

ANÁLISE TEMPORAL DOS CASOS DE PNEUMOCONIOSE EM TRABALHADORES NO ESTADO DE MATO GROSSO E NO BRASIL NOS ANOS DE 2017 A 2025

Giovana Bezerra Topanoti¹; Hanna Neves de Pinho¹; Joyce Silva de Jesus¹; Laura Aparecida de Almeida Silva¹; Lauren Cristiane Leite Ocampos²

RESUMO

Introdução: As intoxicações por substâncias químicas representam um importante problema de saúde pública no Brasil, especialmente em regiões com intensa atividade agrícola e industrial. **Justificativa:** O estudo justifica-se pela subnotificação e baixa visibilidade da pneumoconiose em Mato Grosso. **Objetivo:** Analisar temporalmente os casos de intoxicação por sílica, ou pneumoconiose, em Mato Grosso, e compará-los com a realidade nacional. **Método:** Trata-se de um estudo epidemiológico quantitativo, do tipo ecológico e temporal, com dados de 2017 a 2025 do DATA-SUS TabNet e do censo demográfico de 2022. **Resultados:** Entre 2017 e 2025, a pneumoconiose no Brasil teve maior incidência em homens nas faixas de 35-49 e 50-64 anos, brancos e pardos, com baixa escolaridade. Os estados com as maiores taxas foram Minas Gerais, Espírito Santo e São Paulo. Em Mato Grosso, os coeficientes foram baixos, com apenas quatro municípios notificados ao longo dos nove anos, destacando-se Poconé e Peixoto de Azevedo. Dentre as ocupações notificadas, garimpeiros, pedreiros, carvoeiros e trabalhadores da cana apresentaram maior incidência. No Brasil, o Grupo 07 (produção industrial e construção) apresentou os maiores coeficientes, até 100 vezes superiores aos demais grupos. Também mostraram riscos relevantes, a agropecuária e setores florestais. **Conclusão:** A pneumoconiose é pouco visível em Mato Grosso e no Brasil, com difícil diagnóstico e manejo complexo, exigindo maior investigação conforme suas características regionais. O estudo revela falhas assistenciais e de vigilância, notificando a necessidade de estratégias voltadas a grupos e localidades de risco, visando uma ação diagnóstica e interventiva mais eficaz para a saúde do trabalhador.

Palavras-chave: Intoxicação por sílica; doenças; trabalho; saúde do trabalhador; pneumoconiose.

INTRODUÇÃO

As intoxicações por substâncias químicas representam um importante problema de saúde pública no Brasil, especialmente em regiões com intensa atividade agrícola e industrial. Entre os agentes de maior impacto estão os produtos utilizados em larga escala, como agrotóxicos, fertilizantes, calcário e cimento, capazes de desencadear intoxicações agudas e doenças crônicas que afetam diversos sistemas orgânicos, com destaque para o aparelho respiratório (Brasil, 2018). A exposição à poeira de sílica e outras poeiras inorgânicas, comum em atividades como mineração e construção civil, está diretamente associada ao desenvolvimento de silicose e outras doenças pulmonares, especialmente pneumoconioses (doenças irreversíveis, progressivas e incapacitantes), ainda muito subnotificadas e frequentemente não reconhecidas clinicamente no país (Filho; Santos, 2006; Delgado-García, 2024).

¹ Discentes do curso de graduação em enfermagem do Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG.

² Orientadora e docente do curso de graduação em enfermagem do UNIVAG. lauren@univag.edu.br

No Estado de Mato Grosso, onde predominam o agronegócio e a construção civil, a exposição ocupacional e ambiental a agentes tóxicos é constante, refletindo em riscos ampliados para trabalhadores rurais e urbanos. Destacam-se a regional de Diamantino e os municípios como Nobres e Rosário Oeste que apresentam maior vulnerabilidade devido à presença de calcareiras e extensas áreas agrícolas, intensificando a circulação de partículas em suspensão e o potencial dano à saúde da população local e trabalhadores. Apesar disso, entre 2007 e 2025, apenas 15 casos de pneumoconiose foram registrados no SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação), evidenciando a expressiva subnotificação, não reconhecimento dos casos de doenças, riscos e, por conseguinte, a necessidade de aprimoramento da vigilância em saúde (Fernandes *et al.*, 2022).

Diante desse cenário, torna-se fundamental compreender o perfil epidemiológico das pneumoconioses e suas relações com a exposição crônica a sílica e outras poeiras inorgânicas, subsidiando ações mais eficazes de prevenção, diagnóstico precoce e cuidado integral. A enfermagem tem papel importante, atuando na identificação dos sinais iniciais da doença, na educação em saúde e na implementação de medidas que reduzam a exposição ocupacional e ambiental (Castro *et al.*, 2022).

Assim, este estudo busca analisar os casos de pneumoconiose notificados em Mato Grosso, comparando-os com a realidade nacional, a fim de fortalecer as estratégias de intervenção e contribuir para a proteção da saúde dos trabalhadores e das comunidades expostas.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico quantitativo do tipo ecológico sobre os casos de pneumoconiose registrados em Mato Grosso e no Brasil nos anos de 2017 a 2025. Foi realizada uma análise temporal das taxas de incidência desses casos na população de trabalhadores urbanos e rurais. O estudo baseou-se em dados secundários dos censos demográficos a partir do documento “Estimativas da População Residente no Brasil e Unidades da Federação com data de referência em 1º de julho de 2025”³, sendo desenvolvido com dados do DATA-SUS TabNet para base de cálculo da população trabalhadora.

A população do estudo compreendeu todos os casos notificados de pneumoconiose e intoxicação exógena por sílica em trabalhadores maiores de 18 anos registrados no período de 2017 a novembro de 2025 no Estado de Mato Grosso em comparação com dados nacionais. Foram analisados todos os casos notificados.

Os dados foram coletados através do sistema DATA-SUS TabNet, do Ministério da Saúde, entre 01 de agosto e 10 de novembro de 2025, com base na ficha de notificação do SINAN e nos dados do IBGE.

A análise dos dados foi realizada com base na estatística descritiva, compilados em planilhas de

³Fonte: IBGE. Diretoria de Pesquisas – DPE – Coordenação de População e Indicadores Sociais – COPIS. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html>. Acesso em: 26 nov. 2025.

Excel, incluindo o cálculo dos coeficientes de incidência e a análise das diversas variáveis de interesse.

Não foi necessário submeter o projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa, por se tratar de um estudo que utilizou dados secundários e oferece riscos mínimos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tendo em vista que a pneumoconiose é umas das doenças incapacitantes e sem cura no Brasil e que acomete especialmente trabalhadores em condições de risco, faz-se de suma importância reconhecer as características nos territórios para trazer informações epidemiológicas reais que possam subsidiar a implementação de estratégias de prevenção e controle (Barros *et al.*, 2025).

