconiose no sudeste brasileiro. O maior percentual foi no ano de 2019 (28,4%). Minas Gerais (34,9%) possuía o maior número de casos. Do total de internações hospitalares, destacam-se o gênero masculino (62,6%) e a faixa etária entre 60 e 69 anos (22,0%). O número total de internações veio crescendo de 2017 a 2019, enquanto que em 2020 houve redução. Ações de prevenção e promoção da saúde do trabalhador podem ser implantadas a partir do conhecimento das características encontradas.

DESCRITORES: Exposição ambiental, Exposição ocupacional, Pneumoconiose.

This study aimed to analyze hospitalizations for pneumoconiosis in the southeastern region of Brazil during the period from January 2017 to December 2020. This is a cross-sectional, retrospective and descriptive study, with secondary data recorded in the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS). Data on hospital morbidity from the Unified Health System (SUS) due to pneumoconiosis by place of residence were collected from the Hospital Information System (SIH) of the SUS (SIH/SUS). A total of 1,036 hospitalizations for pneumoconiosis were identified in southeastern Brazil. The highest percentage was in 2019 (28.4%). Minas Gerais (34.9%) had the highest number of cases. Of the total number of hospital admissions, the male gender (62.6%) and the age group between 60 and 69 years (22.0%) stand out. The total number of hospitalizations grew from 2017 to 2019, while in 2020 there was a reduction. Actions to prevent and promote workers' health can be implemented based on the knowledge of the characteristics found.

Keywords: Environmental Exposure, Occupational Exposure, Pneumoconiosis.

INTRODUÇÃO

As pneumoconioses representam um conjunto de doenças causadas pela inalação de poeiras, sobretudo, no ambiente de trabalho. Tal condição clínica pode desencadear diversas complicações para o indivíduo exposto de forma inadvertida a inalação de poeiras, dentre elas destacam: insuficiência respiratória crônica, taxas expressivas de hospitalização, uso prolongado de medicações e afastamento da função desempenhada no ambiente de trabalho¹.

O desenvolvimento das pneumoconioses está relacionado à combinação de diversas condições durante a exposição. Além do tempo exposto e da suscetibilidade do indivíduo à poeira inalada, devem ser considerados também a concentração, o tamanho, a forma e a reatividade das partículas².

A anamnese ocupacional como instrumento de busca etiológica dessas pneumoconioses é essencial³. Os métodos de imagem, em associação com a história ocupacional, exame clínico e testes de função pulmonar são imprescindíveis na avaliação das pneumoconioses. Além de desempenharem papel fundamental na detecção de doenças respiratórias ambientais e ocupacionais, são importantes para quantificar os agravos e monitorar a progressão de eventuais alterações respiratórias durante o seguimento dos pacientes⁴.

A região sudeste do Brasil concentra a maior parte das internações por pneumoconiose no país. Isso reflete maior exposição aos compostos desencadeantes da doença, relacionada, provavelmente, à economia regional⁵. O sudeste brasileiro é a região mais populosa do país e engloba os 4 estados vizinhos: Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais e Espírito Santo. É a região mais desenvolvida do país, onde estão localizados os municípios mais populosos, a maior densidade populacional, os maiores depósitos de minério de ferro, a maior rede rododiferroviária e o maior complexo portuário da América Latina. É a principal região industrial, comercial e financeira do país.

Os dados epidemiológicos sobre pneumoconioses no Brasil são escassos e referem-se a alguns desses ramos de atividades em situações focais. Logo, este estudo tem por objetivo analisar as internações hospitalares por pneumoconioses na região sudeste brasileira durante o período de janeiro de 2017 a dezembro de 2020.

MÉTODO

Trata-se de estudo transversal, retrospectivo e descritivo, com dados secundários registrados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), referentes ao período entre janeiro de 2017 a dezembro de 2020.

Os dados sobre morbidade hospitalar do Sistema Único de Saúde (SUS) devido à pneumoconiose por local de residência foram coletados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) do SUS (SIH/SUS). Os dados foram tabulados através do programa Excel.

Este estudo utilizou dados colhidos de uma base de dados de acesso público e gratuito, sem identificação dos participantes. Portanto, conforme a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 510 de 7 de abril de 2016, está dispensado de registro e avaliação por Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS

Foram identificadas 1.036 internações hospitalares por pneumoconiose no sudeste brasileiro durante o período analisado, sendo os anos de 2019 (28,4%) e 2018 (26,0%) com as maiores porcentagens. Entre as quatro unidades da federação, Minas Gerais (34,9%) e São Paulo (31,8%) possuem o maior número de casos. Do total de internações hospitalares por pneumoconiose analisadas, destacam-se o gênero masculino (62,6%) e a faixa etária entre 60 e 69 anos (22,0%) (Tabela 1).

Tabela 1. Caracterização das internações hospitalares por pneumoconiose por unidade da federação: Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo. 2017-2020 (n = 1.036).

