** CURSO DE ENGENHARIA CIVIL**

**Disciplina: Segurança do trabalho**

Prof. Me. José Henrique Bassani

Aula 4

**Unidade I - Introdução à segurança do trabalho e higiene ocupacional**

**1.3 Fatores e causas em acidentes**

### **1. Quedas em alturas**

Quedas são acidentes comuns em diferentes setores produtivos, e as suas consequências variam em proporção e gravidade. As quedas podem ter muitas causas:

1. inadequações do ambiente de trabalho (falta de corrimão em escadas, piso escorregadio, pouca iluminação)
2. imprudências cometidas pelo colaborador, como: não se alimentar corretamente; correr onde não deve; usar calçados inapropriados à função; não usar EPIs; distrair-se onde deve estar com atenção focada como por exemplo usar celular enquanto dirige.

A partir de causas como essas, é possível listar **medidas de prevenção**, tais como:

• equipar as passagens e escadas com corrimão;

. equipar desníveis com guarda corpos, em especial poços de elevador,

• manter o local de trabalho limpo e organizado;

• providenciar iluminação adequada nas áreas de serviço;

• sinalizar locais em limpeza ou manutenção;

• exigir o uso de calçados e EPIs (Equipamento de Proteção Individual) adequados à função sempre que necessário.

### **2. Ferramentas inadequadas**

Ferramentas antigas, sem manutenção, com cabos elétricos com emendas sujeitas a choques elétricos, ou com desgastes em seus componentes, tem ocasionado acidentes graves.

Outra ocorrência frequente, é o golpe por ferramentas, que acaba ocasionando cortes, contusões e fraturas, como por exemplo, o uso de motoserras, cuja habilitação é obrigatória. A falta de experiência do trabalhador no seu manuseio também pode causar acidentes.

Os riscos podem ser minimizados por ações simples: a capacitação adequada dos trabalhadores, a sinalização correta dos riscos e a manutenção periódica das ferramentas e máquinas.

### **3. Movimentos repetitivos**

Muitos funcionários são [afastados de suas atividades](https://blog.mag.com.br/educacao-financeira/artigo/afastamento-do-trabalho-pelo-inss-tudo-sobre) por problemas causados pelas Lesões por Esforço Repetitivo (LER), os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT).

Os principais sintomas desses casos são formigamento de mãos e pés e o cansaço ou desconforto excessivo após a jornada de trabalho em consequência da repetição de movimentos, carga excessiva de trabalho e má postura durante a atividade.

Para evitar, é preciso controlar a carga horária dos colaboradores, garantindo pausas adequadas para o descanso ao longo do dia de trabalho. Também é importante conscientizar os funcionários acerca dos [cuidados com a saúde](https://blog.mag.com.br/longevidade/artigo/cuidados-essenciais-para-manter-saude-em-dia).

### **4. Choques elétricos**

Acidente comum nos ramos de manutenção predial, construção civil e nas rotinas das fábricas, os choques elétricos podem causar sérios danos ao colaborador e à empresa.

Nesse contexto, é importante cumprir as exigências descritas na NR 10 — Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade. Esta norma serve para garantir a segurança de colaboradores que atuam em contato (direto ou indireto) com instalações elétricas.

A adoção de meios para evitar acidentes elétricos envolve uso de equipamentos novos ou revisados, o uso correto dos EPIs, treinamentos de uso, checar o estado da fiação elétrica dos locais e maquinário e verificar o meio quanto aos perigos de choque elétrico.

### **5. Excesso de pressão no ambiente de trabalho**

Ansiedade, estresse e depressão são sintomas cada vez mais frequentes entre os trabalhadores, fato que revela a importância de cuidar também da [saúde mental](https://blog.mag.com.br/educacao-financeira/artigo/saude-mental-financas), bem-estar e qualidade de vida dos colaboradores.

O excesso de pressão, condição gradativamente mais comum nos locais de trabalho, é um dos principais responsáveis por esses quadros. Algumas soluções que podem minimizar os efeitos são: manter uma comunicação interna clara e ativa, integrando e motivando funcionários e empresa; promover o convívio entre os colaboradores; e criar ações que viabilizem um ambiente de trabalho de qualidade.

### **6. Cansaço e sonolência**

O cansaço é responsável por inúmeros acidentes de trabalho e, por isso, deve ser monitorado. Ainda que o funcionário utilize os equipamentos corretos e tenha experiência na atividade, a fadiga faz com que ele fique mais sujeito a erros.

Inclusive, é importante lembrar que o cansaço pode ser tanto físico quanto mental. Nos dois casos, a atenção aos detalhes diminui, abrindo espaço para deslizes.

Essa causa de imprevistos também é conhecida entre os motoristas, já que essa categoria de profissionais passa muitas horas ao volante. Em diversos casos, por conta dos prazos apertados, os trabalhadores dirigem durante a madrugada sem parar para descansar.

