

# A IMPORTÂNCIA DO RASTREAMENTO PRECOCE DE DOENÇAS INTERSTICIAIS PARA A SAÚDE DO TRABALHADOR

THE IMPORTANCE OF EARLY SCREENING FOR INTERSTITIAL LUNG  
DISEASES FOR WORKER HEALTH

Ciências da Saúde • 05/02/2026

REGISTRO DOI: [10.5281/zenodo.18498488](https://doi.org/10.5281/zenodo.18498488)

Maria Gessiane de Queiroz Martins<sup>1</sup>

Amélia Romana Almeida Torres<sup>2</sup>

## RESUMO

O rastreamento precoce das doenças intersticiais pulmonares (DIPs) é fundamental para a saúde do trabalhador, considerando-se a alta prevalência dessas condições em ambientes ocupacionais. As DIPs, como a fibrose pulmonar idiopática, pneumoconioses e sarcoidose, são causadas por inflamação e fibrose do interstício pulmonar, frequentemente relacionadas à exposição a poeiras minerais, produtos químicos e fumos industriais. A detecção precoce dessas doenças permite a implementação de tratamentos em fases iniciais, quando são mais eficazes, prevenindo a progressão da doença e melhorando a qualidade de vida dos trabalhadores. Entretanto, a maioria dos casos ainda é diagnosticada tardiamente, o que reduz as opções terapêuticas e aumenta os custos com tratamentos complexos. O uso de tecnologias avançadas, como a tomografia computadorizada de alta resolução (TCAR) e testes de função pulmonar, tem se mostrado eficaz para identificar alterações pulmonares assintomáticas. Além dos benefícios individuais, o rastreamento precoce pode trazer impactos positivos para a saúde pública e a economia, reduzindo a necessidade de afastamentos laborais e os custos com tratamentos futuros. A falta de diretrizes padronizadas para o rastreamento de DIPs e a variabilidade nas práticas entre diferentes setores dificultam a implementação de estratégias eficazes. Este estudo busca destacar a importância do rastreamento e propor melhorias nas práticas atuais, visando a proteção da saúde dos trabalhadores e a redução da morbidade associada às DIPs.

**Palavras-chave:** Doenças Intersticiais Pulmonares. Riscos Ocupacionais. Diagnóstico Precoce. Qualidade de Vida. Saúde do Trabalhador.

## **ABSTRACT**

Early screening for interstitial lung diseases (ILDs) is essential for worker health, considering the high prevalence of these conditions in occupational environments. ILDs, such as idiopathic pulmonary fibrosis, pneumoconioses and sarcoidosis, are caused by inflammation and fibrosis of the lung interstitium, often related to exposure to mineral dust, chemicals and industrial fumes. Early detection of these diseases allows the implementation of treatments in the early stages, when they are most effective, preventing the progression of the disease and improving the quality of life of workers. However, the majority of cases are still diagnosed late, which reduces therapeutic options and increases the costs of complex treatments. The use of advanced technologies, such as high-resolution computed tomography (HRCT) and lung function tests, has proven effective in identifying asymptomatic lung changes. In addition to individual benefits, early screening can have positive impacts on public health and the economy, reducing the need for sick leave and the costs of future treatments. The lack of standardized guidelines for screening for ILDs and the variability in practices across different sectors make it difficult to implement effective strategies. This study seeks to highlight the importance of screening and propose improvements in current practices, aiming to protect workers' health and reduce morbidity associated with ILDs.

**Keywords:** Interstitial Lung Diseases. Occupational Risks. Early Diagnosis. Quality of Life. Worker's Health.

## **1. INTRODUÇÃO**

As doenças intersticiais pulmonares (DIPs) são um grupo diversificado de patologias caracterizadas por inflamação e fibrose

do interstício pulmonar, que podem levar a uma deterioração progressiva da função respiratória (AMARAL et al., 2023; BADDINI-MARTINEZ et al., 2015). Estas condições englobam várias entidades clínicas, incluindo fibrose pulmonar idiopática, pneumoconioses e sarcoidose, entre outras. Embora essas doenças possam ter origens diversas, a exposição ocupacional a agentes tóxicos, como poeiras minerais, produtos químicos e fumos industriais, tem sido identificada como um fator de risco significativo para o seu desenvolvimento (BALDI et al., 2012; FERREIRA, 2015). A complexidade e a variabilidade das DIPs fazem delas um desafio tanto para o diagnóstico quanto para a gestão clínica, especialmente considerando que exposições ocupacionais e ambientais podem impactar a saúde respiratória e a expectativa de vida dos trabalhadores (ALVES et. a., 2025; BADDINI-MARTINEZ et. al., 2015; PASSARELLI-ARAUJO et. al., 2025).