	Minas Gerais	Espírito Santo	Rio de Janeiro	São Paulo	Total
Total	362 (34,9%)	36 (3,5%)	309 (29,8%)	329 (31,8%)	n = 1.036
Sexo					
Masculino	246 (37,9%)	25 (3,9%)	170 (35,9%)	208 (32,0%)	649 (62,6%)
Feminino	116 (30,0%)	11 (2,8%)	139 (26,2%)	121 (31,3%)	387 (37,4%)
Cor/raça					
Branca	105 (32,5%)	13 (4,0%)	42 (13,0%)	163 (50,5%)	323 (31,2%)
Preta	19 (27,1%)	3 (4,3%)	25 (35,7%)	23 (32,9%)	70 (6,8%)
Parda	155 (59,1%)	12 (4,6%)	40 (15,3%)	55 (21,0%)	262 (25,3%)
Amarela	10 (35,7%)	-	15 (53,6%)	3 (10,7%)	28 (2,7%)
Sem informação	73 (20,7%)	8 (2,3%)	187 (53,0%)	85 (24,0%)	353 (34,0%)
Faixa etária					
Menor 1 ano	3 (37,5%)	-	2 (25,0%)	3 (37,5%)	8 (0,8%)
1 a 4 anos	1 (33,3%)	1 (33,3%)	-	1 (33,3%)	3 (0,3%)
5 a 9 anos	1 (33,3%)	-	-	2 (66,7%)	3 (0,3%)
10 a 14 anos	4 (50,0%)	-	1 (12,5%)	3 (37,5%)	8 (0,8%)
15 a 19 anos	3 (75,0%)	-	1 (25,0%)	-	4 (0,4%)
20 a 29 anos	20 (54,0%)	1 (2,7%)	3 (8,1%)	13 (35,2%)	37 (3,6%)
30 a 39 anos	44 (50,6%)	2 (2,3%)	13 (14,9%)	28 (32,2%)	87 (8,4%)
40 a 49 anos	69 (57,5%)	4 (3,3%)	21 (17,5%)	26 (21,7%)	120 (11,6%)
50 a 59 anos	71 (34,0%)	7 (3,3%)	57 (27,3%)	74 (35,4%)	209 (20,1%)
60 a 69 anos	64 (28,0%)	5 (2,2%)	80 (35,0%)	79 (34,6%)	228 (22,0%)
70 a 79 anos	46 (23,7%)	10 (5,2%)	75 (38,7%)	63 (32,5%)	194 (18,7%)
80 anos e mais	36 (26,7%)	6 (4,4%)	56 (41,5%)	37 (27,4%)	135 (13,0%)
Ano de atendimento					
2017	79 (32,8%)	11 (4,6%)	50 (20,7%)	101 (41,9%)	241 (23,3%)
2018	96 (35,6%)	12 (4,4%)	77 (28,5%)	85 (31,5%)	270 (26,0%)
2019	99 (33,7%)	8 (2,7%)	106 (36,0%)	81 (27,6%)	294 (28,4%)
2020	88 (38,1%)	5 (2,2%)	76 (32,9%)	62 (26,8%)	231 (22,3%)

Quanto a cor, pouco mais de um terço da amostragem está sem informação (34,0%) sobre essa variável, prejudicando análises mais precisas sobre esse quesito e evidenciando falhas no preenchimento de dados, sobretudo, das fichas de notificação compulsória por parte dos profissionais da saúde (Tabela 1).

Entre as unidade da federação, Minas Gerais (37,9%) e Rio de Janeiro (35,9%) representam as maiores porcentagens do gênero masculino, internados por pneumoconiose. Percebe-se uma variação do maior número de internações por ano entre as unidades da federação, com São Paulo (41,9%) em 2017, Minas Gerais (35,6%) em 2018, Rio de Janeiro (36,0%) em 2019 e Minas Gerais (38,1%) novamente em 2020 (Tabela 1). O número total de internações veio crescendo de 2017 a 2019, e em 2020 percebe-se uma redução.

DISCUSSÃO

Neste estudo verificou-se alto índice de internações por pneumoconioses na região sudeste. Em outro estudo⁶ que avaliou as internações por essa condição no período de 2007 a 2016 em todo Brasil a região sudeste apresentou o mais alto índice com um total de 82,3% do total de internações por pneumoconiose no país. Neste estudo, assim como na em outra⁶ investisgação observou-se o predomínio dos estados de Minas Gerais e São Paulo. As altas taxas de internação na região sudeste, mais especificamente em Minas Gerais pode estar associado a atividade de mineração que é expressiva no estado⁵.

