



*INSTITUTO de DESENVOLVIMENTO e INSPECÇÃO das CONDIÇÕES de TRABALHO*

***INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO E INSPECÇÃO DAS  
CONDIÇÕES DE TRABALHO***

***CURSO DE FORMAÇÃO PARA O DESEMPENHO DE  
FUNÇÕES DE SEGURANÇA E HIGIENE NO TRABALHO POR  
TRABALHADORES DESIGNADOS***

(35 horas de ensino presencial)

Adaptação autorizada feita pelo IDICT do curso

“Prevención de Riesgos Laborales – Curso de capacitación para el desempeño de funciones de nivel básico”  
editado pelo Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INHST / Madrid)

© Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho

I.S.B.N.:

Depósito Legal:

N.I.P.O.:

## SUMÁRIO

---

### **Apresentação**

### **Manual do promotor**

### **Guia didáctico do aluno**

### **Módulo 1: CONCEITOS BÁSICOS DE SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO**

Introdução

Objectivos

Unidade Didáctica 1: Introdução à Prevenção de Riscos Profissionais

Unidade Didáctica 2: Marco Normativo básico em matéria de Prevenção de Riscos Profissionais

Documentação básica de consulta

Glossário

Bibliografia

### **Módulo 2: RISCOS GERAIS E SUA PREVENÇÃO**

Introdução

Objectivos

Unidade Didáctica 1: Riscos relacionados com as condições de Segurança

Unidade Didáctica 2: Riscos relacionados com o meio ambiente de Trabalho

Unidade Didáctica 3: Carga de trabalho, fadiga e insatisfação laboral

Unidade Didáctica 4: Sistemas elementares de controlo de riscos. Protecção colectiva e individual

Unidade Didáctica 5: Noções básicas de actuação em emergências e evacuação

Unidade Didáctica 6: Primeiros socorros

Unidade Didáctica 7: Controlo da saúde dos trabalhadores

Documentação básica de Consulta

Glossário

Bibliografia

## SUMÁRIO

---

### **Módulo 3: ELEMENTOS BÁSICOS DA GESTÃO DA PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS**

Introdução

Objectivos

Unidade Didáctica 1: Gestão da Prevenção de riscos profissionais na empresa

Unidade Didáctica 2: Organismos públicos relacionados com a Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho

Documentação básica de consulta

Glossário

Bibliografia

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

### INTRODUÇÃO

O Decreto-Lei n.º 441/91, de 14 de Novembro <sup>1</sup> (Regime Jurídico do Enquadramento da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho) e o Regime de organização e funcionamento das actividades de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (Decreto-Lei n.º 109/2000, de 30 de Junho, concedem uma importância primordial à Formação como condição necessária para o desenvolvimento e eficácia da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (SHST)

Com efeito, não é possível uma verdadeira aplicação da lei se não se contar com uma formação adequada de todos os intervenientes na acção preventiva: os trabalhadores ou os seus representantes, o empregador ou os trabalhadores por ele designados e outros profissionais para o exercício de funções na área da Segurança e Higiene no Trabalho (SHT), o que constitui, sem dúvida, um autêntico desafio.

O Decreto-Lei 109/2000 prevê expressamente quanto às actividades exercidas pelo empregador ou por trabalhador designado:

1. No estabelecimento ou conjunto dos estabelecimentos situados num raio de 50 km a partir do de maior dimensão, que empregue até nove trabalhadores e cuja actividade não seja de risco elevado, as acções de segurança e higiene no trabalho podem ser exercidas directamente pelo próprio empregador ou por trabalhador por ele designado, desde que tenha preparação adequada e permaneça habitualmente nos estabelecimentos.
2. Considera-se preparação adequada a formação previamente validada pelo Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho, bem como a inserida no sistema educativo ou promovida pelos vários departamentos da Administração Pública com responsabilidade no desenvolvimento de formação profissional, que permita a aquisição de competências básicas em matéria de segurança e higiene no trabalho, saúde, ergonomia, ambiente e organização do trabalho.
3. O exercício das funções previstas no n.º 1 depende de autorização a conceder pelo Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho.
4. A autorização referida no número anterior será revogada se o estabelecimento ou o conjunto dos estabelecimentos apresentar índices de incidência e de gravidade de acidentes de trabalho superiores à média do respectivo sector, em dois anos consecutivos

Conscientes disto, no IDICT estamos a desenvolver importantes esforços para otimizar os recursos formativos necessários, em todas as áreas e níveis, mas, especialmente, devido ao seu efeito multiplicador, nos níveis formativos que, respectivamente, devem habilitar para o desempenho das funções de SHT.

No caso da formação que habilita a desempenhar funções de **TRABALHADOR DESIGNADO**, o IDICT adaptou o presente curso destinado a um número alargado de empresas e trabalhadores.

---

<sup>1</sup> Alterado pelo Decreto-Lei n.º 133/99, de 21 de Abril e regulamentado pelo Decreto-Lei n.º 191/95, de 28 de Julho

É com prazer que apresentamos este curso, que o IDICT põe à disposição de todas as entidades, públicas ou privadas, com capacidade para o ministrar, e que deverá contribuir para gerar os recursos necessários a este nível, nos quais se deve apoiar a acção preventiva de um grande número de empresas.

A seu tempo, todas as entidades poderão contar com o apoio técnico e documental do IDICT, no cumprimento desse trabalho de promoção e apoio que a lei recomenda e que deve redundar numa melhoria constante das condições de segurança, higiene e saúde dos trabalhadores portugueses, debruçando-se cada vez mais sobre o trabalho e as várias componentes que este pode englobar, como sejam “as condições de trabalho, a precariedade do trabalho, o trabalho infantil ou mesmo a influência da imigração”.

**MANUAL DO PROMOTOR  
DO CURSO DE Formação para o  
desempenho de funções de  
segurança e higiene no trabalho**

POR

**TRABALHADORES  
DESIGNADOS**

- 1. INTRODUÇÃO**
- 2. APRESENTAÇÃO DO MATERIAL**
- 3. CRITÉRIOS A SEGUIR PARA A REALIZAÇÃO DOS  
MÓDULOS SECTORIAIS**
- 4. INSTRUÇÕES PARA PÔR O CURSO EM FUNCIONAMENTO**

## 1. INTRODUÇÃO

A entrada em vigor do Decreto-Lei n.º 441/91 <sup>2</sup> e a legislação dele derivada relativa à Prevenção de Riscos Profissionais obriga as pequenas e médias empresas portuguesas a realizar um esforço de adaptação importante no sentido do cumprimento das exigências que ela impõe.

No que se refere à formação, o empregador é obrigado a proporcionar a formação adequada aos trabalhadores, para o correcto desempenho das suas funções.

Tendo em conta as necessidades formativas existentes, o Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho, como organismo público que tem entre os seus objectivos a promoção e o apoio à melhoria das condições de trabalho, estabeleceu, entre outras, uma linha de actuação prioritária que consiste na elaboração de instrumentos formativos que ajudem as empresas portuguesas, e especialmente as pequenas e médias empresas, a cobrir as necessidades anteriormente mencionadas.

O material que a seguir se apresenta encontra-se inserido na referida linha de actuação. Este foi elaborado para habilitar os trabalhadores que virão a desempenhar funções de **TRABALHADOR DESIGNADO** pelo Empregador para a Segurança e Higiene no Trabalho na empresa.

Trata-se de um material de “auto-aprendizagem” concebido para ser utilizado como um curso de ensino à distância, por organizações empresariais ou sindicais, ou outras entidades interessadas neste tipo de formação.

A utilização do método de ensino à distância, num caso como este, oferece entre outras, as seguintes vantagens:

1. Permite formar um número elevado de pessoas num período de tempo reduzido.
2. Facilita a permanência do trabalhador no seu posto de trabalho durante o período de formação, o que é uma grande vantagem para os trabalhadores das pequenas e médias empresas, que podem ter sérias dificuldades em assistir a cursos presenciais.
3. Impõe ao empregador um custo muito inferior ao das outras soluções formativas.

Os elementos didácticos, característicos da metodologia “à distância” e que não aparecem aqui mencionados (sistemas de tutorias, avaliação do curso, ...) deverão ser planeados e/ou elaborados pelas organizações ou entidades que ministrem este curso.

---

<sup>2</sup> Alterado pelo Decreto-Lei n.º 133/99, de 21 de Abril e regulamentado pelo Decreto-Lei n.º 191/95, de 28 de Julho

### 2. APRESENTAÇÃO DO MATERIAL

O material elaborado para este curso consiste nos seguintes elementos: Guia Didáctico do Aluno e Texto do Aluno.

#### 2.1. Guia Didáctico do Aluno

É um elemento fundamental num curso de Ensino à Distância, visto que é o documento que orienta o aluno sobre o seu modo de actuação durante a realização do curso.

Através do Guia Didáctico o aluno recebe informação sobre: os modelos a seguir durante o curso; o material disponível e como utilizá-lo; os temas que deverá abordar e como obter o máximo rendimento do curso e toda uma série de indicações que fazem de um guia um **elemento motivador**.

Este Guia contém os seguintes capítulos:

1. Apresentação do Curso
2. Objectivos
3. Material de Consulta
4. Estrutura do Curso
5. Directrizes para o estudo

Lembre-se que **deverá incluir no guia didáctico do aluno** a **informação** correspondente ao **sistema de tutorias**, à **distribuição do tempo**, ao modo de **avaliação** do curso, e qualquer outra informação que considere de interesse.

#### 2.2. Texto do Aluno

##### 2.2.1. Objectivo

O texto do aluno foi elaborado com o objectivo de proporcionar [ao trabalhador que segue o curso] os conhecimentos necessários para o desempenho de funções de Segurança e Higiene no Trabalho como **TRABALHADOR DESIGNADO**.

### **2.2.2. Conteúdos**

Estabelecem-se agora o número mínimo de conteúdos do programa de formação para o desempenho de funções de **TRABALHADOR DESIGNADO**, assim como a duração do mesmo (neste caso 30 horas de ensino presencial) e a distribuição horária correspondente. No Texto do Aluno é exposto, de um modo didáctico e motivador, o número mínimo de temas exigido, e que se agruparam da seguinte maneira:

#### **MÓDULO 1: CONCEITOS BÁSICOS SOBRE SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO**

Unidade Didáctica 1:	Introdução à Prevenção de Riscos Profissionais
Unidade Didáctica 2:	Quadro Normativo básico em matéria de Prevenção de Riscos Profissionais.

#### **MÓDULO 2: RISCOS GERAIS E A SUA PREVENÇÃO**

Unidade Didáctica 1:	Riscos relacionados com as Condições de Segurança.
Unidade Didáctica 2:	Riscos relacionados com o meio ambiente de Trabalho.
Unidade Didáctica 3:	Carga de trabalho, fadiga e insatisfação laboral
Unidade Didáctica 4:	Sistemas elementares de controlo de riscos Protecção colectiva e individual.
Unidade Didáctica 5:	Noções básicas de actuação em emergências e evacuação.
Unidade Didáctica 6:	Primeiros socorros.
Unidade Didáctica 7:	Controlo da saúde dos trabalhadores.

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

### **MÓDULO 3: ELEMENTOS BÁSICOS DE GESTÃO DA PREVENÇÃO DE RISCOS**

Unidade Didáctica 1. Organização da Prevenção na Empresa.

Unidade Didáctica 2: Organismos Públicos relacionados com a  
Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho.

### **MÓDULO 4: RISCOS ESPECÍFICOS E A SUA PREVENÇÃO NO SECTOR CORRESPONDENTE À ACTIVIDADE DA EMPRESA**

#### **2.2.3. Estrutura**

Como se pôde observar no capítulo anterior, os assuntos foram agrupados em **4 módulos**:

**M.1. Conceitos Básicos sobre Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho**

**M.2. Riscos Comuns e a sua Prevenção**

**M.3. Elementos Básicos de Gestão da Prevenção de Riscos**

**M.4. Riscos Específicos e a sua Prevenção no Sector Correspondente à Actividade da  
Empresa**

(Este último módulo deverá ser elaborado pelo organismo ou entidade encarregada de ministrar o curso. Para obter mais informação, deve recorrer-se ao *Capítulo 3. "Critérios para a realização de módulos sectoriais"*).

Cada um dos módulos apresenta a seguinte **ESTRUTURA**:

#### **INTRODUÇÃO**

Com a introdução pretende-se motivar o aluno para o estudo do módulo.

#### **OBJECTIVOS**

O aluno deve saber em qualquer altura para onde dirigir os seus esforços. Por isso, no início de cada módulo é apresentado de forma clara e concisa o que deverá ter atingido ao finalizar o seu estudo.

#### **UNIDADES DIDÁCTICAS QUE COMPÕEM O MÓDULO**

Em cada unidade didáctica são apresentados os conteúdos teóricos correspondentes.

A estrutura de cada unidade é a seguinte: Introdução, Desenvolvimento dos Conteúdos e Resumo.

Para cada unidade didáctica foram elaborados uma série de exercícios de auto-avaliação e as respectivas soluções.

Estes exercícios são um elemento indispensável no ensino à distância, pois permitem que o aluno conheça em qualquer momento como está a progredir a sua aprendizagem. Implicam uma fonte de retroalimentação e um reforço que pode substituir, em grande parte, as funções que o professor desempenha no ensino presencial.

Nos casos considerados convenientes acrescentou-se uma Bibliografia de consulta e/ou de ampliação dos próprios assuntos da unidade.

### **DOCUMENTAÇÃO DE CONSULTA**

Sob este título incluem-se a Bibliografia e o Glossário.

#### ***Bibliografia***

Este capítulo contém as referências bibliográficas consideradas necessárias e suficientes para os destinatários deste curso.

#### ***Glossário***

É a relação dos termos que aparecem no módulo, com as definições correspondentes.

### **3. CRITÉRIOS A SEGUIR PARA A ELABORAÇÃO DE MÓDULOS SECTORIAIS**

Ao módulo 4, “Riscos Específicos e a sua Prevenção no Sector Correspondente à Actividade da Empresa”, são destinadas 5 horas de duração.

Este módulo deverá ser elaborado pelo organismo ou entidade encarregada de ministrar o curso.

O seus temas variarão, em grande parte, de um sector para outro, ou seja, existirão tantos módulos sectoriais como os sectores de actividade.

Contudo, é primordial que se estabeleçam modelos que permitam manter uma certa homogeneidade em relação à estrutura que o módulo deverá seguir, tendo em conta que os assuntos abordados serão necessariamente diversos.

A estrutura de qualquer destes módulos poderá ser a seguinte:

## **PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS**

---

### **3.1. Caracterização do Sector**

A Classificação de Actividades Económicas (C.A.E.) não estabelece uma categorização precisa dos diferentes sectores de actividade, podendo encontrar-se uma grande heterogeneidade entre as actividades com códigos parecidos.

Nalguns casos, pode acontecer também que as características da empresa aconselhem que esta se cinja ao subsector a que pertence, em vez do sector, que seria demasiado amplo e poderia fazer com que o tratamento dos riscos específicos fosse menos correcto. Por isso, o primeiro passo na elaboração do módulo é que seja o próprio módulo a delimitar o sector a que se refere, e o tipo de destinatário a que se dirige.

### **3.2. Estatísticas de sinistralidade e/ou de morbilidade do sector**

Uma primeira aproximação aos riscos específicos pode ser feita através do conhecimento dos dados sobre as consequências mais comuns destes riscos (acidentes de trabalho e doenças de origem profissional). Para que a Prevenção dentro de um determinado sector seja feita, é necessário começar por conhecer a sua realidade.

### **3.3. Legislação aplicável**

Deve incluir as principais referências legais a aplicar relacionadas com a Prevenção de Riscos Profissionais no sector, especialmente se se tratar de preceitos aplicáveis exclusivamente às suas actividades próprias.

### **3.4. Riscos específicos**

Este capítulo constituirá a parte fulcral do módulo e, sem pretender fazer uma relação exaustiva dos riscos, deve abordar os mais característicos de cada sector a considerar.

### **3.5. Prevenção dos riscos específicos**

Deve contemplar as medidas de Prevenção correspondentes aos riscos abordados no capítulo anterior.

Como regra, deve procurar-se não incidir nos mesmos temas gerais que aparecem nos restantes módulos. Tratar-se-á, pelo contrário, de aprofundar os aspectos relevantes do próprio sector.

## **4. INSTRUÇÕES PARA PÔR O CURSO EM FUNCIONAMENTO**

Tal como em qualquer acção formativa, a planificação e preparação detalhada prévias à leccionação de um curso são fundamentais antes de se empreender o trabalho de pôr em funcionamento um curso à distância.

É preciso organizar as infra-estruturas necessárias, encontrar as instalações que vão ser utilizadas, determinar as pessoas que de um modo directo ou indirecto vão intervir durante a entrada em funcionamento, a leccionação e o seguimento do curso, os recursos materiais que vão ser necessários, etc.

Além disso, como é característico no ensino à distância, será necessário tomar especial cuidado com o material didático que se entrega ao aluno, considerar o sistema de tutorias a estabelecer, o modo de avaliação, a distribuição do tempo, etc.

Passaremos a comentar brevemente cada uma das questões que não foram ainda abordadas:

### a) O Sistema de Tutorias:

É um elemento fundamental em cursos de ensino à distância visto que **facilita a interação professor-aluno** com tudo o que isto implica (facilita a aprendizagem, orienta o esforço realizado pelo aluno para atingir os objectivos que deseja alcançar, elimina o isolamento, reduz o número de desistências,...)-

O tipo de tutoria a aplicar (presencial, por correspondência, telefónica, telemática,...) deverá ser determinado por si em função das suas necessidades e das necessidades dos seus alunos.

É aconselhável que não se limite à utilização de um só tipo de tutoria; quanto maior for o leque de possibilidades de contacto entre professor e aluno, mais eficaz será o processo de Ensino/Aprendizagem.

Depois de ter decidido o tipo de tutoria a utilizar deverá incluir essa informação pertinente no guia didático do aluno (horário de tutorias, maneiras de comunicar com o professor, etc.).

Outro aspecto referente às tutorias, fundamental para uma boa evolução do curso, é a **selecção do tutor** ou tutores que vão conduzir o processo de aprendizagem do aluno.

O tutor deverá conhecer a fundo os temas que fazem parte do curso, deverá ser um bom “comunicador”, deverá conhecer os princípios da aprendizagem dos adultos assim como a características do ensino à distância, as funções que deve desempenhar como elemento motivador e dinamizador da aprendizagem, etc.

Por isto, é conveniente que determine antecipadamente quem vão ser os tutores deste curso e **que formação** devem possuir para desempenhar esta actividade.

### b) O Sistema de Avaliação

A avaliação do aluno permite comprovar o grau em que se conseguem atingir os objectivos definidos.

Pode ser contínua (ao longo do curso) ou final (ao finalizar o curso). Recomenda-se que

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

realize uma avaliação contínua do progresso dos seus alunos, que poderá coincidir com os diferentes prazos de envio de material, (por exemplo, ao finalizar o estudo de um módulo).

Planeie o sistema que lhe parece mais adequado e elabore as provas de avaliação que considere idóneas.

### **c) A distribuição do tempo**

O “Curso de Formação para o Desempenho de Funções de Segurança e Higiene no Trabalho por TRABALHADORES DESIGNADOS” tem destinada uma duração de 30 horas de ensino presencial. Cada módulo e, dentro de cada um, cada unidade, possui a sua própria carga horária.

Considere estes factores no momento em que planear o ritmo de trabalho que os alunos devem seguir, embora com alguma flexibilidade, visto que os destinatários são trabalhadores e devem frequentar o curso durante o horário laboral.

Exponha questões sobre prazos de envio de material, prazos para a realização de provas de avaliação, número e momento em que terão lugar as tutorias presenciais (se forem consideradas necessárias), etc.

É conveniente que o guia didáctico reflecta a informação relativa à distribuição do tempo. O aluno necessita de saber como se vai desenrolar o curso e qual vai ser o seu modo de actuação em cada momento.

**d) A Realização de Trabalhos Práticos**

Se é correcto proporcionar alguns conhecimentos teóricos quando se trata de “habilitar” para o desempenho de funções de Prevenção de qualquer nível, não é menos correcto que se deve facultar ao aluno a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos.

Para tal, recomendamos-lhe que, na medida do possível, facilite aos alunos a realização de Trabalhos Práticos, quer seja mediante a resolução de casos práticos que possa apresentar, quer seja mediante a realização de Trabalhos Práticos que considere oportunos, talvez a propósito das “tutorias presenciais” que tenha conseguido prever.

# **GUIA DIDÁCTICO DO ALUNO**

- 1. APRESENTAÇÃO**
- 2. OBJECTIVOS DO CURSO**
- 3. MATERIAL DE CONSULTA**
- 4. TEXTO**
- 5. DIRECTRIZES PARA O ESTUDO**
- 6. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS**

## 1. APRESENTAÇÃO

O curso que vai frequentar denomina-se:

### **“CURSO DE FORMAÇÃO PARA O DESEMPENHO DE FUNÇÕES DE SEGURANÇA E HIGIENE NO TRABALHO POR TRABALHADORES DESIGNADOS”**

Este curso destina-se, prioritariamente, aos trabalhadores das pequenas e médias empresas que devem desempenhar funções de Segurança e Higiene no Trabalho de nível básico, tal como se estabelece no Artigo 6.º do Anexo do Decreto-Lei n.º 109/2000, de 30 de Junho e cujo sector de actividade não esteja compreendido no Artigo 5.º do citado diploma legal.

Prevenir os riscos profissionais é uma questão que nos interessa a todos. Independentemente do trabalho desempenhado por cada um. **A colaboração de todos os trabalhadores nas actividades de Prevenção é fundamental** para se conseguirem condições de trabalho idóneas.

Os acidentes não são resultado do acaso, mas sim de causas naturais e previsíveis. Não acontecerão tantos acidentes se formos capazes de identificar e eliminar essas causas.

A maior parte das doenças profissionais poderiam ser evitadas se os processos produtivos fossem modificados a tempo, se fossem tomadas medidas oportunas para controlar os riscos (fenómenos perigosos) que as originam.

Para evitar estas situações nas empresas portuguesas, na medida do possível, dever-se-iam planear adequadamente as acções de Prevenção e organizar uma infraestruturas que permitisse responder a estes casos com a maior eficácia possível.

Com a realização deste curso, **poderá participar activamente na protecção da saúde dos seus companheiros de trabalho.**

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

Além disso, seguir este curso apresenta as seguintes vantagens para si:

- Poderá conhecer os conceitos básicos utilizados na Prevenção de Riscos Profissionais.
- Poderá manusear a documentação básica, que se utilizar na empresa, relacionada com a Prevenção de riscos (participação de acidentes, manuais de segurança, resultados das avaliações, etc.).
- Conhecerá os diferentes organismos a que se pode dirigir para obter informação e auxílio em matéria de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, etc.

Tudo isto irá ajudá-lo a desempenhar correctamente as funções que, como **TRABALHADOR DESIGNADO**, deverá realizar na empresa. Estas relacionam-se com a seguinte tabela:

<b>FUNÇÕES DE PREVENÇÃO DO TRABALHADOR DESIGNADO</b>
Promover comportamentos seguros e a correcta utilização dos equipamentos de trabalho e protecção, e fomentar o interesse e a cooperação dos trabalhadores na acção preventiva.
Promover, em particular, as actuações de Prevenção básicas, tais como a ordem, a limpeza, a sinalização e a manutenção geral, e garantir a sua continuação e controlo.
Realizar avaliações elementares de riscos e, para cada caso, estabelecer medidas de Prevenção compatíveis com o seu grau de formação.
Colaborar na avaliação e controlo de riscos gerais e específicos da empresa efectuando visitas para esse efeito, dando atenção às queixas e sugestões, registando a informação e outras funções análogas que sejam necessárias.
Actuar em caso de emergência e primeiros socorros gerindo as primeiras intervenções para esse efeito.
Cooperar com os serviços de Prevenção que se adaptem a cada caso.

### 2. OBJECTIVOS DO CURSO

O curso que vai frequentar pretende atingir fundamentalmente os seguintes objectivos:

- Proporcionar um modelo conceptual e legislativo básico que vise a Prevenção de Riscos Profissionais.
- Proporcionar as ferramentas básicas que permitam desempenhar funções de Prevenção de nível básico.

### 3. MATERIAL DE CONSULTA

O material didáctico que deverá utilizar durante a realização do curso é o seguinte:

#### O Guia Didáctico

Neste documento encontrará informação sobre:

- o material disponível e como utilizá-lo,
- os temas que deverá abordar e como deverá fazê-lo,
- os modelos a seguir durante o período de duração do curso

e toda uma série de indicações que fazem do Guia um elemento fundamental para que possa obter o máximo rendimento no curso que vai frequentar.

Para isso, recomendamos que, antes de iniciar o estudo,

**LEIA ATENTAMENTE ESTE GUIA.**

Recorde que o aproveitamento do curso depende, em grande parte, de uma clara compreensão da estrutura do mesmo e do que deveria ter conseguido atingir ao terminá-lo.

### O Texto Escrito

No TEXTO ESCRITO inclui-se a informação teórica necessária para poder desempenhar funções de Segurança e Higiene no Trabalho de nível básico na empresa, bem como alguns exercícios de auto-avaliação que lhe permitirão reforçar os seus conhecimentos e saber em qualquer momento como está a progredir a sua aprendizagem.

Encontrará informação mais detalhada em relação à estrutura dos assuntos no capítulo número 4, “TEXTO”.

Após terminar o curso, **CONSERVE ESTE MATERIAL !**. Poderá ser-lhe muito útil como “documento de consulta” para resolver possíveis dúvidas durante o desenvolvimento das funções que lhe forem designadas.

### 4. TEXTO ESCRITO

No TEXTO ESCRITO encontra a informação teórica necessária para poder desempenhar funções de Segurança e Higiene no Trabalho de nível básico na empresa, bem como alguns exercícios de auto-avaliação que lhe permitirão verificar até que ponto assimilou os diferentes assuntos contidos em cada unidade.

A informação está agrupada em módulos e cada módulo é composto por uma série de unidades didácticas.

Aconselhamos que quando for estudar **respeite a ordem em que os módulos estão distribuídos**, principalmente em relação ao primeiro, visto que é nele que se faz uma apresentação geral de todos os conceitos que serão apresentados ao longo do curso.

De seguida mostramos o programa geral do curso:

<b>MÓDULO 1:</b>	<b>CONCEITOS BÁSICOS DE SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO</b> Unidade Didáctica 1: Introdução à Prevenção de Riscos Profissionais. Unidade Didáctica 2: Quadro legal básico em matéria de Prevenção de Riscos Profissionais.
<b>MÓDULO 2:</b>	<b>RISCOS GERAIS E A SUA PREVENÇÃO</b> Unidade Didáctica 1: Riscos relacionados com as condições de segurança. Unidade Didáctica 2: Riscos relacionados com o meio ambiente de trabalho. Unidade Didáctica 3: Carga de trabalho, fadiga e insatisfação laboral. Unidade Didáctica 4: Sistemas elementares de Controlo de Riscos Protecção colectiva e individual. Unidade Didáctica 5: Noções básicas de actuação em emergências e evacuação. Unidade Didáctica 6: Primeiros socorros. Unidade Didáctica 7: Controlo da saúde dos trabalhadores.
<b>MÓDULO 3:</b>	<b>ELEMENTOS BÁSICOS DA GESTÃO DA PREVENÇÃO DE RISCOS</b> Unidade Didáctica 1: Organização da Prevenção na empresa. Unidade Didáctica 2: Organismos Públicos relacionados com a Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho.
<b>MÓDULO 4:</b>	<b>RISCOS ESPECÍFICOS E A SUA PREVENÇÃO NO RESPECTIVO SECTOR DE ACTIVIDADE DA EMPRESA</b>

4.1. Módulos que compõem o Curso

## **PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS**

---

### **4.1.1. OBJECTIVOS**

Os diferentes temas do curso estão agrupados em quatro módulos. Com o estudo de cada módulo poderá conseguir atingir o ou os objectivos que passamos a expor:

#### **MÓDULO 1. CONCEITOS BÁSICOS DE SEGURANÇA, HIGIENE E AÚDE NO TRABALHO**

##### **OBJECTIVO:**

- Estabelecer um modelo conceptual e legislativo que vise a Prevenção de Riscos Profissionais

#### **MÓDULO 2: RISCOS E A SUA PREVENÇÃO**

##### **OBJECTIVOS:**

- Proporcionar habilitações que permitam a realização de avaliações elementares de riscos e, para cada caso, estabelecer medidas de Prevenção do mesmo tipo e compatíveis com o seu grau de formação.
- Preparar o trabalhador para participar nas acções de emergência e primeiros socorros mediante a aplicação das respectivas técnicas.

### **MÓDULO 3: ELEMENTOS BÁSICOS DE GESTÃO DA PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS**

#### **OBJECTIVOS:**

- Analisar a forma de gerir a Prevenção de Riscos Profissionais na empresa, nos seus dois componentes básicos: o sistema de gestão da Prevenção e o tipo de recursos humanos e materiais que irão desenvolver as actividades de Prevenção.
- Identificar e conhecer os organismos públicos nacionais e internacionais mais importantes relacionados com a Segurança, a Higiene e a Saúde no Trabalho

### **MÓDULO 4: RISCOS ESPECÍFICOS E A SUA PREVENÇÃO NO RESPECTIVO SECTOR DA ACTIVIDADE DA EMPRESA**

Este módulo será ministrado posteriormente pela sua associação de previdência, pelo serviço de Prevenção ou pelo organismo competente.

#### **4.1.2. Estrutura**

Cada módulo que compõe o curso é constituído pelos seguintes capítulos:

#### **INTRODUÇÃO**

A sua leitura dará uma visão global da informação exposta ao longo do módulo. Não deverá memorizar os assuntos abordados nas introduções, mas sim obter uma ideia abrangente da estrutura geral do módulo e dos conceitos que se forem apresentando.

#### **OBJECTIVOS**

- Mostram o que conseguiu atingir ao terminar o estudo do módulo.

#### **Unidades Didácticas**

Desenvolvem os temas que lhe permitirão alcançar os objectivos definidos.

#### **Glossário de Termos**

Foi elaborado um glossário que se encontra no final do módulo. Os termos estão ordenados alfabeticamente. Recorra ao glossário sempre que encontre termos que desconheça ou,

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

alguns casos, para ampliar os conhecimentos sobre os conceitos que tenham aparecido no texto, mas que não tenham sido aprofundados.

### Documentação

No final de cada módulo encontrará uma lista das referências bibliográficas e documentação de consulta que ser-lhe-á útil para ampliar os conhecimentos sobre algum tema de estudo. Procure ter no seu posto de trabalho uma pequena “Biblioteca da Prevenção”.

### 4.2. Unidades didácticas

Cada uma das unidades didácticas que compõem o curso apresenta a seguinte **estrutura**:

#### INTRODUÇÃO

Ao iniciar cada Unidade Didáctica encontrará uma Introdução. A sua leitura aproximá-lo-á, de um modo geral, aos assuntos que irão ser abordados ao longo da unidade. Não os memorize! Simplesmente LEIA-OS !

#### OBJECTIVOS

Foram definidos um ou vários objectivos por cada Unidade Didáctica. Estes objectivos mostram-lhe o que deverá ser capaz de fazer uma vez terminado o estudo de cada unidade.

#### CONTEÚDOS

A informação de cada Unidade Didáctica foi distribuída por uma série de capítulos. Convém que faça uma leitura geral dos mesmos pois nesta primeira abordagem poderá valorizar os seus conhecimentos prévios sobre o tema, as noções incorrectas ou inexactas que possa ter utilizado anteriormente e a utilidade que possam ter os assuntos abordados na unidade para o seu trabalho e para a empresa, sendo que se lhe oferece a oportunidade de organizar a fase de estudo seguinte.

Será, então, a altura de começar a memorizar conceitos e a estruturar a informação que vai encontrando nos diferentes capítulos.

Não existe uma maneira única que lhe permita terminar esta tarefa com êxito. É você quem tem que escolher os métodos de estudo que melhor se ajustem às suas características, horários, preferências...

De qualquer modo, parece ser útil permanecer *activo* enquanto estuda. É mais fácil memorizar quando empregamos o maior número possível dos nossos sentidos, e não só a vista. Por isso, aconselhamos que escreva, desenhe ou garatuje tanto quanto for necessário até que lhe pareça que já assimilou os conhecimentos.

É também adequado aplicar, nas unidades didácticas sempre que possível, os temas que vão aparecendo a situações da sua própria empresa e posto de trabalho, como se

fosse um exercício e como forma de comprovar que os conceitos que se vão apresentando pertencem à vida real e não se limitam a fazer parte de um livro de textos.

Por outro lado, não hesite em voltar atrás cada vez que sinta que algum conceito não está suficientemente claro ou que está a “perder o fio à meada”. Não continue a avançar se lhe parece que ficaram lacunas em relação a algum capítulo da unidade. Este não é um curso onde o mais importante é acabar o mais depressa possível, mas sim acabar conhecendo e compreendendo a informação que estudou.

De qualquer forma, e a título de orientação, estima-se que cada 4 páginas escritas com texto podem equivaler a 1 hora de estudo. No entanto, não sinta que tem que seguir este cálculo. É você quem melhor conhece o seu ritmo e capacidade de aprendizagem.

### **4.3. Resumo**

O resumo servirá como um meio de recordar os aspectos principais tratados em cada Unidade. Recorra ao resumo sempre que considere necessário. É muito útil para rever os assuntos abordados, mas **NUNCA SUBSTITUI O SEU DESENVOLVIMENTO NOS VÁRIOS CAPÍTULOS!**

### **4.4. Exercícios de auto-avaliação**

No final de cada Unidade Didáctica encontrará uma série de exercícios de auto-avaliação cuja realização lhe permitirá certificar-se e consolidar o que aprendeu.

Não veja as respostas antes de terminar todos os exercícios.

Poder verificar as soluções permitir-lhe-á conhecer quais os assuntos que domina melhor e quais os que necessita de insistir um pouco mais.

## **5. DIRECTRIZES PARA O ESTUDO**

Seguidamente, indica-se uma série de recomendações para que possa tirar o máximo partido das suas sessões de estudo:

- Inicie o estudo de cada unidade fazendo uma leitura geral da mesma. Continue a reflectir sobre a aplicação do que acabou de ler no seu trabalho, colocando questões tais como: existirá este tipo de risco no meu posto de trabalho, na minha empresa ou na empresa de alguém que eu conheça? Poderei aplicar estes conhecimentos no meu posto de trabalho? Volte a ler o texto, mas desta vez com atenção. Faça esquemas, sublinhe, siga as indicações que são dadas ao longo do texto, faça anotações, etc. Não seja passivo quando estuda. Actue !
- Faça os exercícios de auto-avaliação. Não veja os resultados antes de começar a trabalhar, pois ao resolvê-los estará a rever a informação, ficará mais seguro dos seus conhecimentos e poderá saber quais os capítulos do texto que deve voltar a trabalhar.

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

- Depois de ter lido o texto todo e de ter feito os exercícios de auto-avaliação da unidade, leia o resultado. Deste modo, a avaliação do módulo servir-lhe-á como prova de avaliação e permitir-lhe-á saber o seu nível de aproveitamento do curso. Entretanto, tenha em conta que o importante é que tenha estudado o módulo e todas as unidades que o compõem antes de fazer a avaliação.
- Recorra tantas vezes quantas as necessárias a outras fontes de informação que o possam ajudar a clarificar conceitos ou a esclarecer dúvidas. Se fez uma pequena “Biblioteca da Prevenção”, como lhe aconselhámos, reveja-a sempre que necessitar.

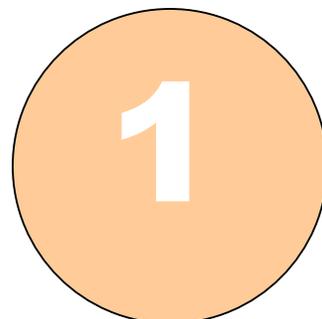
Pela mesma razão, não hesite em colocar a outros trabalhadores da sua empresa ou aos serviços de Prevenção que colaboram consigo, as ideias ou questões que lhe tenham surgido durante o estudo do texto. Ponha de lado a ideia de que quem que faz muitas perguntas é ignorante, pois é precisamente ao contrário; aprender é uma experiência de investigação e você tem que a enfrentar com todos os meios disponíveis ao seu alcance.

Creemos, contudo, que o texto por si só será capaz de lhe oferecer os conhecimentos suficientes que o seu trabalho preventivo lhe exige, mas será você quem terá que limitar os seus conhecimentos.

- Crie condições materiais agradáveis para estudar. Sabemos que o tempo de que dispõe é limitado e que a sua capacidade de concentração poderá estar reduzida após um dia de trabalho. Por isso, torne mais fácil o acto de aprendizagem.
- Procure um local suficientemente isolado ou afastado de ruídos, com uma mesa e uma cadeira cómodas, em condições de iluminação e climatização correctas. Disponha ao seu redor todo o material que venha a necessitar, de maneira que o tenha à mão.
- Distribua o seu tempo de estudo em ciclos nem muitos curtos nem muito longos.

Quando notar que a sua capacidade de concentração está a falhar, ou que já não assimila bem a informação, descanse, faça uma pausa. Não é necessário que esta dure mais de 10 minutos, mas é recomendável que mude de posição, que estique as pernas, em conclusão, que varie de actividade para descansar a sua mente e a sua vista.

Antes de começar as suas sessões de estudo, desejamos que obtenha o máximo rendimento possível do curso e este lhe permita ir melhorando de dia para dia as condições de trabalho da sua empresa.





# MÓDULO 1

Conceitos básicos  
De Segurança, Higiene e Saúde no  
Trabalho

## **ESTRUTURA DO MÓDULO**

**INTRODUÇÃO**

**OBJECTIVO**

**UNIDADE DIDÁCTICA 1:** INTRODUÇÃO À PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

**UNIDADE DIDÁCTICA 2:** QUADRO LEGAL BÁSICO EM MATÉRIA DE PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

**DOCUMENTAÇÃO BÁSICA DE CONSULTA**

GLOSSÁRIO  
BIBLIOGRAFIA

## **PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS**

---

### **INTRODUÇÃO**

Entende-se por Prevenção o conjunto de actividades ou medidas adoptadas ou previstas em todas as fases da actividade da empresa, a fim de evitar ou reduzir os riscos derivados do trabalho.

Isto requer uma análise e uma avaliação, feitas mediante um conjunto de técnicas, das modificações mecânicas, físicas, químicas, biológicas, psíquicas, sociais, etc., que se produzem no meio laboral, a fim de determinar em que grau, positivo ou negativo, afectam a saúde do trabalhador. De seguida, minimizando os efeitos negativos e favorecendo os positivos, devemos conseguir encontrar métodos de trabalho que, sem deixar de ser rentáveis economicamente, criem condições de trabalho que se aproximem do estado ideal de bem-estar físico, mental e social a que todos os trabalhadores têm direito.

Este módulo tem como finalidade oferecer uma perspectiva de conjunto que permita compreender melhor o trabalho e os acidentes que possam derivar de condições profissionais inadequadas.

Por outro lado, pretende-se dar a conhecer os direitos e deveres dos trabalhadores sobre esta matéria, assim como a regulamentação básica existente nos seus respectivos postos de trabalho.

### **OBJECTIVO**

- Estabelecer a norma conceptual e legislativa na qual se desenvolve a Prevenção de Riscos Profissionais.

# UNIDADE

# DIDÁCTICA 1

## *Introdução à Prevenção de Riscos Profissionais*

### ESTRUTURA DA UNIDADE

**INTRODUÇÃO**

**OBJECTIVOS**

**CONTEÚDO**

- 1. O TRABALHO**
- 2. A SAÚDE**
- 3. O TRABALHO E A SAÚDE**
- 4. OS RISCOS PROFISSIONAIS**
- 5. CONSEQUÊNCIAS DOS RISCOS**

**RESUMO**

**EXERCÍCIOS DE AUTO-AVALIAÇÃO**

**PERGUNTAS**

**RESPOSTAS**

**INTRODUÇÃO**

O trabalho pode trazer riscos para a saúde dos trabalhadores, riscos que é necessário identificar e controlar adequadamente.

## **PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS**

---

Para isso, é preciso conhecer a natureza do trabalho e de todos os elementos (técnicos, organizacionais, económicos, sociais, etc.) que nele influem, o que é especialmente complexo numa situação de mudança quase permanente como a que vive actualmente o mundo do trabalho, com uma concorrência crescente que obriga a realizar um esforço contínuo de adaptação que assegure a sobrevivência da empresa.

Esta evolução pode proporcionar ocasiões de melhoria das condições de trabalho e pode solucionar problemas de Segurança, Higiene e Saúde dos Trabalhadores e, inclusivamente, criar condições de evolução profissional, pessoal e social. Contudo, também podem aparecer novos perigos que é preciso controlar.

Será necessário detectar, avaliar e actuar sobre todos os riscos profissionais existentes, tanto os que podem provocar acidentes de trabalho e/ou doenças profissionais, como as situações causadas pela fadiga mental, insatisfação laboral, etc. e, em geral, qualquer possível dano para a saúde dos trabalhadores.

### **OBJECTIVOS:**

- Conhecer os conceitos básicos relacionados com a Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho
- Identificar os tipos de riscos profissionais existentes e os possíveis danos derivados do trabalho.

### **CONTEÚDO**

- 1. O TRABALHO**
- 2. A SAÚDE**

3. O TRABALHO E A SAÚDE
4. OS RISCOS PROFISSIONAIS
5. CONSEQUÊNCIAS DOS RISCOS
  - 5.1. ACIDENTES DE TRABALHO
  - 5.2. DOENÇAS PROFISSIONAIS
  - 5.3. OUTROS DANOS PARA A SAÚDE
  - 5.4. OUTROS DANOS. REPERCUSSÕES ECONÓMICAS E DE FUNCIONAMENTO.

## 1. O TRABALHO

O trabalho é uma actividade social organizada que permite alcançar alguns objectivos e satisfazer algumas necessidades, através da combinação de recursos de natureza diferente, tais como os trabalhadores, os materiais, a energia, a tecnologia, a organização, etc.,.

O progresso tecnológico e social trouxe melhorias notáveis na qualidade de vida e da sociedade em geral, bem como das condições em que se realiza o trabalho, eliminando ou reduzindo muitos dos problemas existentes anteriormente. Contudo, muitos deles continuam a verificar-se, outros foram aumentados e apareceram alguns novos que é preciso **identificar, avaliar e controlar**.

De entre estes problemas, têm um papel predominante os relacionados com a saúde dos trabalhadores.

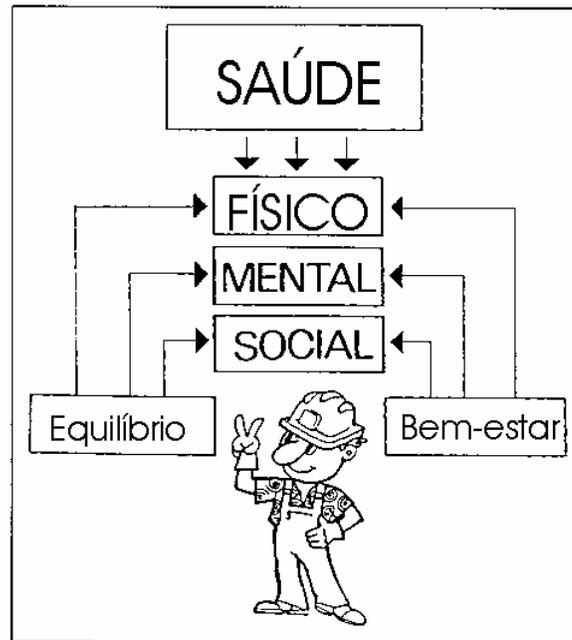
## 2. A SAÚDE

A Organização Mundial da Saúde define saúde como “o estado de bem estar físico, mental e social completo e não somente a ausência de dano ou doença”.

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

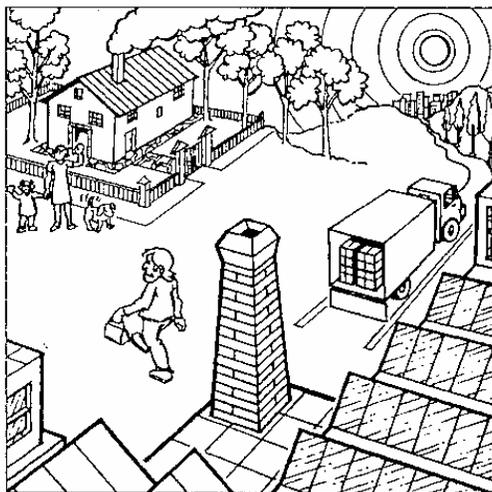
---

É importante fazer ressaltar a tripla dimensão da saúde física, mental e social, e a importância e conseguir que estes factores estejam em equilíbrio em cada pessoa.



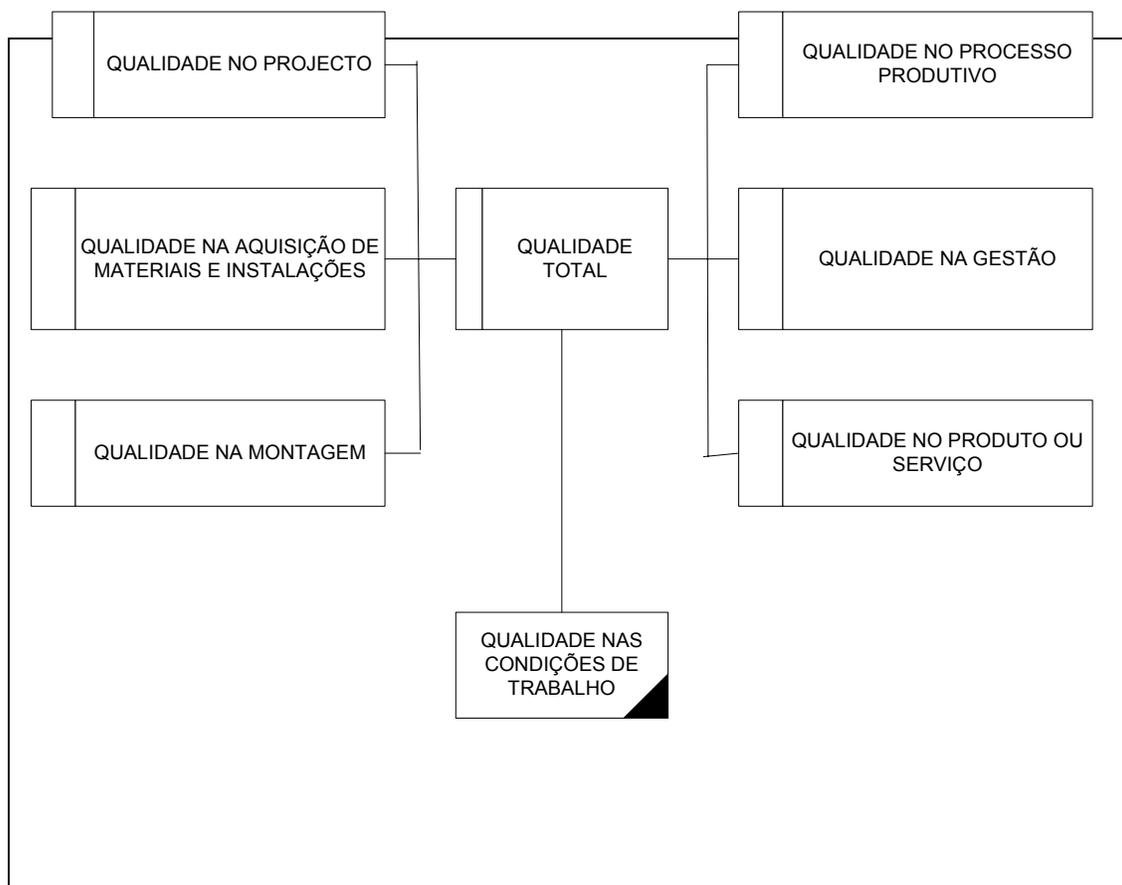
### 3. O TRABALHO E A SAÚDE

O trabalho e a saúde estão relacionados. Através do trabalho procuramos satisfazer uma série de necessidades, desde as de sobrevivência até às de evolução profissional, pessoal e social. Contudo, nesse processo podemos ver a nossa saúde ser agredida, por exemplo, se o trabalho não se realizar em condições adequadas.



