HQ APOSTILA EM QUADRINHOS EDUCATIVA

COLETÂNEA DE

APRENDIZADO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

VOLUME 2

Fundamentos da Segurança e Saúde no Trabalho

Perigo, risco, acidente, incidente, doença ocupacional, prevenção e cultura de segurança

PERIGO

RISCO

ACIDENTE

INCIDENTE

DOENÇA OCUPACIONAL

PREVENÇÃO

CULTURA DE SEGURANÇA

SAÚDE

PROTEÇÃO

CUIDAR HOJE PARA TER AMANHÃ

APRENDER HOJE, PROTEGER SEMPRE!

ADÉLIA

PROFESSOR RODRIGO

SEG

SEG SEU AMIGO DA SEGURANÇA

SEGURANÇA COMEÇA COM VOCÊ!

Prof. Me. F Wenderson P Souza

- Mestre em Políticas Públicas
- Engenheiro de Segurança do Trabalho
- Especialista em Ergonomia e NR01
- Administrador e Técnico em IA e Segurança do Trabalho

DEDICAÇÃO ESPECIAL ÀS TURMAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO DO SENAI – 2025 E 2026

HQ APOSTILA EM QUADRINHOS EDUCATIVA

O QUE É SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO?

Proteger vidas, prevenir acidentes e cuidar da saúde no trabalho.

1



2



3



4



5



6



VOCÊ SABIA?

Segurança não é apenas seguir regras. É **cuidar da vida**, do colega e de você mesmo!

Segurança e Saúde no Trabalho é prevenir, proteger e valorizar a vida.

ENTENDENDO O PERIGO

Perigo é tudo aquilo que tem potencial para causar dano.

1

Professor, o que significa a palavra "perigo"?

APRENDER HOJE, PROTEGER SEMPRE!

2

SEGURANÇA COMEÇA COM VOCÊ!

Perigo é toda fonte, situação ou condição que tem potencial para causar lesão ou doença às pessoas.

3

SEG

Este piso molhado é um perigo! Pode causar escorregões, quedas e lesões.

CUIDADO

PISO MOLHADO

4 OLHA SÓ OUTROS EXEMPLOS DE PERIGOS:

Partes móveis de máquina sem proteção



Produto químico armazenado de forma inadequada



Fio elétrico exposto



Trabalho em altura sem proteção adequada



5

Agora entendi! O perigo existe antes de algo acontecer!

APRENDER HOJE, PROTEGER SEMPRE!

Exatamente, Adélia!

6 PARA FICAR DE OLHO! ALGUNS EXEMPLOS DE PERIGOS:



PISO MOLHADO



ELETRICIDADE



PRODUTO QUÍMICO



MÁQUINA SEM PROTEÇÃO



RUÍDO INTENSO



TRABALHO EM ALTURA

VOCÊ SABIA?

Reconhecer os perigos no ambiente de trabalho é o primeiro passo para a prevenção!



Na próxima página:
O QUE É RISCO?

HQ APOSTILA EM QUADRINHOS EDUCATIVA

O QUE É RISCO?

Página 4

Risco é a possibilidade de o perigo causar dano.

1

Professor, perigo e risco são a mesma coisa?

ADÉLIA

2

Não, Adélia! Perigo é a fonte de dano. Risco é a chance de esse dano acontecer.

PROFESSOR RODRIGO

3

PERIGO: piso molhado	RISCO: escorregar e cair



4

PERIGO: eletricidade	RISCO: choque elétrico



5

O risco depende de três coisas principais: exposição, probabilidade e gravidade do dano.

SEG

EXPOSIÇÃO	PROBABILIDADE	GRAVIDADE
Quem está exposto?	Qual a chance de acontecer?	Qual pode ser a gravidade do dano?

SEG

6

Entendi! O perigo pode existir, mas o risco só aumenta quando uma pessoa está exposta.



ADÉLIA

PERIGO X RISCO

	PERIGO	RISCO
	Fogo aceso	Queimaduras e incêndio
	Produto químico	Intoxicação e irritação
	Objeto em altura	Queda de objetos e lesões

VOCÊ SABIA?

Controlar o risco significa reduzir a chance de o dano acontecer.