Identificou-se maior percental de internação entre os homens. Situação semelhante foi verificada também em outro estudo⁶ que apresentou um percental de 95,4% de internações por pneumoconiose em homens. A explicação para esse resultado refere-se ao fato de que por ser uma doença relacionada ao trabalho e nesses nichos com condições propícias para o desenvolvimento da doença há predominantemente trabalhadores do sexo masculino.

Na presente investigação a faixa etária predominante foi entre 60 e 69 anos. Esse achado foi semelhante ao encontrado na literatura^{6,7} que mostra um maior percentual entre pessoas maiores de 60 anos. É realmente esperado maior número de internações em idosos tendo em vista as características de complicações progressivas das pneumoconioses. A pneumoconiose é uma doença pulmonar progressiva e irreversível que pode ser causada pela deposição pulmonar crônica de poeira com partículas advindas da mineração como a sílica, o asbesto, o carvão e o amianto⁸. Dessa forma medidas de acompanhamento dos portadores de pneumoconiose podem gerar impacto positivo na redução da morbimortalidade da população, evitando as exacerbações, o agravamento da doença e conseqüentemente a piora da qualidade de vida⁷.

Em relação a cor, embora a taxa de não informado tenha sido importante a cor predominante foi a branca. Resultado semelhante ao encontrado em outros estudos⁶.

Verificou-se aumento progressivo dos casos de 2017 a 2019, entretanto em 2020 houve redução. O aumento progressivo da doença pode refletir uma falha nas medidas preventivas de proteção individual e coletiva⁷. Já menor taxa observada em 2020 pode, provavelmente, ser decorrente do advento da pandemia pelo COVID-19, quando diversas atividades laborais foram paralisadas como tentativa de conter a disseminação do vírus⁹.

A partir da análise dos dados, e tendo em vista que as pneumoconioses representam um importante problema de saúde pública⁷ constata-se que são necessárias ações de controle e prevenção das doenças respiratórias no ambiente de trabalho, principalmente direcionadas ao público de maior risco.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ações de prevenção e promoção da saúde do trabalhador podem ser implantadas a partir do conhecimento das características encontradas neste estudo. O gênero masculino, a faixa etária entre 60 e 69 anos e as três unidades da federação mais populosas, Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro, apresentaram maiores porcentagens de internações hospitalares por pneumoconioses durante o período de janeiro de 2017 a dezembro de 2020.

REFERÊNCIAS

1. Cardoso DM, Sodré SS, Junior IGV, de Araújo AF, De Andrade Neto GL, Marthon AB, Quarto IC et al. Pneumoconioses: caracterização da produção científica mundial indexada à base scopus entre os anos de 2011 e 2020 .Brazilian Journal of Development. 2021 7(4): 35422-35435. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/brjd/article/download/27772/21974>.
2. Tonet C, De Menezes Chultz R, Zimmer MF, Silva NO. Relação Entre Pneumoconioses e o Câncer de Pulmão. Revista Uningá. 2019, 56 (4): 177-186. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uninga/article/view/2682>
3. Capitani EM, Eduardo A. Outras Pneumoconioses. Jornal Brasileiro de Pneumologia. 2006, 32: s54-s59. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/f3xmcpx6w9sz6snfd9qkd/?format=pdf&lang=pt>
4. Meirelles GSP, kavakama JI, Rodrigues RT. Imagem nas Doenças Ocupacionais Pulmonares. Jornal Brasileiro de Pneumologia. 2006, 32: s85-s92. <https://doi.org/10.1590/s1806-37132006000800013>
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Pneumoconioses. Brasília: editora do Ministério da Saúde, 2006. http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/06_0443_m.pdf. acesso em: 30 out. 2020.
6. Tasca ALC. Perfil Epidemiológico da Pneumoconiose no Brasil entre 2007-2016. (2020). Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/218082/tcc%20anthony%20tasca%20ultimo.pdf?sequence=1>
7. Federle N, Baggio FL, Bonfanti B, Manfredo MF, Ribeiro IP, Maran NS, Ansbach N. A Prevalência de Internações e Óbitos por Pneumoconiose no Brasil entre 2010-2019. disponível em: <https://s3.amazonaws.com/downloads.editoracientifica.com.br/articles/210303898.pdf>
8. Zhao H, Xie Y, Wang J, li X, li J. Pulmonary Rehabilitation Can Improve the Functional Capacity and Quality of Life For Pneumoconiosis Patients: A Systematic Review and Meta-analysis. Biomed Research International. 2020 (2020). disponível em: << <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc7411485/pdf/bmri20206174936.pdf> >>
9. Nahas TC, Martinez L. Considerações Sobre as Medidas Adotadas pelo Brasil para Solucionar os Impactos da Pandemia do Covid-19 sobre os Contratos de Trabalho e no Campo da Seguridade Social e da Prevenção de Riscos Laborais. Notícias Scielo, p. 10, 2020. disponível em: http://www.cielolaboral.com/wp-content/uploads/2020/04/brasil_noticias_cielo_coronavirus-3.pdf