O mundo do trabalho, tal como a sociedade onde este decorre, está em permanente mudança. Os processos de trabalho, os meios técnicos utilizados, a forma de o organizar, não são os mesmos de há uns anos atrás.

As empresas desenvolvem a sua actividade numa base extremamente competitiva que obriga a adaptar o seu sistema produtivo para conseguir a eficácia que assegure a sua sobrevivência.



Hoje em dia é frequente ouvir falar de **“qualidade”**, entendida como a capacidade de um produto, serviço ou processo, satisfazer as necessidades dos utilizadores, e do conceito de **“qualidade total”**, que implica que se façam as coisas bem e que sejam constantemente melhoradas. Em muitos casos, a sua implantação origina uma melhoria importante das condições materiais em que decorre o trabalho.

A saúde está relacionada com todos estes aspectos, e quando uma empresa altera o processo de trabalho ou os elementos técnicos, materiais ou organizacionais, tem que ter em conta que

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

também podem mudar, positiva ou negativamente, as condições de segurança, higiene e saúde.

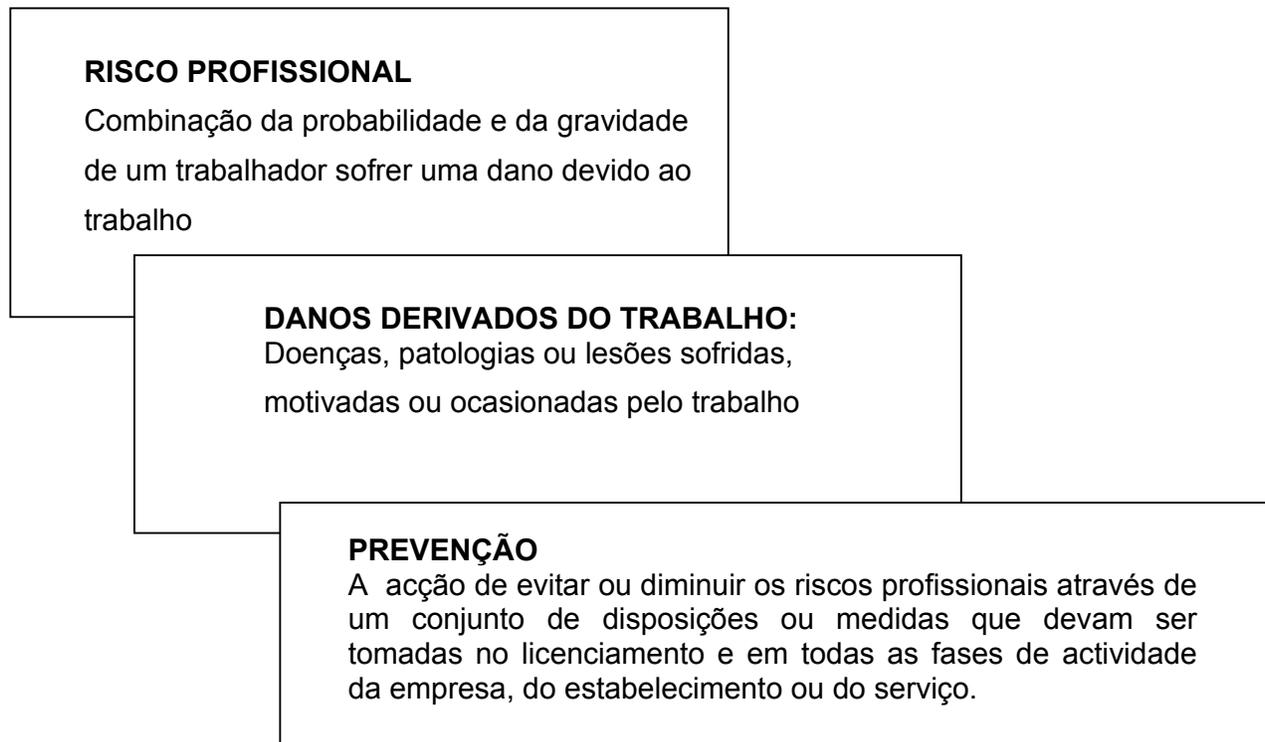
Estas mudanças, hoje tão frequentes na empresa, estão direccionadas, em grande medida, para o aumento da eficácia produtiva, e muitas vezes proporcionam-nos uma oportunidade de melhorar as condições de trabalho. No entanto, nalgumas ocasiões podem trazer modificações que, directa ou indirectamente, prejudicam a saúde dos trabalhadores.

Dever-se-á prestar especial atenção aos factores organizacionais e psicossociais que possam passar mais despercebidos, visto que geralmente as suas consequências (fadiga mental, *stress* laboral, ...) não parecem ser tão apelativas como as dos acidentes de trabalho ou as doenças profissionais.

Controlar o processo produtivo é uma exigência da qualidade e da competitividade. Este processo requer o conhecimento dos elementos que podem influenciar, positiva ou negativamente, o desenvolvimento do trabalho e, claro está, no trabalhador encarregado do mesmo. Entre os elementos que podem influenciar negativamente, vamos comentar seguidamente os relacionados com a saúde do trabalhador, também denominados de “riscos profissionais”.

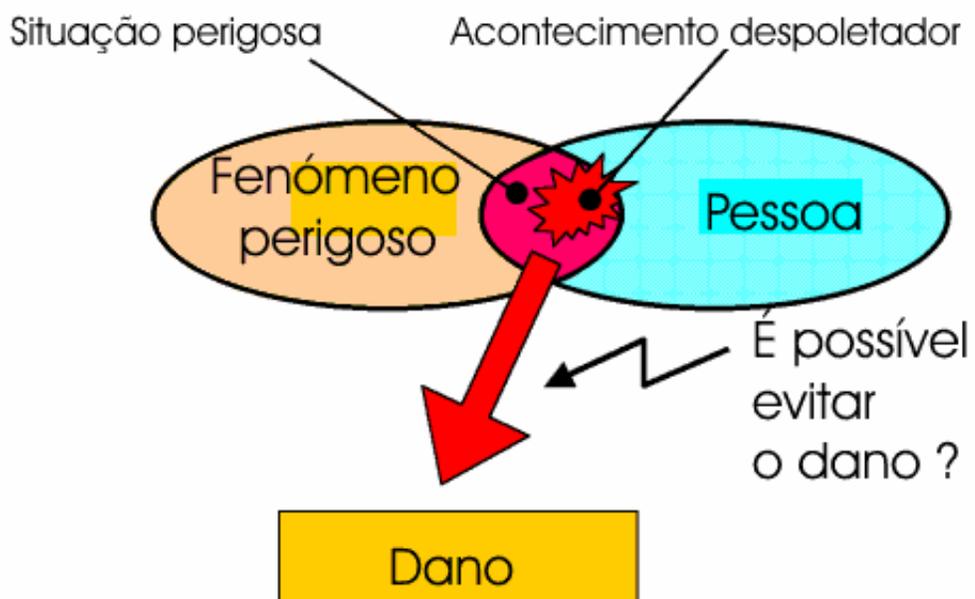
### 4. RISCOS PROFISSIONAIS

De seguida veremos uma série de definições.



Se definirmos **fenómeno perigoso** [ou **perigo**] como uma causa capaz de provocar uma lesão ou um dano para a saúde, vemos pelo diagrama seguinte que um dano [ferimento, lesão,

doença profissional] só poderá eventualmente ocorrer se surgir um acontecimento despoletador quando uma pessoa (um TRABALHADOR) se encontra numa situação perigosa.



## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

O Decreto-Lei n.º 441/91, de 14 de Novembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 133/99, de 21 de Abril, define os “princípios gerais da acção preventiva” a aplicar no trabalho. Estes são os seguintes:

- a) Evitar os riscos.
- b) Avaliar os riscos que não se possam evitar.
- c) Combater os riscos na sua origem.
- d) Adaptar o trabalho ao indivíduo, particularmente no que respeita à concepção dos postos de trabalho, assim como à escolha dos equipamentos e dos métodos de trabalho e de produção, a fim de, em especial, atenuar a monotonia e a repetição, e reduzir os efeitos das mesmas na saúde.
- e) Ter em conta a evolução da técnica.
- f) Substituir o que for perigoso pelo que apresente pouco ou nenhum perigo.
- g) Planificar a Prevenção, procurando um conjunto coerente que integre a técnica, a organização do trabalho, as condições de trabalho, as relações sociais e a influência dos factores ambientais no trabalho.
- h) Adoptar medidas que antepõem a protecção colectiva à individual.
- i) Dar as devidas instruções aos trabalhadores.

### **LEMBRE-SE!**

No trabalho, perante qualquer perigo para saúde, para se ser **eficiente**, deve-se tentar primeiro EVITAR OS RISCOS e, se não se poder fazer o suficiente para isso, de seguida devem-se AVALIAR OS QUE NÃO SE POSSAM EVITAR e depois COMBATER OS RISCOS NA SUA ORIGEM, e assim ir aplicando os princípios gerais da acção preventiva indicados no DL 441/91, alterado pelo DL 133/99.

~~Devem ter-se em conta todos os aspectos do trabalho que possam afectar a saúde,~~ e para isso, é preciso considerar que a realização de um trabalho produz modificações no lugar onde este acontece. Estas podem ser de natureza diversa, por exemplo, mecânicas, físicas, químicas, biológicas, psicológicas, sociais e até morais, e ter repercussões sobre o trabalhador.

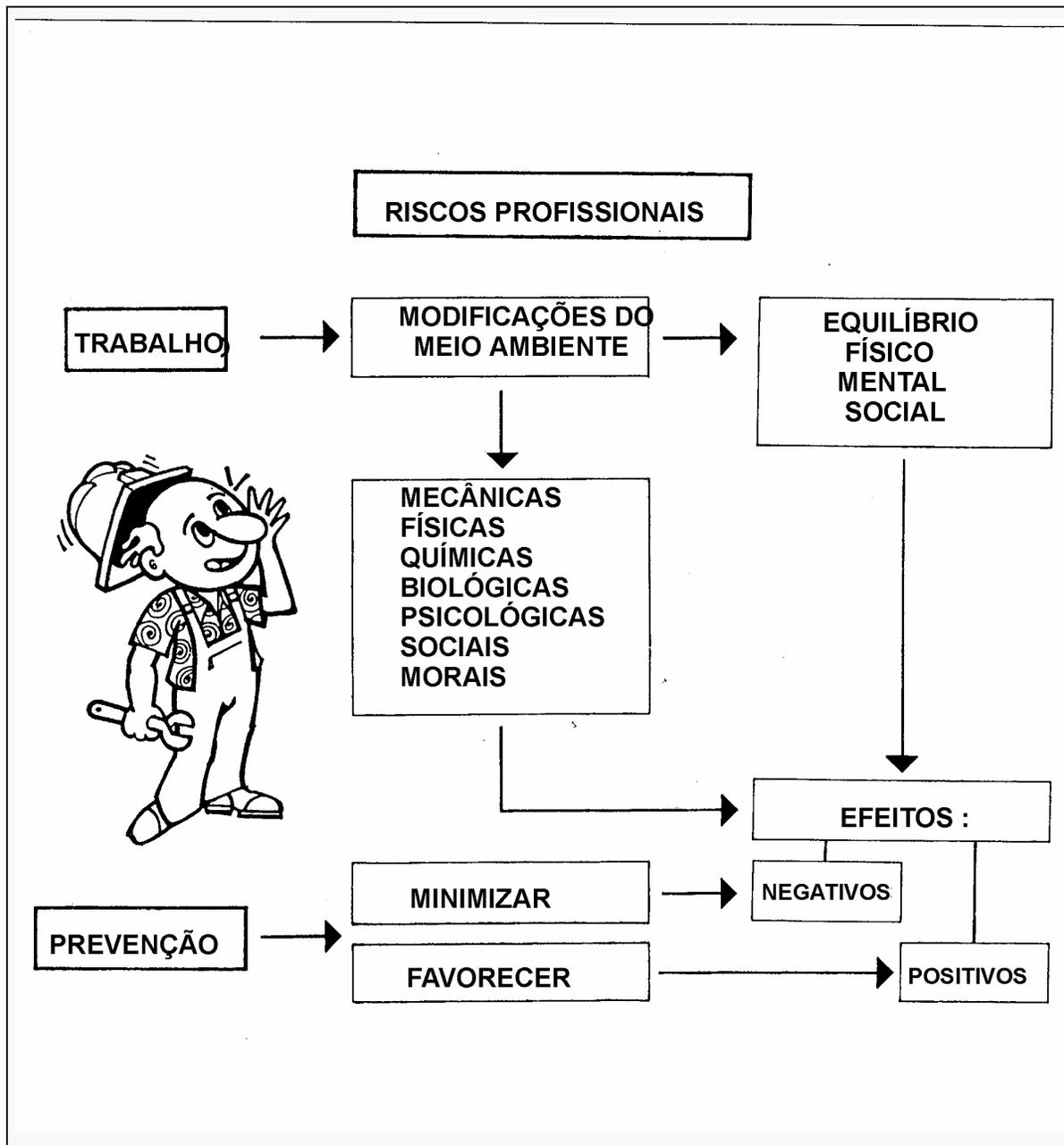
Para desenvolver uma actividade preventiva adequada, é necessário analisar e

avaliar [utilizando as técnicas adequadas], cada uma dessas modificações para determinar os seus efeitos sobre a saúde, tanto os efeitos positivos como os negativos, a fim de definir as medidas de Prevenção adequadas. Estas medidas deverão estar direccionadas para a eliminação ou redução, dentro do possível, dos efeitos negativos, e promover e potencializar os efeitos positivos que possam melhorar a saúde do trabalhador, como por exemplo, a participação e a comunicação.

### ***LEMBRE-SE!***

No trabalho que realizamos existem aspectos negativos que devemos evitar ou minimizar, como os riscos profissionais. Contudo, também existem outros aspectos positivos que convém promover e potencializar, como por exemplo, as possibilidades de evolução do trabalhador, tanto profissionalmente, como pessoal e socialmente.

# PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS



## 5. CONSEQUÊNCIAS DOS RISCOS

### 5.1. Acidentes de Trabalho

São os indicadores imediatos e mais evidentes das más condições de trabalho, e dada a sua frequência e gravidade, a luta contra os acidentes é sempre o primeiro passo de toda a actividade preventiva.

#### Legalmente<sup>3</sup>,

1. *É acidente de trabalho aquele que se verifique no local e no tempo de trabalho e produza directa ou indirectamente lesão corporal, perturbação funcional ou doença de que resulte redução na capacidade de trabalho ou de ganho ou a morte.*
2. *Considera-se também acidente de trabalho o ocorrido:*
  - a) *No trajecto de ida e de regresso para e do local de trabalho, nos termos definidos no Artigo 6.º do Decreto-Lei 143/99, de 30 de Abril;*
  - b) *Na execução de serviços espontaneamente prestados e de que possa resultar proveito económico para a entidade empregadora;*
  - c) *No local de trabalho, quando no exercício do direito de reunião ou de actividade de representante dos trabalhadores, nos termos da lei;*
  - d) *No local de trabalho, quando em frequência de curso de formação profissional ou, fora do local de trabalho, quando exista autorização expressa da entidade empregadora para tal frequência;*
  - e) *Em actividade de procura de emprego durante o crédito de horas para tal concedido por lei aos trabalhadores com processo de cessação de contrato de trabalho em curso;*
  - f) *Fora do local ou do tempo de trabalho, quando verificado na execução de serviços determinados pela entidade empregadora ou por esta consenti*

Esta definição legal refere-se tanto às lesões que se dão no local de trabalho como às produzidas no trajecto habitual entre este e o domicílio do trabalhador. Estes últimos seriam os acidentes chamados “in itinere”.

Do **ponto de vista técnico-preventivo**, acidente de trabalho é *todo o acontecimento anormal, não propositado nem desejado, que se apresenta de forma brusca e inesperada, embora normalmente seja possível evitá-lo, que interrompe a continuidade normal do trabalho, e pode causar lesões nos indivíduos.*

---

<sup>3</sup> Lei 100/97, de 13 de Setembro de 1997

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

Os acidentes, por muito inesperados, surpreendentes ou indesejados que sejam, não acontecem por acaso. São consequência e efeito de uma situação anterior, onde se verificavam as condições que tornaram possível a produção do acidente. As causas são sempre de tipo natural, não misteriosas ou sobrenaturais, e ainda que por vezes seja difícil encontrá-las, não devemos deitar a culpa “à pouca sorte” ou resignarmo-nos, pois dessa maneira não é possível prevenir o seu reaparecimento nem que se dê lugar a novos acidentes.

### **LEMBRE-SE!**

Os acidentes têm causas naturais e são explicáveis, e voltarão a acontecer se não descobirmos ou controlarmos as suas causas.

A “**Segurança no Trabalho**” é o conjunto de técnicas e procedimentos que têm por objectivo eliminar ou diminuir o risco que conduz aos acidentes de trabalho.

**Obterá mais informação sobre a Segurança no Trabalho na Unidade Didáctica 1 do Módulo 2.**

### **5.2. Doenças Profissionais**

O Artigo 27.º da Lei 100/97, de 13 de Setembro de 1997 refere que:

- 1. As doenças profissionais constam da lista organizada e publicada no Diário da República <sup>4</sup>, sob parecer da Comissão Nacional de Revisão da Lista de Doenças Profissionais.*
- 2. A lesão corporal, perturbação funcional ou doença não incluída na lista a que se refere o n.º 1 deste Artigo é indemnizável desde que se prove ser consequência, necessária e directa, da actividade exercida e não represente normal desgaste do organismo*

O Artigo 29.º da Lei 100/97, de 13 de Setembro de 1997 refere que:

*A avaliação, graduação e reparação das doenças profissionais diagnosticadas a partir da entrada em vigor deste diploma é da exclusiva responsabilidade do Centro Nacional de Protecção contra os Riscos Profissionais.*

Do ponto de vista técnico-preventivo, fala-se de doença derivada do trabalho, não de doença profissional. Entende-se por **doença derivada do trabalho** *a decadência lenta e paulatina da saúde do trabalhador, produzido por uma exposição crónica a situações adversas, sejam elas produzidas pelo ambiente em que decorre o trabalho ou pela forma como este está organizado.*

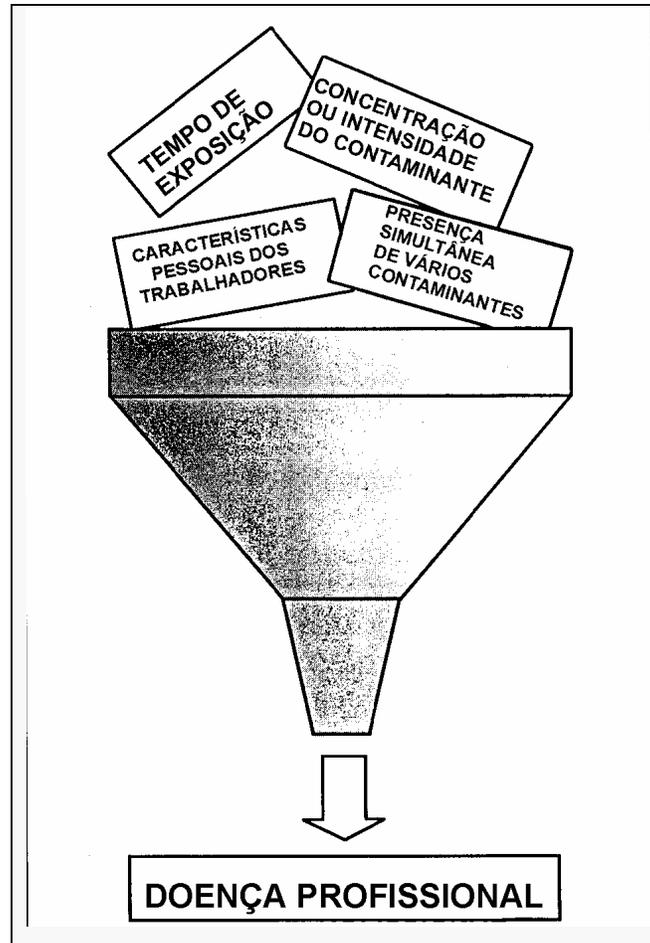
### **IMPORTANTE!**

Embora se possam utilizar indistintamente, o termo **doença profissional** faz referência ao

---

<sup>4</sup> O Decreto Regulamentar n.º 6/2001, de 5 de Maio de 2001, aprova a lista das doenças profissionais e o respectivo índice codificado

conceito legal, e **doença derivada do trabalho**, ao conceito técnico-preventivo.  
Os factores que determinam uma doença profissional estão expostos na figura seguinte:



A “**Higiene Industrial**” é a técnica que previne o aparecimento de doenças profissionais, estudando, valorizando e modificando o meio ambiente físico, químico ou biológico do trabalho.

**Obterá mais informação sobre Higiene Industrial na Unidade Didáctica 2 do Módulo 2.**

### 5.3. Outros danos para a saúde

Não devemos limitar a Prevenção à luta contra os acidentes e doenças, pois isso levar-nos-ia a definir a saúde apenas como a ausência de dano ou doença, abarcando apenas uma parte, embora importante, da definição proposta pela Organização Mundial de Saúde, e que propomos como modelo [o estado de bem estar físico, mental e social completo e não somente

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

*a ausência de dano ou doença.].*

Para definirmos totalmente o trabalho preventivo temos que ter em conta que no trabalho também podem existir elementos agressivos capazes de ocasionar transtornos que, sem ser de natureza física, podem causar danos ao trabalhador. Estes podem ser perniciosos para o equilíbrio mental e social dos indivíduos, e podem inclusivamente, chegar a manifestar-se através de doenças de tipo somático ou psicossomático.

Os aspectos a considerar neste capítulo seriam os relativos à carga de trabalho, tanto física como mental.

A consequência de uma carga de trabalho inadequada é, frequentemente, a fadiga. Estes factores podem ocasionar também *stress* e insatisfação laboral.

### **LEMBRE-SE!**

No trabalho pode perder-se a saúde de muitas formas e todas são importantes. Evitar ~~acidentes de trabalho e doenças profissionais é imprescindível, mas algumas vezes não é~~ o suficiente, porque podem produzir-se outros danos para a saúde, como por exemplo, a fadiga derivada da carga de trabalho, tanto física como mental.

Para actuar sobre “estes outros danos para a saúde” contamos com a Ergonomia e a Psicossociologia aplicadas à Prevenção de Riscos Profissionais, para além da contribuição geral da Medicina do Trabalho, tal como o faz em relação aos acidentes de trabalho e às doenças profissionais.

Em geral, podemos definir a “**Ergonomia**” como *o conjunto de técnicas cujo objectivo é a adequação do trabalho ao indivíduo.*

Por sua vez, a “**Psicossociologia aplicada à Prevenção de Riscos Profissionais**” estuda os *factores de natureza psicossocial e organizacional existentes no trabalho, que podem ter repercussões na saúde do trabalhador.*

A “**Medicina do Trabalho**” *é uma ciência que, partindo do conhecimento do funcionamento do corpo humano e do meio em que este desenvolve a sua actividade, neste caso, a laboral, tem como objectivos a promoção da saúde (ou Prevenção da perda da saúde), a cura das doenças e a reabilitação.*

### **5.4. Outros danos. Repercussões económicas e de funcionamento**

Para além das razões de carácter ético-moral, existem outros motivos para fazer Prevenção. Estes são, por exemplo, os custos económicos que têm para a sociedade os danos à saúde sofridos pelos trabalhadores.

Limitando-nos aos custos originados pelos acidentes de trabalho e pelas doenças profissionais, indicaremos alguns dados suficientemente ilustrativos, referentes a 1995:

- PAGAMENTOS FEITOS PELAS COMPANHIAS DE SEGUROS E PELA SEGURANÇA SOCIAL POR ACIDENTES DE TRABALHO E DOENÇAS PROFISSIONAIS: **cerca de 300 milhões de euros.**
- DIAS DE TRABALHO NÃO CUMPRIDOS POR ACIDENTES DE TRABALHO E DOENÇAS PROFISSIONAIS: **cerca de 6.000.000 de dias.**

Para além destes custos considerados “directos”, deveremos ter em conta outros, entre os quais, os devidos:

- à produção não realizada,
- à contratação e formação de pessoal que substitua o acidentado,
- aos prejuízos materiais produzidos,
- aos atrasos no fornecimento e a possível perda de clientes,
- à deterioração da imagem interna e externa, que se podem considerar como custos “indirectos”.

Alguns peritos estimam que as **PERDAS TOTAIS** em Portugal podem alcançar os **TRÊS MIL MILHÕES DE EUROS POR ANO.**

O conjunto de todos estes elementos prejudica consideravelmente o bom funcionamento das empresas, ao incrementar os seus custos e limitar a sua competitividade, pondo em perigo a sua continuidade e a do emprego que geram. Além disso, a capacidade de resposta dos trabalhadores fica condicionada tanto pelo grau em que a sua saúde vai sendo ameaçada, como pela medida da insatisfação das suas expectativas de evolução profissional, pessoal e social.

## RESUMO

O trabalho permite-nos satisfazer muitas das nossas necessidades, embora, dependendo das condições em que se realiza, possa representar um perigo para a nossa saúde, que é necessário identificar e controlar.

Se tivermos em conta a saúde em todas as suas dimensões, física, mental e social, temos que considerar todos os factores que podem vir a provocar-lhe danos, como por exemplo, os produtos que se utilizam, os equipamentos e as ferramentas, as instalações, etc., bem como todos os aspectos organizacionais que também possam ter influência na saúde, tanto em sentido positivo como negativo, ao conseguir, em maior ou menor grau, um trabalho no qual possamos alcançar uma evolução profissional, pessoal e social.

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

O mundo do trabalho está a evoluir rapidamente para conseguir atingir níveis de competitividade satisfatórios, e há que analisar os efeitos benéficos ou prejudiciais para a saúde dos trabalhadores, a fim de se poderem adoptar as medidas de Prevenção adequadas.

Entre os danos provocados à saúde, é preciso analisar, em primeiro lugar, os acidentes de trabalho, e procurar as suas causas, evitando justificá-los com a pouca sorte ou o acaso. Será, portanto, necessário descobrir os riscos que levam a contrair uma doença profissional, tendo em consideração os contaminantes existentes, a sua concentração ou intensidade e a exposição aos mesmos.

Para além destes danos, verificamos que a saúde dos trabalhadores também pode sofrer agressões em consequência da carga de trabalho físico e mental, e em geral, pelos factores psicossociais e organizacionais capazes de gerar fadiga, *stress*, insatisfação laboral, etc.

A importância dos danos provocados à saúde e o sofrimento que geram deve bastar para justificar as medidas que conduzem à Prevenção. Contudo, é necessário conhecer também a importância dos custos económicos deles derivados, pela sua envergadura e consequências sociais.

## EXERCÍCIOS DE AUTO-AVALIAÇÃO

### PERGUNTAS

1. O que entende por “qualidade total”?

.....  
.....

2. O que entende por “Prevenção”?

.....  
.....

3. Quais são os princípios gerais que devem orientar a acção preventiva?

.....  
.....

4. Quando se está a estudar a introdução de mudanças nos equipamentos, produtos ou na organização, devemos analisar com especial atenção os possíveis efeitos para a saúde. Porquê?

.....  
.....

5. Qual é a definição legal de “acidente de trabalho”?

.....  
.....  
.....  
.....

6. Os principais factores que determinam uma doença profissional são os seguintes:

- a concentração ou intensidade do agente contaminante no ambiente de trabalho.
- as características pessoais do trabalhador.
- a presença de vários agentes contaminantes em simultâneo.
- qual é o factor que falta referir?

.....  
.....

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

7. Qual é o objectivo da “Ergonomia”?

.....  
.....

8. Qual é o objectivo da “Psicossociologia aplicada à Prevenção de Riscos Profissionais”?

.....  
.....

9. Relacione cada tipo de dano com a Especialidade ou Área preventiva encarregada do seu controlo:

- |          |                      |          |   |
|----------|----------------------|----------|---|
| <b>1</b> | Acidente de trabalho | <b>a</b> | Higiene Industrial  |
| <b>2</b> | Doença Profissional  | <b>b</b> | Psicossociologia aplicada à Prevenção de Riscos Profissionais |
| <b>3</b> | Stress laboral       | <b>c</b> | Segurança no Trabalho   |

10. Quando se fala de custos dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais, costuma-se considerar que juntamente com os custos fixos (pagamentos feitos pelas companhias de seguros e pela Segurança Social por acidentes de trabalho ou doenças profissionais), existem outros menos conhecidos, que podem chegar a ser dez vezes os anteriores. Quais são estes custos?

.....  
.....  
.....

## RESPOSTAS

1. Por “qualidade total” entende-se fazer correctamente as coisas e melhorá-las constantemente, ou seja, trata-se de combinar a introdução da qualidade em todos os aspectos do trabalho e a implantação de um processo de melhoria contínua.
2. Segundo a Lei de Bases da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (Decreto-Lei 441/91 de 14 de Novembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 133/99, de 21 de Abril e regulamentado pelo Decreto-Lei n.º 488/99, de 17 de Novembro), entende-se por “Prevenção” a acção de evitar ou diminuir os riscos profissionais através de um conjunto de disposições ou medidas que devam ser tomadas no licenciamento e em todas as fases de actividade da empresa, do estabelecimento ou do serviço.
3. Os princípios da acção preventiva são os seguintes:
  - a Evitar os riscos.
  - b Avaliar os riscos que não se possam evitar.
  - c Combater os riscos na sua origem.
  - d Adaptar o trabalho ao indivíduo (...).
  - e Ter em conta a evolução da técnica.
  - f Substituir tudo o que seja perigoso por tudo o que traga pouco perigo ou nenhum.
  - g Planear a Prevenção de forma integrada.
  - h Sobrepor a protecção colectiva à individual.
  - i Dar as devidas instruções aos trabalhadores.
4. Porque as mudanças podem ajudar a solucionar os problemas anteriores, embora também possam introduzir novos problemas que será necessário prever.

Analisar as propostas de alteração e os seus possíveis efeitos sobre a saúde, antes de as pôr em prática, permite evitar muitos problemas posteriores.
5. Acidente de trabalho é toda a lesão corporal que o trabalhador sofra ocasionada ou em consequência do trabalho executado por conta de outrem.
6. O tempo de exposição.
7. A Ergonomia procura a adaptação do trabalho ao indivíduo.
8. A Psicossociologia aplicada à Prevenção de Riscos Profissionais estuda os factores de natureza psicossocial e organizacional existentes no trabalho que possam afectar a saúde do trabalhador.
9. (1-c), (2-a), (3-b).
10. Entre outros, podem ser referidos os seguintes:

## **PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS**

---

- Tempo de trabalho perdido por outros trabalhadores.
- Atrasos na produção prevista.
- Gastos de contratação e formação de pessoal que substitua o acidentado.
- Danos materiais.
- Atrasos no fornecimento e possível perda de clientes.
- Deterioração da imagem interna e externa, etc.

**ANOTAÇÕES**

# UNIDADE

# DIDÁCTICA 2

## *QUADRO NORMATIVO BÁSICO EM MATÉRIA DE Prevenção de Riscos Profissionais*

### ESTRUTURA DA UNIDADE

INTRODUÇÃO  
OBJECTIVOS  
CONTEÚDO

1. DIREITOS E DEVERES BÁSICOS
2. AS DIRECTIVAS COMUNITÁRIAS
3. A LEGISLAÇÃO FUNDAMENTAL APLICÁVEL

RESUMO  
EXERCÍCIOS DE AUTO-AVALIAÇÃO

PERGUNTAS

RESPOSTAS

## INTRODUÇÃO

O ordenamento jurídico português em matéria de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho é formado por diferentes instrumentos normativos que actuam neste campo, estabelecendo direitos e deveres para os diferentes sujeitos que intervêm na relação laboral.

A norma principal é a Constituição, a partir da qual deriva o resto das disposições que regulam a política do Estado nesta matéria, através de Leis, Decretos-Lei, Decretos Regulamentares e Portarias.

Adquire especial importância o papel desempenhado pelas Directivas Comunitárias, que nascem da necessidade de harmonizar as legislações sobre Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho dos países da União Europeia. Destas Directivas, a mais significativa é, sem dúvida, a denominada “Directiva Quadro – 89/391/CEE”, que foi incorporada no direito português através do Regime Jurídico do Enquadramento da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (Decreto-Lei 441/91 de 14 de Novembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 133/99, de 21 de Abril e regulamentado pelo Decreto-Lei n.º 488/99, de 17 de Novembro).

Nesta unidade Didáctica são resumidas as principais normas legais que devem ser aplicada com o objectivo de evitar danos à integridade física e à saúde dos trabalhadores.

## OBJECTIVOS:

- Conhecer e valorizar os fundamentos jurídicos em matéria de Prevenção e Riscos Profissionais.
- Conhecer as normas básicas de aplicação directa em Espanha em matéria de Prevenção de Riscos Profissionais.

## CONTEÚDO

- 1. DIREITOS E DEVERES BÁSICOS**
- 2. AS DIRECTIVAS COMUNITÁRIAS**
  - 2.1. Alcance e fundamentos jurídicos**
  - 2.2. Directivas sobre Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho.**
  - 2.3. Directivas sobre Segurança do Produto.**
- 3. A LEGISLAÇÃO BÁSICA APLICÁVEL**
  - 3.1. A Lei de Bases da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho**
  - 3.2. O Regulamento dos Serviços de Prevenção**
  - 3.3. Regulamentações técnicas específicas derivadas da Lei.**
  - 3.4. Outras disposições.**

### DIREITOS E DEVERES BÁSICOS

O n.º 1 do Artigo 59.º da Constituição da República Portuguesa prevê que:

1. Todos os trabalhadores, sem distinção de idade, sexo, raça, cidadania, território de origem, religião, convicções políticas ou ideológicas, têm direito:
  - a) À retribuição do trabalho, segundo a quantidade, natureza e qualidade, observando-se o princípio de que para trabalho igual salário igual, de forma a garantir uma existência condigna;
  - b) A organização do trabalho em condições socialmente dignificantes, de forma a facultar a realização pessoal e a permitir a conciliação da actividade profissional com a vida familiar.;
  - c) A prestação do trabalho em condições de higiene, segurança e saúde;
  - d) Ao repouso e aos lazeres, a um limite máximo da jornada de trabalho, ao descanso semanal e a férias periódicas pagas;
  - e) À assistência material, quando involuntariamente se encontrem em situação. de desemprego;
  - f) A assistência e justa reparação, quando vítimas de acidente de trabalho ou de doença profissional.

Pelo artigo 15º do Decreto-Lei 441/91, de 14 de Novembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 133/99, de 21 de Abril:

1. Constituem obrigação dos trabalhadores:
  - a) Cumprir as prescrições de segurança, higiene e saúde no trabalho estabelecidas nas disposições legais ou convencionais aplicáveis e as instruções determinadas com esse fim pelo empregador;
  - b) Zelar pela sua segurança e saúde, bem como pela segurança e saúde das outras pessoas que possam ser afectadas pelas suas acções ou omissões no trabalho;
  - c) Utilizar correctamente, e segundo as instruções transmitidas pelo empregador, máquinas, aparelhos, instrumentos, substancias perigosas e outros equipamentos e meios postos à sua disposição, designadamente os equipamentos de protecção colectiva e individual, bem como cumprir os procedimentos de trabalho estabelecidos;
  - d) Cooperar, na empresa, estabelecimento ou serviço, para a melhoria do sistema de segurança, higiene e saúde no trabalho;

- e) Comunicar imediatamente ao superior hierárquico ou, não sendo possível, aos trabalhadores a que se refere o Artigo 13º as avarias e deficiências por si detectadas que se lhe afigurem susceptíveis de originarem perigo grave e iminente, assim como qualquer defeito verificado nos sistemas de protecção;
  - f) Em caso de perigo grave e iminente, não sendo possível estabelecer contacto imediato com o superior hierárquico ou com os trabalhadores que desempenham funções específicas nos domínios da segurança, higiene e saúde no local de trabalho, adoptar as medidas e instruções estabelecidas para tal situação.
2. Os trabalhadores não podem ser prejudicados em virtude de se terem afastado do seu posto de trabalho ou de uma área perigosa em caso de perigo grave e imediato que não possa ser evitado, nem por terem adoptado medidas para a sua própria segurança ou de outrem, a não ser que tenham agido com dolo ou negligência grave.
3. As medidas e actividades relativas à segurança, higiene e saúde no trabalho não implicam encargos financeiros para os trabalhadores, sem prejuízo da responsabilidade disciplinar e civil emergente do incumprimento culposo das respectivas obrigações.

Assim, existe o **dever** que os trabalhadores têm de “**cumprir com as obrigações concretas do seu posto de trabalho**” e “**observar as medidas de segurança e higiene que forem adoptadas**”. O trabalhador está obrigado a **observar no seu trabalho as medidas legais e regulamentares de segurança e higiene**”.

**LEMBRE-SE!**

A Constituição da República Portuguesa e o Decreto-Lei 441/91 reconhecem o direito à protecção da saúde e à integridade física no trabalho.

O Decreto-Lei 441/91, alterado pelo Decreto-Lei n.º 133/99 [constituindo uma autêntica “Lei de Bases” da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho] põe em evidência, “o direito que os trabalhadores têm a uma protecção eficaz em matéria de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho”, assim como o “dever do empregador de protecção dos trabalhadores face aos riscos profissionais”.

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

Tal como aparece detalhado no DL 441/91, alterado pelo DL 133/99, fazem parte deste **direitos dos trabalhadores**:

- Ser **informados e formados** em matéria preventiva
- Ser **consultados e participar** nas questões relacionadas com a Prevenção de riscos
- Poder **interromper a actividade** em caso de risco grave e iminente
- Ter direito à **vigilância** do seu estado **de saúde**

Além disso, o empregador “deverá garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores ao seu serviço em todos os aspectos relacionados com o trabalho”, conforme os princípios gerais da Prevenção.(Ver Unidade 1).

Por outro lado, cumpre aos trabalhadores velar, de acordo com as suas possibilidades, pela sua segurança, higiene e saúde, bem como pelas dos demais indivíduos afectados, em consequência dos seus actos ou omissões no trabalho, em conformidade com a formação que recebam do empregador.

### **LEMBRE-SE!**

#### **O EMPREGADOR DEVERÁ:**

Garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores ao seu serviço em todos os aspectos relacionados com o trabalho.

#### **O TRABALHADOR DEVERÁ:**

Velar, de acordo com as suas possibilidades, pela sua segurança, higiene e saúde, e pela dos outros indivíduos que possam ser afectados pela sua actividade profissional .

Em concreto, os trabalhadores deverão:

- a) Utilizar correctamente máquinas, aparelhos, ferramentas, substâncias perigosas, equipamentos de transporte, e em geral, quaisquer outros meios com os quais desenvolva a sua actividade.
- b) Utilizar correctamente os equipamentos de protecção individual postos à sua disposição.
- c) Não desactivar e utilizar correctamente os dispositivos de segurança das máquinas, aparelhos, ferramentas, instalações, etc.

- d) Informar imediatamente o seu superior hierárquico e os trabalhadores designados para as actividades de Prevenção, se for o caso, sobre a situação que, em sua opinião, tenha razões suficientes para pôr em risco a segurança e a saúde dos trabalhadores.
- e) Contribuir para o cumprimento das obrigações estabelecidas pela autoridade competente com a finalidade de proteger a segurança e a saúde dos trabalhadores no trabalho.
- f) Cooperar com o empregador e com os trabalhadores que tenham destinadas funções específicas em matéria preventiva para garantir condições de trabalho seguras.

## 2. AS DIRECTIVAS COMUNITÁRIAS

### 2.1. Alcance e fundamentos jurídicos

Uma das políticas mais importantes da União Europeia é a **política social**. Dentro da política social encontra-se incluída a **política de “Segurança, Higiene e Saúde dos Trabalhadores no local de trabalho”**, cujo propósito é fixar os níveis mínimos de protecção que se apliquem igualmente a todos os trabalhadores de todos os países europeus da União.

O Artigo 118-A do Tratado constitutivo da Comunidade Europeia (actual Artigo 138.º do Tratado da União Europeia) salienta que “Os Estados-membros procurarão promover a melhoria, em particular do meio de trabalho, para proteger a segurança e a saúde dos trabalhadores, e determinar-se-á como objectivo a harmonização, no sentido do progresso, das condições existentes nesse âmbito.”

Os **objectivos**, em suma, são dois: *aumentar a protecção a todos os trabalhadores e procurar que, em matéria de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, não haja grandes diferenças de um Estado para outro (harmonizar).*

Para que isto seja possível, a União Europeia utiliza fundamentalmente, a elaboração de “directivas”. A directivas são actos jurídicos de carácter vinculativo, cujos destinatários são os Estados-membros. Através delas adoptam-se as “disposições mínimas que deverão ser aplicadas”.

Os Estados-membros estão sujeitos ao resultado a conseguir (os objectivos da directiva), embora tenham uma certa liberdade relativamente aos meios para “transpor” a directiva.

A “transposição” de uma directiva consiste em converter essa directiva numa norma legal de cumprimento obrigatório no país. A pesar de que, para transpor uma directiva, bastaria convertê-la em lei sem alterar uma só vírgula do texto inicial, a maioria dos países preferem fazer adaptações às directivas para as ajustar às suas características ou situações nacionais.

### **LEMBRE-SE!**

A União Europeia pretende, através das directivas, aproximar as legislações dos Estados membros sobre Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho e sobre Segurança do Produto.

### **2.2. Directivas sobre Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho**

A directiva fundamental nesta matéria é a Directiva 89/391/CEE (Directiva do Conselho de 12 de Junho de 1989, relativa à aplicação de medidas para a promoção da melhoria da segurança, higiene e saúde dos trabalhadores no trabalho).

Embora tenha um título bastante longo, recebeu imediatamente a alcunha de **DIRECTIVA “QUADRO”** da Segurança, pois fixa as principais regras do jogo para os empregadores e trabalhadores no que se refere à melhoria da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho. A directiva “Quadro” foi transposta para o direito interno português através do Decreto-Lei n.º 441/91, de 14 de Novembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 133/99, de 21 de Abril. (Regime Jurídico do Enquadramento da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho).

A Directiva “Quadro” abre as portas a um leque de directivas especiais sobre Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, que podemos classificar em vários grupos, de acordo com os assuntos focados:

- 1. GRUPOS ESPECÍFICOS DE TRABALHADORES.** Directivas dedicadas a diversos grupos, aos quais se lhes destina uma maior necessidade de protecção: trabalhadoras grávidas, trabalhadores atípicos (trabalho temporário), trabalhadores jovens, etc.
- 2. LOCAIS DE TRABALHO.** Existe uma directiva com este mesmo título que estabelece os requisitos para o planeamento e utilização dos locais de trabalho edificados, em geral. Além disso, existem (ou estão em fase de estudo) várias directivas sobre locais de trabalho especiais (Estaleiros Temporários ou Móveis, Indústrias Extractivas por Perfuração, a Céu Aberto ou Subterrâneas, Navios de Pesca, Meios de Transporte, Trabalhos Agrícolas, etc.).
- 3. AGENTES CONTAMINANTES.** Este é o grupo mais numeroso e refere-se à protecção dos trabalhadores face aos riscos relacionados com a exposição a agentes físicos, químicos e biológicos (agentes cancerígenos, amianto, chumbo, ruído, radiações ionizantes, agentes biológicos, etc.)
- 4. OUTRAS DIRECTIVAS.** Entre as directivas não incluídas nos grupos anteriores podemos destacar, por ordem de importância, as de utilização de Equipamentos de Trabalho, Equipamentos dotados de Visor (Ecrãs de visualização), Movimentação Manual de Cargas, Acidentes Industriais Graves ou a de Equipamentos de Protecção Individual (E.P.I.).

**LEMBRE-SE!**

A Directiva Quadro 89/391/CEE foi transposta para a legislação portuguesa pelo Decreto-Lei n.º 441/91, de 14 de Novembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 133/99, de 21 de Abril e regulamentado pelo Decreto-Lei n.º 488/99, de 17 de Novembro.

**2.3. Directivas sobre Segurança do Produto**

Para além das directivas sobre Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, a União Europeia trabalha noutra frente: a da segurança do produto, ou seja, que todos os produtos que se comercializam nos países da União sejam “seguros” a partir do momento em que são postos no mercado.

O **Artigo 100 A** do Tratado da Comunidade Europeia (actual Artigo 95.º do Tratado da União Europeia) salienta que “a Comunidade deverá proceder à harmonização, mediante directivas das disposições sobre os requisitos de segurança que os produtos devem cumprir para poderem ser comercializados”.

Esta política europeia tem uma grande influência no mundo do trabalho, visto que obriga a que as máquinas, ferramentas, materiais, equipamentos ou produtos que o trabalhador vai utilizar no desempenho das suas funções cumpram as EXIGÊNCIAS ESSENCIAIS de segurança e de saúde garantidas pelo fabricante ou pelo vendedor.

Para que um produto possa ser comercializado na Europa, deve cumprir os requisitos essenciais estabelecidos para esse tipo de produto. Caso os cumpra, o fabricante ou o importador, se se tratar de um produto fabricado fora da União Europeia, poderá colocar-lhe, num local visível a marcação “CE”.



O símbolo “CE”, neste caso, é uma espécie de “etiqueta de produto seguro”. Se se tratar de produtos cuja utilização possa trazer um risco grave, será exigido um exame prévio em laboratórios de ensaio devidamente certificados. Caso contrário, permitir-se-á ao próprio fabricante, sob a sua responsabilidade, que declare que os seus produtos cumprem todos os requisitos e que neles estampe o símbolo “CE”.

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

Além das exigências essenciais de segurança e de saúde, as directivas estabelecem a informação que deve facilitar a relação entre o fabricante e o produto, por exemplo, com manuais de instruções, regras de utilização, regras de manutenção, planos detalhados, provas efectuadas, etc.

Tal como, no que se refere à Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, existe a Directiva Quadro, em relação aos produtos existente uma directiva denominada “Segurança geral dos produtos” (92/59/CEE, alterada pela directiva 2001/95/CE) que regula as condições gerais que os produtos devem cumprir para serem comercializados nos países da União Europeia. Afecta, não só os produtos utilizados no trabalho, mas também praticamente todos os produtos que podem ser comprados ou vendidos na Europa e que não estejam regulamentados por uma directiva própria.

A directiva 92/59/CEE foi transposta para a nossa legislação pelo Decreto-Lei n.º 311/95, de 20 de Novembro, posteriormente alterado pelo Decreto-Lei n.º 15/2000, de 29 de Fevereiro.

Podemos classificar as directivas sobre produtos utilizados no local de trabalho em cinco grupos:

1. **MÁQUINAS.** Existe uma directiva sobre máquinas em geral e várias sobre tipos concretos de máquinas (carrinhos automotores, máquinas-ferramenta...) e elementos (cabos, correntes e ganchos).
2. **RECIPIENTES E APARELHOS SOB PRESSÃO OU “A GÁS”.** Directivas sobre recipientes sob pressão simples, aparelhos sob pressão, garrafas de gás, geradores de aerossóis, etc.
3. **MATERIAIS ELÉCTRICOS E UTILIZÁVEIS EM ATMOSFERAS EXPLOSIVAS.** Materiais eléctricos em geral e materiais (eléctricos ou não) utilizáveis em atmosferas explosivas.
4. **SUBSTÂNCIAS E PREPARAÇÕES PERIGOSAS.** Existem várias directivas sobre substâncias e preparações perigosas em geral, às quais há que adicionar as de “solventes, tintas, vernizes e produtos afins”, pesticidas e explosivos de uso civil. São de especial interesse as disposições que obrigam a classificar e etiquetar, e a elaborar fichas de segurança para os utilizadores das substâncias e preparações em função da sua perigosidade.
5. **OUTRAS DIRECTIVAS.** Neste último grupo podemos destacar a directiva sobre Equipamentos de Protecção Individual (comercialização de E.P.I.) e a de produtos de construção.

### 3. LEGISLAÇÃO BÁSICA APLICÁVEL

#### 3.1. Lei de Bases da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (LB – SHST)

O Regime Jurídico do Enquadramento da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (Lei de Bases da SHST) está consubstanciado no Decreto-Lei n.º 441/91, de 14 de Novembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 133/99, de 21 de Abril, e regulamentado pelo Decreto-Lei n.º 488/99, de 17 de Novembro, transpondo para o nosso Direito quer a Directiva Quadro 89/391/CEE, que contém a norma básica da política de Prevenção comunitária, quer a Convenção n.º 155 da OIT, sobre Segurança, Saúde dos Trabalhadores e Ambiente de Trabalho.

