



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA
PARAÍBA - *CAMPUS* PATOS
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SEGURANÇA DO TRABALHO**

JÉSSICA KELLY SILVA DOS SANTOS

VANILDO PAULINO TEIXEIRA

**USO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NA INDÚSTRIA TÊXTIL: UMA REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA**

PATOS-PB

2025

JÉSSICA KELLY SILVA DOS SANTOS

VANILDO PAULINO TEIXEIRA

**USO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NA INDÚSTRIA TÊXTIL: UMA REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Superior de Tecnologia em Segurança no Trabalho do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – *Campus* Patos, como requisito parcial à obtenção do título de Tecnólogo em Segurança no Trabalho.

Orientadora: Prof.^a Dr^a Daniela Passos Simões de Almeida Tavares

PATOS-PB

2025

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CAMPUS PATOS/IFPB

S237u Santos, Jéssica Kelly Silva dos.

Uso de proteção individual na indústria têxtil: uma revisão bibliográfica / Jéssica Kelly Silva dos Santos, Vanildo Paulino Teixeira. - Patos, 2025.
26 f.: il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Curso Superior em Segurança no Trabalho)-Instituto Federal da Paraíba, Campus Patos-PB, 2025.

Orientador(a): Prof.a Dra. Daniela Passos Simões de Almeida Tavares.

1. Riscos ocupacionais 2. Equipamentos de proteção individual 3. Segurança do trabalho-Indústria têxtil I. Título II. Teixeira, Vanildo Paulino III. Tavares, Daniela Passos Simões de Almeida III.Instituto Federal da Paraíba.

CDU – 331.45

JÉSSICA KELLY SILVA DOS SANTOS

VANILDO PAULINO TEIXEIRA

**USO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NA INDÚSTRIA TÊXTIL: UMA REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA SOBRE PERCEPÇÕES E PRÁTICAS DOS TRABALHADORES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso Superior de Tecnologia em Segurança no
Trabalho do Instituto Federal de Educação, Ciência
e Tecnologia da Paraíba – *Campus* Patos, como
requisito parcial à obtenção do título de Tecnólogo
em Segurança no Trabalho.

Aprovado em 13 de agosto de 2025.

BANCA EXAMINADORA:

Documento assinado digitalmente



DANIELA PASSOS SIMÕES DE ALMEIDA TAVARE

Data: 01/10/2025 09:49:26-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof^ª Dr^ª Daniela Passos Simões de Almeida Tavares
Orientadora – IFPB *Campus* Patos

Documento assinado digitalmente



DANILO DE MEDEIROS ARCANJO SOARES

Data: 01/10/2025 14:57:20-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Me. Danilo de Medeiros Arcanjo Soares
Examinador interno - IFPB *Campus* Patos

Documento assinado digitalmente



SUELYN FABIANA ACIOLE MORAIS DE QUEIROZ

Data: 01/10/2025 15:52:52-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof^ª Dr^ª Suelyn Fabiana Aciole Moraes de Queiroz
Examinadora interna - IFPB *Campus* Patos

PATOS-PB

2025

RESUMO

A indústria têxtil desempenha papel fundamental na economia, mas apresenta diversos riscos ocupacionais que comprometem a saúde dos trabalhadores, como ruídos excessivos, inalação de fibras de algodão e contato com agentes químicos. Diante desse cenário, este trabalho tem como objetivo investigar, por meio de uma revisão bibliográfica, a relevância do uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) na prevenção de acidentes e doenças ocupacionais no setor. Foram analisadas publicações entre 2019 e 2025, abordando percepções, práticas e desafios quanto à utilização dos EPIs. Os resultados evidenciam que, embora os equipamentos sejam essenciais para reduzir a exposição a riscos, fatores como desconforto, falta de treinamento e ausência de fiscalização interna dificultam sua adoção efetiva. Conclui-se que a consolidação de uma cultura de segurança no trabalho exige responsabilidade compartilhada entre empregadores e trabalhadores, além de investimentos contínuos em conscientização, políticas preventivas e adequação dos EPIs às necessidades reais do ambiente têxtil.

Palavras-chave: indústria têxtil; segurança do trabalho; equipamentos de proteção individual; riscos ocupacionais; saúde do trabalhador.

ABSTRACT

The textile industry plays a fundamental role in the economy but presents several occupational risks that compromise workers' health, such as excessive noise, inhalation of cotton fibers, and exposure to chemical agents. In this context, this study aims to investigate, through a bibliographic review, the relevance of using Personal Protective Equipment (PPE) in preventing accidents and occupational diseases in the sector. Publications from 2019 to 2025 were analyzed, addressing perceptions, practices, and challenges regarding the use of PPE. The results show that, although PPE is essential to reduce exposure to risks, factors such as discomfort, lack of training, and absence of internal inspection hinder its effective adoption. It is concluded that the consolidation of a safety culture in the workplace requires shared responsibility between employers and workers, as well as continuous investments in awareness, preventive policies, and adaptation of PPE to the real needs of the textile environment.