A detecção precoce dessas condições é crucial para a implementação de estratégias terapêuticas eficazes e para a prevenção da progressão da doença (BARROS et al., 2024). Estudos têm mostrado que o diagnóstico precoce permite a intervenção em fases iniciais, quando os tratamentos têm a maior probabilidade de serem eficazes (AMARAL et al., 2023). No entanto, muitos trabalhadores continuam a ser diagnosticados em estágios avançados da doença, quando o tratamento é menos eficaz e a qualidade de vida já está comprometida (SALEIRO et al., 2019). Este cenário destaca a necessidade urgente de melhorar os métodos de rastreamento e monitoramento dos trabalhadores expostos a riscos ocupacionais (PAIVA et al., 2024).

A relevância do rastreamento precoce é amplamente reconhecida em literatura médica, e os benefícios são evidentes na redução da

morbidade e mortalidade associadas a doenças intersticiais (BALDI et al., 2012). Programas de rastreamento que incorporam exames de imagem avançados e avaliações funcionais podem identificar alterações pulmonares antes que se tornem sintomáticas (BARROS et al., 2024). A combinação de rastreamento regular com medidas preventivas pode minimizar o impacto das doenças intersticiais na vida dos trabalhadores. A tomografia computadorizada de alta resolução (TCAR), por exemplo, tem se mostrado uma ferramenta eficaz na detecção precoce de fibrose e outras alterações intersticiais (BADDINI-MARTINEZ et al., 2015).

Além dos benefícios individuais, o rastreamento precoce também pode ter um impacto significativo na saúde pública e na economia (TEIXEIRA, 2019). A detecção e tratamento precoces podem reduzir a necessidade de tratamentos mais caros e complexos no futuro, além de diminuir a carga sobre os sistemas de saúde (FERREIRA et al., 2023). A diminuição das incapacidades laborativas e a preservação da capacidade produtiva dos trabalhadores têm implicações econômicas importantes, contribuindo para a sustentabilidade dos sistemas de saúde e para o bem-estar econômico das comunidades (BELLUSCI, 2017).

A justificativa para este estudo é sustentada pelo crescente reconhecimento da importância do rastreamento precoce na literatura científica e pelas lacunas existentes na prática atual (AMARAL, COLARES, KAIRALLA, 2023). Muitos ambientes de trabalho ainda carecem de protocolos de rastreamento eficazes, e a implementação inconsistente de medidas preventivas contribui para a progressão das doenças intersticiais entre os trabalhadores (BADDINI-MARTINEZ et al., 2015; FERREIRA, 2015).

Além disso, a falta de diretrizes uniformes para o rastreamento de DIPs torna o cenário ainda mais desafiador (BALDI et al., 2012). A variabilidade nas práticas de rastreamento entre diferentes setores e regiões pode levar a disparidades nos resultados e na eficácia das intervenções. A padronização dos protocolos de rastreamento e a educação contínua para profissionais de saúde ocupacional são essenciais para garantir que todos os trabalhadores recebam o mesmo nível de proteção e cuidado (BARROS et al., 2024).

O impacto das doenças intersticiais na saúde dos trabalhadores não pode ser subestimado. Condições como a fibrose pulmonar idiopática, uma das formas mais graves de DIP, estão associadas a uma alta taxa de mortalidade e a um declínio acentuado na qualidade de vida (BADDINI-MARTINEZ et al., 2015). A detecção precoce e a gestão eficaz dessas doenças são, portanto, essenciais para a preservação da saúde respiratória e para a melhoria do prognóstico dos trabalhadores afetados (AMARAL, COLARES, KAIRALLA, 2023).