O Regime Jurídico do Enquadramento da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho estabelece o quadro legal para desenvolver as prescrições mínimas de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho contidas nas directivas comunitárias baseadas no Artigo 118 A do Tratado constitutivo da Comunidade Europeia.

<b>DIRECTIVAS</b>	<b>SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO (derivadas do Artigo 118-A)</b>	<b>SEGURANÇA NO PRODUTO (derivadas do Artigo 100-A)</b>
<b>Geral</b>	DIRECTIVA “QUADRO” DE SEGURANÇA E SAÚDE	SEGURANÇA GERAL DE PRODUTOS
<b>Especiais</b>	- Locais de trabalho - Equipamentos dotados de visor - Movimentação manual de cargas, etc.	- Máquinas - Produtos de construção - Aparelhos sob pressão, etc.

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

<b>ESTRUTURA DO DECRETO-LEI 441/91, ALTERAO PELO DECRETO-LEI 133/99, (LEI DE BASES DA SHST)</b>	
<b>Cap. I</b>	Disposições gerais: objecto, âmbito, conceitos e princípios gerais.
<b>Cap. II</b>	Sistema de prevenção de riscos profissionais: Elementos integradores. Definição de políticas, coordenação e avaliação de resultados, Consulta e participação.
<b>Cap. III</b>	Direitos, deveres e garantia das partes: Obrigações gerais do empregador, Informação e consulta dos trabalhadores, Informação de outras unidades, Representantes dos trabalhadores, Comissões de higiene e saúde no trabalho, Formação dos trabalhadores, Organização das actividades de segurança, higiene e saúde no trabalho, Comunicações e participações, Obrigações dos trabalhadores.
<b>Cap. IV</b>	Outros instrumentos de acção: Educação, formação e informação para a segurança, higiene e saúde no trabalho; Investigação e formação especializada, Normalização, Licenciamento e autorização de laboração, Estatísticas de acidentes de trabalho e doenças profissionais, Inspeção
<b>Cap. V</b>	Disposições gerais, Legislação complementar, Regiões autónomas, Entrada em vigor.

**É de destacar o capítulo III**, que regula a Informação e consulta dos trabalhadores sobre Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, através dos Representantes dos Trabalhadores para a Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, em especial o seu Artigo 10.º, que a seguir se transcreve::

*“Artigo 10.º*

*Representantes dos trabalhadores*

*1 - Os representantes dos trabalhadores para a segurança, higiene e saúde no trabalho são eleitos pelos trabalhadores por voto directa e secreto, segundo o princípio da representação pelo método de Hondt.*

*2 - Só podem concorrer listas apresentadas pelas organizações sindicais que tenham trabalhadores representados na empresa ou listas que se apresentem subscritas, no mínimo, por 20% dos trabalhadores da empresa, não podendo nenhum trabalhador subscrever ou fazer parte de mais de uma lista.*

*3 - Cada lista deverá indicar um número de candidatos efectivos igual ao dos lugares elegíveis e igual número de candidatos suplentes.*

4 - Os representantes dos trabalhadores não poderão exceder:

- a) Empresas com menos de 61 trabalhadores - um representante;
- b) Empresas de 61 a 150 trabalhadores - dois representantes;
- c) Empresas de 151 a 300 trabalhadores - três representantes;
- d) Empresas de 301 a 500 trabalhadores - quatro representantes;
- e) Empresas de 501 a 1000 trabalhadores - cinco representantes;
- f) Empresas de 1001 a 1500 trabalhadores - seis representantes;
- g) Empresas com mais de 1500 trabalhadores - sete representantes.

5 - O mandato dos representantes dos trabalhadores é de três anos.

6 - A substituição dos representantes só é admitida no caso de renúncia ou impedimento definitivo, cabendo a mesma aos cuidados efectivos e suplentes pela ordem indicada na respectiva lista.

7 - Os representantes dos trabalhadores a que se referem os números anteriores dispõem, para o exercício das suas funções, de um crédito de cinco horas por mês. 8 - O crédito de horas referido no número anterior não é acumulável com créditos de horas de que o trabalhador beneficie por integrar outras estruturas representativas dos trabalhadores.”

### **LEMBRE-SE!**

O Representante dos Trabalhadores para a Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho tem capacidades para exercer uma acção de vigilância e controlo sobre o cumprimento do DL 441/91, isto é sobre o cumprimento do normativo de Prevenção de Riscos Profissionais.

### **3.2. Regime de organização e funcionamento das actividades de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (Decreto-Lei N.º 109/2000)**

O Regime de organização e funcionamento das actividades de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho [Decreto-Lei n.º 109/2000, de 30 de Junho], ao considerar a Prevenção de Riscos Profissionais como sendo uma acção a desenvolver no seio da empresa, determina os procedimentos de avaliação dos riscos para a saúde dos trabalhadores e as modalidades de organização, funcionamento e controlo dos serviços de Prevenção, bem como as capacidades e aptidões que devem reunir estes serviços e os **TRABALHADORES DESIGNADOS** para efectuar as actividades de Prevenção.

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

**A avaliação dos riscos** está definida como uma das actividades principais [Artigo 16.º do Anexo do DL 109/2000] e podemos entendê-la como o “o processo que fará uma estimativa da magnitude dos riscos que não se tenham podido evitar, obtendo-se a informação necessária para que o empregador esteja em condições de tomar uma decisão apropriada sobre a necessidade de adoptar medidas de Prevenção, e se for o caso, sobre o tipo de medidas que se devem adoptar”.

**A modalidade de organização** [Artigo 4.º do mesmo Anexo] dos recursos necessários para o desenvolvimento das actividades de Prevenção deverá ser realizado pelo empregador com base nalguma das seguintes modalidades:

- a) Assumindo pessoalmente a actividade [empresas até 9 trabalhadores – Artigo 6.º].
- b) Designando um ou vários trabalhadores para o seu cumprimento [empresas até 9 trabalhadores – Artigo 6.º].
- c) Constituindo um Serviço Interno de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho
- d) Recorrendo a um Serviço Interempresas de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho
- e) Recorrendo a um serviço de Prevenção Externo.

Tais serviços deverão ser suficientes e estar adequados às actividades de Prevenção a desenvolver, em função do tamanho da empresa, o tipo de riscos ou a perigosidade das actividades desenvolvidas na mesma.

### 3.3. Regulamentações técnicas específicas derivadas da lei

O Decreto-Lei n.º 441/91, no seu Artigo 23.º refere .:

*“Artigo 23.º*

*Legislação complementar*

*1 - A regulamentação do presente diploma deve ser publicada até 30 de Abril de 1992, ocorrendo a sua entrada em vigor na data prevista no artigo 25.º*

*2 - Sem prejuízo da regulamentação derivada da transposição para o direito interno das directivas comunitárias, a regulamentação referida no número anterior deve contemplar, prioritariamente, os seguintes domínios:*

- a) Serviços de segurança, higiene e saúde no trabalho e, bem assim, a formação, capacitação e qualificação exigíveis para o exercício de tais actividades a que se refere o artigo 13.º e, nomeadamente, as condições em que essas funções podem ser exercidas pelo próprio empregador;*
- b) Processo de eleição dos representantes dos trabalhadores previstos no artigo 10.º e o respectivo regime de protecção;*

- c) *Definição das formas de aplicação do presente diploma à Administração Pública; d) Grupos de trabalhadores especialmente sensíveis a certos riscos, nomeadamente jovens e mulheres grávidas;*
- d) *No caso da agricultura, da pesca e da marinha de comércio, desenvolvimento de adaptações que tenham em conta a especificidade da respectiva actividade e organização empresarial, nomeadamente quanto ao representante dos trabalhadores e sua eleição por empresa ou zona geográfica;*
- e) *Revisão do regime de penalizações por prática de infracções”*

Neste sentido, as regulamentações técnicas mais importantes são as que se referem a “**locais de trabalho**”, “**equipamentos de trabalho**” e “**equipamentos de protecção individual**”.

### **LOCAIS DE TRABALHO** <sup>5</sup>

Esta disposição estabelece as condições mínimas de segurança, higiene e saúde que devem reunir os locais de trabalho, fundamentalmente a nível das estruturas, espaços e superfícies, acessos, condições ambientais (iluminação, ventilação, temperatura, etc.) e serviços.

### **EQUIPAMENTOS DE TRABALHO** <sup>6</sup>

Regula as disposições mínimas de segurança, higiene e saúde para a utilização dos equipamentos de trabalho empregados pelo trabalhadores: máquinas, aparelhos, instrumentos ou instalações de trabalho.

### **EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL (E.P.I.)** <sup>7</sup>

Cobre as disposições gerais que estes equipamentos deverão cumprir, os riscos a que corresponde a sua utilização, a sua classificação e as actividades ou sectores de actividade onde podem ser necessários.

Também são reguladas as medidas técnicas e organizacionais necessárias para evitar riscos em trabalhos de Movimentação Manual de Cargas <sup>8</sup> e na utilização de equipamentos que incluam ecrãs de visualização de dados [Equipamentos Dotados de Visor] <sup>9</sup>, na protecção face a agentes cancerígenos e agentes biológicos; também se reformula a norma que regula o emprego de sinalização de segurança nos locais de trabalho.

<sup>5</sup> Decreto-Lei n.º 347/93, de 1993-10-01

<sup>6</sup> Decreto-Lei n.º 82/99, de 1999-03-16

<sup>7</sup> Decreto-Lei n.º 348/93, de 1993-10-01 e Portaria n.º 988/93, de 1993-10-06

<sup>8</sup> Decreto-Lei n.º 330/93, de 1993-09-25

<sup>9</sup> Decreto-Lei n.º 349/93, de 1993-10-01 e Portaria n.º 989/93, de 1993-10-06

### **LEMBRE-SE!**

O DL 441/91 prevê que o desenvolvimento dos aspectos concretos da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho se realize através de diplomas legais, entre os quais se destacam, pela sua importância, os relativos aos “locais de trabalho”, “equipamentos de trabalho” e “equipamentos de protecção individual”.

### **3.4. Outras Disposições**

Sobre a Legislação relativa à Indústria, que define a regra sob a qual se irá desenvolver a segurança industrial no nosso país, podemos destacar as disposições de aplicação sobre Máquinas e os seus componentes <sup>10</sup>, Equipamentos de protecção individual <sup>11</sup>, Recipientes e aparelhos sob pressão <sup>12</sup> materiais em geral e produtos, substâncias e preparações perigosas.

No que respeita à **Construção [Estaleiros Temporários ou Móveis]**, o Decreto-Lei n.º 155/95, de 1995-07-01 e a Portaria n.º 101/96, de 1996-04-03, impõem a obrigatoriedade de incluir um estudo de segurança e higiene no trabalho nos projectos de construção civil e de obras públicas.

Por outro lado, existem disposições que estabelecem a protecção dos trabalhadores face aos perigos de determinados **agentes químicos**, tais como o **chumbo e os seus compostos iónicos**, <sup>13</sup> o **amianto** <sup>14</sup> e o **cloreto de vinilo monómero** <sup>15</sup>. Ainda assim, existem outras disposições para proteger os trabalhadores expostos ao **ruído** ou às **radiações ionizantes ou não ionizantes** durante o trabalho.

Na Lei n.º 100/97, de 13 de Setembro, regulamentada pelo Decreto-Lei n.º 143/99, de 30 de Abril definem-se os conceitos de **acidente de trabalho** e de **doença profissional**, e abordam-se de forma aprofundada as prestações e situações em que ocorrem as referidas contingências.

Pelo Decreto Regulamentar n.º 6/2001, de 5 de Maio, é aprovada a **Lista de Doenças Profissionais**, com reconhecimento da lista de elementos ou substâncias e actividades reconhecidas pelo sistema de Segurança Social como causadoras de doenças profissionais.

---

<sup>10</sup> Decreto-Lei n.º 320/2001, de 2001-12-12

<sup>11</sup> Decreto-Lei n.º 128/93, de 1993-04-22 e Portaria n.º 1131/93, de 1993-11-04

<sup>12</sup> Decreto-Lei n.º 211/99, de 1999-06-14

<sup>13</sup> Decreto-Lei n.º 274/89, de 21 de Agosto

<sup>14</sup> Decreto-Lei n.º 284/89, de 24 de Agosto

<sup>15</sup> Decreto-Lei n.º 273/89, de 28 de Agosto

Através de **convenções colectivas** podem ser estabelecidas disposições mais favoráveis, especialmente para o exercício dos direitos de informação, consulta e participação dos trabalhadores na Prevenção de Riscos Profissionais.

## RESUMO

O empregador deve garantir a protecção dos trabalhadores ao seu serviço face aos riscos profissionais. Os trabalhadores têm direito a: informação e formação, ser consultados e participar nesta matéria, à auto-protecção, e vigilância médica específica. O trabalhador é obrigado a velar, de acordo com as suas possibilidades, pela Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho e a cooperar com o empregador de forma a manter a segurança nas condições de trabalho.

A União Europeia, mediante directivas, está a configurar um espaço comum, onde as condições de trabalho dos diferentes países se vão aproximando cada vez mais entre si, e onde os produtos comercializados devem cumprir os mesmos requisitos de segurança.

As directivas comunitárias são adaptadas por cada país europeu à sua própria legislação. A este processo chama-se “transposição”.

A Lei de Bases da SHST [DL 441/91, de 14 de Novembro, alterado pelo DL 133/99, de 21 de Abril e regulamentado pelo Decreto-Lei n.º 488/99, de 17 de Novembro] é a norma legal mais importante nesta matéria, em Portugal. Regula a actuação da Administração Pública, dos empregadores e dos trabalhadores, dos Serviços de Prevenção e as formas de participação dos trabalhadores na Prevenção de riscos no trabalho.

O Regime de organização e funcionamento das actividades de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (DL 109/2000) regula a organização da Prevenção nas empresas.

Além disso, existe um grande número de disposições relacionadas directa ou indirectamente com a Prevenção de riscos, que tratam os mais diversos aspectos, desde o ruído ou o uso de ecrãs de visualização de dados, as condições de segurança que as instalações eléctricas devem reunir, ou quais os casos em que se pode declarar uma “doença profissional”.

## EXERCÍCIOS DE AUTO-AVALIAÇÃO

### PERGUNTAS

1. A directiva 89/391/CEE, que estabelece os direitos e obrigações gerais dos empregadores e trabalhadores no que diz respeito à melhoria da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, é conhecida como directiva ..... da segurança.
2. De entre as obrigações que o Regime Jurídico do Enquadramento da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho [DL 441/91] estabelece para os trabalhadores está a de “Não desactivar e utilizar correctamente os..... de segurança das máquinas, aparelhos, ferramentas, instalações, etc.”.
3. As directivas comunitárias passam a fazer parte da legislação de cada país através de uma adaptação que se denomina .....
4. A sigla E.P.I. significa “..... de protecção .....”
5. A política de “segurança, higiene e saúde dos trabalhadores no local de trabalho” está enquadrada dentro da política ..... da União Europeia.
6. Quando um produto foi fabricado fora da União Europeia, o responsável por assegurar que os requisitos exigidos para esse tipo de produto são cumpridos é o .....
7. O representante dos trabalhadores que tem funções específicas em matéria de Prevenção de Riscos Profissionais designa-se .....
8. A norma legal mais importante sobre Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho é o Decreto-Lei .....
9. Uma das directivas europeias sobre Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho que foi incorporada na legislação portuguesa é a da “Movimentação .....”

**ANOTAÇÕES**

## **EXERCÍCIOS DE AUTO-AVALIAÇÃO**

### **RESPOSTAS**

1. Quadro.
2. dispositivos.
3. transposição.
4. equipamento/individual.
5. social.
6. importador.
7. Representante dos Trabalhadores para a Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho
8. n.º 441/91, alterado pelo Decreto-Lei n.º 133/99 (Regime Jurídico do Enquadramento da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho).
9. Manual de Cargas.

***DOCUMENTAÇÃO BÁSICA DE CONSULTA  
DO MÓDULO***

**1**

**GLOSSÁRIO DE TERMOS  
BIBLIOGRAFIA**

## **GLOSSÁRIO DE TERMOS**

### **ACIDENTE DE TRABALHO**

1 - É acidente de trabalho aquele que se verifique no local e no tempo de trabalho e produza directa ou indirectamente lesão corporal, perturbação funcional ou doença de que resulte redução na capacidade de trabalho ou de ganho ou a morte.

2 - Considera-se também acidente de trabalho o ocorrido:

- a) No trajecto de ida e de regresso para e do local de trabalho, nos termos definidos no art.º 6.º do Decreto-Lei n.º 143/99, de 30 de Abril;
- b) Na execução de serviços espontaneamente prestados e de que possa resultar proveito económico para a entidade empregadora;
- c) No local de trabalho, quando no exercício do direito de reunião ou de actividade de representante dos trabalhadores, nos termos da lei;
- d) No local de trabalho, quando em frequência de curso de formação profissional ou, fora do local de trabalho, quando exista autorização expressa da entidade empregadora para tal frequência;
- e) Em actividade de procura de emprego durante o crédito de horas para tal concedido por lei aos trabalhadores com processo de cessação de contrato de trabalho em curso;
- f) Fora do local ou do tempo de trabalho, quando verificado na execução de serviços determinados pela entidade empregadora ou por esta consentidos.

3 - É acidente de trabalho aquele que se verifique no local e no tempo de trabalho e produza directa ou indirectamente lesão corporal, perturbação funcional ou doença de que resulte redução na capacidade de trabalho ou de ganho ou a morte.

4 - Considera-se também acidente de trabalho o ocorrido:

- a) No trajecto de ida e de regresso para e do local de trabalho, nos termos em que vier a ser definido em regulamentação posterior;
- b) Na execução de serviços espontaneamente prestados e de que possa resultar proveito económico para a entidade empregadora;
- c) No local de trabalho, quando no exercício do direito de reunião ou de actividade de representante dos trabalhadores, nos termos da lei;
- d) No local de trabalho, quando em frequência de curso de formação profissional ou, fora do local de trabalho, quando exista autorização expressa da entidade empregadora para tal frequência;
- e) Em actividade de procura de emprego durante o crédito de horas para tal concedido por lei aos trabalhadores com processo de cessação de contrato de trabalho em curso;
- f) Fora do local ou do tempo de trabalho, quando verificado na execução de serviços determinados pela entidade empregadora ou por esta consentidos.

### **AVALIAÇÃO DE RISCOS**

Processo pelo qual se obtém a informação necessária para que a organização tenha condições de tomar uma decisão apropriada sobre a melhor ocasião de adoptar acções de Prevenção e, se for caso disso, sobre o tipo de acções a adoptar.

### **CONSELHO EUROPEU**

Órgão da União Europeia formado principalmente pelos Chefes de Estado ou de Governo dos Estados-membros.

### **CONVENÇÃO COLECTIVA**

Acordo sobre as condições gerais de trabalho entre a parte sindical e empresarial.

Segundo o Artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 519-C1/97, de 29 de Dezembro,

1 – A regulamentação colectiva das relações de trabalho é feita por convenção colectiva, por decisão arbitral ou por acordo de adesão..

2 – A regulamentação colectiva das relações de trabalho pode também ser feita por via administrativa, nos termos dos artigos 29.º e 36.º.

3 – Para os efeitos deste diploma, designam-se por contratos colectivos as convenções celebradas entre associações sindicais e associações patronais, acordos colectivos, as outorgadas por associações sindicais e uma pluralidade de entidades patronais para uma pluralidade de empresas; acordos de empresa, as subscritas por associações sindicais e uma só entidade patronal para uma só empresa.

### **DISPOSIÇÃO**

Preceito legal.

### **DISPOSIÇÕES FAVORÁVEIS**

No âmbito do direito laboral, são os direitos reconhecidos em convenção colectiva que favorecem os trabalhadores.

### **DOENÇA PROFISSIONAL**

1 - As doenças profissionais constam da lista organizada e publicada no Diário da República, sob parecer da Comissão Nacional de Revisão da Lista de Doenças Profissionais.

2 - A lesão corporal, perturbação funcional ou doença não incluída na lista a que se refere o n.º 1 deste artigo é indemnizável desde que se prove ser consequência, necessária e directa, da actividade exercida e não represente normal desgaste do organismo.

A lista actualmente vigente foi aprovada pelo Decreto Regulamentar n.º 6/2001, de 5 de Maio.

### **ERGONOMIA**

Conjunto de técnicas cujo objectivo é estabelecer uma relação adequada entre o trabalho e o indivíduo.

## **PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS**

---

### **IMPORTADOR**

Pessoa que introduz num país géneros ou artigos estrangeiros.

### **INFRACÇÃO**

Transgressão, quebra de uma lei, pacto ou tratado.

### **HARMONIZAR**

Pôr em harmonia, ou fazer com que não existam contradições entre duas normas.

### **LABORATÓRIOS DE ENSAIO CERTIFICADOS**

Laboratórios que determinam uma ou várias características de um produto, processo ou serviço prestado, de acordo com um procedimento específico. Estes laboratórios estão formalmente reconhecidos por um “organismo de certificação”.

### **MEDICINA DO TRABALHO**

É a ciência que partindo do conhecimento do corpo humano e do meio em que este desenvolve a sua actividade, neste caso o laboral, tem como objectivos a promoção da saúde (ou Prevenção da perda da saúde), o tratamento das doenças e a reabilitação.

### **PARITÁRIO**

Órgão em que cada uma das partes está em posição de igualdade, quer em número, quer em direitos.

### **PLANIFICAÇÃO DA PREVENÇÃO**

Actividades que estabelecem os objectivos e especificações necessárias para a prática da acção preventiva.

### **PRODUTO**

Coisa fabricada ou elaborada susceptível de ser vendida.

### **PSICOSSOCIOLOGIA APLICADA À PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS**

Estuda os factores de natureza psicossocial e organizacional existentes no trabalho, que se podem repercutir na saúde do trabalhador.

### **SANÇÃO**

Multa ou pena que a lei estabelece para quem não cumpra a norma.

### **SÍMBOLO “CE”**

Emblema que se coloca num produto, num lugar visível, indicando que este cumpre as exigências essenciais estabelecidos pela União Europeia.

### **STRESS LABORAL**

É um desequilíbrio importante entre o que é exigido e a capacidade de resposta do indivíduo em condições em que o fracasso perante esta exigência traz consequências importantes. De acordo com esta definição, produzir-se-ia *stress* quando o indivíduo percebesse que as exigências superam as suas capacidades de as enfrentar, valorizando esta situação como sendo ameaçadora para a sua estabilidade.

### TEXTO REVISTO

Texto legal que agrupa num só documento normas legais distintas sobre um determinado tema, ou que actualiza uma norma legal.

### TRANSPOR

Adaptar à legislação portuguesa uma directiva europeia.

### UNIÃO EUROPEIA

Nome adoptado pela Comunidade Económica Europeia (CEE) a partir da assinatura do Tratado de Maastricht, em 1992.

## BIBLIOGRAFIA

- **LEI DE BASES DA SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO**

[Decreto-Lei n.º 441/91, DR 262/91 SÉRIE I-A de 1991-11-14](#)

**Ministério do Emprego e da Segurança Social**

Estabelece o regime jurídico do enquadramento da segurança, higiene e saúde no trabalho

[Decreto-Lei n.º 133/99, DR 93/99 SÉRIE I-A de 1999-04-21](#)

**Ministério do Trabalho e da Solidariedade**

Altera o Decreto-Lei n.º 441/91, de 14 de Novembro, relativo aos princípios da prevenção de riscos profissionais, para assegurar a transposição de algumas regras da directiva quadro relativa à segurança e saúde dos trabalhadores nos locais de trabalho

[Decreto-Lei n.º 488/99, DR 268/99, SÉRIE I-A de 1999-11-17](#)

**Ministério das Finanças**

Regulamenta o regime da segurança, higiene e saúde no trabalho. Regula a aplicação do disposto no Decreto-Lei n.º 441/91, de 14 de Novembro, aos serviços e organismos da administração central, regional e local, incluindo os institutos públicos nas modalidades de serviços personalizados ou de fundos públicos.

- **REGULAMENTO DOS SERVIÇOS DE PREVENÇÃO**

[Decreto-Lei n.º 488/99, DR 268/99, SÉRIE I-A de 1999-11-17](#)

**Ministério das Finanças**

Regulamenta o regime da segurança, higiene e saúde no trabalho. Regula a aplicação do disposto no Decreto-Lei n.º 441/91, de 14 de Novembro, aos serviços e organismos da administração central, regional e local, incluindo os institutos públicos nas modalidades de serviços personalizados ou de fundos públicos.

[Decreto-Lei n.º 26/94, DR 26/94 SÉRIE I-A de 1994-02-01](#)

**Ministério do Emprego e da Segurança Social**

Estabelece o regime de organização e funcionamento das actividades de segurança, higiene e saúde no trabalho

[Lei n.º 7/95, DR 75/95 SÉRIE I-A de 1995-03-29](#)

**Assembleia da República**

Alteração, por ratificação, do Decreto-Lei n.º 26/94, de 1 de Fevereiro

[Decreto-Lei n.º 109/2000, DR 149 SÉRIE I-A de 2000-06-30](#)

**Ministério do Trabalho e da Solidariedade**

Altera o Decreto-Lei n.º 26/94, de 1 de Fevereiro, alterado pelas Leis n.os 7/95, de 29 de Março, e 118/99, de 11 de Agosto, que contém o regime de organização e funcionamento das actividades de segurança, higiene e saúde no trabalho

[Portaria n.º 137/2001, DR 51 SÉRIE I-B de 2001-03-01](#)

**Ministérios das Finanças e do Trabalho e da Solidariedade**

Fixa o montante das taxas devidas pelos actos relativos aos procedimentos e certificação, bem como dos de realização de auditorias, a realizar pelo Técnico Superior de Segurança e Higiene do Trabalho e pelo Técnico de Segurança e Higiene do Trabalho

[Decreto-Lei n.º 110/2000, DR 149 SÉRIE I-A de 2000-06-30](#)

**Ministério do Trabalho e da Solidariedade**

Estabelece as condições de acesso e de exercício das profissões de técnico superior de segurança e higiene do trabalho e de técnico de segurança e higiene do trabalho.

[Lei n.º 14/2001, DR 129 SÉRIE I-A de 2001-06-04](#)

**Assembleia da República**

Primeira alteração, por apreciação parlamentar, do artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 110/2000, de 30 de Junho (estabelece as condições de acesso e de exercício das profissões de técnico superior de segurança e higiene do trabalho e de técnico de segurança e higiene)

[Portaria n.º 1179/95, DR 223/95 SÉRIE I-B de 1995-09-26](#)

**Ministérios da Saúde e do Emprego e da Segurança Social**

Aprova o modelo da ficha de notificação da modalidade adoptada pela empresa para a organização dos serviços de segurança, higiene e saúde no trabalho

[Portaria n.º 53/96, DR 43/96 SÉRIE I-B de 1996-02-20](#)

**Ministérios da Saúde e para a Qualificação e o Emprego**

Altera a Portaria n.º 1179/95, de 26 de Setembro (aprova o modelo da ficha de notificação da modalidade adoptada pelas empresas para a organização dos serviços de segurança, higiene e saúde no trabalho)

- **REGULAMENTAÇÕES TÉCNICAS ESPECÍFICAS**

[Portaria n.º 434/83, DR 87/83 SÉRIE I de 1983-04-15](#)

**Ministérios do Trabalho, dos Assuntos Sociais, da Agricultura, Comércio e Pescas, da Indústria, Energia e Exportação e da Qualidade de Vida**

Fixa a sinalização de segurança nos estabelecimentos industriais. Foi revogada pela Portaria n.º 1456-A/95

[Decreto-Lei n.º 310/86, DR 219/86 SÉRIE I de 1986-09-23](#)

**Ministérios da Saúde e do Trabalho e Segurança Social**

Fixa a sinalização de segurança em todos os locais de trabalho não previstos na Portaria n.º 434/83, de 15 de Abril.

[Decreto Regulamentar n.º 33/88, DR 211/88 SÉRIE I de 1988-09-12](#)

**Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações**

Disciplina a sinalização temporária de obras e obstáculos na via pública

**Directiva n.º 92/58/CEE**

[Decreto-Lei n.º 141/95, DR 136/95 SÉRIE I-A de 1995-06-14](#)

**Ministério do Emprego e da Segurança Social**

Estabelece as prescrições mínimas para a sinalização de segurança e de saúde no trabalho

[Portaria n.º 1456-A/95, DR 284/95 SÉRIE I-B, 1.º SUPLEMENTO de 1995-12-11](#)

**Ministério do Emprego e da Segurança Social**

Regulamenta as prescrições mínimas de colocação e utilização da sinalização de segurança e de saúde no trabalho. Revoga a Portaria n.º 434/83, de 15 de Abril

### **Directiva n.º 89/654/CEE**

[Decreto-Lei n.º 347/93. DR 231/93 SÉRIE I-A de 1993-10-01](#)

#### **Ministério do Emprego e da Segurança Social**

Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 89/654/CEE, do Conselho, de 30 de Novembro, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde nos locais de trabalho

[Portaria n.º 987/93. DR 234/93 SÉRIE I-B de 1993-10-06](#)

#### **Ministério do Emprego e da Segurança Social**

Estabelece as prescrições mínimas de segurança e saúde nos locais de trabalho

### **Directiva n.º 90/269/CEE, de 29-05-1990**

[Decreto-Lei n.º 330/93. DR 226/93 SÉRIE I-A de 1993-09-25](#)

#### **Ministério do Emprego e da Segurança Social**

Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 90/269/CEE, do Conselho, de 29 de Maio, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde na movimentação manual de cargas

### **Directiva n.º 90/270/CEE**

[Decreto-Lei n.º 349/93. DR 231/93 SÉRIE I-A de 1993-10-01](#)

#### **Ministério do Emprego e da Segurança Social**

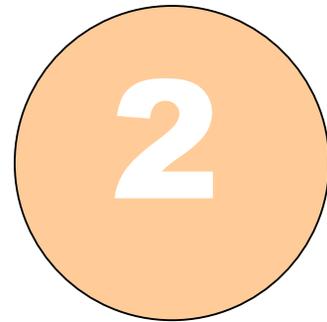
Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 90/270/CEE, do Conselho, de 29 de Maio, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde respeitantes ao trabalho com equipamentos dotados de visor.

[Portaria n.º 989/93. DR 234/93 SÉRIE I-B de 1993-10-06](#)

#### **Ministério do Emprego e da Segurança Social**

Estabelece as prescrições mínimas de segurança e saúde respeitantes ao trabalho com equipamentos dotados de visor

- CASTEJÓN VILELLA, E. (coord.) *et al*, **CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD**, 2ª, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 1990.
- NOGAREDA, C., ONCINS, M., **CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD. GUIA DEL MONITOR**, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 1989.
- **CATÁLOGO DE PUBLICAÇÕES DO IDICT**, Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho





# MÓDULO 2

## riscos gerais e respectiva prevenção

### ESTRUTURA DO MÓDULO

**INTRODUÇÃO**

**OBJECTIVO**

**UNIDADE DIDÁCTICA 1.** RISCOS ASSOCIADOS ÀS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA

**UNIDADE DIDÁCTICA 2.** RISCOS ASSOCIADOS AO AMBIENTE DE TRABALHO

**UNIDADE DIDÁCTICA 3.** CARGA DE TRABALHO, FADIGA E INSATISFAÇÃO NO TRABALHO

**UNIDADE DIDÁCTICA 4.** SISTEMAS ELEMENTARES DE CONTROLO DE RISCOS, PROTECÇÃO COLECTIVA E INDIVIDUAL

**UNIDADE DIDÁCTICA 5.** NOÇÕES BÁSICAS DE ACTUAÇÃO EM CASOS DE EMERGÊNCIA E EVACUAÇÃO

**UNIDADE DIDÁCTICA 6.** PRIMEIROS SOCORROS

**UNIDADE DIDÁCTICA 7.** CONTROLO DA SAÚDE DOS TRABALHADORES

**DOCUMENTAÇÃO BÁSICA DE CONSULTA**

### INTRODUÇÃO

Ao longo dos últimos anos, tem-se produzido uma mudança na abordagem da protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores. De uma actuação “pontual” e “reparadora” (só se actua quando ocorre um problema), passou-se a uma actuação “global” e “preventiva” (actua-se antes que aconteça algum problema, através de um planeamento adequado).

Nesta nova actuação, depreende-se que a actuação preventiva:

- Deve ser planeada e integrada no conjunto de actividades da empresa, através de todos os seus níveis hierárquicos
- Deve ser começada por uma avaliação inicial dos riscos existentes no meio laboral, traduzindo-se, quando necessário, na adopção das medidas adequadas para eliminar ou, pelo menos, reduzir os riscos detectados.

Portanto, é necessário que todas as pessoas que devam desempenhar funções de Prevenção na empresa conheçam, no mínimo, os riscos principais que podem existir no meio laboral, assim como os sistemas de avaliação e controlo desses mesmos riscos.

Assim, para uma protecção eficaz da saúde dos trabalhadores, é necessário que cada um dos responsáveis pelo desempenho das acções de Prevenção da empresa possa, a cada momento, actuar em caso de emergência e de necessidade de primeiros socorros.

Com o módulo 2, “Riscos gerais e respectiva Prevenção”, obterá a informação e a formação necessária para tornar mais fácil o desempenho das tarefas que lhe tenham sido atribuídas em matéria de Prevenção.

### OBJECTIVOS:

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacitar o trabalhador para a realização de avaliações elementares de riscos e, caso existam, para o estabelecimento de medidas de Prevenção de natureza compatível com o seu nível de formação.</li><li>• Preparar o trabalhador para participar nas acções de emergência e primeiros socorros, através da aplicação das técnicas correspondentes.</li></ul> |
|--|

# UNIDADE

# DIDÁCTICA 1

*riscos associados às condições  
de segurança*

## ESTRUTURA DA UNIDADE

INTRODUÇÃO

OBJECTIVOS

CONTEÚDO

1. O LOCAL E A SUPERFÍCIE DE TRABALHO
2. AS FERRAMENTAS
3. AS MÁQUINAS
4. A ELECTRICIDADE
5. OS INCÊNDIOS

**6. O ARMAZENAMENTO, A MOVIMENTAÇÃO MANUAL  
E O TRANSPORTE**

**7. A SINALIZAÇÃO**

**8. A MANUTENÇÃO**

**RESUMO**

**EXERCÍCIOS DE AUTO-AVALIAÇÃO**

**PERGUNTAS**

**RESPOSTAS**

**INTRODUÇÃO**

Em todo o sistema de trabalho, produz-se uma série de transtornos que podem ocasionar lesões nas pessoas e danos nos produtos, nas máquinas e nas instalações.

São muitos os factores que permitem determinar a existência de riscos de acidentes nos centros de trabalho, numa realidade laboral cada vez mais complexa.

Regra geral, as causas dos acidentes não incomodam (um buraco por cobrir, um cabo eléctrico por proteger...), razão pela qual não se tem pressa em solucioná-las. Outras vezes, as pessoas expostas ao perigo não têm conhecimento da sua existência.

A Segurança no Trabalho encarrega-se de identificar e anular ou diminuir essas causas e, deste modo, cumprindo assim o seu objectivo: “REDUZIR OS ACIDENTES DE TRABALHO”.

**OBJECTIVO:**

- Conhecer as causas dos acidentes devidos aos locais de trabalho, aos equipamentos, aos produtos e instalações, além de determinar as acções a serem empreendidas no sentido de os evitar.

### CONTEÚDO

1. O LOCAL E A SUPERFÍCIE DE TRABALHO
2. AS FERRAMENTAS
3. AS MÁQUINAS
4. A ELECTRICIDADE
5. OS INCÊNDIOS
6. O ARMAZENAMENTO, A MOVIMENTAÇÃO E O TRANSPORTE
7. A SINALIZAÇÃO
8. A MANUTENÇÃO

#### 1. O LOCAL E A SUPERFÍCIE DE TRABALHO

É importante que o local em que o trabalho é realizado apresente boas condições de segurança, porque só assim se evitarão os acidentes e se trabalhará com uma maior comodidade.

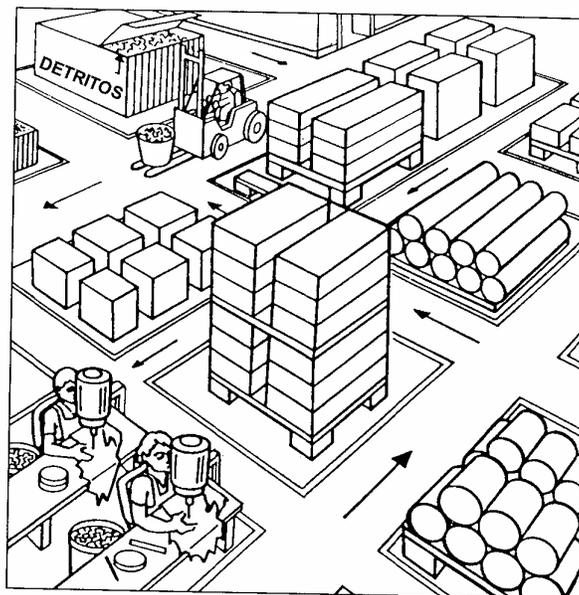
Os acidentes podem ser evitados se conhecermos os **perigos** do meio ambiente e aplicarmos algumas **medidas de Prevenção** elementares.

#### PERIGOS DEVIDOS AO LOCAL DE TRABALHO

- Quedas no mesmo nível
- Quedas de um nível diferente
- Pisadela de objectos
- Choques contra objectos imóveis
- Choques contra objectos móveis
- Atropelamentos com veículos
- Quedas de objectos por desequilíbrio ou derrubamento

É possível conseguir-se um local de trabalho mais seguro, implementando, entre outras, as seguintes **recomendações**:

- As máquinas devem manter uma distância de segurança que permita aos trabalhadores um espaço suficientes para o acesso e uma movimentação segura à volta da máquina.
- Os postos de trabalho devem estar claramente delimitados e dispor de um local fixo para depositar utensílios e ferramentas.
- As matérias primas devem chegar facilmente ao local de trabalho e deve ser possível retirar os produtos acabados e os resíduos sem comprometer os movimentos dos operários.
- As passagens, os corredores e as escadas devem ter dimensões adequadas e estarem livres de obstáculos.
- Deve existir sinalização adequada nas esquinas e nos obstáculos fixos.



- Devem existir condições de iluminação adequadas.
- Os edifícios e as instalações gerais (electricidade, água, gás, ar comprimido, etc.) devem estar em bom estado de conservação, através de uma manutenção adequada.
- Devem existir passagens de circulação diferentes para os trabalhadores e para os veículos, que devem estar bem sinalizadas.

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

- Os pavimentos devem ser anti-derrapantes e deverá ser utilizado um tipo de calçado apropriado para o tipo de pavimento.
- Devem ser colocadas proteções adequadas nos buracos e nas paredes que possam provocar a queda de materiais ou pessoas.



### PRESTE ATENÇÃO AO SEGUINTE

- A arrumação e a limpeza são princípios básicos que favorecem a segurança.

### **LEMBRE-SE!**

*É possível evitar muitos acidentes, através de medidas de Prevenção elementares e de baixo custo.*

*É necessário manter os postos de trabalho **arrumados e limpos** e realizar **inspecções periódicas** dos mesmos.*

## 2 – AS FERRAMENTAS

Muitas das lesões que se produzem nos locais de trabalho devem-se à utilização de ferramentas, sejam elas manuais ou motorizadas.

As ferramentas manuais mais utilizadas são: os martelos, cinzéis, lâminas, machados, tenazes, alicates, as chaves de fendas e a chave. Inglesa.

### Quais são as causas principais das lesões?

- Utilização incorrecta das ferramentas
- Utilização de ferramentas defeituosas
- Emprego de ferramentas de má qualidade
- Transporte e armazenamento incorrecto

### Quais são os perigos mais comuns?

- Contacto com elementos cortantes.
- Projecção de fragmentos.
- Quedas por esforço excessivo.

Já conhece os perigos e as causas principais das lesões associadas à utilização de ferramentas manuais. Não continue a leitura, e reflecta sobre as **medidas de Prevenção** que podem ser aplicadas.

### MEDIDAS DE PREVENÇÃO

- Aquisição de **ferramentas de qualidade**
- Usar as ferramentas apenas **para o fim a que se destinam**
- **Formação adequada** para a utilização de cada tipo de ferramenta
- Uso de **óculos de protecção** sempre que existirem riscos de projecção de partículas.
- Uso de **luvas** ao manipular ferramentas cortantes.
- **Manutenção periódica** (reparação, afiação, limpeza, etc.)
- **Revisão periódica** do estado dos cabos, dos revestimentos, isolamentos, etc.
- **Arrumação** em caixas ou painéis adequados, onde cada ferramenta tenha um lugar próprio

As **FERRAMENTAS MOTORIZADAS** estão a substituir gradualmente as manuais e implicam o surgimento de novos riscos para o trabalhador.

As ferramentas motorizadas mais perigosas são: os martelos pneumáticos, os furadores e as motosserras.

### QUE MEDIDAS DE PREVENÇÃO PODEM SER APLICADAS?

As normas a serem aplicadas são as mesmas que para as ferramentas manuais, acrescentando-lhes a Prevenção contra os riscos decorrentes da energia utilizada (electricidade, ar comprimido, etc.).

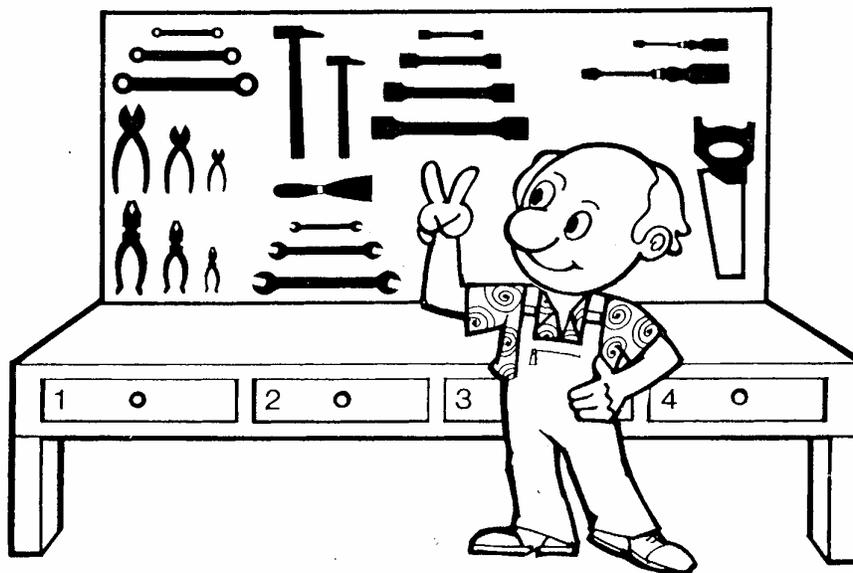
As ferramentas eléctricas portáteis devem funcionar com uma tensão reduzida de segurança (24 volt) ou estar dotadas de isolamento duplo.

## FERRAMENTAS BEM ARRUMADAS

\* Encontram-se mais depressa

\* São mais seguras

\* Duram mais



***Uma utilização adequada das ferramentas repercute-se tanto num trabalho bem feito como na integridade física do trabalhador.***

***As principais causas de lesões decorrentes da manipulação de ferramentas são: uso incorrecto inadequação das ferramentas para o trabalho, ferramentas defeituosas, transporte e arrumação incorrectos.***

***Antes de começar o trabalho, deve verificar todas as ferramentas.***

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

### 3. AS MÁQUINAS

Para evitar os acidentes produzidos por máquinas, o empregador deverá **por em prática duas medidas**:

- **Adquirir máquinas seguras** (máquinas com a certificação CE)
- **Instalar, utilizar e manter** as máquinas de forma adequada, seguindo as **instruções do fabricante**.

**Perigos associados às máquinas:**

A) **Perigos mecânicos:** são um conjunto de factores físicos que podem originar uma lesão.

- A.1) Lesões ocasionadas por elementos móveis
- A.2) Lesões ocasionadas por elementos de transmissão
- A.3) Lesões ocasionadas pela projecção de elementos da máquina, por rotura
- A.4) Lesões ocasionadas pela projecção de partículas do material trabalhado.

B) **Perigos eléctricos:** estes perigos podem ocasionar lesões ou morte por electrocussão ou queimaduras.

**Estão disponíveis na secção 4 mais informações sobre a Prevenção dos riscos associados ao contacto com a corrente eléctrica.**

C) **Outros perigos:** de origem térmica, decorrentes da exposição ao ruído, às vibrações e derivados da não aplicação das regras de Ergonomia ao posto de trabalho.



Como é que podemos proteger-nos contra estes riscos?

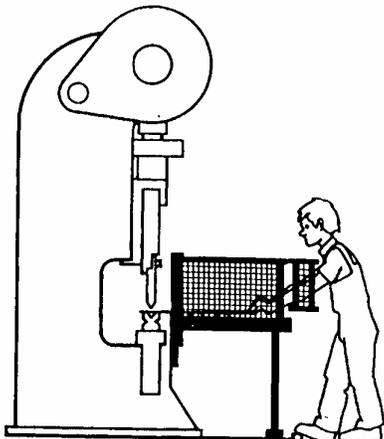
**A) Adquirindo máquinas seguras (com a marcação CE )**

A segurança na concepção e no fabrico de uma máquina é mais barata, mais eficaz e simplifica mais o trabalho do que a segurança realizada numa máquina que já se encontra em funcionamento.

Em algumas ocasiões, não é possível suprimir os riscos na origem, pelo que se tem de utilizar meios de protecção colectiva, PROTECTORES e dispositivos de segurança.

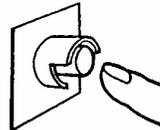
**B) Consultando o manual de instruções que acompanha a máquina, antes de executar qualquer tarefa.**

**PROTECTOR FIXO AFASTADOR**



**DISPOSITIVOS DE COMANDO SENSOR E POR IMPULSOS**

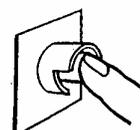
**COMANDO SENSOR**



Provoca o funcionamento enquanto se mantém accionado

Quando se solta volta automaticamente à posição de segurança

**COMANDO POR IMPULSOS**



Provoca um movimento limitado ao ser accionado

Tem que ser accionado de novo para se conseguir um novo movimento

**OS ÓRGÃOS DE COMANDO DE ARRANQUE DEVEM SER MONTADOS CONTRA ACCIONAMENTOS INVOLUNTÁRIOS**

Para realizar trabalhos de reparação, manutenção ou limpeza de uma máquina, está deve ser desligada.

**Estão disponíveis informações sobre desligar máquinas na secção “MANUTENÇÃO PREVENTIVA”**

### **LEMBRE-SE!**

O empregador deve adquirir máquinas seguras e instalar, utilizar e manter adequadamente as máquinas, seguindo as instruções facultadas pelo fabricante.

A certificação de uma máquina (marcação CE) indica que esta cumpre as condições gerais de segurança.

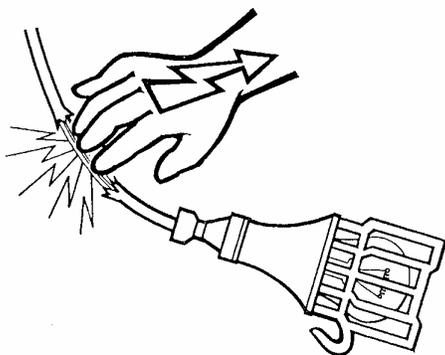
## **4. A ELECTRICIDADE**

A electricidade é um dos tipos de energia mais utilizados, proporcionando ajuda e comodidade à maioria das actividades do ser humano, mas apresenta riscos sérios que é necessário conhecer e prever.

### **TIPOS DE CONTACTO COM A ELECTRICIDADE**

**Contacto directo:** É o que se produz com as partes activas da instalação.

**CONTACTO ELÉCTRICO DIRECTO**



**CONTACTO ELÉCTRICO INDIRECTO**



QUANDO MAIOR FOR A DURAÇÃO DO CONTACTO, MAIORES SÃO OS RISCOS  
QUANTO MAIOR FOR A INTENSIDADE, MAIORES SÃO OS RISCOS

**Contacto indirecto:** é o que se produz com massas em tensão.

Para evitar os **contactos directos**, é necessário:

- Afastar os cabos e as ligações dos locais de trabalho e de passagem
- Interpor ou colocar obstáculos para protecção
- Cobrir as partes em tensão com material isolador
- Utilizar tensões inferiores a 25 volt.