Keywords: textile industry; occupational safety; personal protective equipment; occupational risks; workers' health.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Tear utilizado na produção têxtil, ambiente de elevado nível de ruído	18
Figura 2: Galpão industrial com presença de fibras em suspensão, representando risco respiratório aos trabalhadores	18
Figura 3: Protetor auricular utilizado contra ruído ocupacional	19
Figura 4: Protetor respiratório PFF1 utilizado para proteção contra fibras têxteis	20

SUMÁRIO

RESUMO.....	4
ABSTRACT.....	5
LISTA DE FIGURAS.....	6
1 INTRODUÇÃO.....	8
1.1 OBJETIVOS.....	10
1.1.1 Objetivo Geral.....	10
1.1.2 Objetivos Específicos.....	10
2 METODOLOGIA.....	11
2.1 Caracterização da Pesquisa.....	11
2.2 Fontes de Dados.....	11
2.3 Critérios de Inclusão e Exclusão.....	11
2.4 Procedimento de Coleta de Dados.....	11
2.5 Análise dos Dados.....	12
2.6 Limitações da Pesquisa.....	12
2.7 Ética na Pesquisa.....	12
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	13
3.1 Quadro de Referências.....	13
3.2 Riscos Associados à Ausência de EPIs.....	14
3.3 Fatores que Influenciam a Não Utilização de EPIs.....	17
3.4 Impactos à saúde, segurança e produtividade.....	18
3.5 Responsabilidades Compartilhadas.....	18
4 CONCLUSÃO.....	21
REFERÊNCIAS.....	23

1 INTRODUÇÃO

A indústria têxtil possui relevância histórica e econômica significativa no cenário mundial, sendo uma das protagonistas do advento da Revolução Industrial no século XVIII. O desenvolvimento de tecnologias, como os teares, possibilitou a produção em massa de tecidos, consolidando o setor como um dos primeiros a ser industrializado nos países europeus (Lisboa, 2013). No Brasil, sua importância também se destacou, sobretudo durante a Segunda Guerra Mundial, período em que o país se tornou um dos maiores produtores de vestuário, gerando empregos e exportando para mercados internacionais (Gonçalves e Melo, 2020).

Segundo dados da Pesquisa Industrial Mensal – Produção Física, divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2024), a indústria têxtil brasileira apresentou crescimento de 1,3% em sua produção no ano de 2023. Já o segmento de confecção de artigos do vestuário e acessórios registrou aumento de 4,1%, evidenciando sinais de recuperação após os desafios enfrentados nos anos anteriores. Todavia, apesar de sua relevância econômica, a segurança e a saúde dos trabalhadores ainda representam desafios importantes. Em algumas empresas persistem condições precárias de trabalho, especialmente na confecção de vestuário, expondo os trabalhadores a riscos ocupacionais que comprometem sua saúde e segurança (Longhi e Santos, 2016).

Um exemplo emblemático dessa realidade é retratado no documentário *Estou Me Guardando para Quando o Carnaval Chegar*, de Marcelo Gomes (2019), que mostra a vida de trabalhadores em pequenas fábricas de jeans em Toritama, Pernambuco — um dos maiores polos de produção de confeccionados do país. A obra evidencia jornadas exaustivas, predominância da informalidade e ausência de equipamentos de proteção individual (EPIs), revelando as inadequadas condições de trabalho enfrentadas por esses profissionais.

Entre os principais riscos presentes no setor estão os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT), decorrentes de tarefas repetitivas e posturas inadequadas; a exposição a produtos químicos utilizados no tingimento e acabamento dos tecidos, que podem gerar dermatites, alergias e doenças respiratórias; além do ruído excessivo das máquinas, capaz de causar perda auditiva (Menegon et al., 2021). Outro agente de grande relevância é a fibra de algodão, cuja inalação pode provocar a bissinose, doença ocupacional que compromete progressivamente a saúde respiratória dos trabalhadores (WHO, 2022).

Diante desses desafios, formula-se a seguinte questão norteadora: Qual a relevância do uso de Equipamentos de Proteção Individual para a saúde e segurança dos trabalhadores na indústria têxtil?

Para prevenir tais agravos, a Norma Regulamentadora 6 (NR 6) define os Equipamentos de Proteção Individual como instrumentos obrigatórios quando as medidas de proteção coletiva não são suficientes (BRASIL, 1978b). Esses equipamentos incluem protetores auriculares, máscaras respiratórias, luvas, óculos de segurança, calçados e aventais, cada qual adequado a riscos específicos das diferentes etapas produtivas (Bastian e Rocco, 2019; Souza, 2022). No entanto, sua eficácia depende não apenas da distribuição, mas também da conscientização e treinamento dos trabalhadores, além de fiscalizações internas periódicas para assegurar o uso contínuo e correto (Gonçalves e Melo, 2020).

A negligência no uso de EPIs pode trazer consequências severas: adoecimento, acidentes de trabalho, ações judiciais, perdas financeiras e até danos à imagem da empresa (Santos, 2024; Garcia et al., 2024). Nesse sentido, observa-se que a segurança no ambiente de trabalho deve ser tratada não apenas como obrigação legal, mas como estratégia de sustentabilidade empresarial.