Foram analisadas 3.420 fichas de notificação de pneumoconiose no Brasil, sendo 7 fichas referentes ao estado de Mato Grosso. Posto isso, segue a análise temporal da incidência dos casos de pneumoconiose em Mato Grosso e no Brasil no período de 2017 a novembro de 2025:

Tabela 1 - Distribuição das características sociodemográficas da Pneumoconiose relacionada ao trabalho no Brasil, 2017 a 2025

Variáveis	Coeficiente de Incidência (por 100.000 habitantes)								
Faixa etária	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
10-14	0	0	0.0004	0	0	0	0	0	0
15-19	0	0	0.0004	0	0	0.0009	0	0	0
20-34	0.007	0.01	0.009	0.004	0.005	0.007	0.009	0.007	0
35-49	0.09	0.06	0.06	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.004
50-64	0.20	0.09	0.10	0.04	0.02	0.05	0.06	0.05	0.004
65-79	0.10	0.04	0.06	0.03	0.02	0.05	0.04	0.04	0.002
Sexo									
Feminino	0.01	0.006	0.009	0.003	0.002	0.009	0.01	0.008	0.0009
Masculino	0.41	0.21	0.24	0.09	0.08	0.14	0.16	0.15	0.01
Raça/cor									
Amarela	0.0009	0	0.001	0.001	0.0004	0	0.001	0.0004	0
Branca	0.04	0.05	0.09	0.05	0.03	0.05	0.08	0.08	0.006
Indígena	0	0	0	0	0.0004	0.0004	0	0	0
Parda	0.04	0.03	0.04	0.02	0.03	0.05	0.04	0.04	0.004
Preta	0.005	0.007	0.01	0.005	0.007	0.01	0.01	0.01	0.001
Escolaridade									
Analfabeto	0.004	0.005	0.006	0.003	0.001	0.007	0.004	0.007	0
1ª a 4ª série incompleta do EF	0.02	0.01	0.03	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.002
4ª série completa do EF	0.01	0.005	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.0009
5ª a 8ª série incompleta do EF	0.01	0.01	0.02	0.01	0.009	0.01	0.02	0.01	0.002
Ensino fundamental completo	0.008	0.007	0.01	0.01	0.007	0.01	0.01	0.01	0.0004
Ensino médio incompleto	0.005	0.005	0.007	0.003	0.001	0.001	0.007	0.001	0
Ensino médio completo	0.008	0.01	0.01	0.006	0.01	0.01	0.01	0.01	0.001
Educação superior incompleta	0	0	0.0004	0.0004	0	0	0.0004	0.0004	0.0004

Educação superior completa	0.0004	0.002	0.001	0.001	0.0004	0	0.001	0.001	0.0004
Gestante									
1º Trimestre	0	0	0	0	0	0	0.0004	0	0
2º Trimestre	0	0.0004	0.0004	0	0	0	0	0	0

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025), a partir de dados do TabNet – DataSUS. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>. Acesso em: 23 nov. 2025.

A Tabela 1 demonstra que as faixas etárias com maior incidência de pneumoconiose no Brasil entre 2017 e 2025 foram 35–49 anos e 50–64 anos, alcançando coeficientes máximos de 0,09 e 0,20 casos/100.000, respectivamente (em 2017). Esses valores são significativamente superiores aos observados nos demais grupos etários, como 20–34 anos (máximo de 0,01) e 65–79 anos (máximo de 0,10), indicando maior risco entre adultos economicamente ativos. Quanto ao sexo, destaca-se a supremacia do sexo masculino, que apresenta coeficiente máximo de 0,41 casos/100.000 habitantes (2017), enquanto o sexo feminino não ultrapassa 0,01 em qualquer ano. Assim, a incidência entre homens é mais de 40 vezes maior em alguns períodos. Na análise por raça/cor, os maiores coeficientes ocorreram entre pessoas brancas (máx. 0,09 em 2019) e pardas (máx. 0,05 em 2022). A população preta apresenta coeficientes baixos (máx. 0,01), e indígenas quase não aparecem, sugerindo possível sub-registro. Em relação à escolaridade, os maiores coeficientes foram encontrados entre indivíduos com 1ª a 4ª série incompleta do EF (máx. 0,03) e 5ª a 8ª série incompleta (máx. 0,02), evidenciando maior exposição entre trabalhadores de baixa escolaridade.

Tabela 2 - Distribuição das características sociodemográficas da Pneumoconiose relacionada ao trabalho em Mato Grosso, 2017 a 2025

Variáveis	Coeficiente de Incidência (por 100.000 habitantes)								
Faixa etária	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
35-49	0	0	0.02	0	0	0.02	0	0	0
50-64	0.02	0	0.02	0	0	0.02	0	0	0
65-79	0	0.02	0	0	0	0	0	0	0
Sexo									
Feminino	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Masculino	0.05	0.02	0.05	0	0	0.05	0	0	0
Raça/cor									
Amarela	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Branca	0.05	0	0	0	0	0	0	0	0
Indígena	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parda	0	0.02	0.05	0	0	0.02	0	0	0
Preta	0	0	0	0	0	0.02	0	0	0
Escolaridade									
Analfabeto	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1ª a 4ª série incompleta do EF	0.02	0	0	0	0	0	0	0	0
4ª série completa do EF	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5ª a 8ª série incompleta do EF	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ensino fundamental completo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ensino médio incompleto	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ensino médio completo	0	0	0	0	0	0,02	0	0	0
Educação superior incompleta	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Educação superior completa	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gestante									
1º Trimestre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2º Trimestre	0	0	0	0	0	0	0	0	0

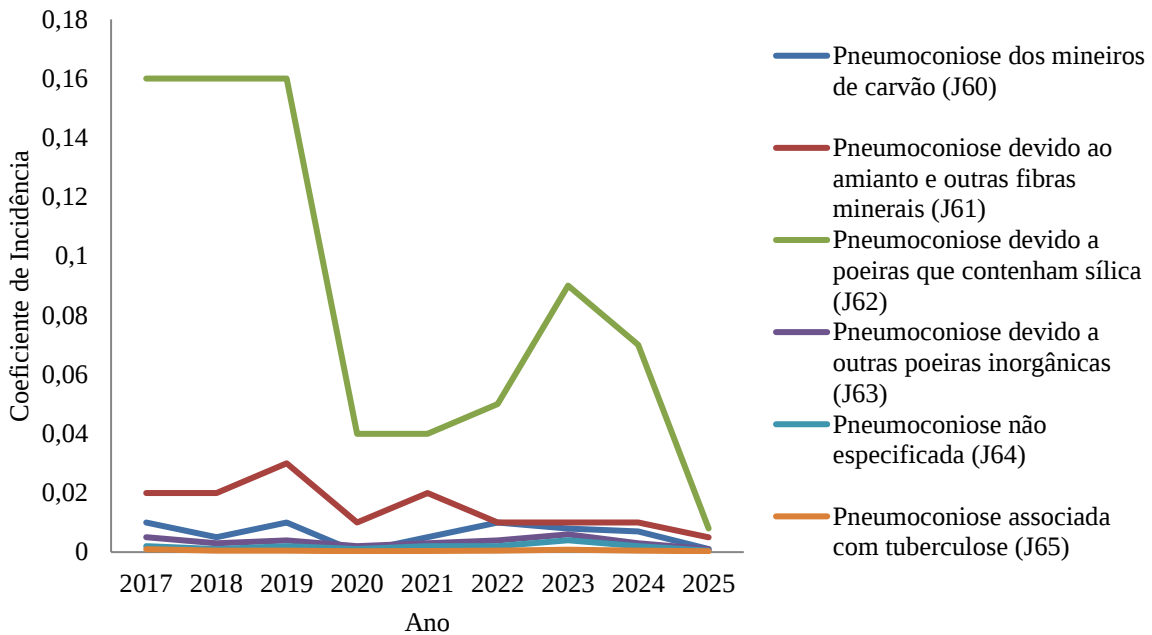
Fonte: Elaborado pelas autoras (2025), a partir de dados do TabNet – DataSUS. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>. Acesso em: 23 nov. 2025.