Isso pode ser feito com:

- ✅ Medidas de prevenção
- ✅ Equipamentos de proteção
- ✅ Treinamento e informação
- ✅ Organização do trabalho

SEG

Perigo é a fonte de dano.
Risco é a possibilidade de esse dano acontecer.

CLASSIFICAÇÃO DOS RISCOS OCUPACIONAIS

Os riscos podem ser agrupados para facilitar a prevenção.

Professor Rodrigo, existem vários tipos de riscos no trabalho. Como podemos entendê-los melhor?

Excelente pergunta, Adélia! Para facilitar, classificamos os riscos em seis grupos principais.

Vamos conhecer cada um deles com exemplos práticos!

1 RISCOS FÍSICOS

Agentes físicos que podem causar danos à saúde.

Exemplos:
- Ruído
- Calor
- Vibração

2 RISCOS QUÍMICOS

Substâncias químicas que podem ser inaladas, ingeridas ou absorvidas pela pele.

Exemplos:
- Poeira
- Gases
- Solventes

3 RISCOS BIOLÓGICOS

Agentes biológicos que podem causar infecções, alergias ou doenças.

Exemplos:
- Vírus
- Bactérias
- Fungos

4 RISCOS ERGONÔMICOS

Relacionados à forma como as tarefas são executadas e à organização do trabalho.

Exemplos:
- Postura inadequada
- Repetição
- Carga excessiva

5 RISCOS DE ACIDENTES

Situações ou condições que podem provocar acidentes e lesões.

Exemplos:
- Quedas
- Choque elétrico
- Máquinas e equipamentos

6 RISCOS PSICOSSOCIAIS

Relacionados à organização do trabalho e às interações sociais que podem afetar a saúde mental.

Exemplos:
- Assédio moral
- Sobrecarga de trabalho
- Pressão excessiva

Agora ficou muito mais fácil entender! Cada grupo tem seus cuidados específicos.

Isso mesmo! Identificar o tipo de risco é o primeiro passo para prevenir acidentes e proteger a saúde.

VOCÊ SABIA?

Diferentes tipos de riscos podem estar presentes ao mesmo tempo no mesmo ambiente de trabalho!

Conhecer os tipos de risco ajuda a planejar medidas de proteção.

ACIDENTE, INCIDENTE E QUASE ACIDENTE

Nem toda ocorrência machuca alguém, mas toda ocorrência ensina.













ENTENDA

ACIDENTE

Ocorrência que causa lesão ou dano à saúde de alguém.

INCIDENTE

Ocorrência que causa dano apenas à propriedade, ao equipamento ou ao processo.

QUASE ACIDENTE

Ocorrência que poderia ter causado lesão ou dano à saúde, mas não causou.

VOCÊ SABIA?

Investigar incidentes e quase acidentes ajuda a eliminar as causas e a prevenir acidentes futuros.

Comunicar e investigar ocorrências salva vidas.

HQ APOSTILA EM QUADRINHOS EDUCATIVA

DOENÇA OCUPACIONAL E SAÚDE DO TRABALHADOR

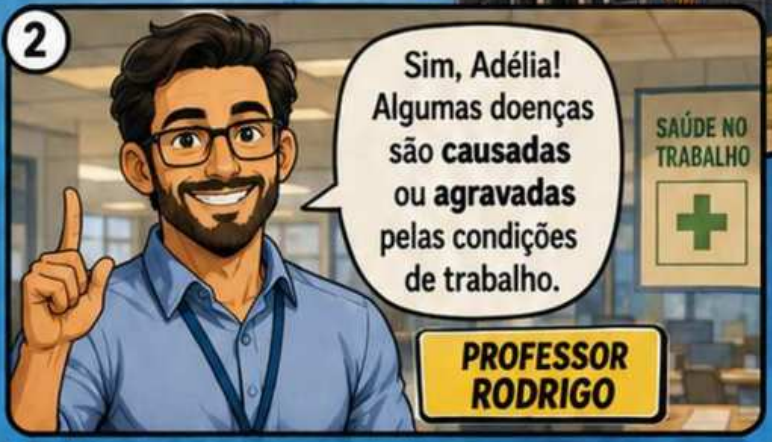
Página 7

O trabalho também pode adoecer quando não há prevenção.