Entre os riscos mais críticos no setor têxtil, destaca-se o ruído ocupacional, constante na fiação e, principalmente, na tecelagem. A NR 15 (Atividades e Operações Insalubres) estabelece limites de tolerância de exposição para o ruído, como 85 dB(A) para até 8 horas, 95 dB(A) para 2 horas e a proibição de qualquer exposição acima de 115 dB(A) (Brasil, 1978d). Isso reforça a necessidade de controles técnicos na fonte (enclausuramento, barreiras acústicas) e, quando insuficientes, a utilização de protetores auriculares (Silva, 2019).

No caso da exposição às fibras de algodão, a ISO 16602:2007 estabelece padrões para vestimentas de proteção contra partículas e produtos químicos, sendo indispensável em áreas de alto risco. Além disso, a realização de exames médicos periódicos e programas de monitoramento ocupacional são fundamentais para detectar precocemente alterações na saúde respiratória, prevenindo o agravamento de doenças como a bissinose (Barros, 2023).

Por fim, destaca-se a importância da cultura de segurança no ambiente de trabalho. A simples disponibilização de EPIs não garante sua efetividade: é necessário que empresas promovam treinamentos contínuos, comunicação clara e incentivo à participação ativa dos

trabalhadores, valorizando suas experiências e saberes práticos (Dale, 2022; Souza, 2022). A gestão eficiente de recursos também pode potencializar a segurança, como demonstram iniciativas de reaproveitamento de materiais para financiar melhorias estruturais (Garcia et al., 2024).

Diante do exposto, o presente estudo foi conduzido por meio de uma revisão bibliográfica, com foco nas percepções e práticas relacionadas ao uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) na indústria têxtil. Foram analisadas publicações que discutem os principais riscos ocupacionais do setor, bem como as estratégias de prevenção implementadas ou, em alguns casos, negligenciadas.

O levantamento teórico teve como finalidade consolidar informações que contribuíssem para a formulação de estratégias voltadas à Segurança e Saúde no Trabalho (SST), com ênfase na prevenção e no controle de perigos, acidentes e incidentes em ambientes laborais.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Investigar, por meio de revisão bibliográfica, a relevância do uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) para a saúde e segurança dos trabalhadores da indústria têxtil, considerando os principais riscos ocupacionais e as práticas de prevenção adotadas no setor.

1.1.2 Objetivos Específicos

Identificar os principais riscos ocupacionais na indústria têxtil discutidos na literatura especializada;

Compreender a relevância do uso de EPIs na prevenção de acidentes de trabalho no setor têxtil, a partir de estudos acadêmicos e normativos;

Identificar, na literatura, os principais desafios enfrentados pelas indústrias têxteis em relação à implementação e ao uso efetivo dos EPIs.

2 METODOLOGIA

2.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Este estudo classifica-se como uma revisão bibliográfica, qualitativa e narrativa, que visa reunir, analisar e interpretar a produção científica sobre o tema da pesquisa, uso de EPI na indústria têxtil. Assim, na literatura revisada, pretende-se conhecer as percepções de práticas e desafios dos trabalhadores em relação ao uso do EPI no ambiente laboral.

2.2 FONTES DE DADOS

As fontes de dados utilizadas para a realização desta pesquisa foram artigos científicos, trabalhos acadêmicos, livros, publicações em periódicos especializados, normas técnicas e documentos institucionais relacionados à segurança do trabalho e à indústria têxtil. As buscas foram realizadas nas bases Google Acadêmico, SciELO, repositórios institucionais de universidades públicas brasileiras, entre outras bibliotecas digitais de livre acesso.

2.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídas na pesquisa publicações que abordassem diretamente os seguintes temas: uso de EPIs na indústria têxtil, riscos ocupacionais, percepção dos trabalhadores e medidas de prevenção. Foram priorizados trabalhos publicados entre 2019 e 2025. Foram excluídas fontes que não abordassem o setor têxtil ou que tratassem de forma tangencial o tema da segurança do trabalho, bem como materiais com dados desatualizados ou sem respaldo técnico-científico.

2.4 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

A coleta dos dados foi realizada por meio de buscas sistemáticas nas plataformas mencionadas, utilizando os seguintes termos-chave: “equipamentos de proteção individual na indústria têxtil”, “EPIs e riscos ocupacionais”, “segurança do trabalho na tecelagem e confecções”, “percepção dos trabalhadores” e “acidentes de trabalho no setor têxtil”.

No total, foram identificadas 30 publicações. A seleção considerou a leitura integral dos trabalhos e a aplicação de critérios de inclusão e exclusão previamente definidos. Foram incluídas as publicações que abordassem diretamente os seguintes temas: uso de EPIs na indústria têxtil, riscos ocupacionais, percepção dos trabalhadores e medidas de prevenção. Além disso, foram priorizados estudos publicados entre 2019 e 2025, de modo a garantir a

atualidade das informações. Após os processos de inclusão e exclusão, 10 estudos foram selecionados para compor a amostra final da pesquisa, enquanto 20 publicações foram descartadas por não atenderem aos critérios estabelecidos.

2.5 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados obtidos foram organizados, classificados e analisados de forma sistemática. As informações extraídas das fontes foram agrupadas conforme os temas centrais do estudo, possibilitando a construção de categorias como: tipos de EPIs utilizados, percepção dos trabalhadores, desafios de implementação e aspectos normativos. A análise buscou identificar padrões, tendências e lacunas na literatura, possibilitando a formulação de considerações críticas e contribuições práticas para o campo da segurança do trabalho na indústria têxtil.