Para evitar os **contactos indirectos**, existem os seguintes meios de protecção:

- A ligação à terra
- O disjuntor diferencial

Quando se produz um contacto eléctrico indirecto, a **ligação à terra** desvia uma grande parte da corrente eléctrica que, de outro modo, passaria através do corpo do trabalhador.

Mas **ATENÇÃO!** Nem todas as ligações à terra se encontram em bom estado. É necessário verificar se estão bem efectuadas e cuidadas pelo **técnico especializado**.

O **disjuntor diferencial** é um aparelho de grande precisão que corta a corrente quase instantaneamente, assim que se produz uma corrente de defeito..

### **Medidas de prevenção básicas**

- Não realize trabalhos de electricidade se não estiver devidamente **habilitado e autorizado** a fazê-lo.
- Tenha cuidado com os fios eléctricos. Mantenha a **distância de segurança**.
- Utilize equipamentos e meios de **protecção individual certificados**.
- Nos locais molhados ou metálicos, utilize apenas aparelhos eléctricos portáteis com **tensão reduzida de segurança (24 V)**.
- Certifique-se de que o seu **meio ambiente de trabalho é seguro**.

Se tiver de trabalhar em instalações eléctricas, lembre-se das:

### **5 REGRAS DE OURO**

1. Cortar todas as fontes sob tensão
2. Bloquear os aparelhos de corte
3. Verificar a ausência de tensão
4. Ligar à terra e pôr em curto circuito todas as fontes de tensão possíveis
5. Delimitar e sinalizar a zona de trabalho

### **FERRAMENTAS ELÉCTRICAS**

- Os cabos de alimentação devem ter um isolamento seguro e sem deteriorações.
- Todas as ligações devem ser feitos através de conectores normalizados
- Todas as ferramentas eléctricas manuais devem ser protegidas durante a sua utilização: por baixa tensão de segurança (24 V), disjuntores de alta sensibilidade (30 mA), instalação de ligações à terra, isolamento duplo.
- Deve comprovar-se periodicamente se as protecções se encontram em boas condições de funcionamento.
- Devem ser desligadas depois de utilizadas ou quando se faz uma pausa no trabalho.
- Não se deve puxar pelo cabo de utilização, para desligar a ferramenta da tomada.

**Relacione as informações que acaba de receber com as que recebeu na secção 2. “Ferramentas”. A integração dos conteúdos facilitar-lhe-á o estudo global da Prevenção.**

**Em regra, deve comprovar-se que...**

- Os conectores, as fichas, os interruptores automáticos e os fusíveis são os **adequados**.
- **É impedido o acesso aos elementos que se encontram sob tensão**, mantendo fechados os respectivos invólucros, se possível com chave, a qual deverá ser guardada pela pessoa responsável.
- Os **interruptores de alimentação** estão **acessíveis** e todos sabem como utilizá-los em casos de emergência.
- As instalações são verificadas periodicamente por **electricistas qualificados**, que devem efectuar as reparações e manutenções necessárias.
- Existe uma **lista dos aparelhos portáteis** que visa assegurar que são **revistos periodicamente**.
- Qualquer **aparelho** que se suspeite apresentar algum problema **é retirado** de utilização e guardado num local seguro, com uma etiqueta “**não usar**”, enquanto aguarda ser revisto por pessoal qualificado.
- A **revisão** periódica dos disjuntores diferenciais será realizada pelo **pessoal responsável**.
- Antes de serem **limpos, regulados ou mantidos**, as **ferramentas e os equipamentos** serão **desligados** da rede eléctrica.

**IMPORTANTE!**

É necessário colocar cartazes com informações sobre primeiros socorros junto dos locais com perigo de electrocussão.

**LEMBRE-SE!**

*A passagem da corrente eléctrica pelo corpo humano pode produzir queimaduras graves e morte por asfixia ou, ainda, paragem cardíaca.*

*A gravidade dos efeitos e lesões depende da duração e intensidade da corrente.*

*Electricidade + humidade = perigo*

### 5 - OS INCÊNDIOS

O fogo é uma energia poderosa que, quando não é controlada, pode destruir vidas humanas e ocasionar perdas graves no nosso meio ambiente.

A segurança contra incêndios contempla todo um conjunto de medidas destinadas, no terreno, a evitar a deflagração dos referidos incêndios, além de controlar e eliminar a sua propagação.

Quando a actuação se encarrega de evitar o início do incêndio, é denominada **Prevenção contra Incêndios**.

Para que o fogo seja iniciado, é necessário que se conjuguem uma série de factores no tempo e no espaço, denominados factores do fogo: combustível, comburente e calor.

FACTORES DO FOGO
<p><b>COMBUSTÍVEL:</b> é qualquer substância capaz de arder: Pode ser sólida, líquida ou gasosa.</p>
<p><b>COMBURENTE:</b> o comburente normal é o <b>AR</b> que contém aproximadamente 21% de oxigénio.</p>
<p><b>CALOR:</b> Tem de existir um foco que proporcione calor suficiente para que o fogo se produza. Os focos mais comuns podem ser: cigarros, faíscas, fogos mal apagados, falhas eléctricas, trabalhos de soldadura, etc.</p>



**IMPORTANTE!**

Para evitar o início, basta eliminar alguns dos factores do fogo.

**Prevenção do Incêndio: Normas gerais para evitar o início.**

- Armazenar os produtos inflamáveis e combustíveis em locais isolados e afastados das zonas de trabalho.
- Utilizar recipientes fechados hermeticamente, tanto para o armazenamento como para o transporte e depósito de resíduos.
- Licenças de trabalho especiais para intervenções de manutenção ou reparação de instalações que tenham contido ou pelos quais tenham circulado materiais inflamáveis.
- Proibição de fumar e de introduzir utensílios susceptíveis de gerar chamas ou faíscas.
- Afastar das zonas de incêndio as fontes de calor como fornos, caldeiras, estufas, etc.
- Evitar que a instalação eléctrica seja origem de focos de calor. No fim do dia, o trabalhador deverá certificar-se de que todos os aparelhos eléctricos estão desligados da rede.
- Não misturar substâncias químicas cuja reacção se desconheça, porque pode gerar-se calor suficiente para fazer deflagrar o incêndio.
- As empresas contratadas que trabalhem nas nossas instalações terão conhecimento das nossas normas de Prevenção contra incêndios.

A secção 8 contém a explicação do que é uma licença de trabalho.

**Protecção Contra Incêndios**

- Consiste no conjunto de medidas destinadas a realizar a **acção preventiva**.
- Uma boa protecção está directamente associada a um bom sistema de **detecção, extinção e alarme**.
- Após a deflagração do incêndio, o tempo de actuação é fundamental.

Por este motivo, é muito importante dotar os LOCAIS de TRABALHO com detecção automática ou, pelo menos, fazê-lo nas zonas em que os riscos de incêndios podem ser maiores.

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

Os fogos não são todos iguais, e nem todos os agentes extintores são os adequados para todos os fogos. Um uso incorrecto do agente extintor face a um determinado tipo de fogo pode agravar o problema em vez de o atenuar.

Portanto, é necessário **conhecer os diferentes tipos de fogo** que se podem apresentar e os agentes extintores adequados a cada um desses tipos.

AGENTE EXTINTOR VERSUS CLASSE DE FOGO								
CLASSES DE FOGO		AGENTES EXTINTORES						
		ÁGUA JACTO	ÁGUA PULV.	ESPUMA FÍSICA	PÓ SECO	PÓ POLI	NEVE CARB.	HALON
<b>A</b>	SÓLIDOS	2	3	2	-	2	1	1
<b>B</b>	LÍQUIDOS	-	1	2	3	2	1	2
<b>C</b>	GASES	-	-	-	2	2	-	-
<b>D</b>	METAIS	-	-	-	-	-	-	-
<b>E</b>	ELÉCTRICOS	-	1	-	2	1	3	3

**CHAVE:**     **3** MUITO ADEQUADO                     **2** ADEQUADO                     **1** ACEITÁVEL

### O que é um extintor?

É um equipamento que contém uma substância extintora que pode ser projectada sobre o fogo por acção de uma pressão interna.

Os extintores são colocados em localizações determinadas de acordo com o tipo de fogo.

Devem estar perfeitamente assinalados e serem de fácil acesso, não devendo ficar num ponto com altura superior a 1,70 m. do solo.

### Como se realiza a manutenção dos extintores?

Comprovando a acessibilidade, o bom estado, precintos, estado de carga (peso e pressão), estado dos componentes mecânicos (bocal, válvulas, mangueiras, etc.)

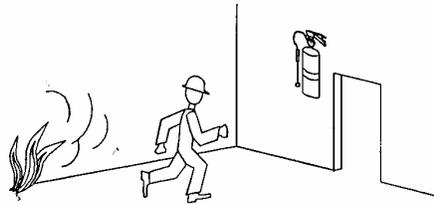
Estas operações serão realizadas todos os 3 meses. Além disso, os extintores deverão ser revistos todos os anos por um técnico especializado.

**Exija, na sua empresa, a disponibilização da informação correspondente.**

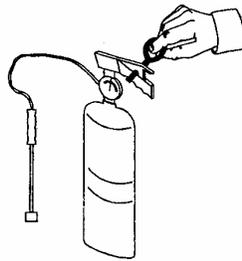
**LEMBRE-SE!**

**A Prevenção contra incêndios** é o conjunto de acções tendentes a impedir a deflagração de incêndios, através da eliminação de algum dos três factores do fogo.

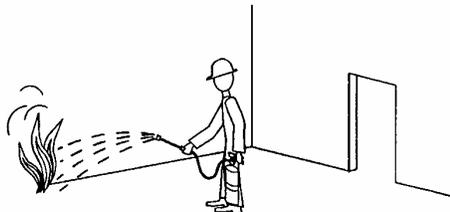
**A protecção contra incêndios** é um conjunto de acções destinadas a completar a acção preventiva, para que, em caso de deflagração de um incêndio, este seja reduzido no que diz respeito à sua propagação e às suas consequências.



1.º Retirar o extintor do suporte



2.º Tirar a anilha



3.º Pegar na mangueira com uma mão e dirigi-la para a base do fogo, enquanto se aperta a válvula do agente extintor com a outra mão.

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

São facultadas informações sobre a **EVACUAÇÃO** na Unidade Didáctica nº 5.

### 7. ARMAZENAMENTO, MOVIMENTAÇÃO MANUAL E TRANSPORTE

O correcto armazenamento dos diversos materiais evita, em grande medida, os riscos de desprendimento, escorregamento, etc., com as graves consequências que daí possam advir.

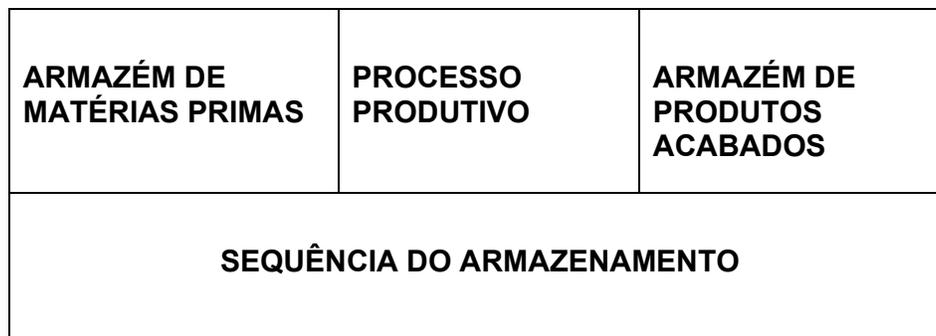
**Procure relacionar esta informação com a que foi dada na secção 1. “Local e superfície de trabalho”.**

Do ponto de vista da Prevenção, é necessário considerar:

- a) **Os armazéns gerais**
- b) **Os postos de trabalho**

#### a) **ARMAZÉNS GERAIS**

- Uma má localização dos armazéns, além de originar perdas de tempo consideráveis, pode ocasionar quedas, atropelamentos, choques, incêndios, etc.
- A sua correcta localização deve melhorar as condições de trabalho e a produtividade
- O armazém de matérias primas e o armazém de produtos acabados devem encontrar-se em localizações de acordo com o processo de produção.



Com esta distribuição, evita-se o cruzamento de vias entre materiais e pessoas, eliminando-se assim os riscos de atropelamentos, choques, golpes, etc.

**Recomendações:**

- Armazenar devidamente os objectos em sentido vertical acima do nível do solo, de modo a que não se desequilibrem.
- Não deixar que os objectos sobressaiam das pilhas ou dos caixotes em que se encontram.
- Não subir para cima dos bastidores para chegar às prateleiras superiores; utilizar um escadote.
- Não apoiar as pilhas pesadas em paredes estruturais.
- Não desfazer as pilhas arrastando os objectos de cima ou puxando-os de baixo.
- Não exceder a carga de segurança dos bastidores, das prateleiras ou dos pisos.
- Calçar os objectos que possam rolar, tais como cilindros, e manter os artigos pesados próximos do nível do chão.
- Proteger o material da humidade e do calor.
- Inspeccionar periodicamente os contentores e os bastidores. Evitar danificá-los com os garfos dos empilhadores e outros veículos.

**LEMBRE-SE!**

*Os armazéns gerais foram situados **segundo o processo de produção**, evitando cruzamentos entre materiais e pessoas.*

**b) Postos de Trabalho**

Na maioria das empresas, cada posto de trabalho acaba por se transformar num pequeno armazém que, quando não se encontra bem arrumado e limpo, produz demoras no trabalho, engarrafamentos e origina muitos acidentes.

**Normas a serem seguidas:**

- Retirar da zona de trabalho tudo o que não esteja a ser usado ou que não seja necessário.
- Ter apenas a matéria prima necessária para aquele dia.
- Evitar colocar materiais no chão, utilizando bastidores com níveis diferentes, tarimbadas de madeira, barras de apoio e/ou contentores.
- Colocar cada coisa no seu lugar e dispor de um lugar para cada coisa.

### **LEMBRE-SE!**

*A correcta localização dos armazéns melhora a segurança e evita perdas de tempo.*

*É necessário manter o posto de trabalho arrumado e limpo, dispondo da matéria prima necessária para o dia. Evita-se assim transformar o posto de trabalho num armazém.*

### **c) Transporte e Movimentação Manual de Cargas**

Os equipamentos para elevação de cargas devem ser concebidos e construídos de modo a que possam sempre ser utilizados em condições de segurança aceitáveis.

<b>EQUIPAMENTO DE ELEVAÇÃO DE CARGAS</b>	
ELEVADORES	ELEVADORES PLATAFORMAS ELEVADORAS MONTA-CARGAS
APARELHOS	GRUAS APARELHOS
ELEMENTOS AUXILIARES	CORRENTES CABRESTANTES GANCHOS FORQUETAS

**O perigo** mais frequentemente associado a estes equipamentos é o **mau funcionamento dos seus elementos**, o que pode originar roturas, com possibilidade de consequências graves, seja por queda de objectos, quedas de altura, golpes ou atropelamentos.

As medidas de Prevenção para estes equipamentos serão classificadas em três secções: **Normas Básicas, Método de Trabalho e Transporte Interior.**

### **Normas Básicas**

- Utilizar máquinas e elementos em bom estado e adequados para a tarefa a ser executada.
- Efectuar revisões periódicas de todos os elementos cuja deterioração pode supor um risco.
- Verificar previamente todos os elementos importantes antes de colocar a máquina em funcionamento.

Também se deve aplicar todas as normas aos elementos auxiliares, tais como cordas, cabos, ganchos, correntes, etc.

### **Métodos de Trabalho**

- A elevação e descida de cargas devem ser efectuadas lentamente, evitando quaisquer arranques ou paragens bruscos.
- Não deixar cargas suspensas.
- Não mover cargas por cima de pessoas ou de postos de trabalho.
- Proibir a permanência de pessoas sob as cargas içadas.
- Colocar o maquinista numa posição que controle tanto a zona de carga como a de descarga.
- Os condutores devem possuir a formação suficiente e adequada, tanto teórica como prática.
- Quando as máquinas não estiverem a ser utilizadas, deixar as chaves num lugar seguro.

### **Transporte Interior**

- As zonas de circulação de materiais e pessoas devem estar claramente delimitadas e, se possível, separadas.
- As zonas de circulação devem estar livres de obstáculos.
- As zonas de circulação e de passagem devem estar bem iluminadas.
- A largura da zona deve ser adequada, em função da máquina.

**Relacione esta informação com o tema “Local e superfície de trabalho”. Deste modo, torna-se mais fácil a *integração dos conteúdos* e a sua posterior colocação em prática.**

### Preste atenção ao seguinte

A ELEVACÃO MANUAL DE CARGAS é uma das causas principais de lesões no trabalho.

É necessário conceber e organizar o trabalho de modo a **minimizar a movimentação manual de cargas**.

Antes de passar à secção seguinte, dever-se-á reflectir sobre as seguintes questões:

- *Todo o pessoal da empresa que execute operações de transporte e movimentação manual de cargas deve conhecer as normas básicas, o método de trabalho e as condições em que deve ser realizado o transporte interior.*
- *Nas operações de carga e descarga, os trabalhadores deverão vestir vestuário de trabalho adequado, evitando todo o tipo de adornos, especialmente anéis.*
- *O condutor de empilhadores deve passar com aproveitamento por uma série de provas físicas e técnicas, e deve estar consciência da responsabilidade associada à sua condução.*
- *Nos casos em que não se disponha de equipamentos mecânicos, dever-se-á empregar uma técnica de elevação de cargas adequada à forma e peso da carga.*

## 7. SINALIZAÇÃO

A sinalização é a técnica que administra uma indicação relativa à segurança de pessoas e/ou materiais.

### **IMPORTANTE!**

*Uma sinalização correcta é eficaz como técnica de segurança complementar, mas não se deve esquecer de que, por si mesma, **nunca elimina os riscos**.*

**Quando é que se deve aplicar?**

- Quando não é possível eliminar o risco no projecto.
- Quando não é possível a utilização de sistemas de protecção colectiva.
- Quando não é possível proteger o trabalhador com equipamento de protecção individual.
- Como complemento das restantes acções de Prevenção.

**EPI: Equipamento de Protecção Individual. Estão incluídas mais informações na Unidade Didáctica 4.**

**Sinais de Segurança**

São os que resultam da combinação de uma forma geométrica, uma cor (cor de segurança) e um símbolo ou pictograma.

**CLASSES DE SINAIS**

Consoante o significado, os sinais podem ser classificados em:

- **Proibição:** proíbe um comportamento que possa originar perigo.
- **Obrigaçào:** sinal que obriga a adoptar um determinado comportamento.
- **Aviso:** sinal que avisa da existência de um determinado risco ou perigo.
- **Socorro:** indicação relativa a saídas de emergência ou primeiros socorros, ou aos dispositivos de salvamento.
- **Indicação:** apresenta informações diferentes das acima indicadas.
- **Sinal adicional ou auxiliar:** contém exclusivamente um texto e é utilizado com conjunto com um dos sinais acima descritos.

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

CORES DE SEGURANÇA: SIGNIFICADOS E APLICAÇÕES		
COR DE SEGURANÇA	SIGNIFICADOS	APLICAÇÕES
VERMELHO	Paragem Proibição Luta contra incêndios	Sinais de paragem Sinais de proibição Dispositivos de desligação Nos equipamentos de luta contra incêndios Sinalização Localização
AMARELO	Atenção Zona de perigo	Sinalização de riscos Sinalização de ombreiras, passagens de pouca altura, obstáculos, etc.
VERDE	Situação de segurança Primeiros socorros	Sinalização de passagens e saídas de emergência Aspersores de socorro Posto de primeiros socorros e salvamento
AZUL	Obrigações Indicações	Obrigações de usar protecção pessoal Localização de telefones, oficinas, etc.

### **LEMBRE-SE!**

*Uma sinalização correcta é eficaz na qualidade de técnica de segurança complementar, mas não se deve esquecer de que não elimina os riscos.*

## **8 - TRABALHOS DE MANUTENÇÃO**

Os trabalhos de manutenção são necessários para prevenir paragens e avarias ou para as reparar sem que se produzam. Em Portugal, cerca de 30 trabalhadores perdem a vida todos os anos, em trabalhos de manutenção.

### **IMPORTANTE!**

*Os trabalhos de manutenção nunca devem ser realizados por trabalhadores que não tenham a **formação adequada**.*

### **Desligar as Máquinas**

Antes de executar uma operação de manutenção numa máquina, é necessário **desligá-la das redes de alimentação** eléctrica, hidráulica ou pneumática, desligando e bloqueando o interruptor de alimentação e as válvulas de entrada. Também é necessário anular todas as formas de energia residuais.

### **Que normas devem ser seguidas?**

- Para o bloqueio dos interruptores ou das válvulas de alimentação, utilize cadeados com uma única chave, que deverá estar em poder do trabalhador que executa o trabalho na máquina.
- Quando vários trabalhadores estiverem a trabalhar numa máquina ou instalação, utilize um dispositivo de bloqueio com possibilidade de colocar vários cadeados (cada um na sua área).
- Só deve ser possível ligar a alimentação da máquina depois de terem sido retirados todos os contactos.
- Sinalize as máquinas que se encontram desligadas.

### **O que é uma Licença de Trabalho?**

É um documento que especifica o trabalho que deve ser efectuado e as precauções a serem tomadas ao executá-lo.

Antes de realizar um trabalho de manutenção, deve considerar-se a necessidade de dispor de uma licença de trabalho.

### **Onde devem ser utilizadas as Licenças de Trabalho?**

Entre outros locais:

- Na entrada de recipientes, espaços confinados ou máquinas.
- No trabalho com ferramentas que possam produzir faíscas, sempre que a atmosfera possa ser explosiva.
- Ao abrir ou desligar recipientes que tenham contido substâncias inflamáveis ou tóxicas.
- Em telhados e valas

### **O que é um Espaço Confinado**

É um recinto com aberturas de limitação de entrada e saída, com ventilação natural desfavorável, em que se podem acumular atmosferas tóxicas, inflamáveis ou com deficiências de oxigénio e que não está concebido para uma ocupação contínua por parte do trabalhador.

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

Entre os espaços confinados que se encontram com mais frequência em todos os sectores da indústria, contam-se:

Poços e esgotos, caves, fossos, depósitos, tanques, cubas, zonas subterrâneas, túneis, etc.

### Que medidas de prevenção podem ser aplicadas?

- Elaborar um procedimento de trabalho
- Antes de entrar, analisar a atmosfera para verificar a sua perigosidade: se existem substâncias tóxicas, inflamáveis e se há oxigénio suficiente.
- Seguir as instruções da licença de trabalho e entrar com os meios e equipamentos necessários. Por exemplo: ventilação contínua suficiente, equipamentos de protecção individual, ferramentas especiais, arneses com corda de salvamento a partir do exterior.
- Não devem ser utilizados motores de combustão dentro de espaços confinados.
- Dispor de uma equipa de resgate no exterior, com trabalhadores com formação em operações de resgate e primeiros socorros.

### **LEMBRE-SE!**

*Os trabalhos de manutenção devem ser **planeados**, eliminando a realização de **operações pontuais** e por **peçoal não especializado**.*

## RESUMO

O objectivo da Segurança é melhorar as condições de trabalho até ao ponto de ser impossível ou, pelo menos, muito difícil ocorrer um acidente.

### **Local e superfície de trabalho**

Muitos dos acidentes podem ser evitados pondo em prática medidas elementares e de baixo custo.

Exemplo: armazenamento adequado de materiais, passagens, corredores e escadas com dimensões adequadas.

A arrumação e a limpeza são princípios básicos que propiciam a segurança.

### **Ferramentas**

Uma utilização adequada das ferramentas dará origem tanto a um trabalho bem feito como à integridade física dos trabalhadores.

As causas principais de lesões são: utilização inadequada, inadequação das ferramentas ao trabalho, ferramentas defeituosas, transporte e armazenamento incorrectos.

### **Máquinas**

A segurança das máquinas tem uma importância vital para a manutenção da integridade física e da saúde dos trabalhadores.

Para evitar acidentes com máquinas, o empregador deve tomar duas medidas:

- Adquirir máquinas seguras
- Instalar, utilizar e manter a máquina de forma adequada, seguindo as instruções do fabricante

### **Electricidade**

A electricidade apresenta riscos consideráveis, que é necessário conhecer e prevenir.

Tipos de contacto com a electricidade:

- Contacto directo: produz-se com as partes activas da instalação
- Contacto indirecto: produz-se com massas colocadas sob tensão

Para evitar os contactos directos:

- Afastar os cabos e as ligações dos locais de trabalho e de passagem.
- Usar Equipamento de Protecção Individual.
- Cobrir as partes sob tensão com material isolante.

Para evitar os contactos indirectos:

- Ligação à terra
- Disjuntor Diferencial

### **Incêndios**

A Prevenção contra incêndios é o conjunto de acções tendentes a impedir a deflagração do incêndio, eliminando um dos três factores do fogo.

A Protecção contra incêndios é o conjunto de acções destinadas a complementar a acção preventiva, para que, em caso de incêndio, este seja minimizado no que diz respeito à sua propagação e às suas consequências.

Uma boa protecção resulta de um bom sistema de detecção, extinção e alarme.

### **Armazenamento, movimentação manual e transporte de cargas**

Do ponto de vista da Prevenção, dever-se-á considerar:

- a) os armazéns gerais
- b) os postos de trabalho

O perigo mais frequente que os equipamentos de elevação de cargas apresentam é o mau funcionamento de alguns dos seus elementos.

As medidas de Prevenção são classificadas em três secções: Normas básicas, Método de trabalho e Transporte interior.

Para levantar cargas manualmente, dever-se-á empregar uma técnica adequada à forma e ao peso dessa carga.

### **Sinalização**

Uma sinalização adequada é eficaz como meio de segurança complementar, mas nunca elimina, por si só, o risco.

Consoante o significado, os sinais podem ser classificados como:

Proibição, Obrigação, Aviso, Socorro, Indicação.

### **Trabalhos de manutenção**

Os trabalhos de manutenção devem ser planificados, eliminando a realização de operações pontuais e por pessoas não especializadas.

Aspectos a ter em consideração:

- Desligar as máquinas
- Licença de trabalho
- Espaço confinado

## EXERCÍCIOS DE AUTO-AVALIAÇÃO

### PERGUNTAS

1. Associe os perigos às respectivas medidas de Prevenção, utilizando setas.

#### PERIGOS

- Quedas de níveis diferentes
- Quedas no mesmo nível
- Atropelamentos com veículos
- Choque contra objectos imóveis

#### MEDIDAS DE PREVENÇÃO

- Os pavimentos não podem ser derrapantes e é necessário utilizar um tipo de calçado adequado para o tipo de pavimento
- Colocar protecções adequadas em buracos e paredes que possam ocasionar a queda de materiais ou pessoas
- Sinalização adequada de esquinas e obstáculos fixos.
- Passagens de circulação diferentes e bem sinalizadas para trabalhadores e veículos.

2. Cite dois princípios básicos que propiciem a segurança no local de trabalho

1. ....
2. ....

3. Para evitar acidentes com máquinas, o empregador deverá tomar duas medidas:

1. ....
2. ....

4. Para conseguir uma protecção contra os perigos das máquinas que não possam ser evitados utiliza-se:

.....

5. Os dois mecanismo que nos protegem contra os contactos indirectos são:

- a) A  
.....
- b) Os  
.....

6. As três condições necessárias para a deflagração de um incêndio são:

- a) .....
- b) .....
- c) .....

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

7. Em que difere a Prevenção contra incêndios da Protecção contra incêndios

.....  
.....  
.....  
.....

8. Seguem-se algumas medidas de segurança a serem tomadas para as operações de elevação de cargas, mas nem todas são verdadeiras. Assinale com uma cruz a opção correcta: Verdadeiro (V) ou Falso (F)

O enganchamento da carga pode ser executado por qualquer trabalhador V F

É proibido carregar um aparelho com pesos superiores à carga útil máxima V F

A desida das cargas será efectuada rapidamente em caso de emergência V F

Não se devem deixar os equipamentos de elevação com cargas suspensas V F

A elevação das cargas deve fazer-se sempre no sentido vertical V F

9. A sinalização correcta é eficaz como técnica de segurança .....,  
mas não se deve esquecer de que, por si só, .....

10. Qual destas afirmações é verdadeira?

a) Os trabalhos de manutenção devem ser realizados por trabalhadores com a formação adequada.

b) Os trabalhos de manutenção são operações pontuais e realizadas por pessoal não especializado.

## EXERCÍCIOS DE AUTO-AVALIAÇÃO

### RESPOSTAS:

#### 1. PERIGOS

- Quedas de níveis diferentes
- Quedas no mesmo nível
- Atropelamentos com veículos
- Choque contra objectos imóveis

#### MEDIDAS DE PREVENÇÃO

- Os pavimentos não podem ser derrapantes e é necessário utilizar um tipo de calçado adequado para o tipo de pavimento
- Colocar protecções adequadas em buracos e paredes que possam ocasionar a queda de materiais ou pessoas
- Sinalização adequada de esquinas e obstáculos fixos.
- Passagens de circulação diferentes e bem sinalizadas para trabalhadores e veículos.

2. • Arrumação

• Limpeza

3. 1. Adquirir máquinas seguras (com marcação CE)

2. Instalar, utilizar e manter as máquinas de forma adequada, seguindo as instruções do fabricante

#### 4. PROTECTORES E DISPOSITIVOS

5. a) A ligação à terra

b) Os disjuntores DIFERENCIAIS

6. a) Combustível

b) Comburente

c) Calor

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

7. A PREVENÇÃO trata de evitar a deflagração do incêndio enquanto a PROTECÇÃO visa minimizar a propagação e as consequências do incêndio
8. F  
V  
F  
V  
V
9. Uma sinalização correcta é eficaz como técnica de segurança complementar, mas não deve esquecer-se de que, por si só, não elimina os riscos.
10. a) Os trabalhos de manutenção devem ser realizados por trabalhadores com a formação adequada.

**ANOTAÇÕES**

# UNIDADE

# DIDÁCTICA 2

*riscos associados AO  
AMBIENTE DE TRABALHO*

## ESTRUTURA DA UNIDADE

**INTRODUÇÃO**

**OBJECTIVOS**

**CONTEÚDO**

**1 A EXPOSIÇÃO PROFISSIONAL A AGENTES QUÍMICOA**

**2 A EXPOSIÇÃO PROFISSIONAL A AGENTES FÍSICOS**

**3 A EXPOSIÇÃO PROFISSIONAL A AGENTES BIOLÓGICOS**

**4 A AVALIAÇÃO DO RISCO**

**5 O CONTROLO DO RISCO**

**RESUMO**

**EXERCÍCIOS DE AUTO-AVALIAÇÃO**

**PERGUNTAS**

**RESPOSTAS**

## INTRODUÇÃO

O homem desenvolve a sua actividade profissional num meio ambiente que pode chegar a deteriorar o seu estado de saúde a curto, médio ou longo prazo.

A presença de substâncias químicas no meio ambiente é já habitual tanto na vida quotidiana como no trabalho. No entanto, os produtos químicos que se encontram no ambiente de trabalho são muito mais numerosos e potencialmente mais nocivos do que os que se encontram nas ruas.

A energia que nos rodeia nas suas diversas formas também pode prejudicar o trabalhador pela sua “qualidade (natureza) e/ou “quantidade” (intensidade). A energia está presente nos postos de trabalho, em várias formas diferentes, sob a forma de energia mecânica (ruído e vibrações), energia electromagnética (luz visível, ultravioletas, infravermelhos, raios X, Gama, etc.) e calorífica (o calor ou sua ausência, o frio).

Por último, é possível encontrar microorganismos que podem causar enfermidades no homem, tais como fungos, bactérias, vírus, etc.

A Higiene no Trabalho encarrega-se de prevenir os riscos gerados por **todos** estes “agentes”

Nesta unidade didáctica, serão estudados estes três tipos de agentes nocivos, o modo como interagem com o homem, as consequências desta relação e as formas de prevenir os riscos que geram.

## OBJECTIVO:

- *Identificar os riscos possíveis que derivam do ambiente de trabalho*

### CONTEÚDO

1. EXPOSIÇÃO PROFISSIONAL A AGENTES QUÍMICOS
2. EXPOSIÇÃO PROFISSIONAL A AGENTES FÍSICOS
  - 2.1. Energia mecânica: ruído e vibrações
  - 2.2. Energia electromagnética: radiações ionizantes e não ionizantes
  - 2.3. Energia calorífica
3. EXPOSIÇÃO PROFISSIONAL A AGENTES BIOLÓGICOS
4. AVALIAÇÃO DO RISCO
5. CONTROLO DO RISCO
  - 5.1. Actuação sobre a origem
  - 5.2. Actuação sobre o meio
  - 5.3. Actuação sobre o trabalhador

### 1 EXPOSIÇÃO PROFISSIONAL A AGENTES QUÍMICOS

Os contaminantes químicos, também denominados agentes químicos, são substâncias que, pela forma em que se apresentam, podem ser absorvidas pelo organismo e produzir em pouco tempo, ou ao longo dos anos, efeitos nocivos para a saúde do indivíduo. São milhares as substâncias manejadas pelo trabalhador e as que se geram durante o processo de produção, sendo algumas de origem natural e outras de origem artificial (criadas pelo homem). A sua origem pouco importa, já que tanto umas como outras podem ser tóxicas para o homem, porque todas podem ser nocivas se a quantidade absorvida, ou **dose**, for suficiente.

Quanto menor for a dose necessária para que uma substância produza danos no organismo, maior é a sua toxicidade. Uma vez que os agentes químicos diferem no que diz respeito às suas propriedades físicas e químicas, também os efeitos que produzem são diferentes, tendo estes efeitos uma importância variável, desde a simples irritação dos olhos e das mucosas até ao cancro. Estes efeitos também se caracterizam pela sua manifestação se dar muito tempo depois de a exposição aos agentes ter cessado, como é o caso do cancro.

Os agentes químicos são absorvidos pelo organismo através de uma ou várias vias de entrada, que, por ordem de importância, são as vias **respiratórias** e **parenteral**.

A via respiratória é a mais comum no mundo laboral, pelo que, para fazer uma ideia da dose absorvida pelo trabalhador, é necessário conhecer a concentração do tóxico (quantidade de tóxico que existe no ar) presente na atmosfera de trabalho e também o tempo durante o qual o indivíduo esteve exposto a essa substância. Este tempo é o denominado *tempo de exposição*. Quanto maior for a concentração ambiental ou o tempo de exposição, maior é a dose.

A matéria encontra-se na natureza em três estados: gasoso, líquido e sólido. Uma vez que, tal como foi visto, a via principal de entrada dos tóxicos no organismo é a respiração, é importante saber como é que as substâncias químicas se podem encontrar no ar que nos rodeia.

### **LEMBRE-SE!**

*A dose de um agente químico por inalação depende da concentração ambiental do agente e do tempo de exposição.*

Os gases e vapores formam uma mistura perfeita com o ar, chegando directamente ao fundo dos pulmões, através dos quais se infiltram no sangue e são distribuídos pelo organismo.

Caracterizam-se por uma permanência prolongada no ambiente, disseminando-se rapidamente no espaço e, por vezes, por um odor e/ou cor. Daqui se depreende que se deve prestar uma maior atenção às substâncias que se encontram neste estado.

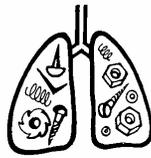
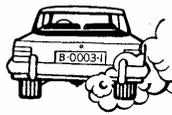
Não obstante, os líquidos e os sólidos também podem permanecer durante muito tempo suspensos no ar, sob a forma de aerossóis, isto é, sob a forma de partículas muito finas.

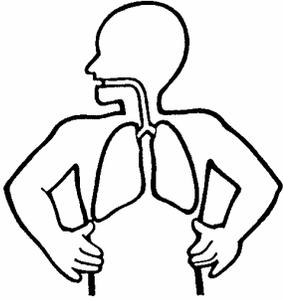
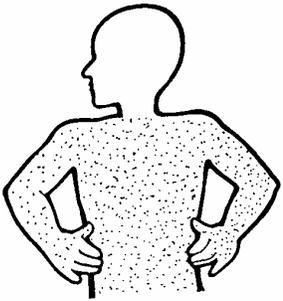
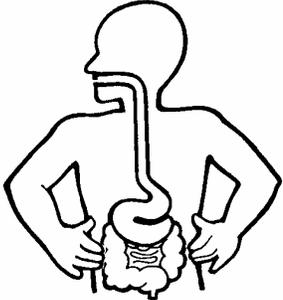
Os aerossóis líquidos são as neblinas e os sólidos, segundo a sua proveniência, podem ser: pó (de origem mecânica; por exemplo, o pó de madeira gerado ao serrar ou lixar), o fumo (se a sua origem for térmica, por exemplo, é gerado durante uma combustão). Os metais, por exemplo, originam fumos ao serem aquecidos.

Portanto, o tamanho das partículas que constituem o aerossol determina em grande medida a sua perigosidade, já que condiciona a sua permanência no ar.

No caso concreto dos aerossóis sólidos, também é importante a geometria (forma) da partícula. É importante conhecer os tamanhos das partículas que podem chegar ao fundo do pulmão para exercer ali a sua acção tóxica ou incorporar-se na corrente sanguínea para a exercer depois sobre outra parte do organismo.

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

EFEITOS DOS PRODUTOS TÓXICOS SOBRE O CORPO HUMANO		
CORROSIVOS	Destruição dos tecidos sobre os quais o tóxico actua	
IRRITANTES	Irritação da pele ou das mucosas em contacto com o tóxico	
PNEUMOCO- NIÓTICOS	Alteração pulmonar por partículas sólidas	
ASFIXIANTE	Deslocação do oxigénio do ar ou alteração dos mecanismos oxidantes biológicos	
ANESTÉSICOS E NARCÓTICOS	Depressão do sistema nervoso central. Geralmente o efeito desaparece quando o contaminante deixa de estar presente.	
SENSIBILIZANTES	Efeito alérgico do contaminante na presença do tóxico, ainda que em pequeníssimas quantidades (asma, dermatite)	
CANCERÍGENOS, MUTAGÉNICOS E TERATOGÉNICOS	Produção de cancro, modificações hereditárias e malformações na descendência respectivamente.	
SISTÉMICOS	Alterações de órgãos ou sistemas específicos (fígado, rim, etc.).	

VIAS DE ENTRADA DOS CONTAMINANTES QUÍMICOS		
<p><b>VIA RESPIRATÓRIA</b> Através do nariz e da boca, dos pulmões, etc.</p>		<p>É a via de penetração de substâncias mais comum no ambiente de trabalho, já que, através do ar que respiramos, podem penetrar no nosso organismo poeiras, fumos, aerossóis, gases, vapores de produtos voláteis, etc.</p>
<p><b>VIA DÉRMICA</b> Através da pele</p>		<p>É a via de penetração de muitas substâncias capazes de atravessar a pele sem causar erosões ou alterações visíveis e de se incorporar no sangue para, posteriormente, se espalharem por todo o corpo. A superfície total da pele exposta à possível penetração é muito importante, assim como o seu estado de integridade que, em certas ocasiões, pode estar debilitado por lesões ou pela acção dos dissolventes capazes de eliminar as gorduras que protegem a sua superfície.</p>
<p><b>VIA DIGESTIVA</b> Através da boca, do estômago, dos intestinos, etc.</p>		<p>É a via de penetração através da boca, do esófago e dos intestinos. Também deve ser considerada a possível ingestão de contaminantes dissolvidos nas mucosas do sistema respiratório.</p>
<p><b>VIA PARENTERAL</b> Através de feridas, chagas, etc.</p>		<p>É a via de penetração directa do contaminante no corpo através de chagas, feridas, etc.</p>

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

As partículas que chegam ao fundo do pulmão são as com dimensão inferior a  $2\ \mu\text{m}$  ( $\mu\text{m}$  = milionésima parte de um metro), constituindo 70% do depósito. Estas partículas são invisíveis ao olho humano, que só capta as de diâmetro superior a  $50\ \mu\text{m}$ . As de tamanho inferior a  $1\ \mu\text{m}$  demoram quase 3 horas a descer 1 m no ar parado. O perigo das actividades que geram aerossóis reside no facto de se poder crer que já não existem partículas no ambiente, uma vez que, tal como se viu anteriormente, são precisamente as partículas que permanecem durante mais tempo no ar, depois de as outras já não estarem visíveis, que nos podem afectar.

**COMPARAÇÃO DO DIÂMETRO DAS PARTÍCULAS - TAMANHO AMPLIADO 50 000 VEZES**

**A** 

**B** 

**C** 

**A** MENOR PARTÍCULA VISÍVEL PELO OLHO HUMANO

**B** PARTÍCULA DE DIMENSÕES MAIORES DO QUE AS QUE SE ENCONTRAM MAIORITARIAMENTE NOS PULMÕES

**C** PARTÍCULAS QUE CAEM MUITO LENTAMENTE, DESCENDO 1m EM 3 HORAS NUM AR CALMO.

### **LEMBRE-SE!**

*Ainda que não se vejam, podem existir partículas suspensas no ar, capazes de exercer uma acção tóxica.*

## 2 EXPOSIÇÃO PROFISSIONAL A AGENTES FÍSICOS

As três manifestações da energia de que esta unidade se ocupa são:

- A energia mecânica, sob a forma de ruído e vibrações
- A energia electromagnética: sob a forma de radiação (luz visível, infravermelhos, ultravioletas, raios X, etc.) e corpuscular ( $\alpha$ ,  $\beta$ , etc.)
- A energia calorífica sob a forma de calor ou frio

### 2.1. Energia Mecânica: Ruído e Vibrações

O **ruído** define-se, em geral, como um som indesejado e incómodo.

A existência de ruído no ambiente de trabalho **pode significar riscos de perda de audição**. Os níveis de ruído excessivos lesionam certos terminais nervosos do ouvido. O indivíduo fica consciente dessa perda irrecuperável quando deixa de ouvir bem os outros ao conversar, mesmo quando não existe nenhum ruído ambiente.

Existem, no entanto, outros efeitos do ruído, para além da perda da audição. Algumas pessoas têm manifestado alterações respiratórias, cardiovasculares, digestivas ou visuais. Os níveis elevados de ruído podem provocar perturbações do sono, irritabilidade e cansaço. O ruído diminui o nível de atenção e aumenta o tempo de reacção do indivíduo face a diversos estímulos, pelo que conduz ao aumento do número de erros cometidos e, portanto, de acidentes.

A exposição a **vibrações** produz-se quando é transmitida a alguma parte do corpo o movimento oscilante de uma estrutura, seja do solo, de uma guarnição ou de um assento.

As vibrações podem ser de muito baixa frequência (por exemplo, as que geram no balançar de um comboio ou de um barco, e que provocam enjoo); de baixa frequência, como as dos veículos em movimento, empilhadores, etc., que provocam efeitos sobre o ouvido interno e aumentos no tempo de reacção; e as vibrações de alta frequência, como as produzidas por motosserras, martelos pneumáticos, etc., que têm consequências mais graves como, por exemplo, problemas articulares, vasomotores e nos braços e pernas.

### 2.2. Energia Electromagnética: Radiações Ionizantes e Não Ionizantes

Uma das formas de transmissão de energia é a que ocorre através da irradiação de ondas electromagnéticas. As ondas electromagnéticas diferenciam-se umas das outras pela quantidade de energia que são capazes de transmitir e, por isso, dependem da sua frequência.

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

Uma **radiação** é **ionizante** quando, ao interagir com a matéria, gera partículas com carga eléctrica (iões). As radiações ionizantes podem ser electromagnéticas, como as mencionadas (raio X e gama), ou corpusculares (partículas que compõem os átomos e que são emitidas, partículas  $\alpha$  e  $\beta$ ). As exposições a radiações ionizantes podem causar lesões muito graves e irreversíveis para a saúde (de entre as quais, o surgimento do cancro).

No que diz respeito às **radiações não ionizantes**, os seus efeitos no organismo são de natureza diferente, consoante a banda de frequências em causa. Assim, enquanto as Radiações Ultravioletas podem produzir afecções na pele (desde vermelhidões a queimaduras) e conjuntivites por exposição da pele e dos olhos, respectivamente. A Radiação de Infravermelhos pode lesionar a retina ou produzir opacidade do cristalino do olho e danos na pele, devido ao calor que gera.

As **Microondas** são especialmente perigosas por causa dos efeitos que produzem sobre a saúde - derivados da grande capacidade de aquecimento que possuem - ao potenciar-se a sua acção quando incidem sobre moléculas de água que formam parte dos tecidos do corpo.

As ondas electromagnéticas correspondentes à Frequência de Rádio têm menos facilidade em alcançar o efeito de aquecimento dos tecidos.

A radiação **Laser** pode alcançar um grande poder destruidor dos tecidos, ao projectar uma grande quantidade de energia sobre uma superfície muito pequena.

A luz visível origina outro tipo de problemas que, embora menos graves, são mais comuns. São os problemas relacionados com a iluminação.

Um bom sistema de iluminação deve assegurar: níveis de iluminação suficientes, um **contraste** adequado na tarefa, o controlo dos **encandeamentos**, a redução do risco de acidentes e um determinado grau de *conforto visual*.

VALORES MÍNIMOS DE ILUMINAÇÃO *	
LUX	ZONA OU PARTE DO LOCAL DE TRABALHO
100	TAREFA COM BAIXA NECESSIDADE VISUAL
200	TAREFA COM NECESSIDADE VISUAL MÉDIA
500	TAREFA COM ALTA NECESSIDADE VISUAL
50	ÁREA OU LOCAIS DE UTILIZAÇÃO OCASIONAIS
100	ÁREAS OU LOCAIS DE UTILIZAÇÃO HABITUAL
225	VIAS DE CIRCULAÇÃO DE PASSAGEM OCASIONAL
50	VIAS DE CIRCULAÇÃO DE PASSAGEM HABITUAL
*	Devem ser duplicados se:
	a) existirem riscos apreciáveis de queda, choque ou outros acidentes.
	b) a tarefa executada não permitir erros de apreciação, porque pode supor perigo para os trabalhadores

Quanto maior for a dificuldade de percepção visual, maior deve ser o nível médio de iluminação

É possível melhorar o **contraste**, através da diminuição dos encandeamentos causados por reflexos. Isto pode conseguir-se posicionando os postos de trabalho entre as linhas das armaduras de iluminação e paralelamente ao eixo de visão do trabalhador. Os trabalhos que requeiram uma grande percepção visual necessitam de um maior nível de contraste.

O **encandeamento** aumenta em função da quantidade de luz por unidade de superfície, do contraste e da exposição. Aumenta também quando a fonte de luz está mais próxima e quanto esta se encontra dentro do ângulo de visão. Para diminuir o encandeamento, dever-se-á cobrir as lâmpadas com protecções, difusores ou outros dispositivos que permitam regular a luz e impeçam ver directamente o foco luminoso. É conveniente utilizar materiais, acabamentos e pinturas baças, além de suprimir objectos muito polidos ou brilhantes.

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---



### **LEMBRE-SE!**

*No que diz respeito aos agentes físicos, têm igual importância a sua natureza própria e a intensidade com que incidem sobre o trabalhador, além do tempo de exposição.*

### **2.3. Energia Calorífica**

O ser humano necessita de manter uma temperatura interna de aproximadamente 37°C (37°C ± 1°C) para viver. Para tal, possui mecanismos físicos e fisiológicos.

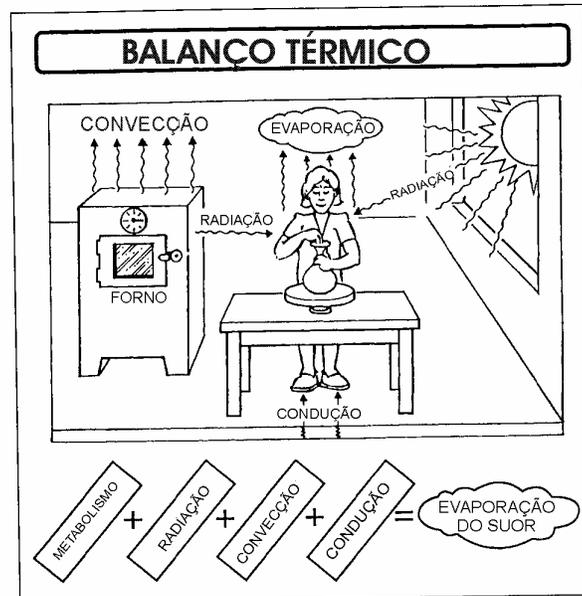
Através da actividade física, o homem gera calor e, consoante a intensidade dessa actividade, a quantidade de calor é maior ou menor. Para evitar que a acumulação do calor produzido pelo corpo e/ou causado pelo ambiente descompense a temperatura interna, o homem utiliza os mecanismos de defesa que possui, destinados a dissipar para o ambiente o excesso de calor acumulado. Por exemplo, através da transpiração.