A Tabela 2 demonstra coeficientes extremamente baixos em Mato Grosso entre 2017 e 2025. As maiores incidências ocorreram nas faixas 35–49 anos e 50–64 anos, ambas com valores máximos de 0,02 casos/100.000 em 2019 e 2022. No grupo de 65–79 anos, o coeficiente máximo também foi apenas 0,02 (2018). Esses valores são muito inferiores aos observados em nível nacional. O sexo masculino concentrou 100% das notificações no período, com coeficiente máximo de 0,05 (2017, 2019 e 2022). O sexo feminino apresentou zero casos em todos os anos. Para raça/cor, os coeficientes mais elevados foram de 0,05 para brancos (2017) e 0,05 para pardos (2019). Pretos aparecem apenas em 2022, com 0,02, e as demais categorias permanecem com valores nulos. Os registros de escolaridade são praticamente inexistentes: apenas os grupos 1ª a 4ª série incompleta (0,02 em 2017) e EM completo (0,02 em 2022) apresentaram valores diferentes de zero, revelando falhas significativas no preenchimento das fichas.

Em síntese, esses dados, tanto do Brasil quanto de Mato Grosso, apontam para a dificuldade em diagnosticar pneumoconiose no Estado, mesmo havendo regiões com atividades que poderiam gerar esta doença. Isso evidencia que há um subdiagnóstico importante, subnotificação crônica, baixa suspeita clínica, falta/falha de exames ocupacionais, fragilidades no sistema de vigilância. Essa realidade sugere que a mesma situação ocorre em outras regiões no Brasil (Capitani; Algranti, 2006).

Segue o Gráfico 1, no qual se destaca a distribuição da Pneumoconiose relacionada ao trabalho por CID no Brasil, 2017 a 2025:

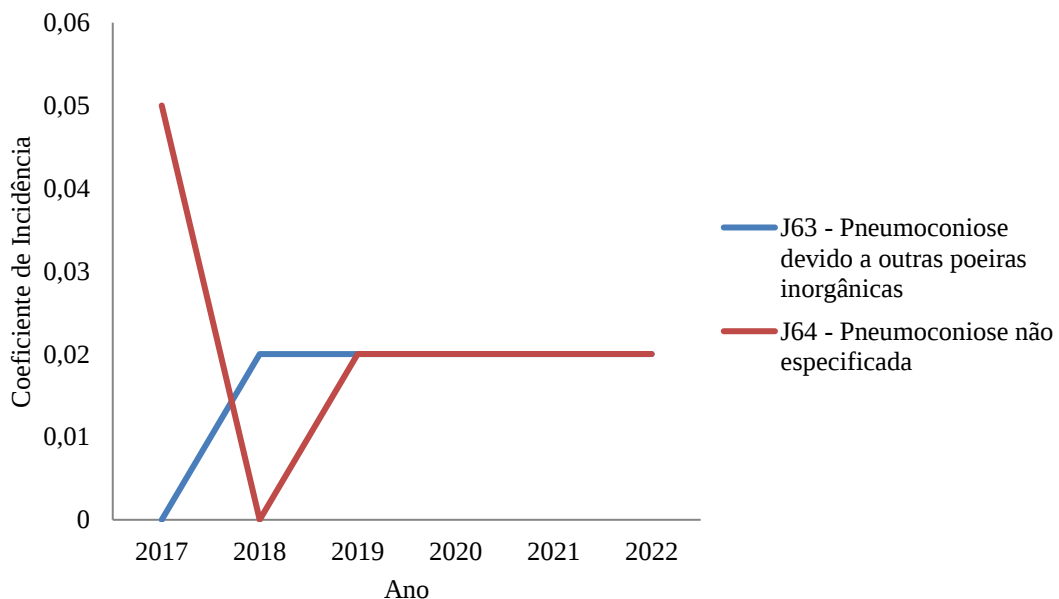
Gráfico 1 - Distribuição da Pneumoconiose relacionada ao trabalho por CID no Brasil, 2017 a 2025



Fonte: Elaborado pelas autoras (2025), a partir de dados do TabNet – DataSUS. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>. Acesso em: 23 nov. 2025.

Conforme o Gráfico 1, os CID (Classificação Internacional de Doenças) mais comuns são dos mineiros de carvão (j60), devido a amianto e outras fibras minerais (j61), poeiras que contenham sílica (j62), poeiras inorgânicas (j63), pneumoconiose não especificada (j64) e associada com tuberculose (j65). Isto posto, segue o Gráfico 2, que demonstra os CID notificados em Mato Grosso no período.

Gráfico 2 - Distribuição da Pneumoconiose relacionada ao trabalho por CID em Mato Grosso, 2017 a 2025



Fonte: Elaborado pelas autoras (2025), a partir de dados do TabNet – DataSUS. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>. Acesso em: 23 nov. 2025.

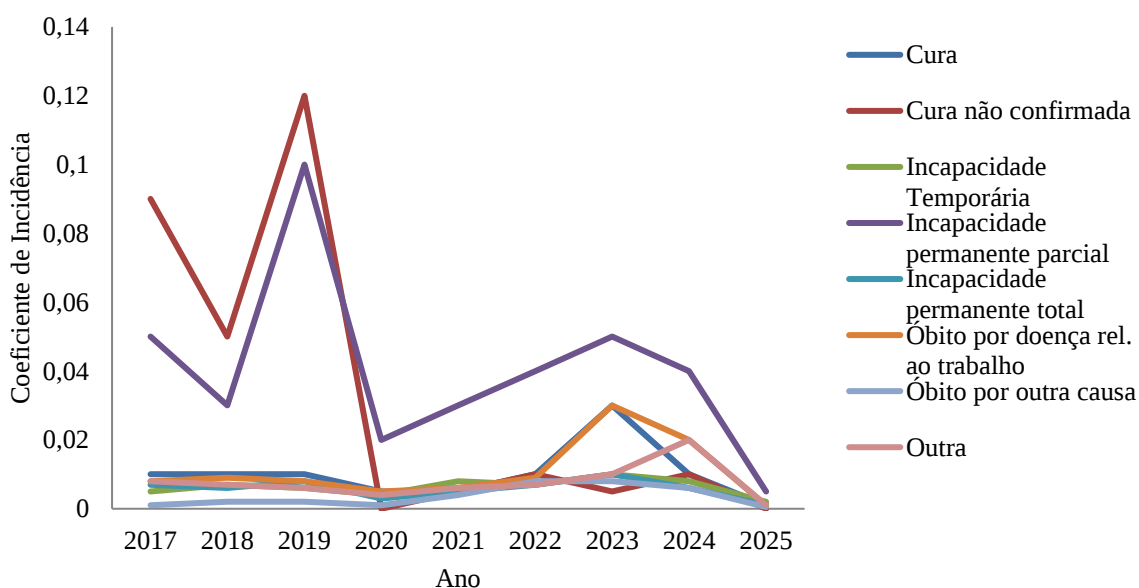
No Gráfico 2, percebe-se que, diferente da realidade nacional, o Estado de Mato Grosso, no mesmo período estudado, apresentou incidência apenas nos anos de 2017, 2018, 2019 e 2022, e os CID definidos em nexos causal médico foram de pneumoconiose por outras poeiras inorgânicas (j63) e pneumoconiose não especificada (j64).