2.6 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Entre as limitações encontradas, destaca-se a disponibilidade restrita de estudos específicos sobre EPIs no setor têxtil em algumas bases de dados. Além disso, por se tratar de uma pesquisa de revisão narrativa, não foram realizadas coletas de dados em campo, o que restringe a análise a um enfoque teórico. No entanto, foram adotados critérios metodológicos rigorosos na seleção, análise e categorização das fontes, a fim de garantir a validade e a confiabilidade dos resultados.

2.7 ÉTICA NA PESQUISA

Foram observados todos os princípios éticos pertinentes à produção acadêmica, incluindo o respeito à integridade das obras consultadas, a devida citação de autores e o uso responsável das informações obtidas. A pesquisa não envolveu seres humanos, não exigindo aprovação de comitê de ética, e foi conduzida com responsabilidade, isenção e objetividade, buscando contribuir com a promoção da saúde e segurança no ambiente no ambiente têxtil.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 QUADRO DE REFERÊNCIAS

O Quadro 1 apresenta as fontes usadas nesta pesquisa, que ajudam a entender o uso, a percepção e as práticas dos trabalhadores com os EPIs. Os estudos incluem pesquisas em indústrias têxteis e revisões de livros e artigos, principalmente de 2020 a 2024. Eles se dividem em três grupos: estudos práticos sobre riscos e prevenção, análises sobre segurança e EPIs e pesquisas sobre normas de segurança, oferecendo uma base clara e atual para o trabalho.

Quadro 1: Obras selecionadas para esta pesquisa.

Autor(es) (Ano)	Título	Objetivo	Resultados
Silva (2019)	Avaliação de ruído em uma tecelagem no interior da Paraíba	Analisar níveis de ruído e medidas de controle acústico em uma tecelagem.	Os níveis de ruído ultrapassaram os limites legais. A ausência de uma política de segurança contribui para a exposição dos trabalhadores.
Gonçalves e Melo (2020)	Um estudo sobre a importância do uso de Equipamentos de Proteção Individual no trabalho	Refletir sobre os principais conceitos de qualidade de vida no trabalho, EPIs e sua importância.	Os EPIs têm como principal função proteger a saúde dos colaboradores, prevenindo acidentes e contribuindo para o desempenho da empresa.
Holanda (2020)	Gestão de segurança do trabalho como intensificadora da produtividade e integridade dos funcionários	Analisar fatores de risco no setor de conicaleira de uma indústria têxtil.	Identificou alta incidência de doenças osteomusculares associadas ao absenteísmo e à redução da produtividade.
Póvoas e Moreira (2021)	Análise da segurança e seus possíveis riscos à saúde: um estudo de caso em uma empresa têxtil	Analisar etapas produtivas e os riscos à saúde e segurança.	Falhas como ausência de EPIs, ventilação inadequada e excesso de ruído foram identificadas. Propôs melhorias nos processos, estrutura física e capacitação dos trabalhadores.
Menegon et al. (2021)	Incidência e tendência temporal de acidentes de trabalho na indústria têxtil e de confecção	Estimar a incidência e tendência de acidentes em SC entre 2008 e 2017.	Houve redução média de 8,8% ao ano na incidência. Destaques: maior risco para homens, pessoas com baixa escolaridade e trabalhadores em empresas de médio porte.

Souza (2022)	Avaliação da percepção do uso de EPIs e medidas preventivas de segurança por trabalhadores da indústria têxtil	Identificar a importância do uso de EPIs na empresa Coteminas (Macaíba/RN).	Os trabalhadores conhecem e utilizam os EPIs fornecidos; há treinamentos e fiscalizações constantes. A maioria nunca presenciou acidentes.
Pacheco (2023)	Prevenção de acidentes: promovendo a segurança no trabalho em uma indústria de lã	Avaliar medidas preventivas adotadas em uma fábrica.	Aponta uso efetivo de EPIs e destaca a gestão preventiva como fator-chave para a segurança industrial.
Santos e Santos (2023)	Riscos ocupacionais na indústria brasileira: uma revisão narrativa	Analisar os estudos sobre riscos ocupacionais na indústria brasileira.	Identificam carência de pesquisas em setores com alta exposição e necessidade de desenvolver programas de gestão de riscos.
Santos (2024)	Importância da utilização dos Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva para a prevenção de acidentes	Avaliar o papel dos EPIs e EPCs na prevenção de acidentes.	Os EPIs e EPCs são fundamentais para minimizar riscos físicos, químicos e ergonômicos nos diversos setores industriais.
Garcia et al. (2024)	Estudo bibliográfico acerca da aplicação da NR 12 para a segurança de trabalhadores em máquinas e equipamentos	Avaliar a aplicação da NR 12 para garantir segurança na operação de máquinas e equipamentos.	A NR 12 contribui para a redução de acidentes, melhora do ambiente de trabalho, conformidade legal e fortalecimento da cultura de segurança.

Fonte: autoria própria, 2025.