### **LEMBRE-SE!**

*O calor é o único contaminante que pode ser gerado pelo corpo humano, razão pela qual possui mecanismos de autodefesa naturais.*

Estes mecanismos são capazes de contrariar muitas situações térmicas, propiciando a eliminação do excesso de calor ou impedindo a perda de calor interno.

As formas de permuta do calor entre o organismo e o ambiente dependem das **condições termohigrométricas** do ambiente de trabalho, que são: a temperatura do ar, o tipo de **roupa** usado e o **consumo metabólico** do indivíduo. Estas variáveis podem medir-se, sendo os seus valores a base de avaliação dos riscos ou do *conforto*.



A relação do ser humano com o ambiente térmico define uma escala de sensações que oscilam entre o calor e o frio, passando por uma zona que pode ser qualificada de *confortável* do ponto de vista térmico. Esta escala tem limites bem definidos, pelo que, ao serem excedidos, em qualquer dos extremos, pode ocorrer a morte.

Os efeitos negativos para a saúde começam quando são excedidos os mecanismos naturais do homem, de geração de calor para reduzir o frio, ou de dissipação do calor para evitar a subida da temperatura interna.

Os efeitos da exposição a ambientes de calor mais intensos são os golpes de calor, os desmaios, a desidratação, etc.

No que diz respeito aos efeitos da exposição a ambientes muito frios, destacam-se como mais comuns a hipotermia e a congelação.

**LEMBRE-SE!**

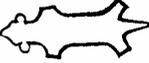
*Os riscos para a saúde dos trabalhadores começam quando as condições ambientais são capazes de superar a capacidade dos mecanismos de autodefesa.*

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

### 3. Exposição Profissional a Agentes Biológicos

Os agentes biológicos são os microorganismos e endoparasitas humanos susceptíveis de originar qualquer tipo de infecção, alergia ou toxicidade.

TRABALHOS COM RISCOS DE CONTAMINAÇÃO BIOLÓGICA		
 LABORATÓRIOS	 HOSPITAIS	 CURTIMENTA
 RECOLHA DE LIXO	 PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS	 CRIAÇÃO DE ANIMAIS

A exposição profissional a estes agentes pode ser considerada sob dois pontos de vista, definidos pelo tipo de actividade em que se desenvolve.

Em primeiro lugar, distinguem-se as actividades em que existe a intenção deliberada de manipular agentes biológicos como, por exemplo, as actividades desenvolvidas em laboratórios de diagnóstico microbiológico nas indústrias cujos processos utilizam estes agentes.

Em segundo lugar, encontram-se as actividades em que não existe a intenção deliberada de manipular agentes biológicos, mas em que pode haver lugar a exposição, devido à natureza do trabalho; por exemplo, os trabalhos em centros de produção de alimentos, os trabalhos agrícolas ou os trabalhos em que exista contacto com animais e/ou com os seus produtos, os trabalhos sanitários ou os trabalhos em unidades de eliminação de resíduos e de tratamento de águas residuais.

Os agentes biológicos podem dividir-se em quatro grupos, de acordo com a sua perigosidade e com quatro características:

- A capacidade de o agente provocar enfermidades no homem e a gravidade dessa mesma enfermidade.
- A perigosidade para os trabalhadores expostos.
- A capacidade de contágio da doença dentro de um grupo de pessoas.
- A existência de tratamento adequado para a doença.

Desta forma, inserem-se no primeiro grupo os agentes que são pouco susceptíveis de causar doenças no homem se tais agentes entrarem acidentalmente em contacto com ele e inserem-se no quarto grupo os agentes que não só causam doenças graves como também são perigosas, são de contágio rápido dentro de um grupo de indivíduos e não existe para elas um tratamento adequado.

Esta classificação tem por objectivo fixar os níveis de protecção adequados para cada microorganismo e para cada actividade.

#### 4. AVALIAÇÃO DOS RISCOS

Para avaliar os riscos de exposição aos diversos agentes químicos, físicos e biológicos, é necessário conhecer os valores do nível de existência do agente no ambiente de trabalho e o tempo de exposição do trabalhador a tais agentes para comparar estes valores com outra informação denominada **critério de avaliação** ou **valor limite**. Se este valor limite for excedido, a saúde dos trabalhadores pode estar em perigo.

O critério de avaliação é um valor estabelecido pela legislação do país ou, à falta desta, por uma instituição reconhecida.

Em Portugal, estão legislados o chumbo, o amianto e o cloreto de vinilo monómero, sendo necessário usar os valores da ACGIH (Instituição norte americana) para os restantes agentes químicos. No que diz respeito aos agentes físicos, existe legislação relativa ao ruído, à iluminação e às radiações ionizantes, enquanto que para os outros, é necessário obedecer a normas técnicas nacionais ou internacionais (NP; EN, DIN ou ISO). Os agentes biológicos serão brevemente sujeitos a legislação, depois de transpostas as normas europeias que tratam desta matéria.

#### 5. CONTROLO DOS RISCOS

Quando existe um factor de risco que não é possível eliminar, deve minimizar-se esse risco. Para tal, actua-se sobre a origem, o meio ou o receptor (o trabalhador) ou sobre uma combinação destes elementos.

##### 5.1 Actuações sobre a Origem

**Substituir** o agente por outro que não seja perigoso ou que apresente um perigo menor. No caso de agentes cancerígenos e sensibilizantes, esta substituição é especialmente aconselhável, uma vez que as outras actuações sobre a origem podem diminuir a sua concentração mas não eliminam a sua presença e que qualquer falha no controlo do agente poderia levar à libertação da substância tóxica no ambiente.

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

Seria adequado ter a protecção da saúde em conta na fase de concepção de uma instalação, seleccionando **equipamentos concebidos** para evitar a exposição a qualquer dos agentes abordados nesta unidade didáctica. Esta medida é especialmente adequada para evitar ruídos e vibrações. Se, mais tarde, o projecto se revelar inadequado ou não contemplar os aspectos da Prevenção e se não for possível substituir o agente, dever-se-á executar uma ou mais das seguintes acções:

**Modificar o processo.** Por exemplo, automatizá-lo de modo a que deixe de ser necessária a presença do trabalhador durante o seu funcionamento ou utilizar produtos noutra estado (em vez de gás, uma solução que o contenha).

Pode proceder-se ao **isolamento**, encapsulando o processo realizando a operação em reactores fechados em vez de a realizar em reactores abertos,. Pode encapsular-se o ponto de operação da máquina que gera o ruído ou o foco de emissão das radiações.

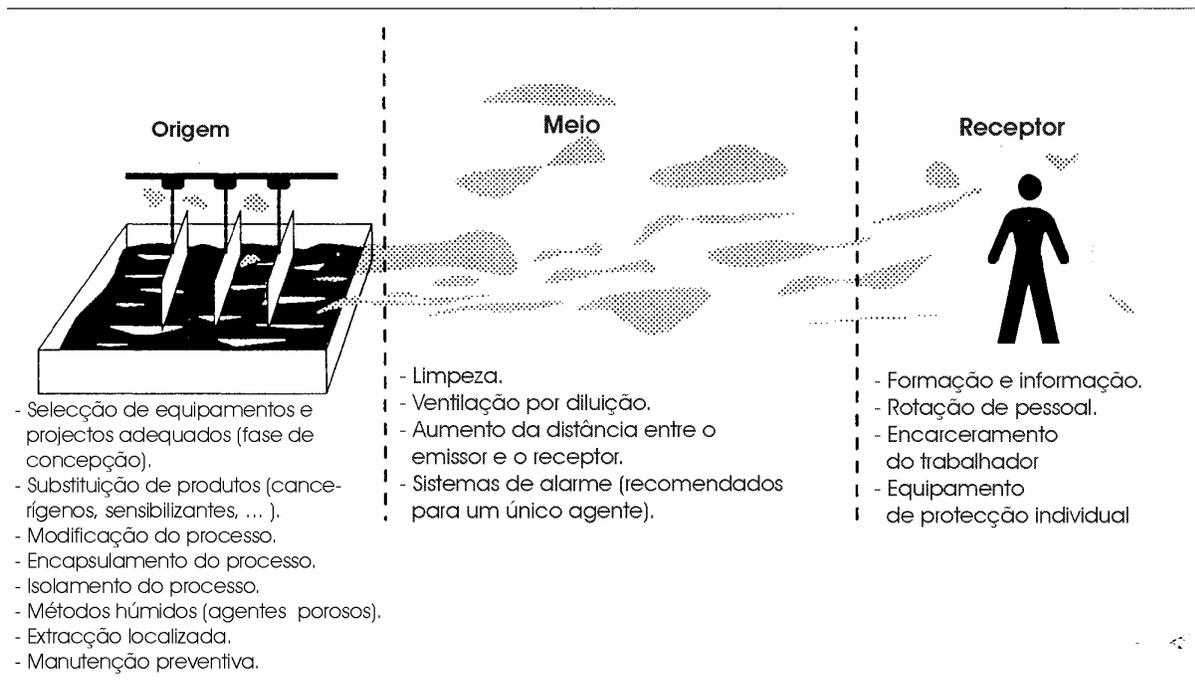
O **isolamento** do edifício também pode ser muito útil quando o processo não exige especialmente a presença do trabalhador. Diminui-se assim o número de operários afectados.

A **manutenção preventiva** dos equipamentos de trabalho (que não deve ser confundida com o serviço de manutenção realizado quando uma máquina falha) constitui outra técnica complementar que evita exposições acidentais a qualquer dos três tipos de agentes estudados: por exemplo, fugas de gás, radiações ou ruído.

### 5.2. Actuações sobre o Meio

Por meio, entende-se o espaço que se situa entre a origem e o receptor. As actuações sobre o meio são complementares das adoptadas para a origem e não as substituem.

A **limpeza** é um elemento chave e elementar. A falta de limpeza traduz-se na criação de focos secundários (de agentes químicos ou biológicos) e, mais grave ainda, de focos não controlados que se podem converter em verdadeiras e importantes origens de contaminação. É fundamental limpar os pavimentos, as paredes, as máquinas e, em geral, todos os locais onde a sujidade se possa depositar.



A **ventilação por diluição** ou ventilação geral é utilizada em conjunto com a extracção localizada. Consiste em introduzir grandes caudais de ar, para renovar o ar existente e diminuir assim a concentração do agente tóxico.

O **aumento da distância** entre a origem e o receptor, tal como a ventilação, é outra forma de diluir a concentração do agente, através da mistura com o ar, no caso dos agentes químicos, e de diminuir a intensidade no caso dos agentes físicos.

Os **sistemas de alarme** não diminuem o risco. Limitam-se a avisar sempre que é excedida uma determinada concentração ou intensidade. Servem para detectar fugas e aumentos imprevistos da concentração do agente no meio ambiente.

Em última instância, e como complemento às medidas de controlo anteriores, actua-se sobre o trabalhador.

### 5.3. Actuações sobre o Trabalhador

Uma dos métodos de redução dos riscos consiste em **reduzir o tempo de exposição**. Esta redução pode efectuar-se através da rotação do pessoal, método este empregado especialmente para operações potencialmente perigosas, tais como operações em centrais nucleares. É especialmente útil em ambientes hostis a nível térmico ou acústico.

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

O **isolamento do trabalhador** é o contrário do encapsulamento do processo. Por vezes, cria mais problemas do que soluções. Requer um estudo cuidadoso, uma vez que o ser humano é mais do que dimensões físicas e tem uma necessidade de relacionamento com os seus semelhantes que não existe num objecto inanimado.

Os **equipamentos de protecção individual** são o último recurso. Devem ser usados como medida provisória enquanto se estudam outras soluções. Não obstante, em algumas circunstâncias, podem ser imprescindíveis e de valor incalculável (tarefas de limpeza, situações de emergência, trabalhos esporádicos, etc...)

Embora pareçam fáceis de utilizar, requerem um grau de atenção muito mais elevado que o adoptado em outros tipos de intervenções. Estas medidas são das que necessitam um maior nível de formação e informação. Consulte a unidade didáctica 4 deste módulo.

A **formação e informação do trabalhador**, embora incluídas nas acções sobre o receptor, não constituem o último escalão da cadeia de Prevenção, mas antes o primeiro e mais básico de toda a acção preventiva.

### RESUMO

Na sua relação com o ambiente de trabalho, o homem pode ver prejudicado o seu estado de saúde.

Os agentes que causam a perda de saúde nem sempre podem ser detectados pelos sentidos como o olfacto, que pode ser enganado pela ausência de cheiro de determinados agentes químicos (o monóxido de carbono, que é mortal para o homem), ou a visão, que não consegue detectar nenhuma das radiações ionizantes nem os raios ultravioletas ou infravermelhos e não consegue ver os agentes biológicos sem o auxílio de instrumentos especiais. Por isso, é necessário detectar o agente. Para tal, conta-se com a informação que pode ser útil quando se detecta a presença de alguns destes agentes no local de trabalho. Através das etiquetas e da ficha de dados de segurança do fabricante, é possível saber as substâncias que fazem parte dos compostos embalados na produção, os riscos associados à sua manipulação e os conselhos para uma utilização segura dos mesmos. Através da ficha técnica da máquina, é possível saber o nível de ruído que esta provoca ou as radiações que emite. Por fim, quando há manipulação intencional de agentes biológicos, é possível fazer uso da legislação que indica os níveis mínimos de protecção a serem adoptados.

Para saber se a situação de exposição a estes agentes se encontra dentro dos limites aconselhados, pode consultar-se a legislação relativa ao chumbo, ao cloreto de vinilo monómero, ao amianto, ao ruído, à iluminação, às radiações ionizantes e aos agentes biológicos (se a sua manipulação for intencional) e consultar as normas técnicas ou os critérios de avaliação fixados por Instituições de prestígio reconhecido para os restantes agentes.

## EXERCÍCIOS DE AUTO-AVALIAÇÃO

### PERGUNTAS:

1. De que depende, fundamentalmente, a dose recebida pelo trabalhador durante a exposição a um contaminante por inalação?

.....  
.....

2. Em que situações de trabalho tem importância a via dérmica na absorção de contaminantes pelo organismo?

.....  
.....

3. O ruído pode ser responsável por acidentes? Porquê?

.....  
.....

4. É correcto dizer que o ruído deve ser avaliado de acordo com uma norma técnica?

.....  
.....

5. Quais são os principais efeitos adversos das vibrações de alta frequência para a saúde?

.....  
.....

6. Em que diferem as radiações ionizantes das não ionizantes?

.....  
.....

7. O que deve garantir um sistema de iluminação?

.....  
.....

8. Para que serve a transpiração?

.....  
.....

9. Quais são os contaminantes biológicos?

.....  
.....

10. Qual é a finalidade da limpeza como método de controlo dos riscos?

.....  
.....

### EXERCÍCIOS DE AUTO-AVALIAÇÃO

#### RESPOSTAS:

1. Da concentração do contaminante no ar que o rodeia e do tempo de exposição.
2. Quando os contaminantes presentes têm a capacidade de atravessar a pele e existe o contacto da pele com o contaminante durante o trabalho. A não utilização de luvas impermeáveis ao produto ou a impregnação da pele de qualquer parte do corpo são factores de risco de intoxicação. A falta de informação ao trabalhador afectado pode agravar a situação.
3. Sim, porque diminui o nível de atenção e aumenta o tempo de reacção do indivíduo, podendo estar na origem de erros que provoquem acidentes.
4. Não. Sempre que haja legislação aplicável, esta tem prioridade sobre qualquer outro tipo de norma, ainda que seja de carácter técnico. No caso do ruído, a avaliação está regulada pelos Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro, Decreto-Lei n.º 72/92, de 28 de Abril e Decreto Regulamentar n.º 9/92, de 28 de Abril.
5. Problemas nas articulações, nos braços e nas pernas e, em geral, vasomotores.
6. Diferenciam-se porque as primeiras podem ionizar a matéria, criando partículas com carga eléctrica. Além disso, enquanto estas podem ser ondas electromagnéticas ou corpúsculos emitidos por materiais radioactivos, as não ionizantes são sempre ondas electromagnéticas.
7. Um bom sistema de iluminação deve garantir um nível suficiente de iluminação que facilite a execução do trabalho, um contraste adequado, que não cause encandeamentos e um certo grau de *conforto* visual.
8. A transpiração é um mecanismo de autodefesa do corpo humano que serve para eliminar o calor. A água que a transpiração contém sai da pele e ao evaporar-se dissipa o calor. Por sua vez, a pele assim refrescada arrefece o sangue superficial que regressa ao interior do corpo, diminuindo a temperatura interna.
9. São os microorganismos e endoparasitas humanos susceptíveis de originar qualquer tipo de infecção, alergia ou toxicidade.
10. A limpeza serve para evitar a criação de focos secundários e não controlados de emissão de contaminantes.

**ANOTAÇÕES**

**ANOTAÇÕES**

# UNIDADE

# DIDÁCTICA 3

*a carga de trabalho, a fadiga e  
a insatisfação profissional*

## ESTRUTURA DA UNIDADE

INTRODUÇÃO  
OBJECTIVOS  
CONTEÚDO

- 1 CARGA DE TRABALHO
- 2 CARGA FÍSICA
- 3 CARGA MENTAL
- 4 INSATISFAÇÃO PROFISSIONAL

RESUMO

DOCUMENTAÇÃO

EXERCÍCIOS DE AUTO-AVALIAÇÃO

PERGUNTAS

RESPOSTAS

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

### INTRODUÇÃO

O trabalho é uma actividade para cuja realização é necessário investir uma certa energia, tanto física como mental. Trabalhar pressupõe um esforço que é necessário conhecer para poder avaliar os efeitos desse esforço sobre a saúde de quem o realiza e sobre a eficácia do trabalho desempenhado.

É comum admitir-se que o trabalho é sinónimo de fadiga. E é certo que a fadiga é uma consequência lógica do esforço realizado, mas deve manter-se sempre dentro de limites que permitam que o trabalhador possa recuperar depois de um dia de descanso. Não obstante, este equilíbrio quebra-se se o que a actividade profissional exige do trabalhador estiver acima das suas possibilidades e se não for garantida a protecção da sua saúde nem a qualidade da tarefa que desempenha.

Por isso, é imprescindível conhecer as exigências físicas e mentais de cada actividade laboral, para planear, conceber e organizar o trabalho de modo a que se adapte às capacidades e características dos trabalhadores.

Por outro lado, em qualquer organização empresarial (seja ela grande ou pequena) confluem determinados factores (os designado factores psicossociais) que podem favorecer ou pôr entaves à satisfação profissional dos trabalhadores e à qualidade do seu trabalho.

Conhecer os referidos factores e saber como avaliá-los para reduzir a sua influência negativa sobre a saúde dos trabalhadores e sobre a eficácia do sistema produtivo é, também, a finalidade da presente unidade didáctica.

### OBJECTIVOS:

- *Conhecer os conceitos fundamentais relacionados com a carga de trabalho e as recomendações para reduzir os efeitos negativos desta.*
- *Conhecer os factores que têm influência no surgimento da fadiga e da insatisfação profissional..*

## CONTEÚDO

### 1. CARGA DE TRABALHO

### 2. CARGA FÍSICA

#### 2.1. Esforços físicos

#### 2.2. Posturas no Trabalho

#### 2.3. Movimentação Manual de Cargas

### 3. CARGA MENTAL

### 4. FADIGA

#### 4.1. Conceitos

#### 4.2. Medidas de Prevenção

### 5. INSATISFAÇÃO PROFISSIONAL

### 1. CARGA DE TRABALHO

Em primeiro lugar, convém destacar relativamente à carga de trabalho que se trata de UM FACTOR DE RISCO PRESENTE EM TODAS AS ACTIVIDADES PROFISSIONAIS E EM QUALQUER EMPRESA.

É importante atribuir à carga de trabalho uma definição global que inclua todos os tipos de “esforços” possíveis numa situação profissional.

### **LEMBRE-SE!**

A **Carga de Trabalho** pode ser definida como o conjunto de **requisitos psicofísicos** a que se vê submetido o trabalhador ao longo do seu dia de trabalho.

Tal como se pode observar, aparecem na definição dois aspectos claramente diferentes: o físico e o psicológico. Portanto, pode falar-se de carga de trabalho física e de carga de trabalho mental.

### 2. CARGA FÍSICA

A **Carga Física** é o conjunto de **requisitos físicos** a que uma pessoa se vê submetida ao longo do seu dia de trabalho.

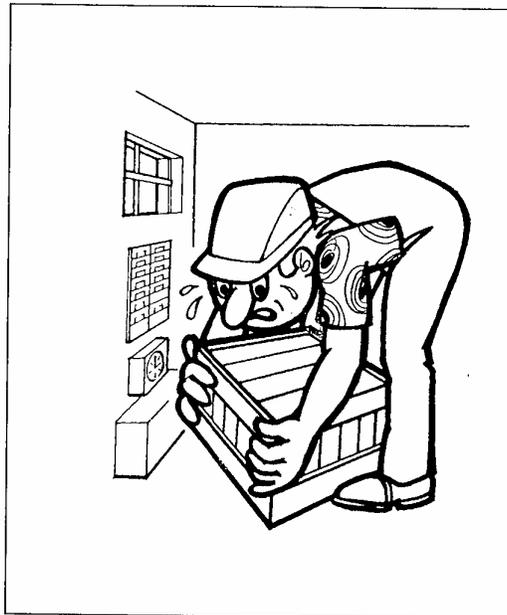
Para estudar a carga física, é necessário conhecer:

- OS ESFORÇOS FÍSICOS
- AS POSTURAS NO TRABALHO
- A MOVIMENTAÇÃO MANUAL DE CARGAS.

Em seguida, abordar-se-ão todos estes aspectos.

#### 2.1. Esforços físicos

Quando se realiza um esforço físico, desenvolve-se uma actividade muscular, o que pressupõe o consumo de uma grande quantidade de energia e o aumento dos ritmos respiratório e cardíaco. Com estes critérios (consumo de energia e frequência cardíaca), é possível determinar o grau de dificuldade de uma tarefa.



Quanto mais difícil é a tarefa, maior é o **consumo de energia** exigido (medido em quilocalorias) e/ou mais aumenta a **frequência cardíaca** (comparando o número de pulsações em situação de trabalho com o número de pulsações em situação de repouso).

**LEMBRE-SE!**

*A Prevenção da sobrecarga de trabalho, no que diz respeito a esforços físicos, passa por ter cuidado para que o consumo de energia e o aumento do ritmo cardíaco se mantenham dentro de valores razoáveis.*

**2.2. Posturas no Trabalho**

Reflicta nas seguintes questões:

- Trabalha de pé ou sentado?;
- Vê-se obrigado a adoptar posturas forçadas em determinados momentos?;
- Seria possível realizar o mesmo trabalho numa posição mais cómoda?

**IMPORTANTE!**

*As posturas desfavoráveis não só contribuem para tornar o trabalho mais pesado e desagradável, além de anteciparem o surgimento do cansaço, como também podem ter consequências mais graves a longo prazo.*

**Trabalho sentado**

A postura de trabalho mais confortável é a posição sentada, mas **CUIDADO!**

Esta postura pode tornar-se incómoda se não forem tidos em conta os elementos que intervêm na realização do trabalho ou se não houver alternância com outras posições que, se possível, impliquem algum movimento.

**Trabalho de pé**

Se, na empresa, algum trabalhador desempenhar uma actividade em que permaneça de pé durante a maior parte do tempo, LEIA ATENTAMENTE AS INFORMAÇÕES SEGUINTEs. Estas podem vir a ser de grande utilidade.

Esta posição implica uma sobrecarga dos músculos das pernas, das costas e dos ombros.

### Como efectuar a Prevenção?

#### PARA EVITAR A ADOPÇÃO DE POSTURAS FORÇADAS E INCÓMODAS:

- O plano de trabalho, os órgãos de comando e controlo e as ferramentas devem situar-se dentro da **área de trabalho**.
- A **altura do plano de trabalho** deve ser fixada em função do tipo da actividade a ser realizada. Assim, um trabalho de precisão requer uma altura superior, porque a visão desempenha um papel importante no momento de realizar o trabalho. Porém, num trabalho em que predomine o esforço físico, a altura deve ser menor, para que possa ser aproveitada a força do corpo.

#### PARA NÃO ANTECIPAR O SURGIMENTO DO CANSAÇO:

- Mudar de posição, por exemplo, para a posição sentada ou para uma postura que implique movimento.

### 2.3. Movimentação Manual de Cargas

O Decreto-Lei n.º 330/93. de 25 de Setembro transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 90/269/CEE, do Conselho, de 29 de Maio, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde na movimentação manual de cargas

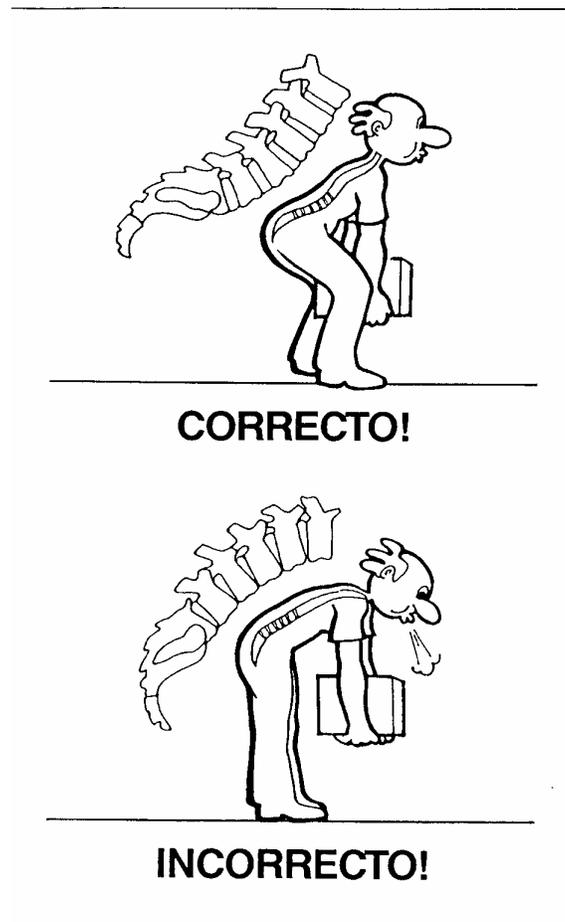
#### **IMPORTANTE!**

*A legislação não estabelece um peso máximo para a movimentação manual de cargas. Não obstante, existem grupos de trabalho e de investigação no campo da Ergonomia que consideram aceitável uma **massa máxima** de 25 kg, quando sejam respeitadas as condições óptimas de movimentação.*

Reflicta sobre a forma como são realizadas as tarefas de movimentação manual de cargas na sua empresa. Respeitam-se sempre os PRINCÍPIOS enumerados em seguida?

Se não, DIFUNDA-OS entre os trabalhadores que devem movimentar cargas manualmente. Deste modo, conseguirão evitar dores de costas e, inclusivamente, lesões mais graves como lesões das costas, varizes nas pernas, dores musculares, ...

- Apoiar firmemente os pés.
- Manter uma distância aproximada de 50 cm entre os pés.



- Dobrar as ancas e os joelhos para pegar na carga.
- Pegar na carga mantendo-a o mais próximo possível do corpo, levantando-a gradualmente, esticando as pernas e mantendo as costas direitas.
- A cabeça deve permanecer levantada.
- A carga deve ser distribuída pelas duas mãos, na medida do possível.

### 3. CARGA MENTAL

Talvez o seu trabalho lhe exija pouco ou nenhum esforço físico. Mas faça-se a seguinte pergunta: a actividade que desempenha implica esforços mentais importantes de concentração e memória?

Define-se a carga mental como o nível de actividade mental necessário para executar o trabalho.

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

Os **factores** que incidem na carga mental são:

- A quantidade de informação que se recebe,
- A complexidade da resposta que se exige,
- O tempo em que se tem de responder e
- As capacidades individuais.

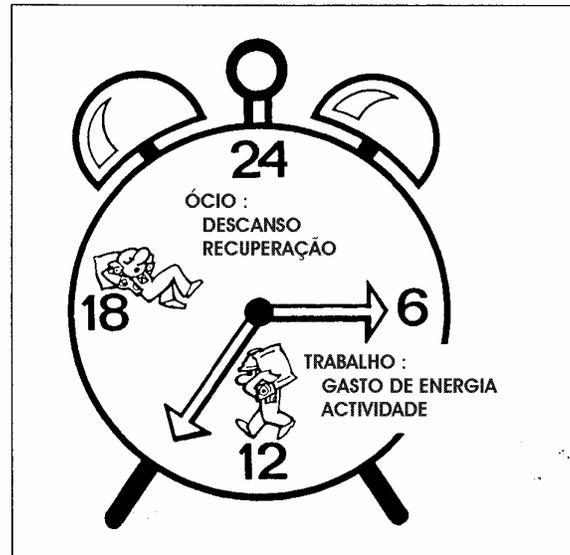


### . FADIGA

#### 4.1. Conceitos

A consequência mais directa da carga de trabalho é o que se conhece como fadiga. A fadiga pode definir-se como **a diminuição da capacidade física e mental de um indivíduo, depois de ter realizado um trabalho durante um determinado período de tempo.**

Observe se ocorre um aumento “injustificado” do absentismo entre os seus companheiros de trabalho, sobretudo em períodos curtos de ausência que reflectam uma necessidade de descanso. Este é um primeiro indício destes transtornos a nível colectivo.



#### 4.2. Medidas de Prevenção

ESTUDE E ANALISE ATENTAMENTE O QUADRO SEGUINTE. NELE PODE ENCONTRAR A CHAVE DA PREVENÇÃO DA FADIGA.

1. Adaptar a carga de trabalho (física e mental) às capacidades do trabalhador.
2. Situar os órgãos de comando e controlo dentro do campo eficaz de trabalho do operador
3. Organizar as tarefas de modo a que seja possível combinar várias posturas no trabalho.
4. Procurar dotar as tarefas de um nível de interesse crescente.
5. Controlar a quantidade e a qualidade da informação tratada.
6. Adequar, relativamente à tarefa, o número e a duração dos períodos de descanso.
7. Escolher um mobiliário de trabalho (mesas, cadeiras,...) adequado às tarefas a serem desempenhadas e que cumpra determinados requisitos ergonómicos.
8. Manter dentro dos valores de *conforto* os factores ambientais (ruído, iluminação, temperatura, etc.).
9. Aconselhar uma nutrição adequada em conformidade com o consumo metabólico produzido no trabalho.

### 5. INSATISFAÇÃO PROFISSIONAL

A insatisfação profissional pode ser definida como **o grau de mal-estar que o trabalhador experimenta devido ao seu trabalho.**

Indica em que medida as características do trabalho não se coadunam com os desejos, aspirações ou necessidades do trabalhador.

#### **Onde pode ser encontrada a causa da insatisfação profissional?**

Regra geral, são determinados **factores da organização do trabalho ou psicossociais** (salário, falta de responsabilidade, más relações, trabalhos rotineiros, pressão de tempo, falta de promoções, ausência de participação, falta de apreciação no emprego...) que favorecem o surgimento da insatisfação, embora as **características individuais** tenham, pelo seu lado, uma grande influência, porque nem todos os trabalhadores reagem da mesma maneira a uma mesma situação profissional.

#### **Por que razão é importante estudar a problemática da insatisfação profissional?**

##### **Porque se repercute de forma negativa:**

- **Na saúde** dos trabalhadores, associada a certos sintomas psicológicos, como um sentimento de desmotivação, uma atitude negativa relativamente ao trabalho, ansiedade, etc...
- **Na organização** porque está relacionada com o absentismo, com as mudanças de trabalho solicitadas pelo trabalhador e com uma atitude negativa face à segurança no trabalho.



A melhor maneira de **prevenir** a insatisfação profissional é ACTUAR SOBRE A ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO:

- Favorecendo novos modelos de planeamento das tarefas que facilitem a participação e o trabalho em grupo, fugindo dos trabalhos monótonos e repetitivos.
- Assumindo mudanças que partam da Direcção da Organização (Empresa, Estabelecimento ou Serviço) e que afectem todos os canais de comunicação, promoção e formação dos trabalhadores.

### RESUMO

A **carga de trabalho** é mais um factor de risco a ter em conta na Prevenção dos riscos profissionais.

No que diz respeito à **carga física**, são os esforços físicos, as posturas no trabalho e a movimentação manual de cargas que podem pressupor um risco para os trabalhadores.

Uma concepção ergonómica de uma actividade em que predomine o trabalho físico exige o seguinte:

- Combinar os **esforços** estáticos e dinâmicos no desempenho das tarefas, de modo que o consumo energético e o aumento do ritmo cardíaco dos trabalhadores se mantenham dentro de valores razoáveis.
- Combinar as **posturas no trabalho** de pé e sentado, assim como adequar a altura do plano de trabalho e a concepção da cadeira e da mesa ao tipo de tarefa que se tem de desempenhar e às características do trabalhador.
- Para o cálculo do peso máximo recomendado da carga quando a sua **movimentação** tiver que ser **manual**, por falta de meios mecânicos, ter em conta factores como a forma da carga, a frequência da movimentação, as distâncias a serem percorridas e as características pessoais dos trabalhadores. Além disso, não se deverá exceder uma carga com peso de 25 kg.

Quanto às actividades profissionais em que predomina a **carga mental**, recomenda-se que o trabalho seja organizado tendo em conta a qualidade dos sinais através dos quais são dadas as informações que o trabalhador tem de processar, que sejam incluídas pausas em número e duração suficientes e que as tarefas nunca sejam planeadas sem ter em conta as capacidades individuais dos trabalhadores.

A **fadiga** surge como consequência directa da carga de trabalho física e mental. A fadiga torna-se crónica quando as exigências da tarefa ultrapassam a capacidade de resposta do trabalhador e quando se verifica repetidamente uma sobrecarga à qual não consiga dar resposta.

Desta maneira, a saúde do trabalhador é prejudicada e a sua capacidade de trabalho ressentido-se. Através da adopção de determinadas medidas de Prevenção no planeamento das tarefas (controlo de tempos, trabalho a desempenhar com conteúdo interessante, participação, etc...) dever-se-á evitar chegar a esta situação.

Outra das fontes de riscos do mundo laboral é a própria organização do trabalho. Os factores como o salário, as más relações profissionais, os trabalhos de pouco conteúdo e a falta de responsabilidades ou de participação podem gerar o sentimento de mal-estar a que se dá o nome de **insatisfação profissional**. A sua Prevenção passa pela actuação sobre a organização do trabalho, adoptando-se novos métodos de planeamento das tarefas que potenciem a aplicação das aptidões dos trabalhadores e, desta forma, a promoção da sua saúde.

## DOCUMENTAÇÃO

Directiva 90/269/CEE do Conselho, de 29 de Maio de 1990, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde respeitantes à movimentação manual de cargas que comportem riscos, nomeadamente dorso-lombares, para os trabalhadores (quarta Directiva especial na acepção do n.º 1 do artigo 16.º da Directiva 89/391/CEE)

[Decreto-Lei n.º 330/93. DR 226/93 SÉRIE I-A de 1993-09-25,](#)

**Ministério do Emprego e da Segurança Social**

Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 90/269/CEE, do Conselho, de 29 de Maio, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde na movimentação manual de cargas

## EXERCÍCIOS DE AUTO-AVALIAÇÃO

### PERGUNTAS:

1. A carga de trabalho define-se como  
.....  
.....
2. Para determinar o grau de dificuldade de uma tarefa, no que diz respeito ao esforço físico exercido, podem empregar-se dois critérios, quais?  
.....  
.....
3. Por que razão é importante ter em conta as posturas no trabalho para a concepção adequada de qualquer actividade profissional?  
.....  
.....  
.....
4. Para a concepção adequada de um posto de trabalho de pé, um dos factores a ter em conta é ..... do plano de trabalho.  
Para um trabalho de precisão, deverá ser (superior ou inferior) .....  
relativamente a um trabalho em que predomine o esforço físico.
5. Enumere os princípios que devem ser seguidos na movimentação manual correcta de cargas.  
.....  
.....  
.....
6. A carga mental pode definir-se como  
.....  
.....  
.Os factores que incidem nesta carga são:  
.....  
.....
7. A fadiga pode definir-se como  
.....  
.....

8. Enumere, no mínimo, 5 medidas de Prevenção para reduzir a fadiga no trabalho.

.....  
.....

9. Enumere, no mínimo, 4 factores da organização do trabalho que podem favorecer o surgimento da insatisfação profissional

.....  
.....  
.....

10. A melhor maneira de prevenir a insatisfação profissional é actuar sobre .....

..... Podem adoptar-se dois tipos de medidas.

Por um lado, ..... e por outro, .....

**ANOTAÇÕES**

## EXERCÍCIOS DE AUTO-AVALIAÇÃO

### RESPOSTAS:

1. O conjunto de requisitos psicofísicos a que o trabalhador é submetido ao longo do seu dia de trabalho.
2. O critério do consumo de energia, medido em quilocalorias, e o critério da frequência cardíaca, comparando o número de pulsações do trabalhador durante o trabalho com o número de pulsações em situação de repouso.
3. Porque as posturas incorrectas no trabalho não só contribuem para que o trabalho se torne mais pesado e desagradável, antecipando o surgimento do cansaço, como também podem ter consequências mais graves, como lesões das costas, varizes nas pernas, dores musculares...
4. A altura / superior
5. 1. Apoiar os pés firmemente.  
2 Manter os pés afastados um do outro cerca de 50 cm.  
3 Dobrar as ancas e os joelhos para pegar na carga.  
4.Pegar na carga mantendo-a o mais próximo possível do corpo, levantando-a gradualmente, esticando as pernas e mantendo as costas direitas.  
5 A cabeça deve permanecer levantada.  
6. A carga deve ser distribuída pelas duas mãos, na medida do possível.
6. O nível de actividade mental necessário para realizar o trabalho. A quantidade de informação / a complexidade da respostas / o tempo / as capacidades individuais.
7. A diminuição da capacidade física e mental de um indivíduo depois de ter realizado um trabalho durante um determinado período de tempo.
8. Adaptar a carga de trabalho às capacidades do trabalhador / adequar os períodos de descanso / dotar as tarefas de um interesse crescente / situar os comandos e controlos dentro do campo eficaz do trabalhador / adequar a nutrição ao consumo energético produzido no trabalho / combinar posturas de trabalho diferentes / manter os valores ambientais dentro dos valores de conforto / adequar o mobiliário às tarefas / controlar a quantidade e a qualidade da informação tratada.
9. Salário / falta de responsabilidades / más relações profissionais / trabalhos rotineiros / pressão de tempo / falta de promoção / ausência de participação / instabilidade de emprego.
10. A organização do trabalho / planear o trabalho em grupos / introduzir alterações nos canais de comunicação, promoção e formação dos trabalhadores.

# UNIDADE

# DIDÁCTICA 4

## *SISTEMAS ELEMENTARES DE CONTROLO DE RISCOS.*

### *Protecção colectiva e individual*

#### ESTRUTURA DA UNIDADE

INTRODUÇÃO  
OBJECTIVOS  
CONTEÚDO

- 1 PROTECÇÃO DA SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE DOS TRABALHADORES NO TRABALHO
- 2 PROTECÇÃO COLECTIVA
- 3 PROTECÇÃO INDIVIDUAL
- 4 CLASSIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL

RESUMO

EXERCÍCIOS DE AUTO-AVALIAÇÃO

PERGUNTAS

RESPOSTAS

Um dos princípios básicos da acção preventiva consiste no “combate aos riscos na origem”. Isto nem sempre é possível, o que torna necessário a adopção de outras medidas.

A protecção colectiva é a técnica que protege todas as pessoas contra os riscos que não é possível evitar ou reduzir.

A protecção individual é a que protege exclusivamente o trabalhador que a usa. Esta técnica só deve ser utilizada quando os riscos não puderem ser suficientemente eliminados ou controlados através dos meios de protecção colectiva ou recorrendo a métodos ou procedimentos de trabalho adequados e bem organizados.

A selecção correcta de um Equipamento de Protecção Individual, adaptado aos riscos contra os quais é necessária protecção, e a formação dos trabalhadores relativamente à utilização e manutenção do equipamento são factores determinantes para que se consiga minimizar as consequências dos acidentes.

### OBJECTIVOS

- *Conhecer os diversos tipos de protecção e as suas aplicações mais básicas.*

### CONTEÚDO

1. PROTECÇÃO DA SEGURANÇA E DA SAÚDE DOS TRABALHADORES NO TRABALHO
2. PROTECÇÃO COLECTIVA
3. PROTECÇÃO INDIVIDUAL
4. CLASSIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL

#### 1. PROTECÇÃO DA SEGURANÇA E DA SAÚDE DOS TRABALHADORES NO TRABALHO

O princípio fundamental do Regime Jurídico do Enquadramento da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (Decreto-Lei 441/91 de 14 de Novembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 133/99, de 21 de Abril e regulamentado pelo Decreto-Lei n.º 488/99, de 17 de Novembro) é: **a Prevenção dos riscos.**

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

**A protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores no trabalho** converte-se no objectivo principal, o que vai exigir que ultrapassa o simples cumprimento de deveres e obrigações empresariais e, mais ainda, a simples correcção de situações de risco já manifestadas.

**A lei estabelece** uma nova abordagem para a Prevenção de Riscos Profissionais cujos elementos básicos devem ser:

- O **planeamento da Prevenção** desde a elaboração do projecto empresarial.
- A **avaliação dos riscos** inerentes ao trabalho e a sua actualização periódica.
- A **adopção** de um conjunto de **medidas adequadas à natureza dos riscos** detectados.
- O **controlo** da eficácia das referidas medidas.

Quando o resultado da avaliação inicial identifica situações de risco, deve realizar-se um planeamento adequado da actividade preventiva a ser desenvolvida com o fim de evitar, controlar e reduzir os referidos riscos.

Neste planeamento, deverão ser tidos em conta os princípios gerais de Prevenção estabelecidos na Lei e que agora são recordados.

**(Consulte a unidade didáctica 1 “Introdução à Prevenção de Riscos Profissionais”, secção 4 “Os riscos profissionais” do módulo 1 “Conceitos básicos de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho”).**

**PRESTE ATENÇÃO À SECÇÃO h** que diz o seguinte:

Adoptar medidas que antepõem a protecção colectiva à individual.

## 2. PROTECÇÃO COLECTIVA

É a técnica que protege todas as pessoas contra os riscos que não seja possível evitar ou reduzir. Também pode ser definida como a técnica que protege simultaneamente mais de uma pessoa.

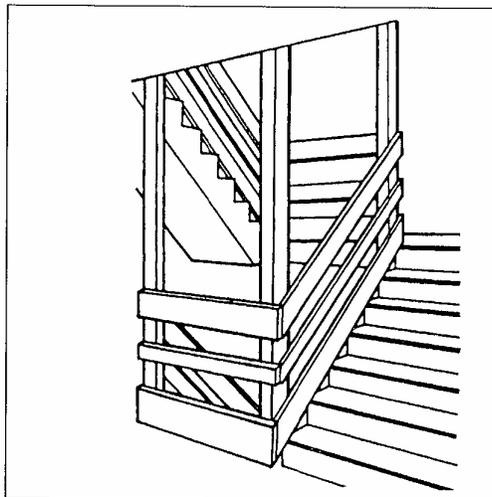
Seguem-se alguns exemplos de aplicação da protecção colectiva à segurança.

**Corrimões:**

São fabricados com materiais rígidos e resistentes e têm uma altura mínima de 90 cm.

**Protectores:**

São os componentes de uma máquina que são utilizados como uma barreira material para garantir a protecção. Por exemplo, taipais, tampas, coberturas, painéis, muros, carcaças e barreiras.

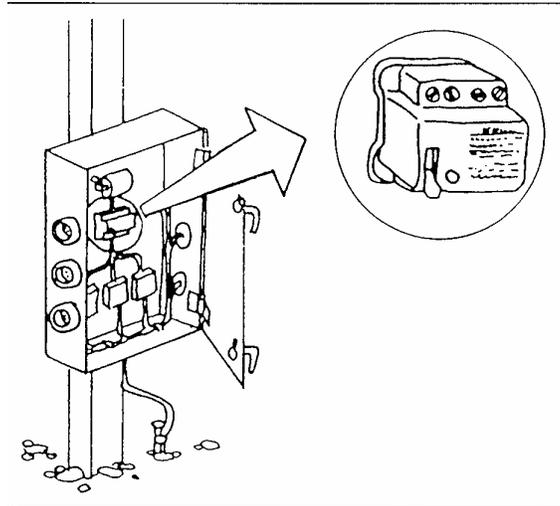


## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

### Disjuntor diferencial:

É um dispositivo de segurança que desliga automaticamente a electricidade quando se produz uma derivação com intensidade superior à previamente estabelecida.



Seguem-se também alguns exemplos de aplicação da protecção colectiva ao ambiente de trabalho.

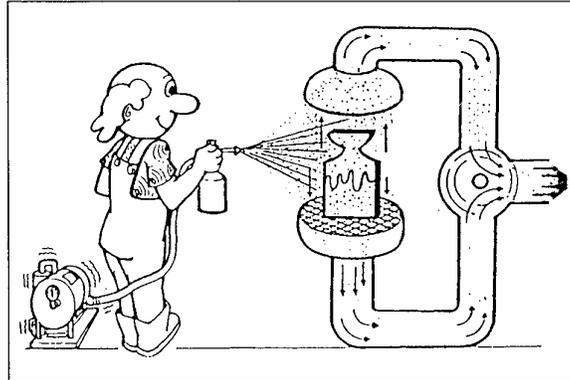
### Ventilação geral:

É uma medida de protecção colectiva que é aplicada ao meio de propagação dos contaminantes químicos. Considera-se que só é adequada nos casos em que os contaminantes são de baixa toxicidade e existem em pequenas concentrações.

É uma medida a ser adoptada nos locais em que se pretenda, basicamente, eliminar o ar viciado (escritórios, oficinas de produção, etc.).

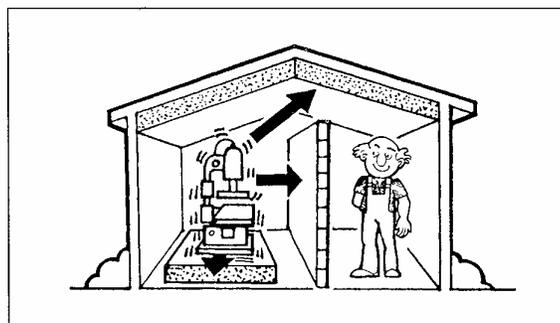
**Ventilação localizada ou extracção localizada:**

Tem como objectivo captar o contaminante químico no ponto em que é gerado, evitando que se espalhe no ambiente geral do local.



**Isolamento de máquinas ruidosas:**

É uma medida de protecção colectiva complexa e que, na medida do possível, deve ser concebida de modo a que o trabalhador não fique no interior do compartimento.



**3. PROTECÇÃO INDIVIDUAL**

**O que se entende por Equipamento de Protecção Individual?**

Um EPI é qualquer equipamento que se destina a ser envergado ou usado pelo trabalhador para proteger este último contra um ou vários riscos que ameacem a sua segurança ou saúde no trabalho, assim como qualquer complemento ou acessório que se destine a este fim.

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

Os equipamentos de protecção individual (EPI) **só** devem ser utilizados **quando não for possível eliminar ou controlar os riscos** suficientemente **através dos meios de protecção colectiva** ou de métodos ou procedimentos de trabalho adequados e bem organizados.

Ao escolher um EPI deve assegurar-se de que este é **eficaz contra os riscos de que se quer proteger** sem introduzir outros riscos novos.

### TENHA EM CONTA QUE:

- Tem o direito de participar na escolha destes equipamentos
- Deve ser-lhe dada a **FORMAÇÃO** necessária para que saiba utilizá-los correctamente.
- Tem de ser adoptada uma série de precauções para a **utilização e a manutenção** dos Equipamentos de Protecção Individual:
- Deve limpá-los com regularidade
- Deve guardá-los num lugar limpo e seco após cada utilização.
- Tem de **seguir as instruções do fabricante**. Estas têm de ser facultadas num idioma que o trabalhador compreenda.