1



2



3 **EXEMPLOS DE PROBLEMAS DE SAÚDE:**



4 **TAMBÉM PODEM SURGIR PROBLEMAS RESPIRATÓRIOS OU DE PELE:**



5



6



ENTENDA A DIFERENÇA:

DOENÇA OCUPACIONAL: é aquela causada diretamente pelas condições de trabalho.

DOENÇA RELACIONADA AO TRABALHO: é aquela que não foi causada apenas pelo trabalho, mas que foi agravada ou desencadeada por ele.

VOCÊ SABIA?

Muitas doenças podem ser evitadas com boas condições de trabalho e ações preventivas!

- AMBIENTES SAUDÁVEIS
- ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO
- TREINAMENTO E ORIENTAÇÃO
- CUIDADO COM AS PESSOAS

PREVENIR DOENÇAS É TÃO IMPORTANTE QUANTO EVITAR ACIDENTES.

HQ APOSTILA EM QUADRINHOS EDUCATIVA

Página 8

PREVENÇÃO DE ACIDENTES E DOENÇAS

Prevenir é agir antes do problema acontecer.

1



2



3



4



5



6



VOCÊ SABIA?

Muitos acidentes e doenças podem ser evitados com atitudes simples e preventivas!

PROTEÇÃO · SAÚDE · EFICIÊNCIA · BEM-ESTAR · QUALIDADE

Prevenir hoje é proteger vidas amanhã.

HQ APOSTILA EM QUADRINHOS EDUCATIVA

Página 9

HIERARQUIA DAS MEDIDAS DE PREVENÇÃO

A proteção mais eficaz começa na fonte do problema.

1



2

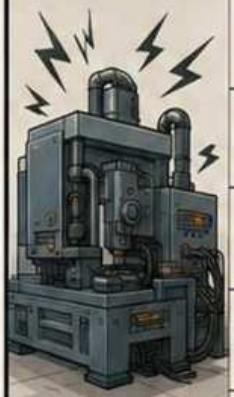


3 A Hierarquia das Medidas de Prevenção

1. **ELIMINAÇÃO DO PERIGO** — Eliminar o perigo é a medida mais eficaz.
2. **SUBSTITUIÇÃO** — Substituir o perigo por algo menos perigoso.
3. **MEDIDAS DE ENGENHARIA / EPC** — Isolar pessoas do perigo com soluções físicas e coletivas.
4. **MEDIDAS ADMINISTRATIVAS** — Mudar a forma de trabalhar para reduzir a exposição.
5. **EPI** — Equipamento de Proteção Individual. Último recurso de proteção.

MAIS EFICAZ ↓ MENOS EFICAZ

4 Exemplo prático: máquina ruidosa



1. **ELIMINAÇÃO DO PERIGO** — Eliminar a fonte de ruído (substituir o processo).
2. **SUBSTITUIÇÃO** — Usar máquina mais silenciosa ou tecnologia menos ruidosa.
3. **MEDIDAS DE ENGENHARIA / EPC** — Instalar enclausuramento acústico, barreiras ou materiais absorventes.
4. **MEDIDAS ADMINISTRATIVAS** — Reduzir tempo de exposição, rodízio de tarefas e manutenção.
5. **EPI** — Fornecer protetor auricular adequado.

5



6



VOCÊ SABIA?

Medidas coletivas e de engenharia geralmente protegem mais pessoas ao mesmo tempo do que o EPI isolado.

Eliminar o perigo é melhor do que apenas conviver com ele.

HQ APOSTILA EM QUADRINHOS EDUCATIVA

EPC E EPI: PROTEÇÃO COLETIVA E INDIVIDUAL

Proteger o ambiente e proteger a pessoa caminham juntos.

1



2



3



4

EPC x EPI

ASPECTO	EPC (COLETIVO)	EPI (INDIVIDUAL)
O que é?	Medidas que protegem várias pessoas ao mesmo tempo.	Equipamentos usados por cada trabalhador individualmente.
Exemplos	Guarda-corpo, ventilação, proteções de máquinas, sinalização, chuveiro.	Capacete, luvas, óculos, protetor auricular, respirador, calçado.
Função principal	Eliminar, reduzir ou controlar o risco na fonte ou no ambiente.	Proteger a pessoa dos riscos que ainda existem.
Alcance	Protege todos que estão no local.	Protege apenas quem está usando.
Prioridade	Sempre em primeiro lugar!	Complementa as medidas coletivas.