3.2 RISCOS ASSOCIADOS À AUSÊNCIA DE EPIs

A exposição dos trabalhadores da indústria têxtil às fibras de algodão e ao ruído excessivo representa um dos principais fatores de risco à saúde ocupacional. Segundo Gonçalves e Melo (2020), atividades como o manuseio de teares (Figura 1) estão associadas a elevados níveis de ruídos, o que torna imprescindível a utilização de EPIs, como protetores respiratórios e auriculares. A não utilização desses equipamentos agrava a vulnerabilidade dos trabalhadores, comprometendo sua saúde.

Os processos produtivos em geral, muitas vezes realizados em galpões industriais, estão associados a elevados níveis de fibras em suspensão (Figura 2). A exposição constante torna imprescindível a utilização de equipamentos de proteção respiratória, diminuindo significativamente os riscos ocupacionais relacionados às vias respiratórias.

Figura 1 - Tear utilizado na produção têxtil, ambiente de elevado nível de ruído.



Fonte: <https://depositphotos.com/>.

Figura 2 – Galpão industrial com presença de fibras têxteis em suspensão, representando risco respiratório aos trabalhadores



Fonte: Póvoas e Moreira (2021).

No caso específico do ruído, Menegon et al. (2021) alertam que a exposição contínua em ambientes industriais, sem proteção adequada, é responsável por perdas auditivas irreversíveis. O uso correto de protetores auriculares (Figura 3) é uma medida eficaz para a prevenção desses danos. Contudo, a baixa adesão ao uso de EPIs e a ausência de fiscalização interna favorecem a permanência desse problema.

Figura 3 – Protetor auricular utilizado contra ruído ocupacional.



Fonte: <https://www.construtecequipamentos.com.br>

A NR 15 (em seus Anexos 1 e 2) estabelece os limites de tolerância para exposição ao ruído, determinando que, quando esses limites forem ultrapassados, o fornecimento e a obrigatoriedade do uso de proteção auditiva sejam rigorosamente cumpridos. Além disso, a NHO 01 - Norma de Higiene Ocupacional da Fundacentro (2001) e a ABNT NBR 10152 – Níveis de ruído para conforto acústico (1987) definem critérios para avaliação e controle dos níveis de ruído, visando tanto a segurança ocupacional quanto o conforto ambiental.

Quanto à exposição as fibras de algodão, a falta de utilização de máscaras de proteção respiratória favorece o desenvolvimento de doenças pulmonares ocupacionais, como a berrinose, uma condição crônica frequentemente associada à exposição prolongada a fibras têxteis. Gonçalves e Melo (2020) reforçam que a utilização de EPIs adequados é essencial para mitigar os efeitos respiratórios causados por esse tipo de exposição, conforme exemplificado na Figura 4.

Figura 4 – Protetor respiratório PFF1 utilizado contra fibras têxteis.



Fonte: <https://www.irmaoshaluli.com.br/>

Portanto, a ausência de políticas eficazes de conscientização e fiscalização sobre o uso de EPIs, somada às condições inadequadas de trabalho, como níveis elevados de ruído e concentração de poeira de algodão, amplia os riscos de adoecimento e acidentes ocupacionais na indústria têxtil.

3.3 FATORES QUE INFLUENCIAM A NÃO UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NA INDÚSTRIA TÊXTIL

A não utilização de EPIs na indústria têxtil representa um dos principais desafios para a gestão da segurança e saúde no trabalho (SST), sendo influenciada por fatores de natureza organizacional, comportamental e estrutural. De acordo com Santos (2024), diversos aspectos contribuem para o surgimento de doenças ocupacionais ou acidentes pela ausência de EPIs no setor têxtil, incluindo uma cultura organizacional deficiente, ausência de treinamentos periódicos, desconforto gerado pelos equipamentos e inexistência de políticas efetivas de fiscalização interna. Tais fatores reforçam a importância de estratégias integradas entre empregadores e trabalhadores, visando a conscientização sobre o uso correto e contínuo dos EPIs.

Gonçalves e Melo (2020) destacam que o uso inadequado ou a total ausência de EPIs reflete a carência de políticas de segurança bem estruturadas e eficazes dentro do ambiente laboral. Além disso, Menegon et al. (2021) apontam que a adesão ao uso dos equipamentos de proteção individual não depende apenas da disponibilidade dos mesmos, mas também do comprometimento da gestão e da implementação de uma cultura de prevenção contínua.

Outro fator de grande relevância são os atos inseguros, caracterizados por comportamentos inadequados dos trabalhadores, que expõem a si mesmos e a outros ao risco de acidentes. Esses atos representam uma das principais causas de acidentes de trabalho, estando presentes em grande parte dos casos que resultam em lesões. De acordo com NR-1 (Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais) (BRASIL, 1978a), em seu item 1.4.1, é responsabilidade dos trabalhadores observar as normas de segurança e utilizar corretamente os equipamentos fornecidos.

O Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), instituído pela Portaria SEPRT nº 6.730/2020, destaca a importância da identificação, avaliação e controle dos riscos ambientais nas atividades laborais. Entre as medidas previstas, está a obrigatoriedade dos EPIs sempre que

os meios de controle coletivo se mostrarem insuficientes para garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores.

Nesse contexto, a construção de uma cultura de segurança, fundamentada no cumprimento das normas legais e na participação ativa de todos os envolvidos, é essencial para a redução dos índices de acidentes e doenças ocupacionais no setor têxtil.