### **IMPORTANTE!**

*É necessário comprovar a disponibilidade de peças de substituição e examinar regularmente os EPI para poder remover os que estejam deteriorados ou inutilizados.*

## 4. CLASSIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL

Os meios de protecção dividem-se em dois tipos: os de protecção parcial e os de protecção integral.

### O que são meios de protecção parcial?

São os que protegem o indivíduo contra os riscos que afectam principalmente partes ou zonas concretas do corpo. Por exemplo, protecção do crânio, das extremidades inferiores, do aparelho auditivo, visual ou respiratório.

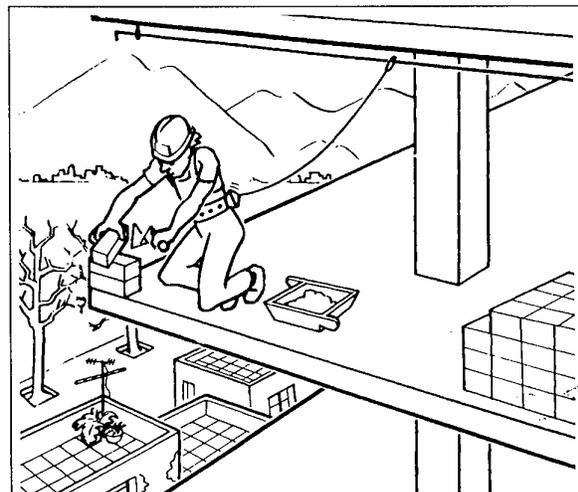
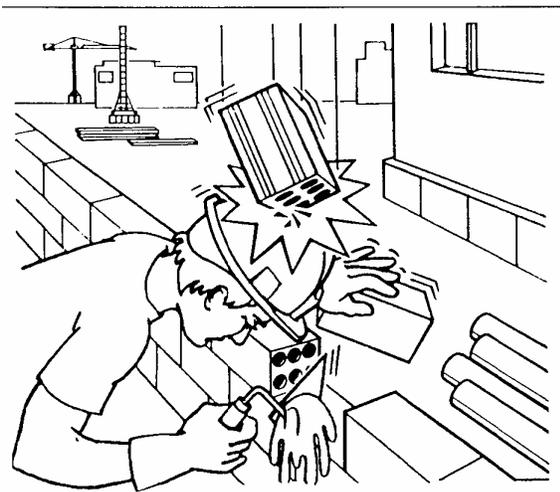
**O que são meios de protecção integral?**

São os que protegem o indivíduo contra riscos que não afectam partes ou zonas localizadas do corpo. Por exemplo, cinto de segurança, roupa de trabalho e protecção, além de vestuário com sinalização.

O cumprimento das exigências essenciais de segurança e de saúde exigido pelas Normas Europeias de EPI's é identificado pela marcação CE.

É apresentada, em seguida, uma situação de trabalho. OBSERVE a diferença entre a protecção colectiva e a protecção individual.

A protecção colectiva é concebida e aplicada com o fim de evitar ou reduzir a situação de risco, enquanto a protecção individual não tem nunca como finalidade a eliminação nem sequer a diminuição da situação de risco, mas apenas eliminar, ou pelo menos, minimizar as consequências que advêm da situação de risco para o trabalhador.



## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

### **LEMBRE-SE!**

*A protecção colectiva é a técnica que protege todas as pessoas contra os riscos que não é possível evitar ou reduzir.*

*As protecções individuais, ou pessoais, não eliminam os riscos. Limitam-se a minimizar as suas consequências.*

*O estado dos EPI deve ser comprovado.*

*O uso de protecções não certificadas ou cujo prazo de validade tenha expirado é considerado, legalmente, como se não fosse usada nenhuma protecção.*



## RESUMO

O objectivo fundamental do Regime Jurídico do Enquadramento da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (Decreto-Lei 441/91 de 14 de Novembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 133/99, de 21 de Abril e regulamentado pelo Decreto-Lei n.º 488/99, de 17 de Novembro) é a protecção da Segurança e da Saúde dos Trabalhadores no Trabalho. Quando o resultado da avaliação inicial denuncia a necessidade de planear actividades de Prevenção na empresa, o planeamento deve ter em conta os princípios gerais de Prevenção, incluindo o dever de **ADOPTAR MEDIDAS QUE ANTEPONHAM A PROTECÇÃO COLECTIVA À INDIVIDUAL**.

Entende-se por **protecção colectiva** a técnica que **protege todas as pessoas contra os riscos que não tenha sido possível evitar ou reduzir**. Por exemplo, corrimões, ventilação geral, ventilação localizada, isolamento das máquinas ruidosas. Entende-se por **protecção individual** qualquer equipamento usado pelo trabalhador para o proteger de um ou mais riscos que possam ameaçar a sua segurança ou saúde no trabalho. Os EPI's só devem ser usados quando não for possível eliminar ou controlar suficientemente os riscos utilizando meios de protecção colectiva.

Os Equipamentos de Protecção Individual dividem-se em dois tipos: meios de protecção parcial (protecção do crânio, do aparelho respiratório...) e meios de protecção integral (cinto de segurança, vestuário com sinalização...).O cumprimento das exigências essenciais dos EPI's é indicado pela marcação CE. Isto implica que o uso de uma protecção não certificada ou cujo prazo de validade tenha expirado é considerado legalmente como se não fosse usada nenhuma protecção.

## EXERCÍCIOS DE AUTO-AVALIAÇÃO

### PERGUNTAS:

1. A protecção colectiva é a técnica que elimina os riscos na origem.

Desenhe um círculo em torno da resposta correcta

**V**                      **F**

2. Quais destas afirmações são verdadeiras?

- a A protecção individual diminui os riscos
- b A protecção individual minimiza as consequências

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

3. São apresentadas, em seguida, uma série de medidas a serem adoptadas ao escolher e usar os Equipamentos de Protecção Individual.

Desenhe um círculo em torno da resposta correcta.

- |   |            |            |
|---|------------|------------|
| <b>a</b> Escolhê-lo em função do risco alvo de protecção                                      | <b>SIM</b> | <b>NÃO</b> |
| <b>b</b> Recomenda-se que os trabalhadores participem na sua selecção                         | <b>SIM</b> | <b>NÃO</b> |
| <b>c</b> O utilizador deve receber formação relativa à utilização do equipamento              | <b>SIM</b> | <b>NÃO</b> |
| <b>d</b> O empregador tem a obrigação de proporcionar os Equipamentos de Protecção Individual | <b>SIM</b> | <b>NÃO</b> |
| <b>e</b> Um EPI pode ser utilizado por vários trabalhadores que realizem o mesmo trabalho     | <b>SIM</b> | <b>NÃO</b> |

4. Qual destas afirmações é verdadeira?

- a** A protecção colectiva é concebida e aplicada para que o risco não apareça
- b** A protecção colectiva é concebida e aplicada para corrigir os riscos residuais

5. A formação e informação relativa ao uso de EPI é da responsabilidade do empregador?

.....  
.....  
.....

6. Dos seguintes meios de protecção, indique os que são de protecção colectiva.

Desenhe um círculo em torno da resposta correcta.

- a** Cinto de segurança.
- b** Protector.
- c** Disjuntor diferencial
- d** Extracção localizada.
- e** Máscara.

7. Os EPI comercializados devem ter a marcação.....

**ANOTAÇÕES**

## **EXERCÍCIOS DE AUTO-AVALIAÇÃO**

### **RESPOSTAS:**

1. **F**

2. **b** A protecção individual minimiza as consequências

3. **a** **SIM**

**b** **SIM**

**c** **SIM**

**d** **SIM**

**e** **NÃO**

4. **a** A protecção colectiva é concebida e aplicada para que o risco não apareça.

5. **SIM**

6. **b, c, d.**

7. **“CE”**

# UNIDADE

# DIDÁCTICA 5

## *NOÇÕES BÁSICAS DE ACTUAÇÃO EM CASOS DE EMERGÊNCIA E EVACUAÇÃO*

### ESTRUTURA DA UNIDADE

INTRODUÇÃO  
OBJECTIVOS  
CONTEÚDO

- 1 INTRODUÇÃO
- 2 TIPOS DE ACIDENTES GRAVES
- 3 CLASSIFICAÇÃO DAS SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA
- 4 ORGANIZAÇÃO DE EMERGÊNCIAS
- 5 ACTUAÇÕES NUM PLANO DE EMERGÊNCIA  
INTERNO (PEI)
- 6 INFORMAÇÃO DE APOIO PARA A ACTUAÇÃO EM  
CASO DE EMERGÊNCIA
- 7 SIMULACROS

RESUMO

DOCUMENTAÇÃO

EXERCÍCIOS DE AUTO-AVALIAÇÃO

PERGUNTAS

RESPOSTAS

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

### INTRODUÇÃO

Na actividade laboral de uma empresa, podem surgir circunstâncias inesperadas e súbitas que tenham como consequência o aparecimento de situações de perigo para a colectividade total ou parcial dos trabalhadores e, em determinados casos, para a população externa. Tudo isto pode estar associado a um risco de danos nas instalações e no meio ambiente. Quando surge uma destas circunstâncias, diz-se que existe uma **situação de emergência**.

O empregador, tendo em conta a dimensão e a actividade da empresa, deve analisar as situações de emergência possíveis e adoptar as medidas necessárias para evitar as suas consequências, fundamentalmente no que diz respeito aos primeiros socorros, à luta contra incêndios e à evacuação dos trabalhadores.

Para isso, o empregador deverá **designar** o pessoal encarregado de pôr em prática as referidas medidas, comprovando periodicamente o correcto funcionamento dessas medidas.

A organização da empresa deve prever uma actuação rápida e eficaz para salvaguardar, em primeiro lugar, a integridade e saúde dos trabalhadores, da população externa e, também, minimizar os possíveis danos nas instalações e no meio ambiente.

Trata-se de extrair o essencial daquilo que se deve ter em conta numa situação crítica de emergência, incluindo as recomendações relativas ao que se deve fazer.

Serão definidas as actuações a serem postas em prática nas diferentes situações de emergência contempladas num plano de emergência interno da empresa e, também, o que se deve fazer numa situação de evacuação dos trabalhadores de um centro de produção.

### OBJECTIVO

- *Conhecer as **noções básicas de actuação** numa emergência, para poder colaborar nela e, deste modo, evitar ou minimizar as lesões nas pessoas e/ou os danos nas instalações.*

## CONTEÚDO

1. INTRODUÇÃO
2. TIPOS DE ACIDENTES GRAVES
3. CLASSIFICAÇÃO DAS SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA
4. ORGANIZAÇÃO DE EMERGÊNCIAS
5. ACTUAÇÕES NUM PLANO DE EMERGÊNCIA INTERNO (PEI)
6. INFORMAÇÃO DE APOIO PARA A ACTUAÇÃO EM CASO DE EMERGÊNCIA
7. SIMULACROS

### 1. INTRODUÇÃO

Uma situação de emergência pode provocar lesões nas pessoas ou danos nas instalações e no meio ambiente.

Para evitar ou minimizar os referidos danos, a empresa deverá prever e organizar adequadamente o modo de actuação perante situações de emergência.

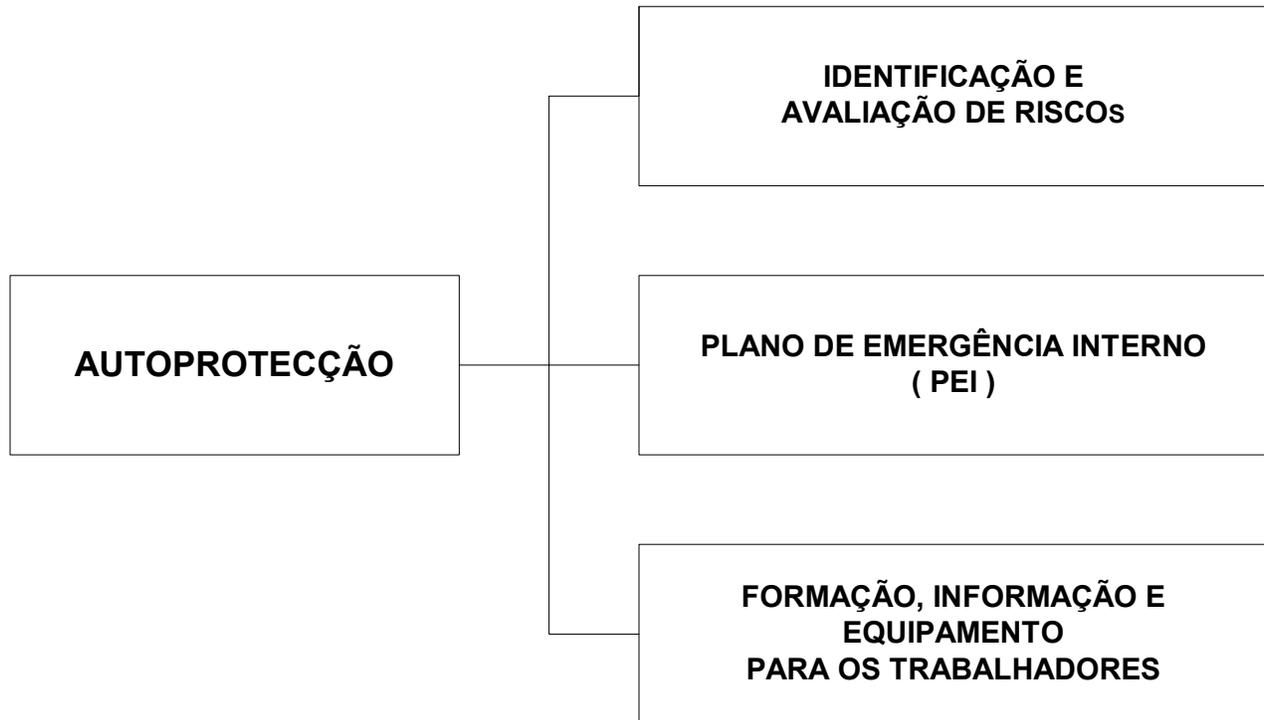
Consoante a dimensão e a actividade da empresa, a actuação a ser adoptada será mais ou menos complexa.

Determinadas empresas – segundo a sua dimensão, o seu tipo de actividade e a quantidade de substâncias perigosas empregadas – devem dispor de **autoprotecção**, de modo que::

- Se identifiquem e avaliem os riscos de acidentes graves
- Se elabore um plano de emergência interno (PEI) e
- Se informem, formem e equipem de forma adequada as pessoas que trabalham nas instalações, com o fim de garantir a sua segurança.

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---



No caso de empresas muito pequenas ou que não estejam obrigadas a dispor de Autoprotecção, também se deve garantir a segurança do trabalhador. Para tal, deve prever-se uma actuação mínima em situações de emergência, que deverá ser acompanhada de um mínimo de informação e formação ao trabalhador.

Em ambos os casos, deve ter-se sempre em conta a possível colaboração com recursos externos, que podem ser: Protecção Civil, Bombeiros, Polícia e, se existente, Pacto de Ajuda Mútua, empresas próximas.

### 2. TIPOS DE ACIDENTES GRAVES

As situações de emergência apresentam-se fundamentalmente quando ocorre um acidente ou um incidente grave na empresa.

- **TIPOS DE ACIDENTES GRAVES** que podem dar origem a uma emergência:

**Fogos sem risco de explosão.** Ocorrem por combustão de substâncias (papel, madeira...) que não são explosivas nem se encontram em condições de explodir.

**Fogo de gás inflamável (flash fire).** É uma combustão tão rápida que não é possível impedir as suas consequências, devendo-se fugir do local do acidente

**Poça de líquido inflamado/jacto de fogo (pool fire/jet fire).** Apresentam-se quando se produz um derrame ou uma fuga por esguicho de líquido, seguido de ignição. Neste caso, é possível evitar os seus efeitos, afastando-se do local do acidente.

**Explosões.** Surgem devido à ignição ou ao aquecimento de substâncias explosivas cuja principal característica é terem uma velocidade de combustão extremamente elevada.

**Nuvens de gases tóxicos.** Ocorrem por emissão accidental dos referidos gases.

**Derrames nocivos.** Surgem por transbordamento ou rotura de recipientes ou condutas de substâncias perigosas para a saúde.

- **INCIDENTES** que dão lugar a actuações de emergência: a comunicação de ameaças de bomba ou fenómenos naturais como, por exemplo, terremotos, inundações, raios e furacões.

**LEMBRE-SE!**

*As circunstâncias que geram situações de emergência podem ser acidentes graves, tais como os fogos, as explosões, as nuvens de gases tóxicos, derrames nocivos e incidentes como ameaças de bomba, terremotos, inundações, raios e furacões.*

### 3. CLASSIFICAÇÃO DAS SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

Seguindo o critério de gravidade menor a maior, as situações de emergência podem ser classificadas como:

- **Emergência Menor:**

Situação que pode ser neutralizada com os meios contra incêndios e emergência disponíveis no local onde se produz, pelo pessoal presente no local.

- **Emergência parcial:**

Situação de emergência que não pode ser neutralizada imediatamente como a **Menor** e que exige que o pessoal presente solicite a ajuda de um grupo de luta mais preparado, que disponha de mais meios para combater incêndios e emergências

- **Emergência geral:**

Situação de emergência que excede a capacidade dos meios humanos e materiais contra incêndios e emergências que existem no centro de trabalho e exige a alteração de toda a organização habitual da empresa, substituindo-a por outra organização de emergência e para a qual é necessário solicitar ajuda externa.

- **Evacuação:**

Situação de emergência que exige a saída da totalidade ou de parte do pessoal do centro de trabalho, de forma ordenada e controlada.

### **ATENÇÃO!**

A evacuação pode ser considerada, por si só, como uma situação de emergência ou fazer parte de uma das outras três situações de emergência.

### 4. ORGANIZAÇÃO DE EMERGÊNCIAS

Para cada situação de emergência, deve existir um plano de actuação, uma organização e meios de combate.

#### **Planos de actuação**

Perante uma situação de emergência, o mais importante é salvaguardar os trabalhadores e a população afectada. Isto consegue-se afastando as pessoas do perigo, ou seja, realizando uma **Evacuação**.

Se, além disso, se pretender evitar completamente ou minimizar os danos nas instalações, deverá dispor-se de um **Plano de Emergência Interno (PEI)**. Quando podem estar implicadas várias empresas, deve preparar-se um **Plano de Emergência Externo**.

É descrito em seguida cada um destes conceitos:

### **Plano de evacuação**

É um plano de actuação que obriga o pessoal de um centro de trabalho a mudar-se de forma ordenada e controlada para um lugar seguro, dentro ou fora do centro, consoante se trate de uma evacuação parcial ou total.

O plano de evacuação protege as pessoas.

### **Plano de emergência interno (PEI)**

Consiste na organização e no conjunto de meios e procedimentos de actuação previstos numa empresa ou em empresas contíguas e cujo fim é prevenir os acidentes de qualquer tipo e, caso ocorram, mitigar os seus efeitos no interior das instalações de trabalho.

O Plano de Emergência Interno (PEI) protege as pessoas e as instalações.

### **Plano de emergência externo (PEE)**

Trata-se de um plano de emergência que agrupa:

- vários planos de emergência internos de empresas vizinhas,
- o plano de actuação municipal (PAM),
- o plano básico de emergência municipal (PBEM) e
- o plano de actuação dos grupos de actuação (PAGr).

É elaborado com base nas informações facultadas pelas empresas.

### **Organização**

Na organização de qualquer situação de emergência, deve considerar-se a localização de um **Centro de Controlo de Emergências (CCE)** num lugar seguro.

Ainda assim, a organização de emergências pode conter os seguintes meios de actuação:

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

### **Equipas de primeira intervenção (EPI)**

Grupos com um mínimo de dois trabalhadores, com conhecimentos básicos de luta contra incêndios e emergências, que combatem directamente as causas da emergência.

É aconselhável que todos os trabalhadores recebam a formação imprescindível para poderem ser EPI.

### **IMPORTANTE!**

*Faça bem a distinção entre este termo e o termo EPI (Equipamento de Protecção Individual) que foi estudado na unidade 4 deste módulo.*

### **Equipas de segunda intervenção (ESI)**

Grupos de trabalhadores com formação e treino suficientemente intensivos para lutar contra qualquer tipo de emergência.

São os bombeiros da empresa.

### **Equipas de primeiros socorros (EPS)**

Grupos de trabalhadores com a preparação imprescindível para prestar primeiros socorros.

### **Equipas de alarme e evacuação (EAE)**

Grupos de dois ou três trabalhadores cuja missão consiste em dirigir de forma ordenada as pessoas para as saídas de emergência correspondentes, certificando-se de que ninguém fica para trás, além de socorrer os feridos em colaboração com as equipas de primeiros socorros.

## **5. ACTUAÇÕES NUM PLANO DE EMERGÊNCIA INTERNO (PEI)**

Tal como se disse na secção anterior, deve existir um plano de actuação, uma organização e um conjunto de meios de combate para cada situação de emergência.

Descrever-se-ão agora as actuações realizadas, consoante a situação de emergência data:

### **Emergência Menor**

Perante uma **Emergência Menor**, qualquer trabalhador deve ser capaz de realizar as seguintes actuações:

- Usar os meios disponíveis de combate a incêndios e emergências.
- Não se arriscar inutilmente, nem provocar um risco ainda maior.
- Lançar o alarme, comunicando com o Centro de Controlo de Emergências (CCE), através dos meios previstos para esse fim.
- Pedir ajuda.
- Dar conhecimento da incidência ao CCE.

Estas são as actuações básicas que cabem às equipas de primeira intervenção (EPI).

### **Emergência Parcial**

#### **Actuações**

Perante uma emergência que se considere mais grave que **Menor**, qualquer trabalhador deve agir do seguinte modo:

- Comunicar o incidente ao Centro de Controlo de Emergências, utilizando um dos meios estabelecidos (toque de alarme, telefone interno) e certificar-se de que o centro entendeu bem o comunicado.
- Ficar alerta relativamente a qualquer outra comunicação relativa à emergência que o CCE faça através dos meios estabelecidos, tais como megafone ou sinais de alarme codificados.

Ao serem avisados pelo Centro de Controlo de Emergências, os trabalhadores integrados nas equipas de segunda intervenção (ESI) actuam de acordo com os seus conhecimentos e experiência como grupos de combate a qualquer tipo de emergência.

Além disso, os trabalhadores integrados nas equipas de primeiros socorros (EPS) e nas equipas de alarme e evacuação (EAE) permanecerão em estado de alerta para uma possível intervenção, caso esta se torne necessária.

### Emergência Geral

#### **LEMBRE-SE!**

*A emergência geral é a situação que excede a capacidade dos meios humanos e materiais de combate a incêndios e emergências disponíveis no centro de trabalho e exige que seja alterada toda a organização habitual da empresa.*

A declaração de **Emergência Geral** deve ser efectuada pelo pessoal da empresa que tenha autorização para o fazer.

Quando o Centro de Controlo de Emergências (CCE) recebe esta informação, deve comunicá-la a todos os trabalhadores, utilizando para tal os meios estabelecidos, tais como megafone ou sinais de alarme codificados.

Os trabalhadores da empresa devem juntar-se aos grupos a que pertencem, conforme a organização estabelecida para a situação de emergência. Esta organização não tem de coincidir necessariamente com a que diz respeito ao funcionamento normal da actividade da empresa.

Nesta situação de emergência, os trabalhadores integrados nas equipas de segunda intervenção (ESI), assim como os que fazem parte das equipas de primeiros socorros (EPS) e os que pertencem às equipas de alarme e evacuação (EAE) colaboram com os recursos exteriores da Protecção Civil e dos Bombeiros.

Todo o pessoal recebe informações sobre a evolução da emergência através do Centro de Controlo de Emergências (CCE) e dos meios de comunicação estabelecidos. Dever-se-á actuar de acordo com esta informação e sempre em articulação com os recursos exteriores.

### Evacuação

#### **LEMBRE-SE!**

*É uma situação de emergência que obriga à saída da totalidade ou de parte do pessoal do centro de trabalho, de uma forma ordenada e controlada.*

A evacuação é iniciada quando o Centro de Controlo de Emergências (CCE) dá instruções nesse sentido através dos meios estabelecidos.

Em caso de **Evacuação Parcial**, as pessoas dirigem-se através das vias de evacuação sinalizadas para os pontos de encontro estabelecidos, sem correr e em grupo. Aí identificam-se perante os responsáveis pela contagem dos evacuados.

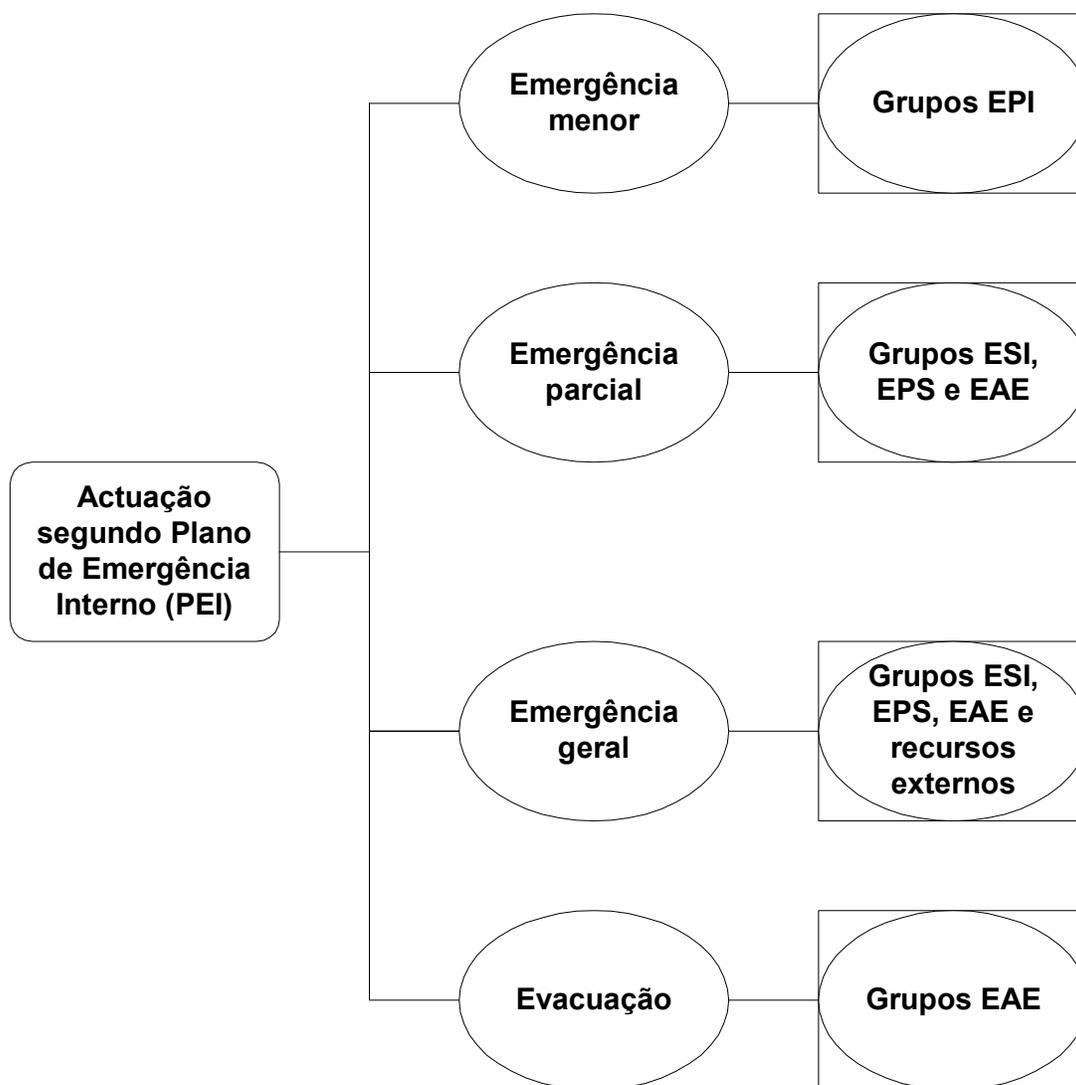
Em caso de **Evacuação Total**, qualquer trabalhador actua de maneira semelhante à anterior, mas estendendo o percurso até um ponto de encontro fora do perímetro da empresa..

Os trabalhadores integrados nas Equipas de Alarme e Evacuação (EAE) actuam conforme as suas incumbências.

Entre as **recomendações** de actuação em qualquer situação de emergência, contam-se as seguintes:

- Não utilizar nunca os meios de comunicação interna e externa para fins que não sejam de emergência.
- Não utilizar os elevadores ou monta-cargas, à excepção de elevadores que se destinem especificamente a serem usados pelos bombeiros, se existentes.
- Não abandonar o posto de trabalho em nenhuma situação de emergência, sem executar primeiro os procedimentos de emergência de que se está incumbido.

Em suma, **OBSERVE** agora com atenção o esquema seguinte. Aparecem nele as equipas que actuam num Plano de Emergência Interno, consoante a situação de emergência que se apresente:



### 6. INFORMAÇÃO DE APOIO PARA ACTUAÇÃO EM CASO DE EMERGÊNCIA

Além do documento **Manual de Emergência**, criado pela Empresa ou Organização e que é básico para todas as actuações em caso de emergência, devem existir outros que podem ajudar a recordar de forma esquemática as actuações de emergência que correspondem a cada trabalhador.

A **Ficha Individual de Actuação** pode ser um desses documentos, indicando de forma resumida as acções a serem executadas em cada posto de trabalho em função da situação de emergência.

Nesta mesma linha, podem citar-se também os **Painéis Informativos** que apresentam de forma esquemática e em cada lâmina as actuações adequadas para cada situação de emergência.

Outro dos tipos de documento para recordar as actuações em casos de emergência podem ser, no caso de serem utilizados na empresa, os **Cartões electrónicos individuais de controlo de presença**. Neste cartões, podem ser inscritas as instruções a serem seguidas por cada trabalhador, nas diferentes situações de emergência.

**LEMBRE-SE!**

*A informação de apoio para a actuação em caso de emergência baseia-se em documentos semelhantes à **Ficha Individual de Actuação**, aos **Painéis Informativos** e aos **Cartões de Controlo de Presença**.*

**7. SIMULACROS**

Para que as actuações em situação de emergência possam ser as correctas, é conveniente ensaiá-las pelo menos duas vezes por ano, simulando situações de emergência prováveis.

Estes ensaios programados são denominados Simulacros de Emergência e têm por objectivos::

- Conseguir o hábito das actuações de emergência e
- Melhorar as actuações analisando as falhas, com a vantagem de não ter de sofrer uma situação de emergência real.

É importante actuar sempre com o mesmo rigor que numa situação de emergência real.

**LEMBRE-SE!**

*Os simulacros são ensaios periódicos de actuação em situações prováveis de emergência, que devem ser realizadas pelo menos duas vezes por ano.*

### RESUMO

Numa actividade laboral, podem surgir situações (acidentes tais como nuvens de gases tóxicos, derrames de substâncias nocivas ou incidentes como inundações, ameaças de bomba...) que podem causar lesões nas pessoas ou danos em instalações e no meio ambiente. Estas situações são denominadas **situações de emergência**.

Qualquer empresa deve ter uma actuação mínima prevista para emergências, facultando a informação e a formação correspondentes aos trabalhadores. Algumas empresas necessitam de **Autoprotecção**, que pressupõe a identificação e avaliação de riscos, um plano de emergência interno (PEI) e o fornecimento aos trabalhadores de formação, informação e equipamento.

O **Plano de Emergência Interno** é a organização e o conjunto de meios e procedimentos de actuação previstos numa empresa ou em empresas contíguas, com o fim de prevenir os acidentes de qualquer tipo e, caso ocorram, de mitigar os seus efeitos no interior das instalações de trabalho. Protege as pessoas e as instalações.

O **Plano de Emergência Externo** inclui um ou vários PEI, o Plano de Actuação Municipal (PAM), o Plano Básico de Emergência Municipal (PBEM) e o Plano de Actuação (PAGr).

O **Plano de Evacuação** prevê a saída do pessoal de forma ordenada e controlada para lugares seguros internos (Evacuação Parcial) ou externos (Evacuação Total). Protege apenas as pessoas.

As situações de emergência classificam-se, segundo o seu grau de gravidade, como: **Emergência Menor, Emergência Parcial, Emergência Geral e Evacuação**.

Cada **situação de emergência** tem um **plano de actuação**, uma **organização e meios de combate**.

A informação de apoio para a actuação em caso de emergência baseia-se em documentos como a **Ficha Individual de Actuação**, os **Painéis Informativos** e os **Cartões de Controlo de Presenças**.

As sessões de treino para situações de emergência são ensaios periódicos de situações de emergência prováveis denominados **Simulacros** e que podem ser realizados pelo menos duas vezes por ano.

## DOCUMENTAÇÃO

[Decreto-Lei n.º 73/97, DR 78/97 SÉRIE I-A de 1997-04-03](#)

**Ministério da Administração Interna**

Introduz o número de telefone de emergência único europeu – 112, em Portugal

[Lei n.º 113/91, DR 198/91 SÉRIE I-A de 1991-08-29](#)

**Assembleia da República**

Lei de Bases da Protecção Civil

[Lei n.º 25/96, DR 176/96 SÉRIE I-A de 1996-07-31](#)

**Assembleia da República**

Altera a Lei n.º 113/91, de 29 de Agosto (Lei de Bases da Protecção Civil)

[Decreto-Lei n.º 510/80, DR 248/80 SÉRIE I de 1980-10-25](#)

**Ministério da Defesa Nacional – Serviço Nacional de Protecção Civil**

Aprova a Lei Orgânica do Serviço Nacional de Protecção Civil (SNPC)

[Decreto-Lei n.º 203/93, DR 129/93 SÉRIE I-A de 1993-06-03](#)

**Ministério da Administração Interna**

Altera a orgânica e competências do Serviço Nacional de Protecção Civil

[Decreto-Lei n.º 63/79, DR 75/79 SÉRIE I de 1979-03-30](#)

**Ministério da Defesa Nacional – Serviço Nacional de Protecção Civil**

Cria o Centro Operacional de Emergência de Protecção Civil

[Decreto-Lei n.º 296/2000, DR 266 SÉRIE I-A de 2000-11-17](#)

**Ministério da Administração Interna**

Cria os centros de coordenação de socorros (CCS), a nível nacional e distrital

[Portaria n.º 298/85, DR 119/85 SÉRIE I de 1985-05-24](#)

**Presidência do Conselho de Ministros e Ministérios da Defesa Nacional, da Administração Interna e das Finanças e do Plano**

Estabelece o âmbito de actuação e as suas atribuições do Serviço Nacional de Protecção Civil na representação nacional no Civil Defense Committee (CDC), do Senior Civil Emergency Planning Committee (SCEPC/NATO).

[Decreto-Lei n.º 152/99, DR 108/99 SÉRIE I-A de 1999-05-10](#)

**Ministério da Administração Interna**

Altera o Decreto-Lei n.º 203/93, de 3 de Junho (Lei Orgânica do Serviço Nacional de Protecção Civil)

[Decreto-Lei n.º 144/97, DR 131/97 SÉRIE I-A de 1997-06-07](#)

**Ministério do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território**

Concede reduções nas taxas de utilização do espectro radioelétrico a que alude o n.º 2 do artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 147/87, de 24 de Março, ao Serviço Nacional de Protecção Civil, aos agentes de protecção civil referidos nas alíneas a) e e) do n.º 1 e no n.º 2, ambos do artigo 18.º da Lei n.º 113/91, de 29 de Agosto, bem como a outras entidades que participem directamente na prevenção, detecção, vigilância e combate a incêndios

[Decreto-Lei n.º 222/93, DR 141/93 SÉRIE I-A de 1993-06-18](#)

**Ministério da Administração Interna**

Regula a constituição, composição, competência e funcionamento de centros operacionais de emergência de protecção civil a nível nacional, regional, distrital e municipal

[Resolução n.º 340/79, DR 281/79 SÉRIE I de 1979-12-06](#)

**Presidência do Conselho de Ministros – Gabinete do Primeiro-Ministro**

Atribui aos governadores civis a competência para exercer na área do respectivo distrito a direcção dos centros e dos gabinetes de coordenação e protecção civil, que agora são criados em várias localidades

[Resolução do Conselho de Ministros n.º 30/87, DR 118/87 SÉRIE I de 1987-05-23](#)

**Presidência do Conselho de Ministros**

Cria, junto do Serviço Nacional de Protecção Civil, a Comissão Nacional Especializada de Fogos Florestais (CNEFF)

[Resolução do Conselho de Ministros n.º 172/2000, DR 292 SÉRIE I-B de 2000-12-20](#)

**Presidência do Conselho de Ministros**

Constitui um grupo de trabalho para estudar as reacções de âmbito nacional à ameaça química, biológica e nuclear

[Resolução do Conselho de Ministros n.º 88/94, DR 220/94 SÉRIE I-B de 1994-09-22](#)

**Presidência do Conselho de Ministros**

Aprova o Regimento do Conselho Superior de Protecção Civil

[Decreto Regulamentar n.º 23/93, DR 167/93 SÉRIE I-B de 1993-07-19](#)

**Ministério da Administração Interna**

Regulamenta a composição e funcionamento da Comissão Nacional de Protecção Civil

**Directiva 96/92/CE**

[Decreto-Lei n.º 164/2001, DR 119 SÉRIE I-A de 2001-05-23](#)

**Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território**

Aprova o regime jurídico da prevenção e controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas, transpondo para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 96/92/CE, do Conselho, de 9 de Dezembro

[Decreto Regulamentar n.º 20/93, DR 162/93 SÉRIE I-B de 1993-07-13](#)

**Ministério da Administração Interna**

Regula a cooperação dos organismos e institutos de investigação técnica e científica com o sistema nacional de protecção civil

[Decreto-Lei n.º 293/2000, DR 266 SÉRIE I-A de 2000-11-17](#)

**Ministério da Administração Interna**

Aprova a nova Lei Orgânica do Serviço Nacional de Bombeiros

[Declaração de Rectificação n.º 16-E/2000, DR 277 SÉRIE I-A 3.º SUPLEMENTO de 2000-11-30](#)

**Presidência do Conselho de Ministros**

De ter sido rectificado o Decreto-Lei n.º 293/2000, do Ministério da Administração Interna, que aprova a nova Lei Orgânica do Serviço Nacional de Bombeiros, publicado no Diário da República, 1.ª série, n.º 266, de 17 de Novembro de 2000

[Decreto-Lei n.º 234/81, DR 176/81 SÉRIE I de 1981-08-03](#)

**Ministérios da Defesa Nacional, das Finanças e do Plano, dos Assuntos Sociais e da Reforma Administrativa**

Cria, no Ministério dos Assuntos Sociais, o Instituto Nacional de Emergência Médica.

[Decreto-Lei n.º 73/97, DR 78/97 SÉRIE I-A de 1997-04-03](#)

**Ministério da Administração Interna**

Introduz o número de telefone de emergência único europeu 112, em Portuga

Em seguida apresenta-se uma síntese da legislação em vigor sobre Segurança, fornecida pelo Serviço Nacional de Protecção Civil, em Maio de 2002.

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

<b>CENTROS URBANOS ANTIGOS</b>	<b>DL 426/89</b>	<b>06-12-1990</b>
<b>HABITAÇÃO</b>	<b>DL 64/90</b>	<b>21-02-1990</b>
<b>HOTÉIS</b>	<b>DL 167/97</b>	<b>04-07-1998</b>
<b>HOSPITAIS</b>	<b>DL 409/98</b>	<b>23-12-1998</b>
<b>EDIFÍCIOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>DL 410/98</b>	<b>23-12-1998</b>
<b>ESTABELEC. ENSINO</b>	<b>DL 414/98</b>	<b>31-12-1998</b>
<b>ESTABELEC. COMERCIAIS (1)</b>	<b>DL 368/99</b>	<b>18-09-1999</b>
<b>EMPREENDIMENTOS TURÍSTICOS</b>	<b>DL 8/99</b>	<b>21-03-1999</b>

- Art. 1346 do Código Civil  
Reclamação para a Câmara, Direcção Regional do Ambiente, Recursos Naturais e Inspeção Geral de Actividades Económicas.
- Regulamento das Condições Técnicas e de Segurança dos Recintos de Espectáculos e Divertimentos Públicos : DL Regulamentar n.º 34/95, de 16 de Dezembro (Aplica-se também a salas de reuniões ou conferência com lotação superior a 200 pessoas
- Regulamento de Segurança contra Incêndios em Parques de Estacionamento cobertos. DL 66/95, de 8 de Abril. (Aplica-se também a Parques de Estacionamento cobertos de área total bruta superior a 200 m2)

NOTA (1):

O DL 368/99 É O ÚNICO DIPLOMA QUE CONTEMPLA A OBRIGATORIEDADE DE PLANOS DE EMERGÊNCIA PARA NÃO SÓ OS EDIFÍCIOS A CONSTRUIR OU A SOFRER GRANDES ALTERAÇÕES COMO TAMBÉM PARA OS JÁ EM FUNÇÕES

OS OUTROS DL APENAS PREVÊM OBRIGATORIEDADE DOS PLANOS DE EMERGÊNCIA PARA OS EDIFÍCIOS A CONSTRUIR OU A SOFRER GRANDES ALTERAÇÕES.

## EXERCÍCIOS DE AUTO-AVALIAÇÃO

### PERGUNTAS:

1. Quando, num centro de trabalho, surgem situações inesperadas e espontâneas que podem derivar para situações de perigo, pode dizer-se que existe uma

.....  
.....

2. Numa situação de emergência, os danos principais que se podem produzir são contra

.....  
.....

3. As empresas que são obrigadas a ter Autoprotecção devem dispor de

.....  
.....

4. Cite três tipos de acidentes graves sem incêndio:

.....  
.....

5. As situações de emergência que podem ser contempladas num Plano de Emergência Interno são:

.....  
.....

6. As equipas de actuação que têm por missão prestar os primeiros socorros são denominadas:

.....  
.....

7. Numa Emergência Geral, a actuação dos trabalhadores que integram uma Equipa de Segunda Intervenção (ESI) seria em colaboração com

.....  
.....

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

8. Numa Evacuação, as Equipas de ..... actuaem dirigindo as pessoas para as saídas de emergência e verificando

.....  
.....

9. Três documentos de apoio às actuações de emergência podem ser

.....  
.....

10. As sessões de treino de emergência são realizadas nos ensaios de situação de emergência denominados

.....  
.....

## EXERCÍCIOS DE AUTO-AVALIAÇÃO

### RESPOSTAS:

1. Situação de emergência.
2. As pessoas, as instalações da empresa e o meio ambiente.
3. Uma evacuação de risco, um Plano de Emergência Interno e um plano de formação, informação e equipamento dos trabalhadores.
4. Nuvens de gases tóxicos, derrames de substâncias nocivas e inundação.
5. Emergência Menor, Emergência Parcial, Emergência Geral e Evacuação.
6. As equipas de primeiros socorros ..... e as suas siglas são ..... (EPS)
7. Os recursos exteriores de Protecção Civil e os Bombeiros.
8. Alarme e evacuação./Que ninguém deve ficar para trás.
9. A Ficha Individual de Actuação, os Painéis Informativos e os Cartões de Controlo de Presenças.
10. Simulacros.

# UNIDADE

# DIDÁCTICA 6

## *PRIMEIROS SOCORROS*

### ESTRUTURA DA UNIDADE

INTRODUÇÃO

OBJECTIVOS

CONTEÚDO

- 1 O QUE SÃO OS PRIMEIROS SOCORROS?
- 2 CONSELHOS GERAIS DE SOCORRISMO
- 3 ACTIVAÇÃO DO SISTEMA DE EMERGÊNCIA : O ALARME
- 4 OS ELOS DA CADEIA DE SOCORRO
- 5 A FORMAÇÃO EM SOCORRISMO DO TRABALHO

RESUMO

DOCUMENTAÇÃO

EXERCÍCIOS DE AUTO-AVALIAÇÃO

PERGUNTAS

RESPOSTAS

## INTRODUÇÃO

O estado e a evolução das lesões originadas por um acidente dependem em grande medida da rapidez e da qualidade dos primeiros socorros recebidos.

O Artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 441/91, de 14 de Novembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 133/99, de 21 de Abril (“Obrigações gerais do empregador”) estipula, entre outros pontos, os seguintes:

“ ...

- h) Assegurar a vigilância adequada da saúde dos trabalhadores em função dos riscos a que se encontram expostos no local de trabalho;
  - i) Estabelecer, em matéria de primeiros socorros, de combate a incêndios e de evacuação de trabalhadores, as medidas que devem ser adoptadas e a identificação dos trabalhadores responsáveis pela sua aplicação, bem como assegurar os contactos necessários com as entidades exteriores competentes para realizar aquelas operações e as de emergência médica;
  - j) Estabelecer, em matéria de primeiros socorros, de combate a incêndios e de evacuação de trabalhadores, as medidas que devem ser adoptadas e a identificação dos trabalhadores responsáveis pela sua aplicação;
  - l) Permitir unicamente a trabalhadores com aptidão e formação adequadas, e apenas quando e durante o tempo necessário, o acesso a zonas de risco grave;
  - m) Substituir o que é perigoso pelo que é isento de perigo ou menos perigoso;
  - n) Dar instruções adequadas aos trabalhadores;
  - o) Ter em consideração se os trabalhadores têm conhecimentos e aptidões em matéria de segurança e saúde no trabalho que lhes permitam exercer com segurança as tarefas de que os incumbir;
3. Na aplicação das medidas de prevenção, o empregador deve mobilizar os meios necessários, nomeadamente nos domínios da prevenção técnica, da formação e da informação, e os serviços adequados, internos ou exteriores à empresa, estabelecimento ou serviço, bem como o equipamento de protecção que se torne necessário utilizar, tendo em conta, em qualquer caso, a evolução da técnica. ... “

Salientam-se pois os pontos seguintes:

- Designação do pessoal encarregado de pôr as referidas medidas em prática.
- Verificação periódica do correcto funcionamento das medidas.
- Relativamente ao pessoal citado e em função dos riscos, assegurar uma formação adequada, em quantidade suficiente, e proporcionar o material adequado.
- Organização das relações necessárias com serviços externos, de modo a garantir a rapidez e eficácia das actuações.

### OBJECTIVOS

- *Oferecer ao aluno o modelo de actuação a ser seguido em qualquer acidente, como primeira intervenção, de modo a activar correctamente o Sistema de Emergência.*
- *Dar orientação relativamente à estrutura dos primeiros socorros na empresa.*

### CONTEÚDO

1. O QUE SÃO OS PRIMEIROS SOCORROS?
2. CONSELHOS GERAIS DE SOCORRISMO
3. ACTIVAÇÃO DO SISTEMA DE EMERGÊNCIA. O ALERTA.
4. OS ELOS DA CADEIA DE SOCORRO
5. A FORMAÇÃO EM SOCORRISMO DO TRABALHO

#### 1. O QUE SÃO OS PRIMEIROS SOCORROS?

Entende-se por primeiros socorros o **conjunto de actuações e técnicas que permitem dar atenção imediata a um acidentado**, até que chegue a assistência médica profissional, de modo a que as lesões sofridas não piorem.

#### 2. CONSELHOS GERAIS DE SOCORRISMO

EXISTEM 10 considerações que devem sempre ser tidas em conta, como atitude a ter perante os acidentes. Seguir estes 10 conselhos permite evitar cair nos erros que mais habitualmente se cometem ao socorrer acidentados, conseguindo-se deste modo não agravar as suas lesões.

Portanto, recomenda-se que leia atentamente cada um destes conselhos:

##### 1. **Manter-se calmo:**

Não perder a calma é fundamental para se poder actuar de forma correcta, evitando erros irremediáveis.

##### 2. **Evitar aglomerações:**

Não se deve permitir que o acidente se converta num espectáculo. Ao evitar-se a histeria colectiva, o socorrista tem mais facilidade em agir.

**3. Saber impor-se:**

É preciso tomar a situação em mãos e dirigir a organização dos recursos e a posterior evacuação do ferido.

**4. Não mover o ferido:**

Como norma básica e elementar, não se deve mover ninguém que tenha sofrido um acidente enquanto não se tiver a certeza de que se pode realizar movimentos sem que haja riscos de piorar as lesões já existentes.

Não obstante, existem situações em que a **deslocação deve ser imediata: quando as condições ambientais assim o exigam ou quando deva ser realizada a operação de reanimação cardio-pulmonar.**

**5. Examinar o ferido:**

Deve efectuar-se uma **avaliação preliminar** que consiste em determinar as situações em que haja a possibilidade de morte imediata.