De acordo com a Associação Brasileira de Medicina de Tráfego (ABRAMET), em uma pesquisa realizada em 2017, [20% de todos os acidentes de trânsito do Brasil estão associados à sonolência](http://www.osul.com.br/o-sono-e-o-responsavel-por-20-dos-acidentes-de-transito/). O levantamento mostrou que aproximadamente 40% dos entrevistados relatam já ter feito “zigue-zague” na pista. Além disso, 50% admitem já ter guiado com sono. É fundamental conferir se os colaboradores estão respeitando os horários de descanso — em especial aqueles que atuam em períodos noturnos.

### **7. Não utilizar o EPI adequado**

O uso de EPIs deve sempre ser exigido, e reforços de atenção devem ser tomados constantemente junto à equipe.

O primeiro refere-se à seriedade da utilização permanente e correta do EPI. Além de ser um item primordial para garantir a saúde e a integridade física do trabalhador, o equipamento de segurança também é uma obrigação que, se descumprida, pode causar penalidades à organização.

Outro fator a ser reforçado é referente às condições dos EPIs. Eles devem ser utilizados dentro da validade e ter condições de garantir a proteção a que se propõem.

É essencial frisar ainda que o EPI específico de um colaborador ou de um setor não pode ser emprestado a outra pessoa ou outra área. Por exemplo, se um par de luvas de PVC é de uso obrigatório, não é permitido substituí-las por luvas de outro material.

Como vimos, para evitar fatalidades nas empresas, é fundamental que todos conheçam as principais causas de acidentes de trabalho. Só assim as organizações poderão trabalhar na prevenção, fornecendo a segurança necessária para seus colaboradores e criando uma cultura de responsabilidade por meio de orientações e treinamentos.

**1.4 Estudo de causas e acidentes na construção civil**

### **Colaboradores sem Treinamento**

A falta de treinamento apropriado apresenta grande risco para a ocorrência de acidente de trabalho e pode resultar na autuação pela fiscalização trabalhista. Além disso, essa situação coloca em risco a saúde do trabalhador e também o patrimônio da empresa.

### **Falta de Atenção dos Colaboradores**

Outro fator que pode ser fatal é a falta de atenção ou negligência dos colaboradores. Nesses casos, é importante prezar pela conscientização dos riscos, como o uso de um [**mapa de risco**](https://www.institutosc.com.br/web/blog/para-que-serve-o-mapa-de-risco).

### **Uso Incorreto ou Falta de Uso de EPIs**

Certos ambientes exigem o uso de EPIs, pois são essenciais para garantir a saúde e a integridade física do trabalhador, além de minimizar os impactos de ocorrências graves. Por outro lado, a falta dessa proteção aumenta os riscos e a seriedade dos acidentes.

### **Equipamentos e Máquinas Obsoletas**

Equipamentos e máquinas com defeitos representam perigo! Por essa razão, é imprescindível realizar manutenções periódicas para eliminar quaisquer riscos e promover a segurança.

**Quais os Tipos Mais Comuns de Acidentes**

1. **Quedas em Altura**

A maioria das obras de construção civil, e principalmente as edificações exigem [**trabalho em alturas**](https://www.institutosc.com.br/web/blog/o-que-e-considerado-trabalho-em-altura), por essa razão, as quedas são um dos principais acidentes na construção civil e podem causar danos irreparáveis, desde lesões até morte.

### **Cortes e Lacerações**

Materiais cortantes, como serras e canivetes, também fazem parte do dia a dia de uma obra e são fatores que causam grande incidência de acidentes. A falta do uso de EPIs e de treinamento de colaboradores são as principais causas desse problema.

### **L.E.R. (Lesões Por Esforços Repetitivos)**

As lesões por esforços repetitivos (LER) são comuns em trabalhadores deste setor, já que muitos executam o mesmo movimento por longos períodos.

Criar um cronograma de tarefas e de produtividade, em que o colaborador descansa periodicamente, pode ser bastante eficaz para evitar esse problema.

### **Exposição aos Sons Altos**

Ruídos intensos e nocivos podem afetar o ouvido do trabalhador definitivamente e levar até a perda auditiva. Porém, é possível acabar com esses riscos ao usar protetor intra-auricular de qualidade e respeitar o tempo determinado para exposição a esses ruídos.

## Ações para reduzir os acidentes em obras:

É possível reduzir os riscos de acidentes com a adoção das recomendações da segurança do trabalho. O canteiro de obras precisa estar bem sinalizado, ter corrimão, cones, escadas em bom funcionamento e cuidado no manuseio de ferramentas.

Os treinamentos de usos de ferramentas, formas adequadas de manuseio de materiais, orientações sobre uso de EPIs, sinalização de segurança, diálogo de segurança (DDS), análise preliminar de risco (APR) e outras iniciativas de prevenção são essenciais para a segurança dos trabalhadores.