3.4 IMPACTOS À SAÚDE, SEGURANÇA E PRODUTIVIDADE

A não utilização de EPIs pode gerar impactos significativos tanto para a saúde dos trabalhadores quanto para a produtividade das organizações. Santos e Santos (2023) destacam que a ausência desses equipamentos eleva o risco de acidentes e doenças ocupacionais, resultando em afastamentos frequentes. Tais efeitos prejudicam não apenas o bem-estar dos colaboradores, mas também comprometem a competitividade das empresas no mercado. Em estudo realizado por Silva (2019) em uma tecelagem no interior da Paraíba, foram constatados níveis de ruído que ultrapassaram em mais de 300% os limites de tolerância estabelecidos pela NR-15, evidenciando a grave exposição dos trabalhadores e a ausência de uma política eficaz de SST.

Já Pacheco (2023), ao analisar uma indústria de lã, enfatizou que a segurança e a saúde dos trabalhadores são influenciadas diretamente pelo uso ou não dos EPIs, especialmente diante de riscos físicos e químicos. O autor destaca que, embora os equipamentos estejam disponíveis, muitos colaboradores não os utilizam corretamente, o que contribui para a persistência dos acidentes. Garcia et al. (2024), ao tratarem da aplicação da NR 12 (Segurança no Trabalho em Maquinas e Equipamentos) (BRASIL, 1978c), demonstram que a adequação às normas de segurança reduz os índices de acidentes, melhora o ambiente laboral e reforça a credibilidade da empresa diante do mercado. Essa constatação pode ser estendida ao contexto da NR 6, reforçando que a prevenção, por meio do uso correto de EPIs, é mais eficaz e econômica do que o enfrentamento das consequências dos adoecimentos.

3.5 RESPONSABILIDADES COMPARTILHADAS

Holanda (2020) enfatiza que a gestão da segurança do trabalho é crucial para elevar a produtividade e preservar a integridade dos trabalhadores, exigindo compromisso conjunto entre empregadores, que devem fornecer EPIs e promover treinamentos e trabalhadores, responsáveis pelo uso correto e pela comunicação de falhas. Silva (2019) demonstra que, apesar

do fornecimento de protetores auriculares, o uso inadequado compromete a eficácia da proteção e aumenta os riscos. Pacheco (2023) reforça que, mesmo com treinamentos e disponibilização regular de EPIs, o uso incorreto continua sendo um desafio, destacando a importância da atuação da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e Assédio (CIPA) e de programas preventivos contínuos para fortalecer a cultura de segurança. Assim, o cumprimento das normas vai além do fornecimento dos equipamentos, exigindo o engajamento efetivo de todos os envolvidos.

Póvoas e Moreira (2021) constataram que, embora os EPIs fossem regularmente fornecidos pela gestão, a maioria dos trabalhadores se recusava a utilizá-los, alegando desconforto e ausência de fiscalização. Os autores ressaltam que essa conduta está diretamente relacionada à falta de políticas internas efetivas de conscientização e ao desinteresse da liderança em promover uma cultura de segurança consistente. Esse cenário evidencia a necessidade de uma abordagem integrada, em que os empregadores assumam seu papel educativo e fiscalizador, enquanto os trabalhadores desenvolvem senso de responsabilidade quanto à própria segurança e à de seus colegas. Nesse contexto, o cumprimento NRs, normas internas das organizações, assim como de outros referenciais normativos aplicáveis como, exemplo de regulamentos setoriais, acordos institucionais e padrões de boas práticas, não deve ser compreendido apenas como obrigação formal, mas como uma prática coletiva indispensável à prevenção de acidentes, à promoção do bem-estar laboral e à sustentabilidade das operações produtivas.

A NR 6 (Equipamento de Proteção Individual), do Ministério do Trabalho, reforça esse entendimento ao estabelecer normas de segurança aplicáveis a todas as empresas, independentemente do porte ou setor (BRASIL, 1978b). A norma define de forma clara as responsabilidades de empregadores e trabalhadores, além de padronizar e regulamentar o uso, aquisição e distribuição de EPIs, de modo a assegurar a proteção individual no ambiente laboral. O item 6.5 dispõe que cabe ao empregador fornecer gratuitamente o EPI adequado ao risco, garantir sua higienização, manutenção e substituição, bem como orientar e fiscalizar quanto ao uso correto. Já o item 6.6 estabelece que o trabalhador deve utilizar o EPI apenas para a finalidade a que se destina, zelar por sua conservação e comunicar eventuais falhas ou inadequações. Complementarmente, o item 6.7 atribui ao órgão regional do Ministério do Trabalho a competência de fiscalizar o cumprimento da norma e aplicar sanções quando necessário, além de promover ações educativas que fortaleçam a cultura de segurança. Dessa

forma, evidencia-se que a efetividade da NR 6 depende da integração entre gestão, trabalhadores e órgãos fiscalizadores, consolidando o compromisso coletivo com a prevenção de acidentes e a preservação da saúde ocupacional.

4 CONCLUSÃO

A partir da análise dos dados coletados, foi possível constatar que, embora os EPIs sejam fundamentais para a preservação da saúde e da integridade física dos trabalhadores, sua utilização ainda enfrenta diversos entraves no contexto desse setor.