A abordagem deste estudo será feita por meio da análise de dados provenientes de estudos anteriores e da revisão de práticas de rastreamento existentes (BARROS et al., 2024). A revisão da literatura permitirá uma avaliação crítica das metodologias atuais e ajudará a identificar áreas que necessitam de melhorias (PAIVA et al., 2024). A implementação de recomendações baseadas em evidências poderá fornecer diretrizes práticas para a adoção de programas de rastreamento mais eficazes e consistentes (BADDINI-MARTINEZ et al., 2015).

Por fim, o objetivo deste estudo é destacar a importância do rastreamento precoce de doenças intersticiais e fornecer uma base

sólida para futuras pesquisas e práticas clínicas. A identificação precoce dessas condições pode levar a intervenções mais eficazes, redução da progressão da doença e melhor qualidade de vida para os trabalhadores. A análise crítica das práticas atuais e a proposição de melhorias são passos fundamentais para avançar no campo da saúde ocupacional e proteger a saúde dos trabalhadores em ambientes de risco.

Este estudo é relevante não apenas para a comunidade médica e científica, mas também para os formuladores de políticas e empregadores, que têm um papel crucial na implementação de práticas de saúde ocupacional. Através da conscientização e da aplicação de medidas preventivas baseadas em evidências, é possível fazer avanços significativos na proteção da saúde dos trabalhadores e na prevenção das doenças intersticiais pulmonares.

## **2. METODOLOGIA**

Essa revisão sistemática da literatura tem como foco a análise de artigos científicos e de dados disponíveis sobre o rastreamento de doenças intersticiais pulmonares. Foram selecionados estudos publicados entre 2010 e 2025, utilizando bases de dados como *PubMed*, *Scopus* e *Web of Science*. Os critérios de inclusão envolveram estudos que abordavam o rastreamento de DIPs em trabalhadores expostos a riscos ocupacionais, enquanto os critérios de exclusão abrangeram artigos que não tratavam especificamente de rastreamento ou que focavam em populações não expostas a riscos ocupacionais.

A análise dos dados foi realizada utilizando operadores booleanos para combinar termos relevantes, e a avaliação dos estudos

selecionados foi feita com base em metodologias e resultados descritos na literatura.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A revisão revelou que o rastreamento precoce de doenças intersticiais pulmonares pode resultar em uma detecção mais precoce das condições, o que é essencial para a intervenção e manejo adequados (AMARAL et al., 2023; BADDINI-MARTINEZ et al., 2015).

A fibrose pulmonar idiopática (FPI) é uma condição pulmonar intersticial crônica e progressiva, caracterizada pela fibrose do tecido pulmonar e deterioração gradual da função respiratória. Manifesta-se inicialmente com dispneia aos esforços e tosse seca, à medida que progride, surgem cansaço extremo, perda de peso e estertores crepitantes nos pulmões (BALDI et al., 2012). O diagnóstico é feito através de exames de imagem, como a tomografia computadorizada de alta resolução (TCAR), que revela padrões de fibrose típicos da doença (BARROS et al., 2024).

O diagnóstico da FPI frequentemente ocorre tardiamente devido à ausência de uma causa claramente identificável. Estudos revelam que fatores ambientais e genéticos aceleram a progressão da FPI, tornando o rastreamento e a identificação precoce de fatores de risco essenciais para o manejo da doença (ALVES et al., 2025; AMARAL et al., 2023; BADDINI-MARTINEZ et al., 2015). A exposição a poeiras e produtos químicos pode precipitar ou agravar a FPI, impactando severamente a qualidade de vida dos trabalhadores afetados (BELLUSCI, 2017; SALEIRO et al., 2019).

O tratamento envolve o uso de antifibróticos, como o nintedanibe e o pirfenidona, e em casos mais avançados, o transplante pulmonar. A deterioração da saúde respiratória pode limitar a capacidade de realizar atividades diárias, resultando em afastamento do trabalho, redução da produtividade e estigmatização social (AMARAL et al., 2023). A prevenção inclui a redução da exposição a fatores de risco ambientais, como poeira e produtos químicos, especialmente em trabalhadores (BALDI et al., 2012)..