Mais tarde, proceder-se-á à **avaliação secundária** ou, o que é igual, controlar as lesões que podem esperar a chegada dos serviços profissionais.

**6. Tranquilizar o ferido:**

Os acidentados ficam normalmente assustados, desconhecem as lesões que sofreram e necessitam de alguém em quem confiar nesses momentos de angústia.

Cabe ao socorrista oferecer essa confiança e melhorar o estado anímico do lesionado.

**7. Manter o ferido quente:**

Quando o organismo humano sofre uma agressão, activam-se os mecanismos de autodefesa que implicam, muitas vezes, a perda de calor corporal. Esta situação acentua-se quando existe perda de sangue, já que uma das funções do sangue é manter a temperatura interna do corpo.

**8. Avisar o pessoal de saúde:**

Este conselho ou recomendação traduz-se na necessidade de pedir ajuda com rapidez, a fim de estabelecer um tratamento médico o mais cedo possível.

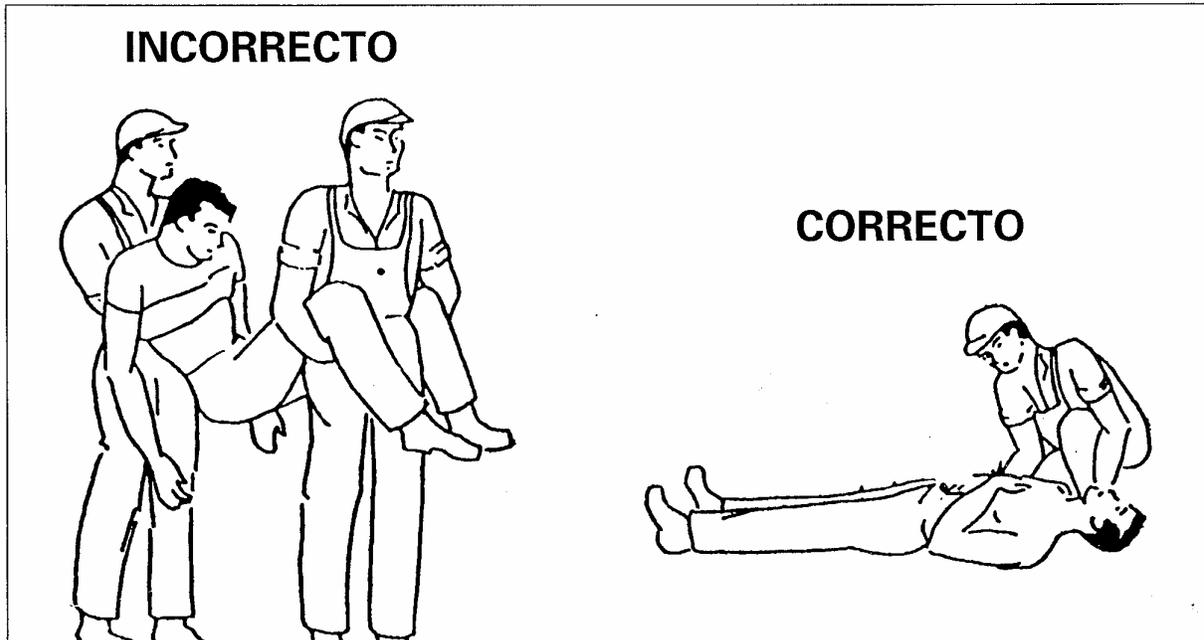
**9. Deslocação adequada:**

A posição de espera e deslocação varia consoante as lesões que o acidentado apresenta.

É importante acabar com a prática habitual de evacuação em automóvel particular, porque nos casos em que a lesão é vital, não se pode deslocar o lesionado e este deve ser tratado no local. Se a lesão não for vital, significa que pode esperar a chegada de um veículo (ambulância) devidamente equipado.

**10. Não medicar:**

Esta é uma incumbência exclusiva do médico.



**LEMBRE-SE!**

*Numa situação de acidente:*

- *Mantenha-se calmo*
- *Não desloque o ferido se não for estritamente necessário fazê-lo (consulte o conselho nº 4).*
- *Efectue a evacuação primária (consulte o conselho nº 5).*
- *Avise.*
- *Abrigue-o.*

**3. ACTIVAÇÃO DO SISTEMA DE EMERGÊNCIA**

Uma actuação rápida em caso de acidente pode salvar a vida de uma pessoa ou evitar que as lesões de que padeça piorem.

Em qualquer acidente, DEVE ACTIVAR O SISTEMA DE EMERGÊNCIA! Para tal, recorde-se da sigla **P.A.S.**, que corresponde às iniciais de três actuações, para começar a prestar assistência ao acidentado:

**Proteger.**

**Avisar.**

**Socorrer.**

Em seguida, explica-se como actuar em cada caso:

### **O P de PROTEGER**

Antes de agir, **o socorrista deve assegurar-se de que tanto ele como o acidentado estão fora de perigo.**

Por exemplo, numa situação de ambiente tóxico, o socorrista não deve prestar auxílio ao intoxicado sem antes proteger as suas próprias vias respiratórias (uso de máscara com filtros adequados), sem o que se intoxicaria também.

Em caso de electrocussão, proteja-se.

### **O A de AVISAR**

Sempre que for possível, **avise os serviços de saúde** (médico, ambulância...) da ocorrência do acidente, activando assim o Sistema de Emergência. Comece logo de seguida a socorrer o acidentado, enquanto espera pela ajuda.

É muito importante **dar o ALERTA de forma correcta e estruturada.** Para tal, deve ser-se muito claro sobre:

- quem tem que avisar,
- como é que deve transmitir a mensagem e
- a quem deve entregar a mensagem,

porque, muitas vezes, um erro na forma de alerta implica a perda da vida do acidentado, devido a atrasos ou a más interpretações das mensagens.



### **O S de SOCORRER**

Uma vez executadas as acções de protecção e aviso, concentre as suas atenções no acidentado, **verificando os seus sinais vitais, SEMPRE** por esta ordem:

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

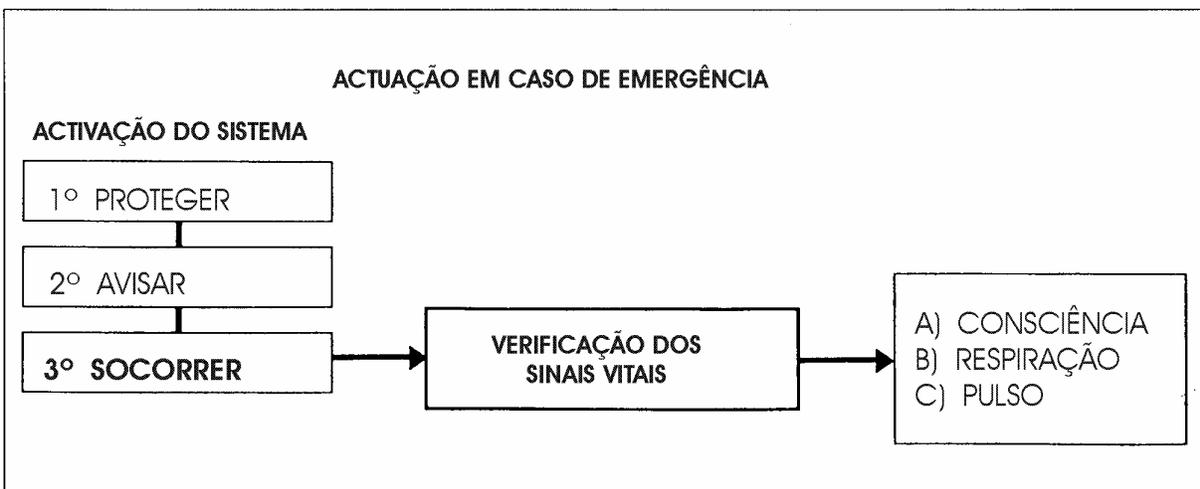
---

1. Consciência
2. Respiração
3. Pulso

### **LEMBRE-SE!**

*Deve sempre ACTIVAR O SISTEMA DE EMERGÊNCIA, qualquer que seja o tipo de acidente.*

*A verificação dos sinais vitais deve ser realizada pela ordem seguinte: Consciência, Respiração, Pulso.*



### **4. OS ELOS DA CADEIA DE SOCORRO**

Entre a vítima e a assistência médica especializada, podem intervir várias pessoas (elos) que devem ser informadas, formadas e treinadas para assegurar a rapidez e eficácia da actuação em situações de emergência.

Entre elas, contam-se: as testemunhas, o/a telefonista da empresa, o/a socorrista, etc.

### **AS TESTEMUNHAS**

Existem três tipos de testemunhas possíveis de um acidente de trabalho:

- **Testemunha normal:** sem preparação nem formação e influenciável pela emoção e pelo pânico. Não sabe que mensagem deve transmitir e pode esquecer-se, inclusivamente, de comunicar o local do acidente.
- **Testemunha privilegiada:** com uma formação adequada. É capaz de fazer uma avaliação global da situação, sabe avisar de forma eficaz e mantém-se calma.
- **Testemunha profissional:** foi formada e treinada especificamente para vigiar, detectar, alertar e intervir (Trabalhadores Designados, pessoal de segurança, vigilantes de processo...)

Escusado será dizer que **a maioria das testemunhas da empresa é do tipo normal**, o que significa que a transmissão do alerta não estará muito bem assegurada, traduzindo-se em atrasos desnecessários, assistência inadequada e, em casos extremos, perdas de vidas humanas.

Surge aqui a primeira pergunta:

### **Quem deve receber formação?**

Seria conveniente que todos os trabalhadores sem excepção estivessem informados (painéis informativos, conversas informais, folhetos explicativos...) acerca do que, em primeiros socorros, se dá o nome de P.A.S.

### **O/A TELEFONISTA DA EMPRESA**

Nalgumas empresas, o/a telefonista pode ser um canal obrigatório para contactar os serviços externos. Sempre que existir, este elo deve ser incluído no grupo de testemunhas privilegiadas. Dele/a depende a transmissão rápida, correcta e eficaz do pedido de ajuda.

### **O/A SOCORRISTA**

Não é possível determinar em concreto quantos socorristas são necessários para quantos trabalhadores. O “número suficiente” depende de muitos outros factores.

Como linha de orientação, ao decidir quantos socorristas devem ser formados, deve ter-se em conta o seguinte:

- O número de trabalhadores.
- A estrutura física da empresa (superfície, naves, pisos...).
- A distribuição dos trabalhadores na empresa.
- O tipo de trabalho: os riscos existentes; situações de isolamento; trabalhos fora da empresa...
- Os turnos de trabalho.
- A distância (em tempo real) dos serviços médicos externos.
- As ausências possíveis por enfermidade, férias...

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

Em todos os casos, deve existir permanentemente na empresa uma pessoa encarregada da actuação em situações de emergência.

Um valor de orientação para situações de baixo risco (por exemplo, escritórios) é de um socorrista por cada 50 trabalhadores, por turno. Este número deve ser considerado como mínimo nas restantes situações. Por vezes, é conveniente dispor de dois socorristas por grupo de trabalho (por exemplo, trabalho com máquinas ou ferramentas perigosas).

### OS OUTROS ELOS

As testemunhas, o/a telefonista, o/a socorrista: **todos eles são elos pertencentes à empresa.**

O pessoal da ambulância, a equipa médica de urgência e o pessoal do hospital são elos externos.

Esta diferença de localização não deve constituir um entrave à actuação. Cada um destes elos deve saber quem vem depois dele e quem o precede, procurando veicular as informações de forma clara e concisa e facilitando, assim, as actuações posteriores.

### **LEMBRE-SE!**

*Os elos da cadeia de socorro são:*

- a) Próprios: a testemunha, o/a telefonista e o/a socorrista.*
- b) Externos: ambulância, médico de urgência e hospital.*

## 5. A FORMAÇÃO EM SOCORRISMO DO TRABALHO

A formação em SOCORRISMO DO TRABALHO deve gravitar em torno das seguintes premissas:

- **O/A socorrista do trabalho.**
- O/A socorrista do trabalho deve ter, além de conhecimentos básicos e genérica, uma formação específica relacionada com os riscos existentes na empresa.
- O/A socorrista do trabalho deve receber cursos de reciclagem periódicos.

## FORMAÇÃO EM SOCORRISMO DO TRABALHO

Esta formação deve dividir-se em três grandes blocos temáticos: formação básica, formação complementar e formação específica.

### 1º Bloco: Formação básica ou mínima

Neste bloco, o socorrista deve ser formado de modo a ficar capacitado para **acudir a situações de emergência médica** tais como: perda de consciência, paragens cardio-respiratórias, obstrução de vias respiratórias, hemorragias e choque.

Sendo esta a parte mais importante, é aconselhável dominar as técnicas precisas e efectuar reciclagens periódicas das mesmas.

### 2º Bloco: Formação complementar

A **formação complementar** permite **acudir a situações** consideradas **como urgência médica**, sendo estas as que podem esperar a chegada dos serviços médicos, como por exemplo: queimaduras (leves), contusões, fracturas, luxações e entorses, feridas, etc...

### 3º Bloco: Formação específica

**Atendendo a todos os riscos existentes na empresa, é conveniente ter uma formação muito específica.**

Exemplo disto é a formação que deve capacitar o/a socorrista para que possa dominar com desenvoltura, perante o risco químico, as seguintes técnicas:

- Salvamento em ambiente tóxico,
- Terapia de oxigénio,
- Queimaduras químicas,
- Intoxicações por produtos químicos específicos, etc.

### **LEMBRE-SE!**

*Os socorristas devem ser voluntários e receber a formação adequada e cursos de reciclagem periódicos.*

*A formação básica capacita-os para acudir a emergências médicas.*

*A formação complementar capacita-os para acudir a urgências médicas.*

*A formação específica capacita-os para acudir a determinadas situações, consoante os riscos existentes (por exemplo, o uso de oxigénio).*

### RESUMO

A organização dos primeiros socorros não é mais do que uma forma de preparação para actuar perante situações excepcionais. Requer um estudo profundo, tanto ao nível da sinistralidade (acidentes e incidentes) como dos riscos possíveis ou situações de risco existentes.

Não obstante, também é necessário sensibilizar todas as camadas presentes no ambiente de trabalho.. Para isso, dever-se-á: planificar a formação de cada novo trabalhador no que respeita à organização dos primeiros socorros; verificar periodicamente a cadeia de socorro; comentar e avaliar as actuações reais e não ter dúvidas em mudar o que não funciona correctamente.

A organização dos primeiros socorros deve conseguir que estes cheguem a todos os trabalhadores, a qualquer momento.

Este objectivo tem de estar fortemente ligado ao desejo de não nunca terem que vir a ser utilizados. Proteger é, antes de qualquer outra coisa, evitar.

Por último, é conveniente recordar que deve ser um objectivo da empresa organizar os primeiros socorros, de acordo com a legislação e adequados aos riscos, com meios humanos e materiais suficientes e mantendo as equipas bem treinadas.

### DOCUMENTAÇÃO

#### **HIGIENE, SEGURANÇA, SAÚDE E PREVENÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO**

“Um guia prático imprescindível para a sua actividade diária”

Verlag Dashöfer – Edições Profissionais, Lda.

#### **MANUAL DEL ALUMNO DEL CURSO: AUXILIAR DE TRANSPORTE SANITARIO.**

CRUZ ROJA ESPAÑOLA, 2ª Edición. Marzo de 1994. Madrid.

#### **REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR: PRIMEROS AUXILIOS.**

Nota técnica de prevención nº 247

MOLINE MARCO, J.L.

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Madrid 1989.

## EXERCÍCIOS DE AUTO-AVALIAÇÃO

### PERGUNTAS:

1. Que tipo de avaliação se deve efectuar (ao examinar o ferido) para determinar as situações que impliquem morte imediata?

.....  
.....  
.....

2. É aconselhável usar automóvel particular para evacuar um ferido?

.....  
.....

3. Cite uma das funções do sangue.

.....

4. Pode mover-se um acidentado com lesão de tipo vital sem o socorrer primeiro?

.....  
.....

5. Quando e onde é que se deve socorrer um acidentado que apresente uma lesão de tipo vital (por exemplo, paragem cardíaca)?

.....  
.....  
.....

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

6. O que significa a sigla PAS?

.....  
.....

7. Quais são os sinais vitais?

.....  
.....

8. Quais são os elos da cadeia de socorro que pertencem à empresa?

.....  
.....  
.....

9. Que tipo de testemunha é o Trabalhador Designado?

.....  
.....

10. No que diz respeito à formação “específica” em SOCORRISMO DO TRABALHO, o que se deve ter em conta?

.....  
.....  
.....

**ANOTAÇÕES**

## **EXERCÍCIOS DE AUTO-AVALIAÇÃO**

### **RESPOSTAS:**

1. Avaliação primária
2. Não.
3. Duas respostas possíveis:  
1ª Transporte,  
2ª Manter a temperatura interna do corpo.
4. Não.
5. De forma imediata e no próprio local (*in situ*) onde se encontre.
6. Proteger, Avisar e Socorrer. Outra resposta possível seria :Activar o Sistema de Emergência.
7. Consciência, respiração e pulso.
8. Testemunhas, telefonista e socorrista.
9. Profissional.
10. Os riscos existentes na empresa.

# UNIDADE

# DIDÁCTICA 7

## *O CONTROLO DA SAÚDE DOS TRABALHADORES*

### ESTRUTURA DA UNIDADE

INTRODUÇÃO  
OBJECTIVOS  
CONTEÚDO

- 1 DEFINIÇÃO
- 2 VIGILÂNCIA DA SAÚDE DOS TRABALHADORES, NO ÂMBITO DA LEI DE BASES DA SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO
- 3 OBJECTIVOS DA VIGILÂNCIA DA SAÚDE
- 4 INTEGRAÇÃO DOS PROGRAMAS DE VIGILÂNCIA DA SAÚDE NO PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

RESUMO

EXERCÍCIOS DE AUTO-AVALIAÇÃO

PERGUNTAS

RESPOSTAS

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

### INTRODUÇÃO

A Medicina é uma ciência que, partindo do conhecimento do funcionamento do corpo humano e do meio em que este desenvolve a sua actividade, tem por objectivo a promoção da saúde, a Prevenção da perda da saúde, a cura das doenças e a reabilitação. A **Medicina do Trabalho** faz parte desta ciência, avaliando fundamentalmente o ambiente de trabalho.

No que diz respeito aos fins preventivos, a Medicina do Trabalho utiliza determinadas técnicas que, de forma esquemática, podem resumir-se em: investigação epidemiológica, **vigilância da saúde**, educação sanitária e aumento da resistência dos indivíduos.

Entre todas estas técnicas, a Vigilância da Saúde dos trabalhadores constitui um dos instrumentos imprescindíveis dos programas de Prevenção de Riscos Profissionais. É, além disso, uma das obrigações do empregador, de acordo com o artigo 4.º da Lei de Bases da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, existindo também, entre outras, diversas disposições específicas como as relativas ao chumbo, ao amianto ou ao ruído.

### OBJECTIVOS

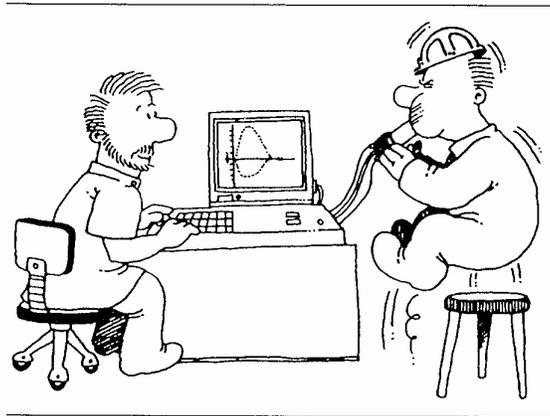
- ***Conhecer o quadro normativo em matéria de vigilância da saúde.***
- ***Conhecer os princípios da vigilância da saúde.***
- ***Compreender as informações relativas à vigilância da saúde dos trabalhadores.***

### CONTEÚDO

1. DEFINIÇÃO
2. VIGILÂNCIA DA SAÚDE DOS TRABALHADORES NO ÂMBITO DA LEI QUADRO DA SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO
3. OBJECTIVOS DA VIGILÂNCIA DA SAÚDE
4. TÉCNICAS DE VIGILÂNCIA DA SAÚDE
5. INTEGRAÇÃO DOS PROGRAMAS DE VIGILÂNCIA DA SAÚDE NO PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

## 1. DEFINIÇÃO

A vigilância da saúde pode ser definida como a utilização sistemática e periódica de um conjunto de técnicas e de outros dados de saúde (investigações, estudos físicos...), com o objectivos de conhecer ou detectar alterações no estado de saúde de um indivíduo ou de uma comunidade.



## 2. VIGILÂNCIA DA SAÚDE DOS TRABALHADORES NO ÂMBITO DA LEI QUADRO DA SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO [LQ-SHST]

A LQ-SHST regula no artigo 8.º - Obrigações gerais do Empregador que este deve “ ...h) Assegurar a vigilância adequada da saúde dos trabalhadores em função dos riscos a que se encontram expostos no local de trabalho”..

O Artigo 25.º do Anexo do Decreto-Lei n.º 109/2000, de 30 de Junho prevê:

*“Artigo 25.º*

*Médico do trabalho*

*1 - A responsabilidade técnica da vigilância da saúde cabe, em qualquer caso, ao médico do trabalho.*

*2 - Considera-se médico do trabalho o licenciado em Medicina com especialidade de medicina do trabalho reconhecida pela Ordem dos Médicos.*

*3 - Considera-se, ainda, médico do trabalho aquele a quem foi reconhecida idoneidade técnica para o exercício das respectivas funções, ao abrigo do § 1.º do artigo 37.º do Decreto n.º 47512, de 25 de Janeiro de 1967.*

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

4 - No caso de insuficiência comprovada de médicos do trabalho qualificados nos termos referidos nos números anteriores, poderão ser autorizados pela Direcção-Geral da Saúde a exercer as respectivas funções licenciados em Medicina, os quais, no prazo de três anos a contar da respectiva autorização, deverão apresentar prova da obtenção de especialidade em medicina do trabalho, sob pena de lhes ser vedada a continuação do exercício das referidas funções.

5 - O médico do trabalho exerce as suas funções com independência técnica e em estrita obediência aos princípios da deontologia profissional”.

O Artigo 19.º do Anexo do Decreto-Lei n.º 109/2000, de 30 de Junho prevê, quanto aos exames de saúde o seguinte:

“Artigo 19.º

Exames de saúde

1 - Os empregadores devem promover a realização de exames de saúde, tendo em vista verificar a aptidão física e psíquica do trabalhador para o exercício da sua profissão, bem como a repercussão do trabalho e das suas condições na saúde do trabalhador.

2 - Sem prejuízo do disposto em legislação especial, devem ser realizados os seguintes exames de saúde:

- a) Exame de admissão, antes do início da prestação de trabalho ou, quando a urgência da admissão o justificar, nos 10 dias seguintes;
- b) Exames periódicos, anuais para os menores de 18 anos e para os maiores de 50 anos e de dois em dois anos para os restantes trabalhadores;
- c) Exames ocasionais, sempre que haja alterações substanciais nos meios utilizados, no ambiente e na organização do trabalho susceptíveis de repercussão nociva na saúde do trabalhador, bem como no caso de regresso ao trabalho depois de uma ausência superior a 30 dias por motivo de acidente ou de doença.

3 - Para completar a sua observação e formular uma opinião mais precisa sobre o estado de saúde do trabalhador, o médico do trabalho pode solicitar exames complementares ou pareceres médicos especializados.

4 - O médico do trabalho, face ao estado de saúde do trabalhador e aos resultados da prevenção dos riscos profissionais na empresa, pode, quando se justifique, alterar, reduzindo ou alargando, a periodicidade dos exames, sem deixar, contudo, de os realizar dentro do período em que está estabelecida a obrigatoriedade de novo exame.

5 - O médico do trabalho deve ter em consideração o resultado de exames a que o trabalhador tenha sido submetido e que mantenham actualidade, devendo instituir-se a cooperação necessária com o médico assistente.

A vigilância da saúde para empresas até nove trabalhadores e sem riscos especiais pode ser feita pelo Serviço Nacional de Saúde.

A vigilância da saúde é:

### **Garantida pelo empregador**

O empregador garantirá aos seus trabalhadores a vigilância periódica da sua saúde.

### **Específica**

Essa vigilância será realizada em função dos riscos a que os trabalhadores estão sujeitos no seu local de trabalho.

Portanto, deverão ser evitadas exames médicos indiscriminadas e imprecisos.

### **Voluntária**

O trabalhador deverá dar o seu consentimento, excepto nas seguintes circunstâncias:

- a) Quando os exames de saúde sejam indispensáveis para avaliar os efeitos das condições de trabalho sobre a saúde do trabalhador.
- b) Quando o estado de saúde do trabalhador possa constituir um perigo para si mesmo ou para terceiros.
- c) Quando exista uma disposição legal relacionada com a protecção contra riscos específicos e actividades especialmente perigosas (consulte o quadro seguinte), que obrigue a realização de exames médicos.
- d) Nas situações previstas no artigo 19.º do Anexo do Decreto-Lei n.º 109/2000, de 30 de Junho.

### ***LEMBRE-SE!***

*A vigilância da saúde do trabalhador deverá ser específica, e salvo em determinados casos, voluntária.*

A vigilância da saúde dos trabalhadores também será:

### **Confidencial**

As informações médicas obtidas através da vigilância da saúde de cada trabalhador estarão disponíveis para o próprio trabalhador, para os serviços médicos responsáveis pela sua saúde e para as autoridades de saúde.

Nenhum empregador poderá ter conhecimento do conteúdo concreto dos exames médicos ou dos seus resultados, sem o consentimento expresso do trabalhador.

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

Isto não invalida que sejam facultadas ao empregador as conclusões da vigilância da saúde dos seus trabalhadores, em termos de:

- Aptidão para desempenhar as tarefas inerentes às suas funções.
- A necessidade de introduzir ou melhorar medidas de protecção ou Prevenção.

### **Prolongada**

Uma das novidades da Lei reside no prolongamento da vigilância da saúde para além do termo da relação laboral, nos casos em que os efeitos sobre os trabalhadores assim o aconselhem.

Por exemplo, os trabalhadores expostos a determinados químicos cancerígenos devem ser objecto de seguimento, vários anos depois de a sua relação laboral com a empresa ter terminado.

### **Documentada**

Dever-se-á elaborar e conservar a documentação sobre os resultados e as conclusões das inspecções ao estado de saúde dos trabalhadores.

## **3. OBJECTIVOS DA VIGILÂNCIA DA SAÚDE**

Existem dois tipos de objectivos individuais e colectivos.

<b>OBJECTIVOS INDIVIDUAIS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• DETECÇÃO PRECOCE DAS ALTERAÇÕES DO ESTADO DE SAÚDE</li><li>• IDENTIFICAÇÃO DOS TRABALHADORES ESPECIALMENTE SENSÍVEIS A DETERMINADOS RISCOS</li></ul>
<b>OBJECTIVOS COLECTIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• AVALIAÇÃO DO ESTADO DE SAÚDE DOS TRABALHADORES</li><li>• ALERTAR PARA AS SITUAÇÕES DE RISCO POSSÍVEIS</li><li>• AVALIAR A EFICÁCIA DO PLANO DE INTERVENÇÃO</li></ul>

A avaliação do estado de saúde da empresa permite responder às seguintes perguntas:

- Quem apresenta alterações?
- Em que lugar da empresa?
- Quando aparecem ou aparecerão?

Os resultados da vigilância da saúde são úteis para motivar a revisão das acções de Prevenção em função do surgimento de danos da população de trabalhadores e através da evolução do estado de saúde do conjunto de trabalhadores, para avaliar a eficácia do plano de Prevenção de Riscos Profissionais.

#### 4. TÉCNICAS DE VIGILÂNCIA DA SAÚDE

Tal como foi visto anteriormente, a vigilância da saúde recorre a diversas técnicas para alcançar os seus objectivos. Estas técnicas são:

O **controlo biológico**, cujo objectivo final é avaliar a exposição aos contaminantes químicos ou os seus efeitos sobre a comunidade de trabalhadores. A utilização desta técnica é condicionada, naturalmente, pela existência de um indicador como, por exemplo, uma determinada quantidade de contaminante no sangue que possa ser avaliada, isto é, que possa ser comparada com valores limites de referência geralmente aceites para esse indicador.

Os protocolos de controlo biológico devem contemplar a interpretação dos resultados, os diferentes níveis e as acções que deles derivam. Por exemplo, o Decreto-Lei n.º 274/89, de 1989-08-21, que estabelece diversas medidas de protecção da saúde dos trabalhadores contra os riscos de exposição ao chumbo e seus compostos iónicos.

A **deteção precoce** das alterações da saúde, por meio de inspecções específicas que permitam expor lesões em fase de início reversíveis que derivem da exposição a agentes químicos no trabalho.

A escolha da inspecção depende, como é óbvio, do tipo de dano. Existem inspecções de deteção precoce para as alterações renais, hepáticas, do sistema nervoso, respiratórias...

Algumas consistem na determinação de parâmetros no sangue ou na urina enquanto outras são constituídas por estudos funcionais, como a audiometria ou a espirometria forçada.

#### **LEMBRE-SE!**

*O conteúdo da vigilância da saúde depende dos riscos presentes no posto de trabalho.*

### 5. INTEGRAÇÃO DOS PROGRAMAS DE VIGILÂNCIA DA SAÚDE NO PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

A vigilância da saúde deve ser considerada como um instrumento dos programas de Prevenção da empresa. A inclusão da mesma nos referidos programas é realizada a todos os níveis, desde a identificação dos problemas (que alterações apresenta a saúde dos trabalhadores?) até à avaliação da eficácia do programa global (as medidas de Prevenção têm dado o resultado esperado?).

### NORMAS ESPECÍFICAS ASSOCIADAS AOS RISCOS

[Decreto-Lei n.º 389/93. DR 272/93 SÉRIE I-A de 1993-11-20](#)

#### **Ministério do Emprego e da Segurança Social**

Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 91/382/CEE, do Conselho, de 25 de Junho, que altera a Directiva n.º 83/477/CEE, do Conselho, de 19 de Setembro, relativa à protecção sanitária dos trabalhadores expostos ao amianto durante o trabalho. Altera o Decreto-Lei n.º 284/89, de 24 de Agosto (aprova o regime de protecção da saúde dos trabalhadores contra os riscos de exposição ao amianto nos locais de trabalho)

[Decreto-Lei n.º 111/2002, DR 89 SÉRIE I-A de 2002-04-16](#)

#### **Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território**

Estabelece os valores limite das concentrações no ar ambiente do dióxido de enxofre, dióxido de azoto e óxidos de azoto, partículas de suspensão, chumbo, benzeno e monóxido de carbono bem como as regras de gestão da qualidade do ar aplicáveis a esses poluentes, em execução do disposto nos artigos 4.º e 5.º do Decreto-Lei n.º 276/99, de 23 de Julho, transpondo para a ordem interna as Directivas Comunitárias n.os [1999/30/CE](#), do Conselho, de 22 de Abril, e [2000/69/CE](#), do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Novembro

[Decreto-Lei n.º 274/89. DR 191/89 SÉRIE I de 1989-08-21](#)

#### **Ministério do Emprego e da Segurança Social**

Estabelece diversas medidas de protecção da saúde dos trabalhadores contra os riscos de exposição ao chumbo e seus compostos iónicos.

[Decreto-Lei n.º 273/89. DR 191/89 SÉRIE I de 1989-08-21](#)

#### **Ministério do Emprego e da Segurança Social**

Aprova o regime de protecção da saúde dos trabalhadores contra os riscos da exposição ao cloreto de vinilo monómero nos locais de trabalho

[Decreto-Lei n.º 292/2000, DR 263 SÉRIE I-A de 2000-11-14](#)

**Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território**

Aprova o Regulamento Geral do Ruído

[Decreto-Lei n.º 72/92, DR 98/92 SÉRIE I-A de 1992-04-28](#)

**Ministério do Emprego e da Segurança Social**

Protecção dos trabalhadores contra os riscos devidos à exposição ao ruído durante o trabalho

[Decreto Regulamentar n.º 9/92, DR 98/92 SÉRIE I-B de 1992-04-28](#)

**Ministério do Emprego e da Segurança Social**

Regulamenta o Decreto-Lei n.º 72/92, de 28 de Abril (protecção dos trabalhadores contra os riscos devidos à exposição ao ruído durante o trabalho)

[Decreto Regulamentar n.º 29/97, DR 173/97 SÉRIE I-B de 1997-07-29](#)

**Ministério da Saúde**

Transpõe para o ordenamento jurídico interno a Directiva n.º 90/641/EURATOM, do Conselho, de 4 de Dezembro, e estabelece o regime de protecção dos trabalhadores de empresas externas que intervêm em zonas sujeitas a regulamentação com vista à protecção contra radiações ionizantes

[Declaração de Rectificação n.º 14-M/97, DR 175/97 SÉRIE I-B 4.º SUPLEMENTO de 1997-07-31](#)

**Presidência do Conselho de Ministros**

De ter sido rectificado o Decreto Regulamentar n.º 29/97, do Ministério da Saúde, que transpõe para o ordenamento jurídico interno a Directiva n.º 90/641/EURATOM, do Conselho, de 4 de Dezembro, e estabelece o regime de protecção dos trabalhadores de empresas externas que intervêm em zonas sujeitas a regulamentação com vista à protecção contra radiações ionizantes

### RESUMO

A vigilância médica periódica é um dos instrumentos utilizados pela Medicina do Trabalho, para vigiar a repercussão das condições de trabalho na saúde da população trabalhadora.

A LQ-SHST contempla a vigilância da saúde como uma obrigação do empregador. No Artigo 8.º, diz que este deve garantir aos trabalhadores que se encontrem ao seu serviço a vigilância do seu estado de saúde, conferindo à mesma o carácter de específica, ou seja, adaptando-a aos riscos existentes na empresa.

O trabalhador não é obrigado a passar por nenhum exame médico, à excepção dos seguintes casos:

- a) quando os exames de saúde forem indispensáveis para avaliar os efeitos das condições de trabalho sobre a saúde dos trabalhadores
- b) quando o estado de saúde do trabalhador puder constituir perigo para ele mesmo ou para terceiros
- c) quando existir uma disposição legal relacionada com a protecção contra riscos específicos e actividades especialmente perigosas.
- d) Nas condições previstas no Artigo 19.º do Anexo do Decreto-Lei n.º 109/2000, de 30 de Junho.

As conclusões dos exames de saúde devem ser comunicadas ao empregador em termos de Aptidão e de Melhoria das medidas de protecção ou Prevenção. Nenhum outro dado individual ou concreto estará disponível para entidades que não sejam o próprio trabalhador, o serviço médico responsável pela sua saúde e a autoridade sanitária.

Os objectivos da vigilância da saúde são de dois tipos: individuais e colectivos. Os individuais visam a detecção precoce das alterações sofridas relativamente ao trabalho, enquanto os colectivos se destinam a avaliar o estado de saúde do grupo, estabelecer as prioridades de actuação preventiva, motivar uma nova avaliação de riscos e comprovar a eficácia do plano de Prevenção de Riscos Profissionais da empresa.

Os instrumentos utilizados pela vigilância da saúde são o controlo biológico e a detecção precoce.

A vigilância da saúde não faz sentido como instrumento isolado da Prevenção: deve ser integrada no Plano de Prevenção global da empresa.

## EXERCÍCIOS DE AUTO-AVALIAÇÃO

### PERGUNTAS:

1. O que significa que a vigilância da saúde deve ser específica?  
.....  
.....
2. Em que termos deve ser comunicado ao empregador o resultado dos exames médicos dos seus trabalhadores?  
.....
3. O trabalhador tem o direito de conhecer o resultado do seu exame de saúde?  
.....
4. A duração da vigilância da saúde relativa a um risco presente no posto de trabalho limita-se ao período durante o qual o trabalhador está no activo da empresa em causa?  
.....  
.....  
.....
5. Em que situações é que a vigilância da saúde não tem um carácter voluntário para o trabalhador?  
.....
6. Quais são os objectivos individuais da vigilância da saúde?  
.....
7. Quais são os objectivos colectivos da vigilância da saúde?  
.....
8. Quais são as técnicas utilizadas pela vigilância da saúde?  
.....
9. Que informações deve o empregador receber sobre os exames de saúde?  
.....  
.....
10. Em que contribui a vigilância da saúde para a avaliação da eficácia do plano de Prevenção de Riscos Profissionais?  
.....  
.....

## **EXERCÍCIOS DE AUTO-AVALIAÇÃO**

### **RESPOSTAS:**

1. Que se realiza em função do risco ou dos riscos a que o trabalhador está sujeito no local de trabalho.
2. Em termos de aptidão e melhoria das medidas de protecção e Prevenção.
3. Sim, é de lei que assim seja.
4. Não. Nos casos em que o efeito possa surgir depois de cessada a exposição, a vigilância da saúde estende-se para além da relação pessoal do trabalhador com a empresa.
5. Quando sejam indispensáveis para avaliar os efeitos das condições de trabalho sobre a saúde dos trabalhadores, quando o estado de saúde do trabalhador possa constituir um perigo para ele mesmo ou para terceiros ou quando se esteja nas condições previstas no Artigo 19.º do Anexo do DL 109/2000.
6. Os objectivos individuais da vigilância da saúde na empresa são a detecção precoce das alterações da saúde e a identificação dos trabalhadores especialmente sensíveis a determinados riscos.
7. Os objectivos colectivos da vigilância da saúde na empresa são: a avaliação do estado de saúde dos trabalhadores, alertar para situações de risco possíveis, avaliar a eficácia do plano de Prevenção.
8. O controlo biológico e a detecção precoce.
9. As conclusões dos exames de saúde no que diz respeito à Aptidão do trabalhador para desempenhar as suas funções e à necessidade de introduzir ou melhorar medidas de protecção ou Prevenção.
10. Comprovando o efeito das medidas de Prevenção sobre a saúde dos trabalhadores.

**ANOTAÇÕES**

***DOCUMENTAÇÃO BÁSICA DE CONSULTA  
DO MÓDULO***

**2**

**GLOSSÁRIO DE TERMOS  
BIBLIOGRAFIA**

## GLOSSÁRIO TERMINOLÓGICO

### ACIDENTE DE TRABALHO

De forma sucinta <sup>16</sup>, entende-se por “acidente de trabalho qualquer lesão que o trabalhador sofra durante ou como consequência do trabalho que executa por conta de outrem”. Esta definição refere-se tanto às lesões que se produzem no local de trabalho, como às que se produzem no trajecto habitual entre este e o domicílio do trabalhador. Estes últimos são os acidentes denominados “in itinere”.

Do ponto de vista técnico, entende-se por acidente de trabalho “qualquer ocorrência inesperada e indesejada que origina a perda da saúde ou lesões nos trabalhadores”.

### ACLIMATAÇÃO

A aclimação ao calor consegue-se submetendo o indivíduo progressivamente a condições agressivas a nível térmico durante um determinado período de tempo antes da exposição total. Desta forma, consegue-se, pouco a pouco, adaptar a resposta fisiológica (optimizando a frequência cardíaca e a transpiração) para regular os mecanismos térmicos do seu organismo.

### ANCORAR

Fixar solidamente ao terreno.

### APTIDÃO

Capacidade do trabalhador para desempenhar as funções inerentes ao seu posto de trabalho.

### AUDIOMETRIA

Inspeção médica que consiste em expor o indivíduo a ruídos de frequências diferentes, com o fim de determinar se sofre de perda de audição e em que frequências.

### AUTOPROTECÇÃO

Conjunto de medidas prévias levadas a cabo por responsáveis de uma actividade laboral com o fim de minimizar os danos produzidos por uma situação de emergência. Resume-se na identificação e avaliação de riscos, plano de emergência interno (PEI) e formação, informação e equipamento dos trabalhadores.

---

<sup>16</sup> Veja-se a definição legal no ponto 5.1 Acidentes de Trabalho, no Módulo 1-Unidade 1

## **PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS**

---

### **CARGA FÍSICA DO TRABALHO**

Define-se como a actividade física que acarreta a realização de tarefas próprias do posto de trabalho ocupado. É expressa como o calor por unidade de tempo que o indivíduo gera quando realiza o trabalho. Está associada às posturas e aos esforços físicos que a tarefa requer.

### **POÇA DE LÍQUIDO INFLAMADO (POOL FIRE)**

Apresenta-se através da ignição do líquido inflamável de um derrame espalhado sobre uma superfície.

### **COMBURENTE**

Qualquer substância oxidante susceptível de originar combustão em condições propícias.

### **COMBUSTÍVEL**

Qualquer substância susceptível de arder. Os combustíveis classificam-se de acordo com a sua natureza em sólidos, líquidos e gasosos.

### **COMBUSTÃO**

Reacção química em que um elemento ou composto inflamável se combina com um comburente, libertando calor.

### **EMERGÊNCIA MENOR**

É uma situação que pode ser neutralizada através dos meios de combate a incêndios e emergências disponíveis no lugar onde se produz, pelo pessoal presente no local. Actuam as equipas de primeira intervenção (EPI).

### **CONDIÇÕES DE TRABALHO**

Qualquer característica do trabalho que possa ter uma influência significativa na geração de riscos para a saúde e para a segurança do trabalhador.

### **CONDUÇÃO**

O termo condução aplicado a exposições a calor ou frio refere-se à forma como o organismo efectua o intercâmbio de calor com o solo ou com objectos em que toca. A condução depende da temperatura da pele do indivíduo exposto e da temperatura do solo e dos objectos em que toca.

### **CONFIDENCIALIDADE**

De carácter reservado, de acesso limitado para evitar a divulgação. No que diz respeito à vigilância da saúde, o direito de privacidade que se reconhece ao trabalhador.

### **CONFORTO TÉRMICO**

Diz-se que existe uma situação laboral de conforto térmico quando os indivíduos do posto de trabalho em causa manifestam uma sensação neutra no que diz respeito ao ambiente térmico.

### **CONTRASTE**

Ao receberem luz, os objectos que nos rodeiam reflectem-na em diferentes graus de intensidade, consoante o material ou as formas. O contraste baseia-se nessa diferença e permite diferenciar os objectos, os pormenores dos objectos ou os objectos do fundo.

### **CONVECÇÃO**

O termo convecção aplicado às exposições ao calor ou ao frio refere-se à forma como o organismo efectua o intercâmbio do calor com o ar que o rodeia. A convecção depende da temperatura da pele do indivíduo exposto e da temperatura e velocidade do ar que o rodeia.

### **CRIVAÇÃO**

Pressupõe a identificação de uma enfermidade ou de um defeito inadvertido, através da realização de testes, investigações e outros procedimentos que possam ser aplicados de forma rápida. Através dos testes de crivação, é possível detectar as pessoas enfermas que se encontram aparentemente de boa saúde. Um teste de crivação não tem uma categoria de diagnóstico. A enfermidade tem de ser comprovada, depois, através da realização de testes mais profundos.

### **DANOS DERIVADOS DO TRABALHO**

Doenças, enfermidades, patologias ou lesões sofridas como consequência do trabalho.

## **PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS**

---

### **JACTO DE FOGO (JET FIRE)**

Apresenta-se devido à ignição de um jacto de líquido inflamável que sai de um orifício.

### **DECIBEL (dB)**

Unidade de medida do ruído. Expressa o nível de pressão sonora existente.

### **DECIBEL A [ dB(A) ]**

Unidade através da qual se mede o nível de ruído na escala de ponderação A, por meio da qual o aparelho de medição filtra o som que recebe de uma forma semelhante ao ouvido humano. Embora as características que diferenciam um som de outro sejam o respectivo nível de pressão sonora e a sua frequência, é possível comparar a nocividade de diferentes tipos de ruído através da medição do ruído da escala "A".

### **DERRAMES NOCIVOS**

Surgem devido ao transbordo ou rotura de recipientes ou condutas de substâncias perigosas para a saúde.

### **ENCANDEAMENTO**

É um fenómeno que se produz na retina do olho, que desenvolve uma reacção fotoquímica exagerada e que a insensibiliza durante algum tempo. Aparece quando se observa directamente uma fonte de luz ou quando existem superfícies com grande grau de reflexão no campo de visão.

### **DETECÇÃO PRECOCE**

Identificação de uma enfermidade ou defeito na fase pré-clínica.

### **DISPOSITIVO**

É o que impede uma fase perigosa da máquina seja iniciada ou mantida enquanto estiver a ser detectada ou for possível a presença humana na zona perigosa.

### **DISPOSITIVO DE BLOQUEIO**

É um dispositivo que impede a colocação em funcionamento enquanto não for realizada uma operação (por exemplo, abertura do contacto).

### **DOSE**

Numa exposição laboral a um agente químico, é a dose que o indivíduo exposto pode absorver e que é expressa pelo produto da concentração pelo tempo de exposição. Numa exposição ao ruído, é o produto do nível de pressão sonora pelo tempo de exposição. No caso das radiações electromagnéticas, é a energia por tempo.

### **EMERGÊNCIA GERAL**

É uma situação que excede a capacidade dos meios humanos e materiais de combate a incêndios e emergência disponíveis no centro de trabalho e que obriga à alteração de toda a organização habitual da empresa, devendo esta ser substituída por outra específica para a emergência. É necessário solicitar ajuda do exterior. Todos os grupos de intervenção entram em acção.

### **EMERGÊNCIA MÉDICA**

Situação em que a falta de assistência médica resulta em poucos minutos na morte do acidentado (4 a 6 minutos).

### **EMERGÊNCIA PARCIAL**

Situação que não pode ser neutralizada como uma emergência menor e que obriga o pessoal presente a solicitar a ajuda de um grupo de combate especialmente preparado e que dispõe dos meios adequados de combate a incêndios e emergências. Entram em acção as equipas de segunda intervenção (ESI).

### **EQUIPAS DE ALARME E EVACUAÇÃO (EAE)**

São grupos de duas ou três pessoas que têm como missão dirigir de forma ordenada o pessoal a ser evacuado até às saídas correspondentes aos pontos de reunião escolhidos, certificando-se de que ninguém fica para trás e colaborando com as equipas de primeiros socorros.

### **EQUIPAS DE PRIMEIRA INTERVENÇÃO (EPI)**

São grupos com um mínimo de duas pessoas que dispõem de conhecimentos básicos de combate a incêndios e emergências e actuam em situações de emergência menor.

### **EQUIPAS DE PRIMEIROS SOCORROS (EPS)**

São grupos com um mínimo de três pessoas que têm a preparação adequada para prestar primeiros socorros em qualquer tipo de emergência.

## **PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS**

---

### **EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL (EPI)**

São fixações, equipamentos ou acessórios dos mesmos cuja finalidade é proteger o indivíduo de determinados riscos. A sua utilização é limitada. Deve recorrer-se a estes equipamentos quando as outras medidas de Prevenção forem insuficientes ou não puderem ser aplicadas. Em Portugal, os EPI têm de possuir a certificação correspondente da UE, que assegura que têm uma concepção e um funcionamento correctos para o(s) risco(s) que previnem.

### **EQUIPAS DE SEGUNDA INTERVENÇÃO (ESI)**

São grupos com cerca de oito pessoas que têm formação e treino suficientemente intensivo e têm capacidade para intervir em qualquer tipo de emergência, dentro do recinto de uma empresa.

### **ERGONOMIA**

É o conjunto de técnicas cujo objectivo é a adaptação do trabalho à pessoa. Para conseguir estes fins, é necessária a aplicação de diversas ciências: a correcta adaptação do posto de trabalho e arredores às características da pessoa.

O estudo ergonómico de um posto, relativamente à carga de trabalho, implica ter em conta as características humanas fundamentais, tais como: dimensões do corpo, capacidades sensoriais, mobilidade, resistência muscular, aptidões intelectuais, capacidade de adaptação, aptidão para o trabalho em equipa... Também implica analisar o funcionamento do organismo em actividade, estudando a conduta do indivíduo como transformador de energia (fisiologia do trabalho) e como sistema de tratamento de informação (psicologia do trabalho).

### **LINGA**

Cabo grosso, cabo ou corrente, que serve para evolver e enganchar pesos consideráveis.

### **ESPECTRO ELECTROMAGNÉTICO**

É o conjunto de todas as radiações electromagnéticas conhecidas. Diferenciam-se umas das outras pela sua frequência, sendo as radiações mais perigosas as ionizantes.