5



6



VOCÊ SABIA?

A empresa deve fornecer o EPI adequado ao risco. E o trabalhador deve usar corretamente, sempre!

Ambiente protegido pelo EPC. + *Pessoas protegidas pelo EPI.* = *Trabalho seguro sempre!*

Proteção coletiva protege a todos; proteção individual complementa o cuidado.

HQ APOSTILA EM QUADRINHOS EDUCATIVA

COMPORTAMENTO SEGURO E PERCEPÇÃO DE RISCOS

Enxergar o risco é o primeiro passo para agir com segurança.

1



2



3



4



5



6



VOCÊ SABIA?

Muitos acidentes acontecem porque um risco conhecido foi ignorado ou subestimado.

Perceber, pensar e agir com segurança.

HQ APOSTILA EM QUADRINHOS EDUCATIVA

CULTURA DE SEGURANÇA

Segurança é um valor vivido todos os dias.













VOCÊ SABIA?

Uma boa cultura de segurança reduz acidentes e fortalece a confiança, o respeito e o bem-estar de todos no ambiente de trabalho.

Segurança não é favor: é valor, prática e compromisso.

HQ APOSTILA EM QUADRINHOS EDUCATIVA

Página 13

RESPONSABILIDADE DE TODOS

Empresa, liderança e trabalhadores constroem a prevenção juntos.

1



2



3



4



5

Cada um faz a sua parte e todos ganham!

EMPRESA



- Fornece estrutura segura
- Investe em treinamentos
- Disponibiliza recursos e EPIs
- Garante o cumprimento das leis

LIDERANÇA



- Dá o exemplo e inspira a equipe
- Orienta e supervisiona com atenção
- Escuta e apoia os trabalhadores
- Promove um ambiente de respeito e confiança

TRABALHADORES



- Segue regras e procedimentos
- Usa proteção sempre
- Comunica perigos
- Participa das ações de prevenção

6



A prevenção só funciona quando todos participam!

Juntos, construímos um ambiente de trabalho mais seguro e saudável para todos!

VOCÊ SABIA?

A comunicação e a participação de todos fortalecem a prevenção e reduzem os riscos!

Segurança é compromisso coletivo.

HQ APOSTILA EM QUADRINHOS EDUCATIVA

REFERÊNCIAS, REVISÃO FINAL E DEDICAÇÃO

Encerrar aprendendo, agradecer valorizando vidas.

1



2



3



O QUE APRENDEMOS?

- Identificar perigos em todos os ambientes.
- Avaliar riscos e controlar as causas.
- Prevenir acidentes e proteger a saúde.
- Entender as doenças ocupacionais.
- Promover a cultura de segurança todos os dias.
- Assumir responsabilidade e cuidar de todos!

4

REFERÊNCIAS ESSENCIAIS

- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Normas Regulamentadoras. NR-1. Brasília: MTE.
- BRASIL. Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977.
- BRASIL. Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978.
- FUNDACENTRO. *Higiene ocupacional e prevenção de riscos.*
- ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). *Segurança e saúde no trabalho.*



5

DEDICAÇÃO ESPECIAL ÀS TURMAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO DO SENAI – 2025 E 2026

A vocês, futuros profissionais da Segurança do Trabalho, nosso reconhecimento e gratidão!
Que o conhecimento adquirido aqui seja a base para transformar ambientes, proteger vidas e construir um futuro mais seguro, saudável e humano para todos.
Vocês são agentes de mudança!
Sigam firmes, com coragem, ética e empatia.

O mundo precisa de vocês!





Prof. Me. F Wenderson P Souza

- Mestre em Políticas Públicas
- Engenheiro de Segurança do Trabalho
- Especialista em Ergonomia e NR01
- Administrador e Técnico em IA e Segurança do Trabalho

PREVENIR É CUIDAR · SAÚDE É VIDA · RESPEITO É VALOR · SEGURANÇA É CULTURA · JUNTOS SOMOS MAIS FORTES

Conhecimento que protege vidas.