No estudo realizado por Rocco (2025), em Curitiba, a fim de demonstrar a incidência de pneumoconiose no Brasil de 2020 a 2024, aponta que existe a possibilidade de crescimento dos casos de pneumoconiose, especialmente entre trabalhadores das ocupações citadas nos Gráficos 1 e 2, bem como entre garimpeiros, mineiros e profissionais expostos a condições específicas dessas atividades.

No estudo realizado por Barros *et al.* (2025), visando analisar a incidência de internações por pneumoconioses, com ênfase na prevalência e impactos na saúde ocupacional, analisou as internações de 2019 a 2023 no Brasil. Demonstrou que a maior parte das internações ocorreram no Sudeste com 1.026 casos (38%), Nordeste com 827 (30%) e Sul com 338 (12%). A região Centro-Oeste não é citada por apresentar menos que 12% de internações com diagnóstico de pneumoconiose, demonstrando que existe uma possível dificuldade em diagnosticar e tratar os casos nessa região, além de apontar também para uma significativa subnotificação.

Nesse interím, cabe-nos trazer a distribuição da pneumoconiose relacionada ao trabalho por evolução do caso, conforme Gráfico 3, a seguir:

Gráfico 3 - Distribuição da Pneumoconiose relacionada ao trabalho por evolução do caso no Brasil, 2017 a 2025.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2025), a partir de dados do TabNet – DataSUS. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>. Acesso em: 23 nov. 2025.

O Gráfico 3 apresenta a evolução dos casos de pneumoconiose notificados no Brasil ao longo de nove anos, distribuídos conforme a classificação final do caso (cura, incapacidade, óbito etc.), o que sugere a demonstração do conhecimento clínico daqueles que atendem, diagnosticam, notificam e empreendem a terapêutica devida. Observa-se a predominância de casos classificados como “cura”, que apresenta a curva mais elevada em todos os anos, seguida pelos aumentos da curva nas situações de “cura não confirmada” e “incapacidade permanente parcial”.

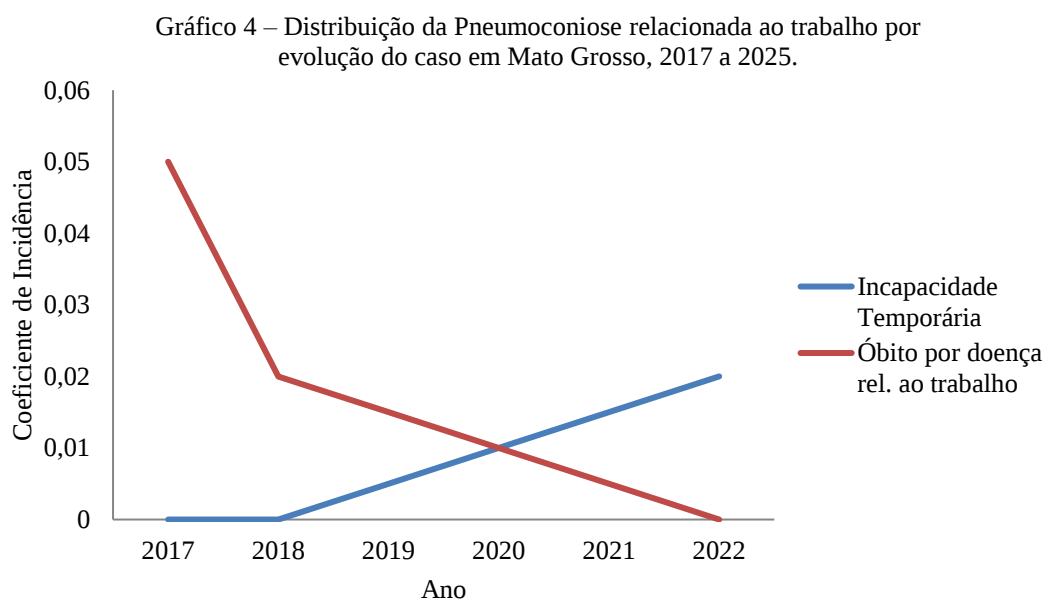
Em vista disso, é importante ressaltar que a pneumoconiose é uma doença incurável e irreversível. O encerramento da ficha com cura demonstra o não conhecimento da irreversibilidade da doença ou um erro de classificação, o que é comum nos serviços de saúde, além de encerramento administrativo inadequado da ficha de notificação.

Eich *et al.* (2022), em um estudo sobre perfil epidemiológico da pneumoconiose em Minas Gerais de 2012 a 2022, apontam a defasagem epidemiológica da doença no território de estudo, demonstrando que tanto as notificações, quanto o reconhecimento são pontos fracos e precisam ser trabalhados em atualização para os profissionais da assistência. A pneumoconiose é uma doença de difícil diagnóstico clínico pelos médicos da rede pública, sendo esta dificuldade a grande deficiência para conseguir reconhecer e diagnosticá-la corretamente.

Tasca (2020), em seu estudo sobre pneumoconiose em Florianópolis de 2007 a 2016, aponta que o manejo clínico dos casos é, na maioria das vezes, errôneo, sem prova pulmonar, sem exames de maior complexidade, sem um bom recordatório ocupacional, sendo realizados tratamentos para tuberculose e todo o manejo para esta, sem nem mesmo o questionamento clínico para a pneumoconiose.

Ainda entre as situações de evolução estão a incapacidade permanente total e óbito pela doença, que aparecem de baixa incidência, reforçando o problema no reconhecimento da doença, diagnóstico e manejo.

No Gráfico 4, a seguir, observa-se a evolução dos casos em Mato Grosso:



Fonte: Elaborado pelas autoras (2025), a partir de dados do TabNet – DataSUS. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>. Acesso em: 23 nov. 2025.

Neste gráfico são demonstradas apenas duas evoluções de quadros de pneumoconiose em Mato Grosso nos anos estudados: a “incapacidade temporária” e o “óbito por doença relacionada ao trabalho”. Embora fidedignos à literatura sobre a doença, o gráfico aponta para um padrão epidemiológico e de vigilância em saúde em Mato Grosso, no qual demonstra que valores inexpressivos de óbito reconhecido pela doença são produtos de processos passíveis de melhoria, tanto no reconhecimento de casos pelos profissionais quanto no acompanhamento realizado pela vigilância em saúde.

