

# Prevenir acidentes é dever de todos

## Introdução

**A**cidente zero! Essa é uma meta que deve ser alcançada em toda empresa.

Com a redução dos acidentes poderão ser eliminados problemas que afetam o homem e a produção. Para que isso aconteça, é necessário que tanto os **empresários** (que têm por obrigação fornecer um local de trabalho com boas condições de segurança e higiene, maquinaria segura e equipamentos adequados) como os **trabalhadores** (aos quais cabe a responsabilidade de desempenhar o seu dever com menor perigo possível para si e para os companheiros) estejam comprometidos com uma **mentalidade preventiva**.

Prevenir quer dizer ver antecipadamente; chegar antes do acidente; tomar todas as providências para que o acidente não tenha possibilidade de ocorrer. Para atingir essa mentalidade prevencionista é necessário saber ouvir, orientar e estar ciente de que...

Por que prevenir os acidentes? Porque prevenir é mais econômico e sensato que corrigir. Nesta aula serão analisadas as principais medidas preventivas, de alcance individual e coletivo, que visam à proteção do trabalhador.

## Nossa aula

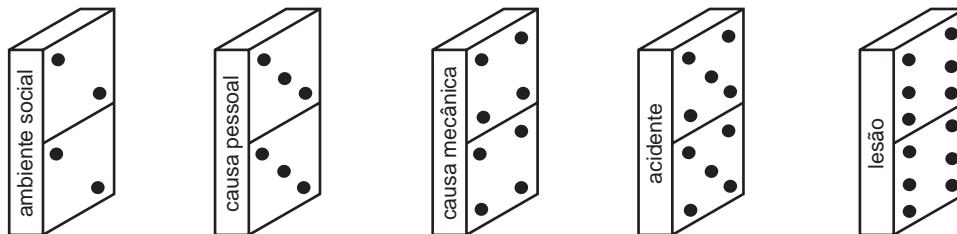
### O efeito dominó e os acidentes de trabalho

Há muito tempo, especialistas vêm se dedicando ao estudo dos acidentes e de suas causas. Um dos fatos já comprovados é que, quando um acidente acontece, vários fatores entraram em ação antes.

Você já observou o que acontece quando enfileiramos pedras de um dominó e depois damos um empurrãozinho em uma delas? Todas as demais, na sequência, acabam caindo, até a derrubada da última pedra. Podemos imaginar que algo semelhante acontece quando um acidente ocorre.

Baptista (1974), afirma que Heinrich, em seu livro *Industrial Accident Prevention*, que em português quer dizer “Prevenção do Acidente Industrial”, sugere que a lesão sofrida por um trabalhador, no exercício de suas atividades profissionais, obedece a uma sequência de cinco fatores:

- hereditariedade e ambiente social
- causa pessoal
- causa mecânica
- acidente
- lesão



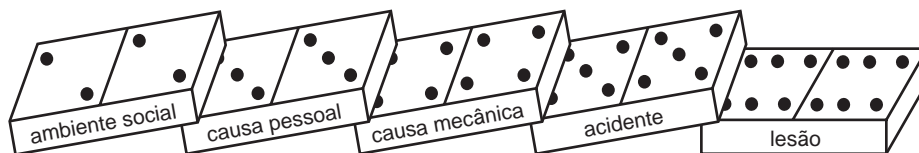
A **hereditariedade** refere-se ao conjunto de características genéticas, ou seja, transmitidas pelos genes, que passam de uma geração para outra. A cor dos olhos ou o tipo de sangue são exemplos de características físicas herdadas geneticamente. Da mesma forma, certas características psicológicas também são transmitidas dos pais para os filhos, influenciando o modo de ser de cada um.

Você já notou com que facilidade uma nova moda se espalha e pega? Ora a onda é usar cabelos longos, ora usar a cabeça raspada. Já houve a época da minissaia, das roupas hippies e hoje impera a moda do “cada um na sua”. Esses exemplos servem para ilustrar quanto o **ambiente social**, formado pelos grupos de pessoas com os quais cada um se relaciona, direta e indiretamente, afeta o comportamento das pessoas.