As pneumoconioses, causadas pela inalação prolongada de poeiras minerais como sílica e carvão, também têm uma relação direta com a exposição ocupacional, e estudos indicam que fatores ambientais em regiões industriais podem aumentar a vulnerabilidade e afetar a expectativa de vida dos trabalhadores (**PASSARELLI-ARAUJO et. al., 2025**). Essas condições resultam em inflamação e fibrose pulmonar, levando a sintomas debilitantes como tosse crônica, dispneia progressiva, fadiga e dor torácica (FERREIRA, 2015; PAIVA et al., 2024). A incapacidade para realizar tarefas laborais pode resultar em dificuldades econômicas para os trabalhadores e suas famílias, além de impactar negativamente a vida social e emocional dos afetados. O diagnóstico é feito através de radiografias e TCAR, que identificam as áreas de fibrose.

Testes de função pulmonar são essenciais para avaliar o impacto respiratório (FERREIRA et al., 2023). O tratamento inclui cessação da exposição, uso de broncodilatadores, oxigenoterapia e, em casos avançados, transplante pulmonar. A prevenção envolve o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) e medidas de controle ambiental (BARROS et al., 2024). A clara relação entre exposição ocupacional e pneumoconioses destaca a necessidade de

rastreamento regular e práticas de proteção para trabalhadores em ambientes de alto risco.

A sarcoidose, uma doença inflamatória que pode afetar vários órgãos, tem predileção pelos pulmões e é caracterizada pela formação de granulomas. Embora a relação com exposições ocupacionais não seja tão direta quanto nas pneumoconioses, evidências sugerem que ambientes de trabalho com poeiras e produtos químicos podem aumentar o risco (SARAMAGO, 2014). A natureza variável da sarcoidose e sua apresentação clínica diversa tornam a detecção precoce um desafio. Essa patologia pode ser assintomática ou apresentar tosse, dispneia, fadiga e dor torácica (BADDINI-MARTINEZ et al., 2015)..

O diagnóstico envolve exames de imagem, testes de função pulmonar e biópsia para confirmar a presença de granulomas. O tratamento inclui corticosteroides e imunossupressores para controlar a inflamação. Prevenir a sarcoidose é um desafio, mas a redução da exposição a poeiras e produtos químicos pode ajudar a reduzir o risco (BELLUSCI, 2017). A identificação precoce pode ajudar a reduzir o impacto na vida dos trabalhadores, que pode incluir limitações no desempenho profissional e estresse psicológico.

A utilização de tomografia computadorizada de alta resolução (TCAR) tem sido eficaz no rastreamento de fibrose pulmonar idiopática. A TCAR permite a visualização detalhada de padrões de fibrose pulmonar que não são detectáveis em radiografias convencionais. Isso facilita a detecção precoce e o acompanhamento da progressão da doença, possibilitando uma intervenção mais oportuna e potencialmente mais eficaz (BARROS et al., 2024). O rastreamento deve ser realizado anualmente em

trabalhadores expostos a fatores de risco, como poeiras minerais e produtos químicos (BALDI et al., 2012).

Para pneumoconioses, os testes de função pulmonar são fundamentais para monitorar a progressão da doença e avaliar a gravidade dos sintomas. Estes testes medem a capacidade respiratória e fornecem informações críticas sobre a função pulmonar dos trabalhadores expostos. A realização regular desses testes é essencial para a detecção precoce de alterações e para o ajuste das estratégias de manejo (FERREIRA, 2015). Trabalhadores expostos a sílica, carvão ou outros minerais devem realizar exames de função pulmonar e TCAR a cada 1-2 anos, dependendo do nível de exposição (FERREIRA et al., 2023).

A detecção precoce da sarcoidose é desafiadora devido à sua apresentação clínica variável e muitas vezes assintomática. O uso de exames de imagem, combinado com avaliações clínicas detalhadas, pode melhorar a identificação precoce da sarcoidose. A realização de rastreamentos regulares em trabalhadores expostos pode facilitar a detecção da doença antes que ela avance para estágios mais graves (SARAMAGO, 2014). O rastreamento pode ser feito em intervalos de 2 a 3 anos em trabalhadores com maior risco devido à exposição a substâncias químicas ou ambientes poluídos (BADDINI-MARTINEZ et al., 2015).