A incapacidade temporária sugere, segundo Eich *et al.* (2022) e Tasca (2020), a dificuldade em reconhecer os quadros oriundos da doença, bem como aponta para debilidades da rede em situações de diagnósticos por imagem e outras situações que poderiam demonstrar a situação real de quadros evolutivos da pneumoconiose. Diante disso, havendo dificuldade em reconhecer a doença, a situação de subnotificação pode ser superior ao que se imagina tanto no Brasil quanto em Mato Grosso.

A seguir, na Tabela 3, o estudo demonstra os casos de Pneumoconiose de 2017 a 2025 por unidade federativa:

Tabela 3 - Distribuição dos casos da Pneumoconiose relacionada ao trabalho por UF de notificação, 2017 a 2025

Variáveis	Coefficiente de Incidência (por 100.000 habitantes)								
Unidade Federativa (UF)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Rondônia	0	0	0.11	0	0	0	0.05	0	0
Acre	0	0	0	0	0	0.11	0.11	0	0
Amazonas	0.02	0	0.02	0	0.02	0.04	0.02	0.02	0
Roraima	0	0.13	0.27	0	0.27	0.13	0.13	0	0
Pará	0.02	0.01	0.02	0	0.04	0.05	0.01	0.01	0
Tocantins	0.12	0.06	0.18	0.12	0.06	0.12	0.06	0.44	0.12
Maranhão	0.01	0.01	0	0	0	0.01	0.01	0.04	0.01
Piauí	0	0	0.02	0	0	0	0.02	0.05	0
Ceará	0.01	0.03	0.01	0.01	0	0.03	0.01	0.03	0
Rio Grande do Norte	0.02	0.11	0.08	0	0.52	0.46	0.02	0.14	0
Paraíba	0	0.02	0	0	0	0	0.24	0.07	0
Pernambuco	0.11	0.04	0.04	0	0	0	0.01	0.16	0
Alagoas	0	0.06	0.03	0	0	0.03	0	0	0
Sergipe	0	0	0.04	0.04	0	0	0	0.04	0
Bahia	0.02	0.07	0.12	0.02	0.22	0.28	0.24	0.15	0.006
Minas Gerais	1.20	1.46	0.93	0.17	0.28	0.38	0.61	0.43	0.03
Espírito Santo	1.40	0.36	0.21	0	0	0	0	0	0
Rio de Janeiro	0.04	0.03	0.04	0.01	0	0.01	0.05	0.12	0
São Paulo	1.12	0.06	0.37	0.22	0.02	0.19	0.12	0.13	0.004
Paraná	0.12	0.21	0.42	0.14	0.09	0.26	0.31	0.16	0.02

Santa Catarina	0.02	0.03	0.10	0.03	0.04	0.02	0.07	0.14	0.01
Rio Grande do Sul	0.32	0.31	0.36	0.38	0.33	0.29	0.65	0.60	0.08
Mato Grosso do Sul	0	0.10	0	0.06	0.03	0.10	0.03	0.06	0
Mato Grosso	0.05	0.02	0.05	0	0	0.05	0	0	0
Goiás	0.01	0.16	0.10	0.01	0.02	0.17	0.04	0	0
Distrito Federal	0	0	0.03	0	0	0.03	0.03	0.06	0

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025), a partir de dados do TabNet – DataSUS. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>. Acesso em: 23 nov. 2025.

A Tabela 3 evidencia disparidades marcantes entre os estados brasileiros. A maior incidência registrada no período foi no estado de Minas Gerais, atingindo 1,46 casos/100.000 habitantes em 2018. Outros estados com elevada incidência incluem Espírito Santo (1,40 em 2017) e São Paulo (1,12 em 2017). No outro extremo, Mato Grosso apresenta apenas três anos com incidência de 0,05 (2017, 2019 e 2022), enquanto vários estados do Centro-Oeste e Norte apresentam anos inteiros com zero casos. Tais diferenças sugerem não apenas realidades ocupacionais distintas, mas também importante subnotificação, sobretudo na região Centro-Oeste. Os locais de concentração de altas incidências são Sudeste e Sul, as mais moderadas são no Norte e Nordeste, enquanto no Centro-Oeste, os valores são baixos ou nulos. Isso aponta que o problema quanto às notificações da doença é de recorrência em todos os estados brasileiros.

A seguir, na Tabela 4, a demonstração da Pnemoconiose por município em Mato Grosso, de 2017 a 2025, sugere semelhanças com a situação nacional:

Tabela 4 - Distribuição dos casos da Pnemoconiose relacionada ao trabalho por município de notificação em Mato Grosso, 2017 a 2025

Variáveis	Coefficiente de Incidência (por 100.000 habitantes)								
Município de Notificação	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Cuiabá	0.14	0.14	0	0	0	0.14	0	0	0
Peixoto de Azevedo	2.96	0	0	0	0	0	0	0	0
Poconé	0	0	3.20	0	0	3.20	0	0	0
Primavera do Leste	0	0	1.04	0	0	0	0	0	0

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025), a partir de dados do TabNet – DataSUS. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>. Acesso em: 23 nov. 2025.

A Tabela 4 mostra que, dos 142 municípios mato-grossenses, apenas quatro notificaram casos de pneumoconiose no período analisado. Os maiores coeficientes foram observados em Poconé, com 3,20 casos/100.000 habitantes tanto em 2019 quanto em 2022, o mais alto valor registrado no estado, seguido de Peixoto de Azevedo, com 2,96 casos/100.000 habitantes em 2017. Primavera do Leste registrou 1,04 em 2019, enquanto Cuiabá apresentou coeficiente de 0,14 em 2017, 2018 e 2022. A concentração de casos em poucos municípios e a ausência de registros em mais de 97% do estado reforçam a subnotificação e a dificuldade diagnóstica local. Dos 142 municípios, apenas Cuiabá, Peixoto de Azevedo, Poconé e Primavera do Leste aparecem na série histórica. Esse cenário aponta para

subnotificação intensa, baixa suspeita clínica, fragilidades de vigilância em saúde, provável insuficiência de exames diagnósticos, reforçando que a pneumoconiose é subdiagnosticada e praticamente invisível no território.

Vieira *et al.* (2025), em seu estudo sobre pneumoconiose relacionada ao trabalho no Brasil, apontam que a subnotificação da doença, tanto antes quanto após o período pandêmico, sempre foi um desafio para os profissionais de saúde e de vigilância, haja vista o desconhecimento clínico da enfermidade e a baixa visibilidade de suas características clínicas e de sua relação com o trabalho. Os autores (2025) asseveram que essa situação é comum em todas as regiões, até mesmo naquelas que mais têm características epidemiosanitárias para a presença da doença em seu território. Isso leva à reflexão sobre a categoria ocupação como um determinante no processo de adoecer por pneumoconiose, sugerindo que as ocupações no território brasileiro e matogrossense podem estar relacionadas a um número de casos maior do que aquele detectado e acompanhado pelos serviços clínicos e pelas vigilâncias em saúde.

