

# Segurança do trabalho: EPI's e EPC's

Beatriz Esquivel, Maurício Oliveira, Rondynelle de Jesus  
*Salvador, BA, maio de 2025*

Prof. Dr. Robson Marinho  
Universidade do Estado da Bahia (UNEB)

# Sumário

- ① Resumo
- ② Introdução
- ③ Referencial Teórico
- ④ Normas Regulamentadoras
- ⑤ Acidentes de trabalho
- ⑥ Finalidade do programa
- ⑦ Possíveis Melhorias
- ⑧ Alterações aplicadas no código
- ⑨ Complementos



## Resumo:

Este trabalho aborda a importância da utilização correta dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e dos Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs) no setor da construção civil. O foco deste estudo está em como esses equipamentos são fundamentais para a prevenção de acidentes, destacando a sua relevância nas atividades em de setor com alto índices de risco.

## Introdução

A Segurança do Trabalho tem como objetivo preservar a integridade física e a saúde dos trabalhadores. Por meio de normas e ações preventivas, busca-se reduzir os riscos de acidentes e doenças relacionadas ao ambiente ocupacional, promovendo um local de trabalho mais seguro, produtivo e em conformidade com a legislação vigente.



## Referencial Teórico

O uso correto e contínuo dos EPIs e EPCs, associado à capacitação técnica dos trabalhadores, pode reduzir significativamente os acidentes, além de promover maior eficiência operacional. Entretanto, a simples disponibilização dos equipamentos não garante a segurança: é necessária uma gestão comprometida com o treinamento contínuo, fiscalização e motivação das equipes para a adoção de comportamentos (De Moraes e Gomes, 2016).

Muitas empresas ainda negligenciam a segurança no trabalho por adotarem uma postura reativa, baseada na experiência ou na minimização de custos. Esse cenário reforça a importância da formação de uma cultura preventiva sólida, que reconheça a segurança como investimento estratégico e não apenas como obrigação legal. (Zocchio, 2008).

## Normas Regulamentadoras

As normas regulamentadoras são leis brasileiras que estabelecem os requisitos mínimos de segurança e saúde no trabalho. Foram criadas para garantir que os trabalhadores brasileiros tenham um ambiente de trabalho seguro e saudável.

- NR-01: Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais.
- NR-06: Equipamento de Proteção Individual - EPI.
- NR-12: Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos.
- NR-18: Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção
- NR-35: Trabalho em Altura.

## Acidentes de trabalho



De acordo com Ministério Público do Trabalho (MPT), de 2012 a 2024, foram registrados 8,8 milhões de acidentes de trabalho e 32 mil mortes em empregos formais. Durante esse período, aproximadamente 15% dos acidentes foram causados pela falta desses equipamentos ou utilização incorreta.

## Finalidade do programa

O programa tem como objetivo inicial elaborar um checklist de Equipamentos Individuais e Coletivos, servindo como auxílio e reforço da segurança durante as obras. O conteúdo do programa poderá ser adaptado conforme as especificidades e particularidades de cada atividade executada pela empresa.



## Possíveis Melhorias

- Base de dados personalizada combinando tipo de obra + função.
- Consulta com recomendação de EPIs e EPCs.
- Exportação para PDF.

## Alterações aplicadas no código:

- Base de dados personalizada combinando etapa da obra + função
- Compactação do código através da implementação de listas e dicionários
- Sistema que evidencia quando o usuário digita algo que não pertence à determinada tarefa
- Histórico que salva as informações de quem utilizou o código com o fito de melhorar a gestão dos equipamentos

## Complementos:

- Substituição dos fluxogramas por Redes de Petri
- Adição de todos os projetos em um repositório