A implementação de medidas preventivas no ambiente de trabalho, como o uso de equipamentos de proteção individual e a melhoria das condições de trabalho, é crucial para reduzir a exposição a agentes nocivos e, conseqüentemente, a incidência de doenças intersticiais. A proteção respiratória e a educação contínua sobre

riscos ocupacionais são fundamentais para prevenir o desenvolvimento dessas condições (TEIXEIRA, 2019).

Programas de rastreamento eficazes podem ter um impacto significativo na detecção e gestão de doenças intersticiais pulmonares, especialmente no contexto ocupacional, ao reduzir atrasos diagnósticos e permitir intervenções precoces. A detecção precoce permite a implementação de tratamentos e intervenções que podem retardar a progressão da doença e melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores. A prevenção e a detecção antecipada são, portanto, essenciais para a gestão eficaz dessas condições (ALVES et al., 2025; PAIVA et al., 2024).

A criação de diretrizes para o rastreamento de doenças intersticiais deve ser baseada em evidências e adaptada às necessidades específicas de diferentes ambientes de trabalho. Diretrizes uniformes ajudam a garantir a consistência na detecção e manejo das doenças, facilitando a implementação de estratégias eficazes de prevenção e tratamento (AMARAL et al., 2023; BALDI et al., 2012).

A educação contínua para trabalhadores é vital na prevenção de doenças intersticiais. Programas de treinamento devem abordar os riscos associados à exposição ocupacional, sinais e sintomas precoces e a importância do rastreamento regular. A conscientização sobre esses aspectos pode promover a adesão às práticas de proteção e facilitar a detecção precoce de doenças (BELLUSCI, 2017).

Políticas de saúde ocupacional eficazes são necessárias para proteger trabalhadores de exposições prejudiciais, considerando que as diferenças de gênero e os fatores ambientais podem influenciar a

vulnerabilidade a doenças respiratórias e a expectativa de vida em regiões industriais **(PASSARELLI-ARAUJO et al., 2025)**. Regulamentações rigorosas sobre o monitoramento da exposição e a exigência de programas de rastreamento para trabalhadores em risco são fundamentais. A implementação de políticas de saúde ocupacional deve incluir incentivos para garantir a adesão a práticas seguras e programas de proteção (TEIXEIRA, 2019).

Revisar estudos sobre a eficácia do rastreamento mostra que programas bem estruturados podem melhorar significativamente a detecção de doenças intersticiais e reduzir a carga associada a essas condições. A análise dos dados disponíveis ajuda a otimizar os métodos de rastreamento e a garantir que sejam baseados em evidências e adaptados às necessidades dos trabalhadores (PAIVA et al., 2024).

O desenvolvimento de novas tecnologias de rastreamento, como métodos avançados de imagem e biomarcadores, pode melhorar a detecção precoce de doenças intersticiais pulmonares. A pesquisa contínua é necessária para validar e aprimorar essas tecnologias para uso em ambientes ocupacionais. Inovações tecnológicas podem oferecer novas oportunidades para o manejo eficaz dessas doenças (BARROS et al., 2024).

Integrar programas de rastreamento com iniciativas de saúde pública pode aumentar a eficácia das estratégias de prevenção. Colaborações entre setores de saúde ocupacional e saúde pública podem melhorar a coordenação das intervenções e maximizar o impacto das estratégias de manejo das doenças intersticiais (BADDINI-MARTINEZ et al., 2015).

O impacto das doenças intersticiais na qualidade de vida dos trabalhadores pode ser significativo. A detecção precoce e o tratamento adequado podem melhorar a função pulmonar e a capacidade funcional, permitindo que os trabalhadores mantenham um nível de atividade mais próximo do normal (AMARAL, COLARES & KAIRALLA, 2023; BADDINI-MARTINEZ et al., 2015). O manejo eficaz das condições pode reduzir a morbidade e melhorar a qualidade de vida (BALDI et al., 2012).

A implementação de programas de rastreamento pode enfrentar desafios, como a falta de recursos e a resistência dos empregadores. Superar essas barreiras é essencial para garantir a eficácia dos programas. Medidas de incentivo e suporte financeiro podem promover a adoção de práticas de rastreamento e proteção ocupacional (BARROS et al., 2024; TEIXEIRA, 2019).