Na Tabela 5, traz-se esta distribuição em Mato Grosso, nos anos de estudo, apontando para as principais profissões notificadas neste espaço de tempo:

Tabela 5 - Distribuição dos casos da Pneumoconiose relacionada ao trabalho por ocupação em Mato Grosso, 2017 a 2025

Variáveis	Coefficiente de Incidência (por 100.000 habitantes)									
	Ocupação	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Técnico de Enfermagem		0.02	0	0	0	0	0	0	0	0
Vigia		0	0	0.02	0	0	0	0	0	0
Trabalhador da cultura de cana-de-açúcar		0	0.02	0	0	0	0	0	0	0
Carvoeiro		0	0	0	0	0	0.02	0	0	0
Garimpeiro		0	0.05	0	0	0	0	0	0	0
Pedreiro		0.02	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025), a partir de dados do TabNet – DataSUS. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>. Acesso em: 23 nov. 2025.

A Tabela 5 revela que apenas seis ocupações registraram pneumoconiose no período, com coeficientes muito baixos. A maior incidência aparece na ocupação de garimpeiro (0,05 em 2018), seguido de trabalhadores da cultura da cana-de-açúcar (0,02 em 2018), carvoeiros (0,02 em 2022) e pedreiros (0,02 em 2017). Profissões como vigia e técnico de enfermagem aparecem com coeficientes de apenas 0,02 em anos isolados. A baixa diversidade ocupacional nos registros contrasta com o potencial risco de diversos setores presentes em Mato Grosso, reforçando a hipótese de falhas na investigação ocupacional e no estabelecimento de nexos causais.

Algumas atividades não são típicas ou esperadas pela literatura, mas sugerem e dão a possibilidade de inferir o histórico de outras profissões ou de realizar uma anamnese mais elaborada para maior profundo estudo de riscos das profissões e seus locais. Em vista disso, foi utilizado os estudos de Santos, Silva e Silva (2021), os quais demonstram que, entre as doenças ocupacionais, a

pneumoconiose está estritamente ligada às profissões com predominância masculina, com exposição a poeiras em geral, poeiras químicas, partículas pneumotóxicas, mineração, carvoarias, perfurações, polimentos, e indústrias químicas em geral.

Em decorrência disso, tornou-se necessário apresentar a Tabela 6, que se segue, com a distribuição dos casos de pneumoconiose relacionada ao trabalho por ocupação no Brasil de 2017 a 2025. Nela é possível identificar os principais grupos ocupacionais, conforme a CBO (Classificação Brasileira de Ocupações), constando: Grupo 01 – Membros superiores do poder público e dirigentes; Grupo 02 – Profissionais das ciências e artes; Grupo 03 – Técnicos de nível médio; Grupo 04 – Trabalhadores de serviços administrativos; Grupo 05 – Trabalhadores do comércio e serviços; Grupo 06 – Trabalhadores agropecuários, florestais e da pesca; Grupo 07 – Trabalhadores da produção industrial e da construção; Grupo 08 – Trabalhadores das indústrias de alimentos, bebidas e fumo; Grupo 09 – Trabalhadores em serviços de reparo e manutenção.

Tabela 6 - Distribuição dos casos da Pneumoconiose relacionada ao trabalho por ocupação no Brasil, 2017 a 2025

Variáveis	Coeficiente de Incidência (por 100.000 habitantes)								
Ocupação	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Grupo 01 - Membros superiores do poder público de organizações de interesse público e de empresas, gerentes	0.002	0.0004	0.0009	0.0004	0.0004	0.0004	0.0009	0.0009	0
Grupo 02 - Profissionais das ciências e artes	0.003	0.002	0.0009	0.001	0	0.002	0.001	0.0004	0
Grupo 03 - Técnicos de nível médio	0.01	0.002	0.002	0.001	0.0004	0.001	0.003	0.002	0.0004
Grupo 04 - Trabalhadores de serviços administrativos	0.008	0.0004	0.001	0.003	0.0004	0.0004	0.001	0.0004	0.0009
Grupo 05 - Trabalhadores dos serviços, vendedores do comércio em lojas e mercados	0.009	0.004	0.004	0.001	0.002	0.002	0.006	0.006	0.0004
Grupo 06 - Trabalhadores agropecuários, florestais e da pesca	0.002	0.005	0.01	0.004	0.01	0.01	0.02	0.01	0.0009
Grupo 07 - Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais - trabalhadores de funções transversais; Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais - trabalhadores de funções transversais; Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais - condutores de veículos e operadores de equipamentos de elevação e de movimentação de cargas; Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais - trabalhadores da indústria extrativa e da construção civil; Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais - trabalhadores da transformação de metais e de compositos e trabalhadores da fabricação e instalação eletroeletrônica	0.32	0.18	0.18	0.06	0.05	0.10	0.10	0.10	0.007
Grupo 08 - Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais - trabalhadores da fabricação de alimentos, bebidas e fumo	0.02	0.003	0.02	0.01	0.004	0.008	0.009	0.02	0.001
Grupo 09 - Trabalhadores em serviços de reparação e manutenção	0.02	0.001	0.003	0.001	0.001	0.005	0.005	0.005	0

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025), a partir de dados do TabNet – DataSUS. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>. Acesso em: 23 nov. 2025.

A Tabela 6 revela diferenças marcantes entre os grupos ocupacionais na incidência de pneumoconiose no Brasil ao longo dos nove anos. Nos grupos avaliados, observam-se picos claros de incidência, forte desigualdade entre categorias profissionais e padrões que refletem exposição ocupacional típica às poeiras minerais.

Verifica-se que o Grupo 07 (Trabalhadores da produção industrial e da construção) lidera amplamente em todos os anos, apresentando os maiores coeficientes de toda a tabela: 2017: 0,32 (maior valor de toda a série); 2018–2019: 0,18 (ambos os anos); 2020: 0,06; 2021: 0,05; 2022–2024: 0,10; 2025: 0,007. Esse grupo congrega funções de mineração, construção civil, serralheria, metalurgia, pedreiros, operadores de máquinas pesadas e industriais, profissões reconhecidamente de alto risco para pneumoconioses. Os valores são 20 a 100 vezes maiores em relação aos demais grupos, ressaltando a clara relação entre o risco ocupacional e a doença. Já, o Grupo 08 (Trabalhadores das indústrias de alimentos, bebidas e fumo) demonstra oscilações entre 0,02 (2017 e 2019) e valores baixos entre 0,001–0,02 nos demais anos, além de picos relevantes em 2017: 0,02, 2019: 0,02 e 2024: 0,02. Profissões como operadores de jato abrasivo, fundição, cerâmica e metalurgia justificam os picos observados, mas ainda assim permanecem muito abaixo do Grupo 07. No Grupo 06 (Trabalhadores agropecuários, florestais e da pesca) são apresentados valores importantes, embora inferiores ao grupo industrial, sendo os anos de 2019: 0,01; 2021: 0,01; 2022: 0,01; 2023: 0,02 (pico).