A **causa pessoal** está relacionada com a bagagem de conhecimentos e habilidades e com as condições de momento que cada um está atravessando. A probabilidade de envolvimento em acidentes aumenta quando estamos tristes ou deprimidos, ou quando vamos desempenhar uma tarefa para a qual não temos o preparo adequado.

A **causa mecânica** diz respeito às falhas materiais existentes no ambiente de trabalho. Quando o equipamento não apresenta proteção para o trabalhador, quando a iluminação do ambiente de trabalho é deficiente ou quando não há boa manutenção do maquinário, os riscos de acidente aumentam consideravelmente.

Quando um ou mais dos fatores anteriores se manifestam, ocorre o **acidente** que pode provocar ou não **lesão** no trabalhador.



O que podemos fazer para evitar que os acidentes ocorram? Exercite sua atenção. Observe os dominós. Uma maneira é controlar os fatores que antecedem o acidente.

Não é possível interferir nas características genéticas de uma pessoa, mas é possível influenciar sua conduta proporcionando um ambiente social rico em exemplos positivos. A educação e o treinamento do trabalhador para o exercício de suas funções são recursos importantíssimos para reduzir o risco de acidentes.

Um trabalhador que conhece bem o seu trabalho e o desempenha com seriedade, atento às normas de segurança, está muito menos sujeito a um acidente do que um trabalhador desleixado, que não mostra preocupação com a qualidade de seu trabalho.

As causas pessoais também podem ser neutralizadas, observando-se a adaptação do trabalhador ao seu trabalho, e proporcionando-lhe cuidados médicos e assistenciais adequados.

Mas o fator central, mais próximo do acidente, é a causa mecânica! A remoção da causa mecânica é o fator que mais reduz a probabilidade de um acidente ocorrer.

A prevenção começa, portanto, pela eliminação ou neutralização das causas dos acidentes.

### Atividades prevencionistas na empresa

Em se tratando de responsabilidade pela segurança na empresa, quem deveria assumi-la? Será que um setor daria conta de tudo que acontece numa empresa? Não. Seria um absurdo. A prevenção de acidentes precisa da colaboração de todos.

É por isso que toda empresa deve ter uma **CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes**.

O objetivo fundamental da CIPA é a prevenção de acidentes. Sua composição e atuação estão definidas por legislação específica – a Norma Regulamentadora NR-5, da Portaria nº 33 (27/10/83) do Ministério do Trabalho.

A CIPA tem papel importantíssimo porque possibilita a união de empresários e empregados para estudar problemas sérios da empresa e descobrir meios e processos capazes de cercar o local de trabalho da maior segurança possível.

A CIPA pode contribuir para a solução de problemas, com campanhas e observações cuidadosas do ambiente de trabalho, ou seja, as inspeções de segurança. As campanhas da CIPA têm por objetivo desenvolver uma mentalidade prevencionista entre os trabalhadores.

Não basta ser trabalhador. É necessário participar! Você sabe quem são os membros da CIPA da sua empresa? Você sabe o que a CIPA anda fazendo? Informe-se sobre as atividades da CIPA. Verifique de que forma você também pode colaborar. Não perca tempo!

### Quem procura acha

Quando falamos das atividades prevencionistas, não podemos deixar de destacar as **inspeções de segurança**.

Você já observou que alguns colegas de trabalho andam pela fábrica, anotando tudo? São os **cipeiros** (membros da CIPA), fazendo levantamento dos perigos existentes, para impedi-los de virem a se tornar causas de acidentes.

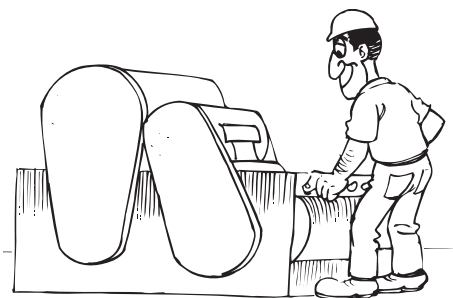
Toda inspeção segue um ciclo de procedimentos básicos que contribui para a elaboração do **mapeamento de riscos**, ou seja, uma metodologia de inspeção dos locais de trabalho tornada obrigatória a partir da publicação da Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho NR-9, de 17/8/92.