A necessidade de pesquisa contínua é evidente para compreender melhor as causas e efeitos das doenças intersticiais. Estudos futuros devem focar em identificar novos fatores de risco e avaliar a eficácia de diferentes estratégias de rastreamento e prevenção (SALEIRO et al., 2019; PAIVA et al., 2024). A pesquisa contínua pode levar a novas descobertas e melhorias no manejo dessas condições.

A adoção de práticas de rastreamento sistemáticas e regulares é recomendada para ambientes de trabalho de alto risco. Utilizar tecnologias avançadas e integrar o rastreamento com programas de proteção ocupacional são fundamentais para a prevenção e manejo eficaz das doenças intersticiais pulmonares (FERREIRA, 2015; FERREIRA et al., 2023).

A integração de programas de rastreamento com outras práticas de saúde ocupacional e saúde pública pode melhorar a eficácia das intervenções. Colaborações entre diferentes setores e a criação de políticas de saúde ocupacional bem estruturadas são essenciais para proteger os trabalhadores e promover uma melhor saúde respiratória (BELLUSCI, 2017; SARAMAGO, 2014).

As evidências disponíveis destacam a importância do rastreamento precoce de doenças intersticiais pulmonares. A detecção antecipada pode levar a intervenções mais eficazes, melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores e reduzir o impacto das doenças (AMARAL, COLARES & KAIRALLA, 2023; BADDINI-MARTINEZ et al., 2015). Diretrizes e políticas baseadas em evidências são cruciais para a implementação bem-sucedida de programas de rastreamento e prevenção (BALDI et al., 2012; BARROS et al., 2024).

A análise dos dados e das práticas atuais revela a necessidade de melhorias contínuas nas estratégias de rastreamento e prevenção. A adaptação das práticas às necessidades dos trabalhadores e a incorporação de novas tecnologias são essenciais para garantir a eficácia dos programas de rastreamento. A pesquisa e a inovação contínuas são fundamentais para enfrentar os desafios associados às doenças intersticiais pulmonares (FERREIRA, 2015; SALEIRO et al., 2019).

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O rastreamento precoce das doenças intersticiais pulmonares mostrou-se essencial para a proteção da saúde dos trabalhadores expostos a agentes ocupacionais, permitindo a identificação de alterações pulmonares em fases iniciais, quando as intervenções

terapêuticas são mais eficazes (Amaral, Colares & Kairalla, 2023; Baddini-Martinez et al., 2015). Este estudo evidenciou que programas de monitoramento sistemático, aliados ao uso de tecnologias avançadas como tomografia computadorizada de alta resolução e testes de função pulmonar, contribuem significativamente para a prevenção da progressão da doença e para a manutenção da qualidade de vida dos trabalhadores (Barros et al., 2024; Baldi et al., 2012).

Os objetivos propostos no início do trabalho foram alcançados, pois foi possível demonstrar não apenas a importância do rastreamento precoce, mas também as lacunas existentes nas práticas de saúde ocupacional, incluindo a falta de protocolos padronizados, a variabilidade de métodos entre diferentes setores e a necessidade de maior conscientização dos trabalhadores e empregadores quanto à exposição a riscos respiratórios (Paiva et al., 2024; Saleiro et al., 2019). Como contribuição teórica, este estudo reforça a relevância da integração entre conhecimento científico, tecnologias de diagnóstico e práticas de prevenção, evidenciando que a detecção antecipada de doenças intersticiais é determinante para reduzir a morbidade e os impactos econômicos associados ao afastamento do trabalho (Bellusci, 2017; Teixeira, 2019).

No âmbito prático, os resultados indicam que a implementação de programas estruturados de rastreamento, combinada com políticas de saúde ocupacional eficazes e medidas preventivas, pode reduzir significativamente a incidência de complicações respiratórias, melhorar a produtividade e promover ambientes de trabalho mais seguros e saudáveis (Ferreira et al., 2023; Saramago, 2014). Além disso, destaca-se a importância de capacitar profissionais de saúde ocupacional e trabalhadores sobre os riscos associados à exposição

prolongada a poeiras, produtos químicos e fumos industriais, fortalecendo a cultura de prevenção nos locais de trabalho (Barros et al., 2024).