A pneumoconiose é fortemente concentrada em atividades industriais e extrativas, principalmente no Grupo 07, cujo coeficiente de incidência é até 100 vezes maior que o de muitos outros grupos. Trabalhadores da agropecuária, do setor florestal e da pesca (Grupo 06) também apresentam incidência relevante, algo muitas vezes subestimado. Grupos administrativos e de ciências apresentam baixos coeficientes, sugerindo que, quando surgem casos, podem refletir histórico ocupacional prévio e não a ocupação atual. A persistência de valores muito baixos ou nulos em diversos anos indica forte subnotificação, especialmente entre ocupações não tipicamente associadas à pneumoconiose. A oscilação anual dentro dos grupos reforça a combinação entre variabilidade real de exposição e instabilidade na vigilância epidemiológica.

Percebe-se na Tabela 6 que os nove grupos podem ter riscos ocupacionais para pneumoconiose, porém alguns grupos são mais susceptíveis à doença e, portanto, deveriam ter mais atenção dos serviços de saúde, das políticas públicas e gestão local e da vigilância em saúde. A partir da análise realizada, observa-se que os grupos de maior risco para pneumoconiose são os de trabalhadores da produção industrial e da construção, agropecuária, florestal e pesca, manutenção e reparo, sendo os outros de menor incidência e susceptibilidade.

Assim sendo, constata-se que diversas profissões tem risco, perigo e vulnerabilidade à pneumoconiose, enquanto doença relacionada ao trabalho, devendo, com isso, ampliar o olhar para que todos os profissionais da atenção primária, atenção secundária e terciária, médicos (especialmente) e enfermeiros possam, pelo menos, induzir suspeita clínica da doença para diagnóstico precoce (Carvalho *et al.*, 2025).

CONCLUSÃO

Os resultados desta pesquisa evidenciam que a pneumoconiose permanece sendo uma doença amplamente subdiagnosticada e subnotificada, tanto no Brasil quanto no estado de Mato Grosso, apesar

de seu reconhecido potencial incapacitante e de sua forte associação com atividades laborais de risco. A baixa visibilidade da doença expressa-se nos reduzidos números de casos notificados ao longo da série temporal analisada, reforçando fragilidades estruturais nos processos de vigilância em saúde, nos serviços assistenciais e no próprio reconhecimento clínico da doença pelos profissionais de saúde.

Os achados nacionais mostram maior incidência entre homens com baixa escolaridade e inseridos em atividades industriais, agrícolas e mineradoras. Esse perfil é compatível com a literatura e com a natureza ocupacional da exposição à sílica e outras poeiras inorgânicas. Em Mato Grosso, esse padrão pode ser parcialmente observado, pois os registros são insuficientes para revelar a real magnitude da doença no território, especialmente considerando sua intensa atividade agrícola, mineradora e de beneficiamento mineral. Esse cenário aponta para uma expressiva lacuna entre o risco real de adoecimento e o número de casos efetivamente identificados.

Os dados referentes à evolução dos casos reforçam essas fragilidades: classificações de “cura”, em uma doença sabidamente incurável e irreversível, demonstram falhas no encerramento adequado das notificações e desconhecimento técnico sobre o manejo clínico da pneumoconiose. Da mesma forma, a ausência de registros consistentes de incapacidade e óbitos, esperados para uma patologia progressiva, reforça o subdiagnóstico, bem como as deficiências no acesso a exames específicos, avaliação ocupacional detalhada e acompanhamento.

A análise por ocupação revela que, mesmo em Mato Grosso, onde inúmeras atividades apresentam risco potencial significativo, apenas algumas profissões foram registradas, sugerindo incompletude na coleta de dados e treinamento insuficiente para identificação e para a realização dos nexos causais.

Dessa forma, este estudo demonstra a urgente necessidade de fortalecer as ações de vigilância em saúde do trabalhador, de ampliar a capacitação das equipes assistenciais, de garantir acesso a diagnóstico adequado e de promover estratégias preventivas direcionadas às atividades econômicas de maior risco. Reconhecer, pois, a pneumoconiose como uma doença invisibilizada, porém presente, pode ser o primeiro passo para transformar a realidade epidemiológica e para proteger efetivamente a saúde dos trabalhadores expostos.

REFERÊNCIAS

- BARROS, L. F. M. *et al.* Incidência das internações por Pneumoconiose: Prevalência e impactoss na saúde ocupacional. **Journal of Meddical and Biosciences Research**, [S.l.], v.2, n.1, p. 851-862, fev. 2025. DOI: <https://doi.org/10.70164/jmbr.v2i1.525>. Disponível em: <https://journalmbr.com.br/index.php/jmbr/article/view/525/424>. Acesso em: 23 nov. 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. DataSUS. **Informações de Saúde – TabNet**. Brasília, DF, 2025. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>. Acesso em: 23 nov. 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Saúde do trabalhador e da trabalhadora**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018. 136 p. (Cadernos de Atenção Básica, n. 41). Disponível em: <https://renastonline.ensp.fiocruz.br/recursos/caderno-atencao-basica-41-saude-trabalhador-trabalhadora>. Acesso em: 23 nov. 2025.
- CAPITANI, E. M.; ALGRANTI, E. Outras pneumoconioses. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, [S.l.], v. 32, n.1, p. 54-59, 2006. Suplemento 1. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/F3XmcXpX6W9sZ6snFDF9qKD/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 nov. 2025.
- CARVALHO, L. P. *et al.* Pneumoconiose relacionada ao trabalho. **Lumen et virtus**, São José dos Pinhais, v.16, n. 46, p.1675-1678, mar. 2025. DOI: 10.56238/levv16n46-007. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/LEV/article/view/3624/4686>. Acesso em: 23 nov. 2025.
- CASTRO, M. C. S. *et al.* Genetic polymorphisms and their effects on the severity of silicosis in workers exposed to silica in Brazil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, [S.l.], v. 48, n. 5, nov. 2022. DOI: 10.36416/1806-3756/e20220167. Disponível em: <https://www.jornaldepneumologia.com.br/details/3746/en-US/genetic-polymorphisms-and-their-effects-on-the-severity-of-silicosis-in-workers-exposed-to-silica-in-brazil>. Acesso em: 23 nov. 2025.
- DELGADO-GARCIA, D. *et al.* Origin and progress of the international pneumoconiosis observatory. Origen y avances del Oobservatorio Iinternational de Nneumoconiosis. **Respirar**, [S.l.], v. 16, n. 3, p. 323-326, set. 2024. DOI: <https://doi.org/10.55720/respirar.16.3.11>. Disponível em: <https://respirar.alatorax.org/index.php/respirar/article/view/203/219>. Acesso em: 23 nov. 2025.
- EICH, N. M. *et al.* Perfil epidemiológico da pneumonociose relacionada ao trabalho em Minas Gerais, 2012-2022. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, [S.l.], v.16, n. 2, p. 01-11, jan. 2024. DOI: <https://doi.org/10.55905/cuadv16n2-ed.esp.094>. Disponível em: <https://ojs.cuadernoseducacion.com/ojs/index.php/ced/article/view/2710/2154>. Acesso em: 23 nov. 2025.
- FERNANDES, A. S. *et al.* Doenças Ocupacionais Em Profissionais De Um Polo Gesseiro: Estudo Transversal. **Cogitare Enferm.**, [S.l.], v. 27, maio 2022. DOI: <https://doi.org/10.5380/ce.v27i0.81840>. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/81840/46471>. Acesso em: 23 nov. 2025.
- FILHO, M.T., SANTOS, U. P. Silicose. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, [S.l.], v. 32, p. 41-47, 2006. Suplemento 1. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/9df97NqpCcC8svNRJgBTGYYP/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 nov. 2025.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE**. [S.l.], 2025. Estimativas de população enviadas ao TCU. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html>. Acesso em: 26 nov. 2025.