Como já vimos, os acidentes são evitados com a aplicação de medidas específicas de segurança, selecionadas de forma a estabelecer maior eficácia na prática. As prioridades são:

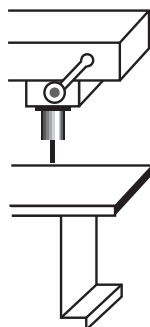
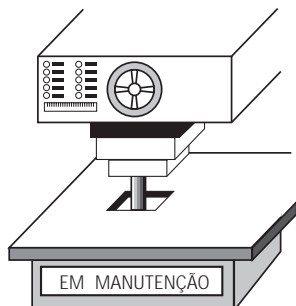
- **Eliminação do risco** – significa torná-lo definitivamente inexistente. Vamos citar um exemplo: uma escada com piso escorregadio apresenta um sério risco de acidente. Esse risco poderá ser eliminado com a troca do material do piso por outro, emborrachado e antiderrapante.



- **Neutralização do risco** – o risco existe, mas está controlado. Essa alternativa é utilizada na impossibilidade temporária ou definitiva da eliminação de um risco. Vejamos um exemplo: as partes móveis de uma máquina – polias, engrenagens, correias etc. – devem ser neutralizadas com anteparos protetores, uma vez que essas partes das máquinas não podem ser simplesmente eliminadas.



- **Sinalização do risco** – é a medida que deve ser tomada quando não for possível eliminar ou isolar o risco. Por exemplo: máquinas em manutenção devem ser sinalizadas com placas de advertência; locais onde é proibido fumar devem ser devidamente sinalizados.



NÃO FUME



## Proteção coletiva X proteção individual

As medidas de proteção coletiva, isto é, que beneficiam a todos os trabalhadores, indistintamente, devem ter prioridade, conforme determina a legislação que dispõe sobre Segurança e Medicina do Trabalho.

Os equipamentos de proteção coletiva são conhecidos pela sigla **EPC**.

Os EPCs devem ser mantidos nas condições que os especialistas em segurança estabelecerem, devendo ser reparados sempre que apresentarem qualquer deficiência.

Veja alguns exemplos de aplicação de EPCs:

- **sistema de exaustão** que elimina gases, vapores ou poeiras contaminantes do local de trabalho;
- **enclausuramento**, isto é, fechamento de máquina barulhenta para livrar o ambiente do ruído excessivo;
- **comando bimanual**, que mantém as mãos ocupadas, fora da zona de perigo, durante o ciclo de uma máquina;
- **cabo de segurança** para conter equipamentos suspensos sujeitos a esforços, caso venham a se desprender.

Quando não for possível adotar medidas de segurança de ordem geral, para garantir a proteção contra os riscos de acidentes e doenças profissionais, deve-se utilizar os equipamentos de proteção individual, conhecidos pela sigla **EPI**.

São considerados equipamentos de proteção individual todos os dispositivos de uso pessoal destinados a proteger a integridade física e a saúde do trabalhador.

Os EPIs não evitam os acidentes, como acontece de forma eficaz com a proteção coletiva. Apenas diminuem ou evitam lesões que podem decorrer de acidentes. Veja um exemplo:

*Luís ia derramar metal fundido dentro de um molde, com uma concha. Ele não percebeu que havia um pouco de água no fundo do molde. Ao derramar o metal, este reagiu com a água, causando uma explosão que atingiu o rosto de Luís.*

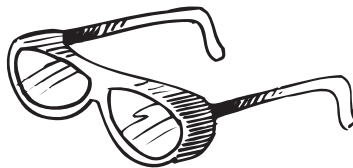
Felizmente Luís estava usando protetor facial. Isso impediu que seu rosto e seus olhos fossem atingidos. Graças ao uso correto do EPI, Luís saiu dessa sem qualquer lesão.

Existem EPIs para proteção de praticamente todas as partes do corpo. Veja alguns exemplos:

- **Cabeça e crânio:** capacete de segurança contra impactos, perfurações, ação dos agentes meteorológicos etc.



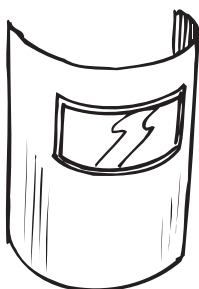
- **Olhos:** óculos contra impactos, que evita a cegueira total ou parcial e a conjuntivite. É utilizado em trabalhos onde existe o risco de impacto de estilhaços e cavacos.