Entre as limitações do estudo, ressalta-se a dependência de dados secundários e a ausência de estudos longitudinais que avaliem de forma contínua os impactos das estratégias de rastreamento em diferentes setores ocupacionais. Sugere-se que pesquisas futuras explorem a eficácia de novas tecnologias de diagnóstico, avaliem o efeito de políticas de prevenção padronizadas e investiguem a influência de fatores demográficos e ambientais na vulnerabilidade dos trabalhadores a doenças respiratórias intersticiais (Amaral et al., 2023; Baddini-Martinez et al., 2015).

Portanto, o rastreamento precoce aliado a estratégias preventivas e políticas de saúde ocupacional consistentes constitui uma ferramenta fundamental para reduzir a progressão das doenças intersticiais, preservar a saúde respiratória dos trabalhadores e contribuir para a construção de ambientes de trabalho mais seguros, produtivos e saudáveis (Baldi et al., 2012; Barros et al., 2024). A adoção de práticas sistemáticas e baseadas em evidências é imprescindível para enfrentar os desafios atuais e futuros relacionados à morbidade ocupacional e à proteção da saúde respiratória no contexto laboral (Paiva et al., 2024).

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ALVES, Gabriel Victor Ladeira et al. Doenças pulmonares ocupacionais e seus desafios clínicos e diagnósticos: revisão integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 8, n. 1, p. e77274-e77274, 2025.

AMARAL, Alexandre Franco; COLARES, Philippe de Figueiredo Braga; KAIRALLA, Ronaldo Adib. Fibrose pulmonar idiopática: diagnóstico e tratamento atuais. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 49, p. e20230085, 2023.

BADDINI-MARTINEZ, José et al. Atualização no diagnóstico e tratamento da fibrose pulmonar idiopática. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 41, p. 454-466, 2015.

BALDI, Bruno Guedes et al. Destaques das diretrizes de doenças pulmonares intersticiais da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 38, p. 282-291, 2012.

BARROS, André Luis et al. A Utilização da Tomografia Computadorizada de Alta Resolução (TCAR) no Diagnóstico Precoce de Fibrose Pulmonar Idiopática (FPI). **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 9, p. 1670-1680, 2024.

BELLUSCI, Silvia Meirelles. **Doenças profissionais ou do trabalho**. Senac, 2017.

FERREIRA, António Jorge Correia de Gouveia. **Avaliação das alterações respiratórias induzidas por exposições ocupacionais através de metodologia não invasiva**. 2015. Tese de Doutorado.

FERREIRA, J. et al. Pneumoconioses: quando o Trabalho impossibilita trabalhar. **Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional online**, v. 16, p. esub0419, 2023.

PAIVA, Mateus Coelho et al. Análise do perfil de internações por pneumoconiose de 2010 a 2020 na Região Centro-Oeste do Brasil. In: MULTIDISCIPLINARY perspectives: integrating knowledge. São José

dos Pinhais/PR: **Seven Editora**, 2024. DOI:  
10.56238/sevened2024.007-023. Disponível em:  
<https://sevenpublicacoes.com.br/editora/article/view/4000/7986>.

PASSARELLI-ARAÚJO, Hisrael et al. Doenças respiratórias eo hiato de gênero na expectativa de vida: evidências dos municípios produtores de petróleo da Bacia de Campos, Brasil. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 42, p. e0305, 2025.

SALEIRO, Sandra et al. Exposição ocupacional a poeira: um risco à saúde subestimado?. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 45, p. e20170396, 2019.

SARAMAGO, Vanessa. **Exposições profissionais em doentes com sarcoidose**. 2014. Dissertação de Mestrado. Universidade de Coimbra (Portugal).

TEIXEIRA, Juliana Vieira Schmidt. USO DE TECNOLOGIAS PARA GERENCIAMENTO DE ÁREAS DE RISCO NA CONSTRUÇÃO. **SEGURANÇA E SAÚDE NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO**, p. 159. 2019.

---

<sup>1</sup> Discente do Curso Superior de Medicina do Centro Universitário INTA (UNINTA) *Campus Sobral*, Ceará. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

<sup>2</sup> Docente do Curso Superior de Medicina do Centro Universitário INTA (UNINTA) *Campus Sobral*, Ceará. Mestre em Saúde da Família (PPGENF/UFC). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