ROCCO, D. G. **Pneumoconioses**: incidência no Brasil de 2020 a 2024. Orientador: Juliano de Trotta. 2025. 24 f. Monografia (Especialização em Medicina do Trabalho) – Departamento de saúde Coletiva, Setor Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2025. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/bitstream/handle/1884/98772/R%20-%20E%20-%20DANDARA%20GABRIELA%20ROCCO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 23 nov. 2025.

SANTOS, I. N.; SILVA, A.V. J.; SILVA, A. S. Pneumomiose em trabalhadores brasileiros: o que diz a literatura atual? **Educação, Ciência e Saúde**, [S.l.], v. 8, n. 1, p. 159-174, jan./jun. 2021. DOI: <https://doi.org/10.20438/ecs.v8i1.366>. Disponível em: https://periodicos.ces.ufcg.edu.br/periodicos/index.php/99cienciaeducacaosaude25/article/view/366/pdf_123. Acesso em: 23 nov. 2025.

TASCA, A. L. C. **Perfil epidemiológico da Pneumoconiose no Brasil entre 2007-2016**. Orientador: Fabrício Augusto Menegon. 2020. 37 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/218082/TCC%20Anthony%20Tasca%20ultimo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 23 nov. 2025.

VIEIRA, A. B. S. *et al.* Pneumoconiose relacionada ao trabalho no Brasil: subnotificação no período pré e pandêmico. **Revista Brasileira de Ciências Médicas**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 1-13, mar. 2025. DOI: <https://doi.org/10.59370/rbcm.v1i1.244>. Disponível em: <https://ojs.uniceplac.edu.br/index.php/rbcm/article/view/244/118>. Acesso em: 23 nov. 2025.

ANEXO

República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde

SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO FICHA DE INVESTIGAÇÃO

Nº

Definição de caso: Todas as doenças pulmonares causadas pela inalação e acúmulo de poeiras inorgânicas nos pulmões com reação tissular à presença dessas poeiras, devido exposição no ambiente ou processo de trabalho. Exemplos de pneumoconioses: asbestose, silicose, beriliose, estanhose, siderose entre outras.

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação	2 - Individual	
	2 Agravado/doença	Pneumoconioses	Código (CID10) 3 J64
	4 UF	5 Município de Notificação	Código (IBGE)
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)	Código	7 Data do Diagnóstico
Notificação Individual	8 Nome do Paciente	9 Data de Nascimento	
	10 (ou) Idade	11 Sexo	12 Gestante
	14 Escolaridade	13 Raça/Cor	
	15 Número do Cartão SUS	16 Nome da mãe	
Dados de Residência	17 UF	18 Município de Residência	Código (IBGE)
	20 Bairro	21 Logradouro (rua, avenida,...)	Código
	22 Número	23 Complemento (apto., casa, ...)	24 Geo campo 1
	25 Geo campo 2	26 Ponto de Referência	27 CEP
Dados Complementares do Caso	28 (DDD) Telefone	29 Zona	30 País (se residente fora do Brasil)
	31 Ocupação		
	32 Situação no Mercado de Trabalho		
	33 Tempo de Trabalho na Ocupação		
Antecedentes Epidemiológicos	Dados da Empresa Contratante		
	34 Registro/ CNPJ ou CPF	35 Nome da Empresa ou Empregador	
	36 Atividade Econômica (CNAE)	37 UF	38 Município
	39 Distrito	40 Bairro	41 Endereço
42 Número			
43 Ponto de Referência			
44 (DDD) Telefone			
45 O Empregador é Empresa Terceirizada			

Doença Relacionada ao Trabalho/ Pneumoconioses Sinan NET SVS 21/06/2019

Ant. Epidemiol.	46. Agravos Associados 1- Sim 2- Não 9- Ignorado		☐ Limitação crônica ao fluxo aéreo ☐ Tuberculose	☐ Câncer ☐ Artrite reumatóide	☐ Tireoidite ☐ Outras: _____
	47. Tempo de Exposição ao Agente de Risco 1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano		48. Regime de Tratamento 1- Hospitalar 2 - Ambulatorial		
Pneumoconioses	49. A exposição a poeiras e minerais ocorreu em um ou mais vínculos distintos da empresa 1- Sim 2- Não 9- Ignorado				
	50. Especificar _____				
	51. Agentes de Exposição 1- Sim 2- Não 9- Ignorado				
	☐ Silica ☐ Poeiras de carvão mineral ☐ Metais duros (cobalto, titânio, tungstênio) ☐ Berílio ☐ Asbesto ☐ Poeiras mistas (silicatos, talco) ☐ Poeiras de abrasivos ☐ Poeiras orgânicas				
	52. Hábito de Fumar 1- Sim 2- Não 3- Ex- fumante 9- Ignorado				
Condição	53. Tempo de Exposição ao tabaco 1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano				
	54. Confirmação Diagnóstica 1- Sim 2- Não 9- Ignorado				
	☐ Radiografia de tórax ☐ Biópsia pulmonar ☐ Tomografia de tórax de alta resolução ☐ Outro				
	55. Diagnóstico Específico CID 10 _____				
	56. Há ou Houve Outros Trabalhadores com a mesma Doença no Local de Trabalho 1- Sim 2- Não 9- Ignorado				
Condição	57. Avaliação funcional (prova de função pulmonar) 1- Sim 2- Não 9- Ignorado				
	58. Resultado da avaliação funcional 1- Normal 2- Alterada				
	59. Conduta Geral				
	☐ Afastamento do agente do risco com mudança de função e/ou posto de trabalho ☐ Adoção de mudança na organização do trabalho ☐ Adoção de proteção coletiva ☐ Adoção de proteção individual ☐ Nenhum ☐ Afastamento do local de trabalho ☐ Outros _____				
	60. Evolução do Caso 1- Cura 2- Cura não confirmada 3- Incapacidade Temporária 4- Incapacidade Permanente Parcial 5- Incapacidade Permanente Total 6- Óbito por doença relacionada ao trabalho 7- Óbito por Outra Causa 8- Outro 9- Ignorado				
Investigador	61. Se Óbito, Data _____				
	62. Foi emitida a Comunicação de Acidente do Trabalho 1- Sim 2 - Não 3- Não se aplica 9- Ignorado				
Informações complementares e observações					
Investigador	Município/Unidade de Saúde			Cód. da Unid. de Saúde	
	Nome		Função		Assinatura

Doença Relacionada ao Trabalho/ Pneumoconioses

Sinan NET

SVS 21/06/2019