- **Vias respiratórias:** protetor respiratório, que previne problemas pulmonares e das vias respiratórias, e deve ser utilizado em ambientes com poeiras, gases, vapores ou fumos nocivos.



- **Face:** máscara de solda, que protege contra impactos de partículas, respingos de produtos químicos, radiação (infravermelha e ultravioleta) e ofuscamento. Deve ser utilizada nas operações de solda.



- **Ouvidos:** concha, que previne contra a surdez, o cansaço, a irritação e outros problemas psicológicos. Deve ser usada sempre que o ambiente apresentar níveis de ruído superiores aos aceitáveis, de acordo com a norma regulamentadora.



- **Mãos e braços:** luvas, que evitam problemas de pele, choque elétrico, queimaduras, cortes e raspões e devem ser usadas em trabalhos com solda elétrica, produtos químicos, materiais cortantes, ásperos, pesados e quentes.



- **Pernas e pés:** botas de borracha, que proporcionam isolamento contra eletricidade e umidade. Devem ser utilizadas em ambientes úmidos e em trabalhos que exigem contato com produtos químicos.



- **Tronco:** aventais de couro, que protegem de impactos, respingos de produtos químicos, choque elétrico, queimaduras e cortes. Devem ser usados em trabalhos de soldagem elétrica, oxiacetilênica, corte a quente etc.



☐ Não é qualquer EPI que atende a legislação e protege o trabalhador. Apenas aqueles que têm o número do CA e a marca do fabricante gravada no produto é que oferecem proteção efetiva. Cabe ao trabalhador zelar pela própria segurança, recusando os EPIs que não tenham o CA e a identificação clara do fabricante!

A lei determina que os EPIs sejam aprovados pelo Ministério do Trabalho, mediante certificados de aprovação (CA). As empresas devem fornecer os EPIs gratuitamente aos trabalhadores que deles necessitarem. A lei estabelece também que é obrigação dos empregados usar os equipamentos de proteção individual onde houver risco, assim como os demais meios destinados a sua segurança.

É tarefa do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) e da CIPA ou, na falta desses, do empregador, determinar o tipo adequado de EPI em face do risco que irá neutralizar e quais as pessoas na empresa que deverão utilizá-los.

O treinamento é uma fase importante no processo de utilização dos EPIs. Quando o trabalhador recebe instruções sobre a maneira correta de usar o EPI, aceita-o melhor. Sendo assim, quando tiver dúvidas sobre a utilização de um EPI, peça esclarecimentos ao setor de segurança de sua empresa.

## Controle e conservação dos equipamentos de proteção

Cabe ao setor de segurança da empresa, juntamente com outros setores competentes, estabelecer o sistema de controle adequado.

A conservação dos equipamentos é outro fator que contribui para a segurança do trabalhador. Portanto, cada profissional deve ter os seus próprios equipamentos e deve ser responsável pela sua conservação.

Lembre-se: se cada um de nós pensar e atuar com segurança, os acidentes praticamente poderão ser eliminados. Faça sua parte. Comece refletindo sobre os assuntos apresentados nesta aula. Resolva os exercícios a seguir.

**Exercício 1**

Na música: *Para não dizer que não falei de flores*, um verso diz:

“Quem sabe faz a hora, não espera acontecer.”

Que associação você faz desse verso com os assuntos tratados nesta aula?

**Exercício 2**

As estatísticas mostram que a maior parte dos acidentes ocorre por falhas humanas. Por que, então, segundo Heinrich, removendo-se a **causa mecânica** elimina-se a causa principal dos acidentes?

**Exercício 3**

Qual o objetivo da CIPA?

**Exercício 4**

O seu trabalho requer o uso de EPCs ou EPIs? Como você os utiliza?

**Exercício 5**

Vamos resolver: escreva o nome de cada EPI na coluna ou linha correspondente.

(5)  
botas  
bonés  
capuz  
capas  
luvas

(6)  
óculos

(7)  
avental  
dedeira  
máscara  
sapatos  
viseira

(8)  
capacete  
perneira

(9)  
auricular  
cinturões

(10)  
respirador

(11)  
atos seguros

(12)  
tornozeleira