Durante o desenvolvimento deste estudo, constatou-se que os principais riscos ocupacionais que exigem o uso de EPIs na indústria têxtil estão associados à exposição a agentes físicos, como o excesso de ruído, e químicos, como as fibras de algodão. A ausência ou o uso inadequado desses equipamentos agrava de forma significativa os níveis de exposição, aumentando a probabilidade de ocorrência de doenças ocupacionais e acidentes de trabalho.

Soma-se a essa realidade a inexistência de uma norma regulamentadora específica que estabeleça limites de tolerância para a exposição às fibras de algodão no Brasil, o que dificulta a adoção de parâmetros objetivos de controle e prevenção por parte das empresas. Essa lacuna normativa representa um entrave à efetividade das políticas de segurança e saúde ocupacional, pois impede que gestores e órgãos fiscalizadores atuem de forma padronizada. Além dos impactos diretos à saúde e segurança dos trabalhadores.

Os resultados demonstraram que fatores como desconforto no uso dos equipamentos, ausência de treinamentos eficazes, falta de fiscalização interna, cultura organizacional deficiente e, muitas vezes, a resistência dos próprios trabalhadores, são os principais responsáveis pela baixa adesão aos EPIs. Além disso, ficou evidente que a gestão de segurança e saúde no trabalho deve ser encarada como uma responsabilidade compartilhada, que exige comprometimento tanto por parte dos empregadores quanto dos trabalhadores.

Apesar da relevância do tema, uma das maiores dificuldades enfrentadas na realização deste trabalho foi a escassez de estudos acadêmicos específicos que abordem de maneira aprofundada o uso de EPIs na indústria têxtil, especialmente no contexto nacional. A maior parte das referências encontradas aborda o tema de forma geral, com poucos trabalhos dedicados a esse segmento industrial. Essa lacuna na literatura reforça a necessidade urgente de mais pesquisas que investiguem, de forma prática e aplicada, as condições de trabalho no setor, as estratégias de mitigação de riscos e, principalmente, a percepção dos trabalhadores frente às medidas de segurança.

A promoção de uma cultura de segurança mais efetiva na indústria têxtil demanda investimentos constantes em treinamentos, melhorias nas condições de trabalho, adequação dos EPIs às necessidades dos trabalhadores e fortalecimento das políticas de prevenção. É imprescindível que haja, também, maior incentivo à produção acadêmica na área, contribuindo para a ampliação do conhecimento e para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes no enfrentamento dos riscos ocupacionais. Somente assim será possível construir ambientes laborais mais seguros, saudáveis e produtivos para todos os envolvidos.

REFERÊNCIAS

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10.152 – Níveis de ruído para conforto acústico**. Rio de Janeiro: ABNT, 1987.

BARROS, P. S. G. **Proposição de modelo para gerenciamento de riscos em minas subterrâneas por meio de ferramentas de melhoria contínua**. 2023. 85 f. Monografia (Graduação em Engenharia de Minas) - Escola de Minas, Universidade Federal de Ouro Preto, 2023. Disponível em: <https://monografias.ufop.br/handle/35400000/5387> Acesso em: 16 jun. 2025.

BASTIAN, E. Y. O.; ROCCO, J. L. S. **Guia Técnico Ambiental da Indústria Têxtil – Série P+L**. São Paulo: CETESB/Sinditêxtil, 2009. Disponível em: https://cetesb.sp.gov.br/consumosustentavel/wp-content/uploads/sites/20/2013/11/guia_textil.pdf. Acesso em: 1 jul. 2025.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora nº 1 – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais**. Brasília, DF, 1978a. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/nr-01-atualizada-2024-i-1.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2025.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora nº 6 – Equipamento de Proteção Individual – EPI**. Brasília, DF, 1978b. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao-do-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-06>. Acesso em: 16 jun. 2025.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora nº 12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos**. Brasília, DF, 1978c. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-12-atualizada-2022-1.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2025.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora nº 15 – Atividades e Operações Insalubres**. Brasília, DF, 1978d. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao-do-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-15>. Acesso em: 14 jun. 2025.

DALE, A. P. **Estratégias de enfrentamento utilizadas por trabalhadores da indústria têxtil frente ao trabalho repetitivo**. 2022. 241 f. Tese de Doutorado (Pós-Graduação em Educação: Conhecimento e Inclusão Social), Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/44829>. Acesso em: 2 jun. 2025.

GARCIA, M. V.; JORGE, G. X.; LOCASTRO, J. K. Estudo bibliográfico acerca da aplicação da NR 12 para a segurança de trabalhadores em máquinas e equipamentos. **Journal of Exact Sciences**, v. 41, n. 1, p. 14-21, 2024. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20240413_205156.pdf. Acesso em: 2 jun. 2025.

GONÇALVES, A. N. M.; MELO, A. G. C. C. **Um estudo sobre a importância do uso de equipamentos de proteção individual no trabalho**. 2020. 11 f. Trabalho de Conclusão de Curso – Artigo Científico (Formação técnica de nível médio em Administração) – Etec Doutor Renato Cordeiro, Centro Paula Souza, Birigui, 2020. Disponível em: <https://ric.cps.sp.gov.br/handle/123456789/4634>. Acesso em: 25 maio 2025.

GOMES, M. (Direção). **Estou me guardando para quando o carnaval chegar** [filme]. Produção: Carnaval Filmes. Brasil: Vitrine Filmes, 2019. 85 min. Documentário.

HOLANDA, S. P. **Gestão de segurança do trabalho como intensificadora na produtividade e preservação da integridade dos funcionários de uma indústria têxtil**. 2020, 53f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Produção) – Faculdade Unifametro Maracanaú, Maracanaú, 2020. Disponível em: <https://repositorio.unifametro.edu.br/handle/123456789/515>. Acesso em 20 jun. 2025.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Industrial Mensal – Produção Física: Brasil – dezembro de 2023. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/industria/9227-pesquisa-industrial-mensal-producao-fisica-brasil-pimpf-brasil.html>. Acesso em: 2 jun. 2025.

ISO - INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 16602:2007 – Protective clothing for protection against chemicals – Classification, labelling and performance requirements**. Geneva: ISO, 2007. Disponível em: <https://www.iso.org/standard/45985.html>. Acesso em: 8 jun. 2025.

LISBOA, S. A. A. **A organização da indústria têxtil brasileira no contexto internacional**. 2013. 33f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Economia) – Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: https://www.econ.puc-rio.br/uploads/adm/trabalhos/files/Sofia_Albuquerque_Anicet_Lisboa.pdf. Acesso em: 2 jun. 2025.

LONGHI, T. C.; SANTOS, F. A. N. V. Uma análise crítica das condições de trabalho na indústria têxtil desde a industrialização do setor até os dias atuais. **Human Factors in Design**, v. 5, n. 10, p. 73-90, 2016. Disponível em: <https://revistas.udesc.br/index.php/hfd/article/view/8832>. Acesso em: 2 jun. 2025.

MENEGON, L. S; MENEGON, F. A; MAENO, M; KUPEK, E. Incidência e tendência temporal de acidentes de trabalho na indústria têxtil e de confecção: análise de Santa Catarina, Brasil, entre 2008 e 2017. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720210005>. Acesso em: 2 de junho de 2025.

NHO-01 - Norma de Higiene Ocupacional. **Procedimento técnico: Avaliação de exposição ocupacional ao ruído**. Ministério do Trabalho e Emprego: FUNDACENTRO, 2001. Disponível em: http://arquivosbiblioteca.fundacentro.gov.br/exlibris/aleph/a23_1/apache_media/A5RGFHYSQ5TA7P816K7QPT4AB9KDFP.pdf. Acesso em: 26 set. 2025.

PÓVOAS, M. S.; MOREIRA, J. F. Análise da segurança e seus possíveis riscos à saúde: um estudo de caso em uma empresa têxtil. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, ano 6, ed. 6, v. 3, p. 5-31, 2021. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/engenharia-de-producao/empresa-textil>. Acesso em: 23 jun. 2025.

PACHECO, F. O. **Prevenção de acidentes: promovendo a segurança no trabalho em uma indústria de lã**. 2023. 87f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Pampa, Bagé, 2023. Disponível em: <https://dspace.unipampa.edu.br/bitstream/riu/8886/1/TCC%20Fernando%20Pacheco%202023.pdf>. Acesso em: 22 jun 2025.

SANTOS, J. P; SANTOS, E. V. Riscos ocupacionais na indústria brasileira: uma revisão narrativa. **Revista Científica E-LOCUÇÃO**, edição 24, v. 12, p. 163–180, 2023. ISSN 2238-1899. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/376221438> Acesso em 20 jun. 2025.

SANTOS, R. A. Importância da utilização dos equipamentos de proteção individual e coletiva para a prevenção de acidentes. **Revista Científica Sistemática**, v. 14, n. 3, 2024. Disponível em: <https://sevenpublicacoes.com.br/RCS/article/view/4949/>. Acesso em: 25 maio 2025.

SILVA, K. R. **Avaliação de ruído em uma tecelagem no interior da Paraíba**. 2019. 18f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Higiene Ocupacional) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ifpb.edu.br/jspui/handle/177683/1028>. Acesso em: 15 de jun. 2025.

SOUZA, T. F. **Avaliação da percepção do uso de EPIs e medidas preventivas de segurança por trabalhadores da indústria têxtil**. 2022. 28f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Ambiental) – Centro de Tecnologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/48808>. Acesso em: 25 maio 2025.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. Occupational health: cotton dust and byssinosis. Geneva: WHO, 2022. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/byssinosis>. Acesso em: 19 jul. 2025.

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
	Campus Patos - Código INEP: 25281925
	Br 110, S/N, Alto da Tubiba, CEP 58700-000, Patos (PB)
	CNPJ: 10.783.898/0006-80 - Telefone: None

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Entrega de TCC

Assunto:	Entrega de TCC
Assinado por:	Jessica Santos
Tipo do Documento:	Tese
Situação:	Finalizado
Nível de Acesso:	Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência:	Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:
■ Jessica Kelly Silva dos Santos, DISCENTE (202116010046) DE TECNOLOGIA EM SEGURANÇA NO TRABALHO - PATOS, em 12/10/2025 20:00:34.

Este documento foi armazenado no SUAP em 12/10/2025. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1640082
Código de Autenticação: 0dd1e96a10