### **HIPOTERMIA**

Numa exposição laboral, diz-se que existe o risco de hipotermia se os indivíduos estiverem expostos a temperaturas muito baixas, geralmente acompanhadas de velocidade elevada do ar, fazendo com que o organismo dissipe excessivamente o calor e produzindo uma descida da temperatura interna superior a 1°.

### **HIPERTERMIA**

Numa exposição laboral, diz-se que existe o risco de hipertermia quando as condições de trabalho são severas (temperaturas altas, humidade, actividade física elevada) ao ponto de o organismo não conseguir dissipar o calor de forma suficiente e de a temperatura interna do corpo poder aumentar mais de 1°.

### **EVAPORAÇÃO**

Quando associado a exposições ao calor ou ao frio, o termo evaporação refere-se à forma como o organismo efectua o intercâmbio do calor através da evaporação da transpiração. A evaporação depende da temperatura da pele do indivíduo exposto, bem como da humidade e velocidade do ar que o rodeia.

### **EXPLOSÕES**

Surgem devido à ignição ou ao aquecimento de substâncias explosivas. Caracterizam-se por uma velocidade de combustão muito alta, pela onda de pressão e pela frente de propagação da chamas. A deflagração é um tipo de explosão.

### **EXTRACÇÃO LOCALIZADA**

Extracção que se situa junto do sistema concreto que produz a contaminação e que é utilizada apenas para esse sistema.

### **EXTRACTOR**

Aparelho cujo objectivo consiste em retirar as partículas do contaminante do lugar em que aparecem.( O mesmo que exaustor)

### **FACTORES PSICOSSOCIAIS**

São os factores presentes numa situação de trabalho que podem afectar, mais especificamente, a saúde psicológica ou mental do trabalhador, repercutindo-se no seu rendimento laboral e na satisfação que este sente no trabalho. Também são conhecidos como “factores da organização do trabalho” ou “factores organizacionais”.

Entre estes factores, contam-se, por exemplo: a quantidade de trabalho, o ritmo, a complexidade da tarefa, a definição de competências, as possibilidades de promoção, a estrutura hierárquica, o salário, o tipo de actividade da empresa...

### **FASE PRÉ-CLÍNICA**

Período da enfermidade durante o qual o indivíduo não apresenta sintomas.

## **PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS**

---

### **FOGO DE GÁS INFLAMÁVEL (FLASH FIRE)**

É produzido por uma combustão muito rápida de um gás inflamável e os seus efeitos sobre as pessoas não podem ser evitados afastando-as do foco da emergência.

### **FOGOS SEM EXPLOÇÃO**

São os que se formam através da combustão de substâncias que não são explosivas e que não se encontram em condições de explodir.

### **HIPOACUSIA**

A hipoacusia é a perda da audição.

### **INCÊNDIO**

Fenómeno acidental e indesejado em que substâncias e objectos ardem de forma incontrolada.

### **INDEMNIZAR**

Ressarcir uma pessoa dos danos ou prejuízos sofridos.

### **IN SITU**

No lugar onde o ferido se encontra.

### **INSPECÇÃO DE SEGURANÇA**

Técnica cujo objectivo é detectar perigos de acidentes de trabalho.

### **LUMINÂNCIA**

Intensidade luminosa que uma fonte luminosa emite por unidade de superfície ou luz de uma fonte luminosa que um determinado objecto reflecte. A diferença entre a luminância de duas superfícies constitui o contraste.

### **MARCAÇÃO “CE”**

Emblema que se coloca num produto, em local visível, para indicar que cumpre os requisitos essenciais estabelecidos pela União Europeia.

### **METABOLITO**

Produto derivado da transformação, no organismo, do contaminante presente no ambiente e que foi absorvido.

### **NÍVEL DE ILUMINAÇÃO**

Energia luminosa que é recebida por cada unidade de superfície. Mede-se com um luxímetro e expressa-se em Lux.

### **NUVENS TÓXICAS**

São produzidas por uma emissão acidental de gases tóxicos.

### **OXIGENOTERAPIA**

Conjunto de técnicas assistidas por equipamentos de oxigénio.

### **PERIGO**

Fonte de lesão ou dano possível para a saúde.

### **PLANO DE EMERGÊNCIA INTERNO (PEI)**

É a organização e o conjunto de meios e procedimentos de actuação previstos numa empresa ou em empresas contíguas, com o fim de prevenir acidentes de qualquer tipo e, caso ocorram, de mitigar os seus efeitos no interior das instalações de trabalho. Protege as pessoas e as instalações.

### **PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO (PEE)**

É a organização e o conjunto de meios e procedimentos de actuação previstos pela autoridade competente para prevenir os efeitos de acidentes graves de algumas actividades industriais ou de causas naturais sobre a população de uma determinada zona habitada.

### **PLANO DE EVACUAÇÃO**

É a organização que prevê, perante uma situação de emergência, a mudança ordenada e controlada do pessoal interno de um recinto de uma empresa para lugares seguros no interior da empresa (Evacuação Parcial) ou no exterior (Evacuação Total).

## **PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS**

---

### **PLANEAMENTO**

Actividades que estabelecem os objectivos e as especificações necessárias para desenvolver uma acção, uma operação, um trabalho...

### **PREVENÇÃO**

Acção de evitar ou diminuir os riscos profissionais através de um conjunto de disposições ou medidas que devam ser tomadas no licenciamento e em todas as fases de actividade da empresa, do estabelecimento ou do serviço.

### **PROTECÇÃO**

Acção levada a cabo quando se conhece um risco que não pode ser controlado de forma eficaz depois de esgotados os procedimentos de Prevenção.

### **PROTECÇÃO COLECTIVA**

É a técnica que protege as pessoas contra os riscos que não é possível evitar ou reduzir. Também pode ser definida como a técnica que protege simultaneamente mais de uma pessoa.

### **PROTECTOR**

Componente de uma máquina utilizado como barreira material para garantir a protecção.

### **PSICOSSOCIOLOGIA APLICADA À PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS**

É a ciência que estuda os factores de natureza psicossocial e organizacional existentes no trabalho e que podem repercutir-se na saúde dos trabalhadores.

### **RADIAÇÃO**

Quando aplicado a exposições ao calor ou ao frio, o termo radiação refere-se à forma como o organismo efectua o intercâmbio do calor do organismo com as paredes ou objectos que o rodeiam. A radiação depende da temperatura da pele do indivíduo exposto e da temperatura dos objectos que o rodeiam.

### **REANIMAÇÃO CARDIO-PULMONAR**

Conjunto de técnicas aplicadas aos acidentados que apresentam ausência de respiração ou pulso. Boca a boca e massagem cardíaca.

### **REVERSÍVEL**

Lesão ou alteração que desaparece por meio de tratamento, mudança de posto de trabalho ou eliminação do agente causal.

### **RISCO PROFISSIONAL**

Possibilidade de um trabalhador sofrer um determinado dano derivado do trabalho. Para qualificar um risco do ponto de vista da sua gravidade, são avaliadas conjuntamente a PROBABILIDADE de ocorrência do dano e a sua GRAVIDADE.

### **SAÚDE**

O estado de bem estar físico, mental e social completo e não somente a ausência de dano ou doença.

### **SCREENING**

Consulte crivação.

### **SEGURANÇA NO TRABALHO**

Conjunto de técnicas de Prevenção que estudam as condições materiais que colocam em perigo a integridade física dos trabalhadores.

### **SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

É a que ocorre numa actividade laboral quando surgem circunstâncias inesperadas e espontâneas que têm como consequência o aparecimento de situações de perigo que podem originar riscos de danos para as pessoas, para as instalações e para o meio ambiente.

### **SINTOMA**

Moléstias ou queixas do trabalhador.

### **TRABALHO DINÂMICO**

Actividade muscular necessária para originar gestos, movimentos, deslocamentos, trabalhos, etc... Desenvolve-se uma sucessão de contracções e extensões dos músculos que facilitam a irrigação sanguínea e, portanto, a obtenção do oxigénio e da energia dos alimentos.

## **PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS**

---

### **TRABALHO ESTÁTICO**

Contração contínua dos músculos para manter uma determinada postura. A contração dos músculos trava a chegada do sangue, limita a oxigenação, dificulta a eliminação de resíduos e, por fim, pode provocar um esgotamento muscular, o surgimento de dores e a interrupção do trabalho.

### **URGÊNCIA MÉDICA**

Situação em que a falta de assistência médica NÃO produz a morte em poucos minutos (4 a 6 minutos).

### **VALOR LIMITE (VL)**

É a concentração máxima de um agente químico a que se pode estar exposto sem que apareçam efeitos irreversíveis na saúde. Devem ser definidos para um determinado tempo de exposição. Regra geral, referem-se a 8 horas de trabalho por dia, mas em alguns casos, são propostos para períodos de exposição curtos (valores máximos). Estes últimos costumam corresponder a agentes que exercem a sua acção tóxica em pouco tempo de exposição.

### **VIGILÂNCIA DA SAÚDE**

Controlo e acompanhamento do estado de saúde dos trabalhadores com o fim de detectar sinais de enfermidades derivadas do trabalho e de tomar medidas para reduzir a probabilidade de danos ou alterações posteriores da saúde.

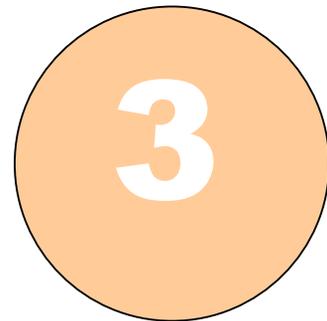
## BIBLIOGRAFIA

- **HIGIENE, SEGURANÇA, SAÚDE E PREVENÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO**  
“Um guia prático imprescindível para a sua actividade diária”  
Verlag Dashöfer, Lda.
- **MANUAL DE HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO**  
ALBERTO SÉRGIO S. R. MIGUEL  
Porto Editora
- **SEGURIDAD EN EL TRABAJO**  
BESTRATÉN BELLOVI, M. (coord) e outros (1990).  
Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- **SEGURIDAD EN EL TRABAJO, GUÍA DEL MONITOR**  
BESTRATÉN M. y GUASCH, J. (1995)  
Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- **HIGIENE INDUSTRIAL**  
GUASCH FARRAS, J. (coord) e outros (1994)  
Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- **HIGIENE INDUSTRIAL, GUÍA DEL MONITOR**  
F. Bernal. (1996)  
Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- **PSICOSOCIOLOGÍA DEL TRABAJO**  
NOGAREDA CUIXART, C. (coord) e outros (1995)  
Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- **ERGONOMÍA**  
NOGAREDA CUIXART, S (1994)  
Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

- **ERGONOMÍA, GUÍA DEL MONITOR**  
M. ONCINS (coord) e outros (1996)  
Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- **SALUD Y MEDICINA DEL TRABAJO**  
SOLÉ GÓMEZ, M<sup>a</sup> D (coord) e outros (1991)  
Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- **LA VIGILANCIA DEL LA SALUD EN EL MEDIO LABORAL**  
MORENO SÁENZ, N.  
Documentos Técnicos nº 74.93, IDICT, MADRID, 1993
- **GUÍA DE SOCORRISMO DO TRABALHO**  
CNCT. BARCELONA (Em preparação)





# **MÓDULO 3**

**ELEMENTOS BÁSICOS DE GESTÃO DA  
PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS**

## **ESTRUTURA DO MÓDULO**

**INTRODUÇÃO**  
**OBJECTIVO**

**UNIDADE DIDÁCTICA 1:** A GESTÃO DE RISCOS  
PROFISSIONAIS NA EMPRESA

**UNIDADE DIDÁCTICA 2:** ORGANISMOS PÚBLICOS RELACIONADOS COM A SEGURANÇA E A SAÚDE NO TRABALHO

**DOCUMENTAÇÃO BÁSICA DE CONSULTA**

GLOSSÁRIO TERMINOLÓGICO  
BIBLIOGRAFIA

**INTRODUÇÃO**

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

A Prevenção de Riscos Profissionais deve integrar-se nas actividades habituais da empresa. À semelhança do que acontece com a produção, as compras, as vendas e o pessoal, que têm sistemas de gestão, também deve existir um sistema de gestão da Prevenção de Riscos Profissionais que permita ao empregador:

1. Cumprir as suas obrigações legais.
2. Evitar os custos elevados relacionados com a falta de Prevenção.
3. Proteger a integridade física e a saúde dos seus trabalhadores.

Para organizar a Prevenção de Riscos Profissionais na sua empresa, o empregador pode optar por uma ou várias das fórmulas estabelecidas no Regime de organização e funcionamento das actividades de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (Decreto-Lei n.º 109/2000, de 30 de Junho) em função da dimensão das instalações e dos riscos associados às actividades que desenvolve.

Por outro lado, é particularmente importante que os responsáveis pela Prevenção na empresa conheçam os Organismos Públicos que têm competência nesta matéria: quais são os que vigiam o cumprimento das normas legais, quais os que têm capacidade para sancionar e quais os organismos a que se pode recorrer para obter informações e aconselhamento.

### OBJECTIVOS

- *Analisar a forma de gestão da Prevenção de Riscos Profissionais da empresa, no que diz respeito aos seus componentes básicos: o sistema de gestão da Prevenção e as modalidades de recursos humanos e materiais para o desenvolvimento das actividades de Prevenção.*
- *Conhecer e identificar os organismos públicos nacionais e internacionais mais importantes que estão relacionados com a segurança e a saúde no trabalho.*

# UNIDADE

# DIDÁCTICA 1

## *A GESTÃO DA PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS NA EMPRESA*

### ESTRUTURA DA UNIDADE

**INTRODUÇÃO**

**OBJECTIVOS**

**CONTEÚDO**

- 1 A GESTÃO DA PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS**
- 2 O SISTEMA DE GESTÃO DA PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS**
- 6. MODALIDADES DE RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DAS ACTIVIDADES DE PREVENÇÃO**

**RESUMO**

**EXERCÍCIOS DE AUTO-AVALIAÇÃO**

**PERGUNTAS**

**RESPOSTAS**

**INTRODUÇÃO**

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

O Regime de organização e funcionamento das actividades de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (Decreto-Lei n.º 109/2000, de 30 de Junho) exige uma nova implementação da Prevenção na empresa. É necessário passar de uma forma **reactiva** de actuação, isto é, actuar quando já se produziram danos na saúde dos trabalhadores (acidentes de trabalho ou doenças profissionais) para uma forma **activa**, o que equivale a actuar antes de se terem produzido os referidos danos. Esta forma activa baseia-se, em linhas gerais, no seguinte:

- Avaliar os riscos inerentes ao trabalho.
- Tomar as medidas necessárias para eliminar ou reduzir os riscos, planeando a actividade de Prevenção.
- Controlar as condições de trabalho e o estado de saúde dos trabalhadores.

A gestão da actividade de Prevenção pressupõe um conjunto de acções que podem ser agrupadas em dois grandes blocos:

- A definição e implantação de um **Sistema de Gestão da Prevenção**, através do qual a empresa estabelece a estrutura organizacional e define as funções, os Trabalhos Práticos de Prevenção e os procedimentos de gestão.
- Atribuição dos **Recursos Humanos e Materiais** necessários para desenvolver as actividades de Prevenção. Consoante o número de trabalhadores e a actividade desenvolvida pela empresa, estes recursos podem variar, indo desde a **assunção pelo empregador da actividade de Prevenção, designação de trabalhadores**, passando pela constituição de um **serviço de Prevenção interno**, até à contratação de um **serviço de Prevenção externo**.

## OBJECTIVOS

- *Saber como é um sistema de gestão da Prevenção de Riscos Profissionais.*
- *Conhecer as modalidades de recursos humanos e materiais para o desenvolvimento das actividades de Prevenção.*

## CONTEÚDO

- 1. A GESTÃO DA PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS**
- 2. O SISTEMA DE GESTÃO DA PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS**
  - 2.1. Avaliação dos riscos**
  - 2.2. Planeamento das actividades de Prevenção**
  - 2.3. Responsabilidades**
  - 2.4. Formação**
  - 2.5. Documentação**
  - 2.6. Auditorias**
- 3. MODALIDADES DE RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DAS ACTIVIDADES DE PREVENÇÃO**
  - 3.1. Assunção pessoal pelo empregador da actividade preventiva**
  - 3.2. Designação de trabalhadores**
  - 3.3. Serviço de Prevenção interno**
  - 3.4. Serviço de Prevenção externo**

*Pode começar o estudo da unidade didáctica, reflectindo sobre a forma de gestão da Prevenção de Riscos Profissionais levada a cabo pela sua empresa. Faça uma tabela com duas colunas, uma para os aspectos do sistema de gestão estabelecido que considera positivos e outra para os aspectos que considera melhoráveis. Mais tarde, compare as suas conclusões com a informação apresentada nesta unidade didáctica.*

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

### 1. A GESTÃO DA PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

O novo modelo activo de Prevenção que a Lei Quadro da Segurança, Higiene e Saúde No Trabalho propõe obriga a **antecipar os problemas**.

#### ANALISE AS ACTUAÇÕES MAIS IMPORTANTES DESTE NOVO MODELO ACTIVO

- Planear a Prevenção logo no início, na concepção do modelo empresarial.
- Avaliar os riscos actualizando a avaliação periodicamente sempre que houver alterações nas circunstâncias.
- Adoptar um conjunto de acções de Prevenção para eliminar e/ou controlar os riscos que tenham sido detectados.
- Controlar a eficácia das medidas de Prevenção adoptadas.
- Integrar a acção de Prevenção na gestão da empresa.
- Informar os trabalhadores acerca dos riscos envolvidos no trabalho.
- Formar os trabalhadores em matéria de Prevenção.
- Estabelecer uma vigilância adequada da saúde dos trabalhadores.
- Desenvolver actuações perante situações de emergência.

#### QUAIS SÃO OS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA PÔR ESTAS MEDIDAS EM PRÁTICA?

- A Direcção tem de estar consciente das suas responsabilidades e obrigações.
- Tem de se criar um sistema de gestão da Prevenção que deve ser mantido actualizado.
- Têm de ser atribuídos os recursos humanos e materiais necessários.

#### **LEMBRE-SE!**

*É necessário que exista um compromisso por parte da direcção para se poder estabelecer um sistema de gestão da Prevenção.*

## 2. O SISTEMA DE GESTÃO DA PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS (SGPRP)

O QUE É o SGPRP?

É a parte do sistema global de gestão da Organização **que define a política de Prevenção** e inclui a estrutura organizacional, as responsabilidades, os Trabalhos Práticos, os procedimentos, os processos e os recursos para levar a cabo a referida política.

Isto é, um sistema de gestão da Prevenção de Riscos Profissionais é, pura e simplesmente, um conjunto de acções sistemáticas dentro de outras acções de gestão da empresa que permite o cumprimento das obrigações legais relativas à Prevenção de Riscos Profissionais.

UM SISTEMA DE GESTÃO DA PREVENÇÃO MODIFICA OS DIREITOS E OBRIGAÇÕES IMPOSTOS PELA LEGISLAÇÃO EM VIGOR?

Não. Pelo contrário, permite um cumprimento organizado e estruturado de tais direitos e obrigações.

Os elementos que compõem um sistema de gestão da Prevenção de Riscos Profissionais estão descritos na norma **NP 4397:2001** (1ª Edição) “*Sistemas de gestão da segurança e saúde do trabalho Especificações*”. **Entre os elementos mais importantes, contam-se:**

### 2.1. Avaliação dos riscos

A avaliação dos riscos é o **elemento chave** de uma actuação activa ao nível da Prevenção e é o processo que visa estimar o grau dos riscos que não tenha sido possível evitar. A informação obtida nesta avaliação serve de base para decidir se é necessário adoptar medidas de Prevenção e o tipo dessas medidas.

O empregador deve adoptar um procedimento para a avaliação dos riscos, consultando previamente os trabalhadores ou seus representantes.

No que diz respeito aos postos de trabalho cuja avaliação dos riscos revele a necessidade de tomar uma medida preventiva, a avaliação deve ser documentada e posta à disposição da Administração do Trabalho (IDICT).

QUAIS SÃO OS DADOS MÍNIMOS QUE ESTA DOCUMENTAÇÃO DEVE CONTER?

- A identificação do posto de trabalho.
- O risco ou riscos existentes e a relação dos trabalhadores afectados.
- O resultado da avaliação e as medidas de Prevenção que dela advêm.
- A referência aos critérios e procedimentos de avaliação e aos métodos de medição, análise ou ensaio utilizados.

### **LEMBRE-SE!**

*Com a avaliação de riscos, obtêm-se informações que permitem planejar a acção preventiva.*

*O empregador deve adoptar um procedimento de avaliação de riscos.*

*O resultado da avaliação dos riscos deve ser documentado e ser mantido actualizado, além de estar à disposição da Administração do Trabalho (IDICT).*

### **2.2. Planeamento da actividade de Prevenção**

**O planeamento é um processo** através do qual se define:

- O que deve ser feito em matéria de Prevenção de Riscos Profissionais (PRP).
- O responsável pela realização desta tarefa.
- A altura em que deve ser realizada.
- O objectivo que se pretende alcançar.
- Os recursos que devem ser atribuídos.

Se a avaliação dos riscos indicar a necessidade de adoptar medidas de Prevenção, é necessário planeá-las, de modo a suprimir ou controlar os riscos em causa.

**DEVEM SER PLANEADAS, ENTRE OUTRAS, AS SEGUINTE ACTIVIDADES:**

- A informação e formação destinada aos trabalhadores no domínio da Prevenção.
- As medidas de emergência.
- A vigilância da saúde dos trabalhadores.

O planeamento deve ser efectuado para um período determinado, estabelecendo fases e prioridades para o seu desenvolvimento. Quando o período é superior a um ano, deve ser elaborado um **programa de actividades anual**.

**LEMBRE-SE!**

*O planeamento da actividade de Prevenção é um processo que permite eliminar ou controlar os riscos e que deve ser realizado para um período de tempo determinado.*

**2.3. Responsabilidades**

O Regime de organização e funcionamento das actividades de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (Decreto-Lei n.º 109/2000, de 30 de Junho) exige que se integre a Prevenção em todas as actividades e decisões da empresa, tanto nos processos técnicos como na organização do trabalho.

**QUEM ESTÁ OBRIGADO?**

Todos os níveis hierárquicos da empresa são obrigados a incluir a Prevenção de Riscos Profissionais em todas as actividades realizadas ou ordenadas e em todas as decisões adoptadas.

Portanto, cabe à Direcção da Empresa, Estabelecimento ou Serviço definir e documentar as responsabilidades em matéria de riscos profissionais de todo o pessoal.

**2.4. Formação**

Para proporcionar uma formação adequada a cada trabalhador no que diz respeito à Prevenção, devem ser estabelecidos e mantidos procedimentos para:

- Identificar as necessidades e estabelecer o plano de formação em matéria de Prevenção.
- Proporcionar uma formação adequada e adaptada ao posto de trabalho ou à função de cada trabalhador.

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

### 2.5. Documentação

A documentação do sistema de gestão da Prevenção de Riscos Profissionais divide-se normalmente em quatro níveis:

- Manual da Prevenção de Riscos Profissionais.
- Procedimentos do sistema de gestão.
- Instruções de operação.
- Registos.

Além disso, é importante ter em conta que o Regime de organização e funcionamento das actividades de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (DL 109/2000) obriga à elaboração e conservação da seguinte documentação (normalmente incluída nos registos), que deverá ser mantida à disposição da Administração do Trabalho.:

- Resultados das avaliações dos riscos relativos aos grupos de trabalhadores a eles expostos;
- Lista de acidentes de trabalho que tenham ocasionado ausência por incapacidade para o trabalho, bem como relatórios sobre os mesmos que tenham ocasionado ausência superior a três dias por incapacidade para o trabalho;
- Listagem das situações de baixa por doença e do número de dias de ausência ao trabalho e, no caso de doenças profissionais, a respectiva identificação;
- Listagem das medidas, propostas ou recomendações formuladas .

Reflicta um momento e pense se, na sua empresa, se elabora e regista documentação relativa à Prevenção de Riscos Profissionais.

### **LEMBRE-SE!**

*A direcção da empresa tem a obrigação de definir e documentar as responsabilidades em matéria de Prevenção de Riscos Profissionais.*

*A formação deve ser teórica e prática, e deve ser adaptada ao posto de trabalho ou à função de cada trabalhador.*

## 2.6. Auditorias

O QUE É A AUDITORIA?

É uma ferramenta do sistema de gestão.

O QUE PERMITE FAZER?

- Uma avaliação sistemática, documentada, periódica e objectiva da eficácia, eficiência e fiabilidade do sistema de gestão da Prevenção.
- Determinar se o sistema é adequado para alcançar a política e os objectivos da organização nesta matéria.

Existem dois tipos de Auditorias. Compare e analise as diferenças entre eles:

- **Auditorias internas:** quando o auditor pertence à empresa e o fim da auditoria consiste em avaliar internamente o sistema de gestão da Prevenção.
- **Auditorias externas:** neste caso, o auditor não pertence à empresa e o fim da auditoria consiste em realizar uma avaliação externa do sistema de gestão da Prevenção.

Deve proceder-se à realização de uma auditoria ou avaliação externa do sistema de gestão da Prevenção quando a empresa não tenha contratado a actividade de Prevenção a um Serviço de Prevenção Externo. É aconselhável que a referida auditoria deverá ser repetida, a cada cinco anos, ou sempre que a Administração do Trabalho o solicitar.

Os auditores deverão ter competência reconhecida.

### **LEMBRE-SE!**

*A auditoria é uma ferramenta que permite efectuar uma avaliação do sistema de gestão da Prevenção.*

*Existem dois tipos de auditorias: auditorias internas e auditorias externas. Estas últimas podem ser exigidas legalmente.*

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

### 3. MODALIDADES DE RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DE ACTIVIDADES DE PREVENÇÃO

#### **LEMBRE-SE!**

*Outro dos recursos que fazem parte da gestão da Prevenção de riscos é a atribuição dos recursos humanos e materiais necessários.*

Estes recursos devem ser determinados pelo empregador, de acordo com uma das seguintes modalidades:

- Assumindo pessoalmente a actividade de Segurança e Higiene no Trabalho.
- Designando trabalhadores para realizar as actividades de Segurança e Higiene no Trabalho.
- Criando um serviço interno de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho
- Contratando um serviço externo ou um serviço interempresas de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho..

Antes de continuar, LEIA ATENTAMENTE O SEGUINTE E FAÇA A DISTINÇÃO ENTRE OS DOIS TIPOS DE SERVIÇOS DE PREVENÇÃO.

- **Serviço Interno de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho:** conjunto de meios humanos e materiais da empresa, necessários para a realização das actividades de Prevenção.
- **Serviço Externo de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho:** é prestado por uma entidade especializada que acorda com a empresa a realização das actividades de Prevenção, a assessoria e o apoio necessário em função dos tipos de riscos ou ambas as actuações em conjunto.

Ambos os serviços têm de ter um carácter inter-disciplinar.

Em seguida, são apresentados os **requisitos básicos** de cada uma das quatro modalidades.

### **3.1. Assunção pessoal pelo empregador da actividade preventiva**

O empregador pode desempenhar pessoalmente as actividades de Segurança e Higiene no Trabalho quando:

- A empresa tiver até nove trabalhadores.
- As actividades da empresa não estiverem incluídas no n.º 4 do Artigo 5.º do Anexo do DL 109/2000, de 30 de Junho.
- O empregador desenvolver habitualmente a sua actividade profissional na empresa.
- O empregador possuir a preparação adequada correspondente às funções de Segurança e Higiene no Trabalho que vai desempenhar
- O exercício das funções previstas depende de autorização a conceder pelo Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho.
- A autorização referida será revogada se o estabelecimento ou o conjunto dos estabelecimentos apresentar índices de incidência e de gravidade de acidentes de trabalho superiores à média do respectivo sector, em dois anos consecutivos.

Considera-se preparação adequada a formação previamente validada pelo Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho, bem como a inserida no sistema educativo ou promovida pelos vários departamentos da Administração Pública com responsabilidade no desenvolvimento de formação profissional, que permita a aquisição de competências básicas em matéria de segurança e higiene no trabalho, saúde, ergonomia, ambiente e organização do trabalho

Não pode realizar pessoalmente a Vigilância da Saúde dos trabalhadores que deverá ser coberta por uma das restantes modalidades (Serviços Externos, Interempresas ou Serviço Nacional de Saúde).

### **3.2. Designação de trabalhadores**

Nesta modalidade, o empregador designa um ou mais trabalhadores para desempenhar a actividade de Prevenção. O número de trabalhadores e o tempo de que precisam serão os necessários para desempenharem de forma adequada as suas funções de Prevenção. Os TRABALHADORES DESIGNADOS devem ter a capacidade correspondente às funções a serem desempenhadas.

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

Condições:

- A empresa não deve ter mais de nove trabalhadores.
- As actividades da empresa não podem estar incluídas no n.º 4 do Artigo 5.º do Anexo do DL 109/2000, de 30 de Junho.
- O Trabalhador Designado terá de possuir a preparação adequada correspondente às funções de Segurança e Higiene no Trabalho que vai desempenhar.
- O exercício das funções previstas depende de autorização a conceder pelo Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho.
- A autorização referida será revogada se o estabelecimento ou o conjunto dos estabelecimentos apresentar índices de incidência e de gravidade de acidentes de trabalho superiores à média do respectivo sector, em dois anos consecutivos.

Considera-se preparação adequada a formação previamente validada pelo Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho, bem como a inserida no sistema educativo ou promovida pelos vários departamentos da Administração Pública com responsabilidade no desenvolvimento de formação profissional, que permita a aquisição de competências básicas em matéria de segurança e higiene no trabalho, saúde, ergonomia, ambiente e organização do trabalho.

### **3.3. Serviço Interno de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho**

O empregador é obrigado a constituir um Serviço Interno de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho em conformidade com o Artigo 5.º do Anexo do DL 109/2000.:

*“Artigo 5.º*

*Serviços internos*

*1 - Os serviços internos são criados pela própria empresa, abrangendo exclusivamente os trabalhadores que nela prestam serviço.*

*2 - Os serviços internos fazem parte da estrutura da empresa e funcionam sob o seu enquadramento hierárquico.*

*3 - Os estabelecimentos ou empresas com pelo menos 50 trabalhadores e que exerçam actividades de risco elevado devem organizar serviços internos.*

4 - Consideram-se de risco elevado:

- a) *Trabalhos em obras de construção, escavação, movimentação de terras, de túneis, com riscos de quedas de altura ou de soterramento, demolições e intervenção em ferrovias e rodovias sem interrupção de tráfego;*
- b) *Actividades de indústrias extractivas;*
- c) *Trabalho hiperbárico;*
- d) *Actividades que envolvam a utilização ou armazenagem de quantidades significativas de produtos químicos perigosos susceptíveis de provocar acidentes graves;*
- e) *O fabrico, transporte e utilização de explosivos e pirotecnia;*
- f) *Actividades de indústria siderúrgica e construção naval;*
- g) *Actividades que envolvam contacto com correntes eléctricas de média e alta tensão;*
- h) *Produção e transporte de gases comprimidos, liquefeitos ou dissolvidos, ou a utilização significativa dos mesmos;*
- i) *Actividades que impliquem a exposição a radiações ionizantes;*
- j) *Actividades que impliquem a exposição a agentes cancerígenos, mutagénicos ou tóxicos para a reprodução;*
- l) *Actividades que impliquem a exposição a agentes biológicos do grupo 3 ou 4;*
- m) *Trabalhos que envolvam risco de silicose.*

5 - *As empresas com, pelo menos, 400 trabalhadores no mesmo estabelecimento ou no conjunto dos estabelecimentos situados num raio de 50 km a partir do de maior dimensão devem organizar serviços internos, qualquer que seja a actividade desenvolvida.*

### **IMPORTANTE!**

- *Poderão ser constituídos Serviços Interempresas de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho combinados entre empresas em conformidade com o previsto no Artigo 8.º do Anexo do Decreto-Lei n.º 109/2000, como se segue.i.*

#### **“Artigo 8.º**

##### **Serviços interempresas**

1 - *Os serviços interempresas são criados por uma pluralidade de empresas ou estabelecimentos para utilização comum dos trabalhadores que neles prestam serviço.*

2 - *O acordo pelo qual são criados os serviços interempresas deve constar de documento escrito a aprovar pelo Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho.*

3 - *A utilização de serviços interempresas não isenta o empregador das responsabilidades que lhe são atribuídas pela legislação relativa à segurança, higiene e saúde nos locais de trabalho.*

## **PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS**

---

*4 - A entidade empregadora deve comunicar ao Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho, no prazo de 30 dias a contar do início da actividade dos serviços interempresas, os elementos referidos nas alíneas a) a f) do n.º 2 do artigo 10.º*

*5 - As alterações aos elementos referidos no número anterior devem ser comunicadas nos 30 dias subsequentes.*

### **3.4. Serviço Externo de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho**

O empregador deverá contratar um ou vários Serviços Externos de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, em conformidade com o Artigo 9.º do Anexo do Decreto-Lei n.º 109/2000.

*“Artigo 9.º*

*Serviços externos*

*1 - Serviços externos são os contratados pela empresa a outras entidades.*

*2 - A contratação dos serviços externos não isenta o empregador das responsabilidades que lhe são atribuídas pela legislação relativa à segurança, higiene e saúde nos locais de trabalho.*

*3 - Os serviços externos podem revestir uma das seguintes modalidades:*

- a) Associativos, quando prestados por associações com personalidade jurídica e sem fins lucrativos;*
- b) Cooperativos, quando prestados por cooperativas cujo objecto estatutário compreenda, exclusivamente, a actividade de segurança, higiene e saúde no trabalho;*
- c) Privados, quando prestados por uma sociedade, quando do pacto social conste o exercício de actividade de segurança, higiene e saúde no trabalho, ou por pessoa individual com habilitação e formação legais adequadas;*
- d) Convencionados, quando prestados por qualquer entidade da administração pública central, regional ou local, instituto público ou instituição integrada na rede do Serviço Nacional de Saúde.*

*4 - A entidade empregadora pode adoptar modalidade de organização dos serviços externos diferente da prevista no número anterior, desde que se encontrem previamente autorizados, nos termos do artigo 12.º”*

**LEMBRE-SE!**

*Cada empresa deve organizar as actividades de Prevenção de acordo com uma das quatro modalidades estabelecidas no Regime de organização e funcionamento das actividades de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (DL 109/2000).*

*Existe a possibilidade de constituir Serviços combinados de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho.*

*Os Serviços Externos de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho têm de estar certificados pelo Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho..*

## RESUMO

O REGIME JURÍDICO DO ENQUADRAMENTO DA SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO é um **modelo activo** de actuação em matéria de Prevenção. Isto quer dizer que obriga a que se **antecipem os problemas**.

A gestão das actividades de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho pressupõe um conjunto de acções que podem ser agrupadas em dois grandes blocos:

- a) Definição e implantação de um **SISTEMA DE GESTÃO DA SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO..**
- b) Atribuição dos **RECURSOS E MATERIAIS** necessários para o desenvolvimento das actividades de Prevenção.

Um Sistema de Gestão da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho permite um cumprimento organizado e estruturado dos direitos e obrigações impostos pela legislação em vigor e, para isso, é necessário um **compromisso** por parte da **Direcção**.

Os recursos humanos e materiais necessários para o desenvolvimento das actividades de Prevenção devem ser determinados pelo empregador de acordo com uma das seguintes modalidades:

- a) Assumindo **pessoalmente** a actividade de Segurança e Higiene no Trabalho
- b) **Designando** trabalhadores
- c) Constituindo um **serviço interno de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho**
- d) Contratando um **serviço externo de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho**.

## QUESTIONÁRIO DE AUTO-AVALIAÇÃO

### PERGUNTAS

1. Em que dois grandes blocos se podem agrupar as acções necessárias para gerir a Prevenção de Riscos Profissionais?  
A) .....  
B) .....
2. Cite dois dos elementos que compõem um sistema de Gestão da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho  
1.....  
2.....
3. Um Sistema de Gestão da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho modifica os direitos e obrigações impostos pela legislação em vigor? Desenhe um círculo em torno da resposta correcta.  
SIM  
NÃO
4. O que deve incluir a política de Prevenção de Riscos Profissionais?  
A).....  
B).....  
C).....
5. A Avaliação de Riscos permite obter informações para decidir se é necessário adoptar medidas de Prevenção e de que tipo? Desenhe um círculo em torno da resposta correcta.  
SIM  
NÃO
6. Qual dos seguintes elementos se considera um elemento chave de uma actuação activa em matéria de Prevenção? Desenhe um círculo em torno da resposta correcta.  
A) Definir as responsabilidades  
B) Avaliar os riscos  
C) Planear a actividade de Prevenção.

7. Cite três actividades que é necessário planificar.

- A).....
- B).....
- C).....

8. Como é que se garante que a formação recebida pelos trabalhadores é adequada e suficiente?.....

.....

9. Quando é que o empregador pode assumir as actividades de Segurança e Higiene no Trabalho?

- A).....
- B).....
- C).....
- D).....

10. O que é um auditoria e o que permite fazer?

.....  
.....  
.....  
.....

## QUESTIONÁRIO DE AUTO-AVALIAÇÃO

### RESPOSTAS

1.

A) Definição e implantação de um Sistema de Gestão da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho

B) Atribuição dos Recursos Humanos e Materiais

2. A sua resposta está correcta se tiver citado dois dos seguintes elementos:

Avaliação de Riscos,

Política de Prevenção, Planificação, Responsabilidades, Formação, Documentação e Auditorias.

3. NÃO

4.

A) O compromisso de alcançar um elevado nível de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho

B) A garantia de participação e de informação.

C) O direito de consulta.

5. SIM

6. B) Avaliar os riscos

7.

A) A informação e a formação proporcionadas aos trabalhadores em matéria de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho

B) As medidas de emergência.

C) A vigilância da saúde dos trabalhadores.

8. Através de procedimentos que **identifiquem as necessidades** e do estabelecimento do **Plano de Formação** correspondente.

9

A) Quando a **empresa tiver menos de nove trabalhadores.**

B) Quando as actividades da empresa não estiverem incluídas no n.º 4 do Artigo 5.º do Anexo do DL 109/2000, de 30 de Junho.

C) Quando desenvolver, normalmente, a sua actividade na empresa.

D) Quando possuir a preparação adequada correspondente às funções de Segurança e Higiene no Trabalho que vai desempenhar e tiver a necessária autorização do IDICT.

10. Permite avaliar o Sistema de Gestão da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho.

**ANOTAÇÕES**

**ANOTAÇÕES**

# UNIDADE

# DIDÁCTICA 2

## *ORGANISMOS PÚBLICOS RELACIONADOS COM A SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO*

### ESTRUTURA DA UNIDADE

INTRODUÇÃO

OBJECTIVOS

CONTEÚDO

1 INSTITUIÇÕES E ORGANISMOS INTERNACIONAIS

2 ORGANISMOS NACIONAIS

RESUMO

EXERCÍCIOS DE AUTO-AVALIAÇÃO

PERGUNTAS

RESPOSTAS

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

### INTRODUÇÃO

No que diz respeito à segurança e à saúde no trabalho, destaca-se o papel que desempenham determinadas organizações internacionais cujas normas e recomendações, uma vez incorporadas no Direito interno português, constituem um bloco normativo de especial importância na ordem laboral.

Cabe ao Estado, por meio da sua actividade legislativa, fixar, por um lado, as prescrições mínimas de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho que deverão ser respeitadas pelos empregadores e trabalhadores e, por outro, as responsabilidades que lhes serão imputadas em caso de incumprimento.

Por termos administrativos, os organismos públicos do Estado intervêm desempenhando três tipos de funções: uma função de regulamentação e desenvolvimento normativo (por meio de diplomas legais que podem tomar a forma de Leis, Decretos-Lei, Decretos Regulamentares e Portarias), uma função controladora (inspectiva e sancionadora) e uma função de promoção e fomento das actividades de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho.

A reparação dos danos ocasionados pelos acidentes de trabalho e pelas doenças profissionais insere-se, respectivamente, no campo da actividade das empresas seguradoras e da segurança social (Instituto de Prevenção de Riscos Profissionais).

Nesta unidade, o aluno poderá conhecer as Instituições e os Organismos públicos mais importantes, relacionados com a Segurança, a Higiene e a Saúde no Trabalho, bem como as funções e os serviços desenvolvidos nesta área.

### OBJECTIVOS

- *Identificar as Instituições e os Organismos públicos relacionados com a Segurança, a Higiene e a Saúde no Trabalho.*
- *Conhecer as funções e serviços atribuídos à Administração pública em matéria de Prevenção dos Riscos Profissionais.*

## CONTEÚDO

### 1. INSTITUIÇÕES E ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS

#### 1.1. A O.I.T

#### 1.2. A União Europeia

### 2. ORGANIZAÇÕES NACIONAIS

## 1. INSTITUIÇÕES E ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS

Dentro do Direito do Trabalho e, especialmente, no âmbito da Segurança, da Higiene e da Saúde no Trabalho, revestem-se de uma importância especial as Convenções celebradas no seio da Organização Internacional do Trabalho (O.I.T.), bem como os Tratados e as Directivas da União Europeia assumidos por Portugal ao tornar-se membro de pleno direito da União Europeia.

### 1.1. A O.I.T.

A O.I.T., com sede em Genebra, é sem dúvida uma das organizações profissionais internacionais mais importantes, tanto pela sua antiguidade como pela intensidade das suas actividades e pelo grande número de países que lhe estão ligados.

Entre as funções típicas que a O.I.T. desenvolve, destacam-se as seguintes:

- Assistência técnica.
- Compilação e difusão de informação.
- Elaboração e aprovação de Convenções e Recomendações internacionais.

As Convenções da O.I.T., uma vez ratificadas por um determinado Estado membro, são instrumentos destinados à criação de obrigações de carácter internacional. As Recomendações, contudo, não geram nenhum tipo de obrigação internacional e têm por fim o estabelecimento de pautas ou directrizes para o posterior desenvolvimento da legislação laboral nos Estados membros.

Portugal é um dos Estados que ratificou mais Convenções da O.I.T. , revestindo-se da máxima importância a Convenção 155 sobre Segurança, Higiene e Saúde dos Trabalhadores e Ambiente de Trabalho, adoptada em 22 de Junho de 1981. Nesta mesma data, adoptou-se a Recomendação 164 relativa à Segurança, Higiene e Saúde dos Trabalhadores.

### 1.2. A UNIÃO EUROPEIA

O Primeiro-Ministro, Mário Soares, assinou, dia 12 de Junho de 1985, o tratado de adesão de Portugal à CEE. Numa cerimónia realizada nos Jerónimos, os ministros Jaime Gama (Negócios Estrangeiros) e Rui Machete (vice-primeiro-ministro) foram outros dos signatários portugueses. Desde essa data a partir da qual Portugal passou a fazer parte da então denominada Comunidade Económica Europeia, o país tem-se visto obrigado a harmonizar o seu Direito Interno com as Directivas da União.

Neste sentido, o Acto Único Europeu, que entrou em vigor a 1 de Julho de 1987, supôs um passo para a consecução de um **espaço social europeu**, ocupando a Segurança e a Saúde dos trabalhadores um lugar prioritário, como consequência, essencialmente, das novas disposições relativas à Política Social e ao Mercado Interno.

Esta determinação traduz-se em dois artigos do Acto Único: o Artigo 100A determina que os produtos em livre circulação na União deverão respeitar determinadas normas de segurança; o Artigo 118A estipula que os Estados membros procurarão promover a melhoria do ambiente de trabalho, para proteger a segurança e a saúde dos trabalhadores.

A primeira decisão social de envergadura adoptada na linha do Acto Único, a Directiva Quadro 89/391/CEE, aprovada pelos Doze em Junho de 1989, constitui a pedra angular da nova política comunitária nesta matéria.

A União Europeia tem por base um sistema institucional único no mundo. Os Estados-Membros consentem, com efeito, delegações de soberania a favor de instituições independentes que representam simultaneamente interesses comunitários, nacionais e dos cidadãos. A Comissão defende tradicionalmente os interesses comunitários, cada governo nacional está representado a nível do Conselho da União e o Parlamento Europeu é directamente eleito pelos cidadãos da União. Direito e democracia constituem, assim, os fundamentos da União Europeia.

A este "triângulo institucional" juntam-se outras duas instituições: o Tribunal de Justiça e o Tribunal de Contas. Cinco órgãos completam o edifício.

- **Parlamento Europeu**
- **Conselho da UE**
- **Comissão Europeia**
- **Tribunal de Justiça**
- **Tribunal de Contas**
- **Banco Central Europeu**
- **Comité Económico e Social**
- **Comité das Regiões**
- **Banco Europeu de Investimento**
- **Provedor de Justiça Europeu**

#### 1.2.1. As Instituições da União

Das instituições referidas acima salientamos quatro Instituições básicas, o Conselho da União Europeia, a Comissão Europeia, o Parlamento Europeu e o Tribunal de Justiça de que a seguir damos algumas informações..

### **O Conselho da UE**

O Conselho é composto por um representante de cada um dos quinze Estados-membros que integram a União Europeia. Regra geral, estes representantes são ministros responsáveis pelos assuntos que são objecto de debate: Assuntos Externos, Economia, Trabalho, Assuntos Sociais, etc.

A função essencial do Conselho consiste em exercer o poder legislativo ou normativo, aprovando, modificando ou rejeitando as propostas apresentadas pela Comissão.

### **A Comissão Europeia**

Compete à Comissão velar pelos interesses da União e, mais em concreto, assegurar a aplicação, o desenvolvimento e o cumprimento dos Tratados e do conjunto das normas comunitárias.

A Comissão elabora e apresenta as propostas normativas no conjunto das políticas comunitárias.

A Comissão é composta por vinte comissários responsáveis por áreas específicas, que são designados pelos respectivos Estados membros para um mandato de 5 anos.

### **O Parlamento Europeu**

O Parlamento Europeu é composto por 626 Deputados eleitos por sufrágio universal directo.

Os Deputados dividem-se no Parlamento em grupos políticos compostos por representantes de vários países, em virtude da linha ideológica que representam.

O Parlamento participa no processo legislativo da União através da formulação de ditames consultivos propostos pela Comissão.

Os Tratados posteriores alargaram a influência do Parlamento, que pode, por meio de emendas, melhorar a legislação proposta e, inclusivamente, aprovar, em conjunto com o Conselho, directivas ou outros actos jurídicos em numerosas matérias.

### **O Tribunal de Justiça**

A função do Tribunal de Justiça garante o respeito da legislação comunitária por meio de sentenças que asseguram, além disso, uma interpretação uniforme do direito comunitário.

### **1.2.2. Outras Instituições e Organizações da União**

#### **O Comité Económico e Social Europeu**

Órgão de consulta obrigatória em determinadas matérias, pelo Conselho e pela Comissão. O Comité Económico e Social Europeu representa, perante a Comissão, o Conselho e o Parlamento Europeu, os pontos de vista e interesses da sociedade civil organizada. É obrigatoriamente consultado sobre questões de política económica e social e pode, além disso, emitir parecer sobre matérias que se lhe afigurem importantes.

A discussão e a preparação dos pareceres estão a cargo das secções especializadas. Os seus pareceres são adoptados por maioria simples. O Comité é consultado relativamente a todas as normas de determinada importância.

**Em matéria específica de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, destacam-se os seguintes Órgãos da União:**

**O Comité Consultivo para a Segurança, a Higiene e a Protecção da Saúde no Local de Trabalho**, criado em 1974 para auxiliar a Comissão na preparação e colocação em prática das actividades realizadas no âmbito da segurança e da saúde dos trabalhadores no local de trabalho.

#### **A Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho**

A Agência, com sede em Bilbao (Espanha), foi criada com o objectivo de recolher toda a informação técnica, científica e económica sobre a investigação relativa à saúde e à segurança no trabalho, examinar e validar esta informação e difundi-la através de uma rede.

Para desempenhar as suas funções, a Agência conta com a colaboração de 15 Pontos Focais nacionais, tantos quantos os Estados-Membros que integram actualmente a União. Em Portugal o Ponto Focal nacional é o Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho.

#### **A Fundação Europeia para a Melhoria das Condições de Vida e de Trabalho**

Trata-se de um organismo autónomo com sede em Dublin (Irlanda), criado pela Comunidade Europeia, cuja actividade fundamental se centra na recolha, análise, discussão e difusão da informação para a melhoria das condições sociais e relacionadas com o trabalho (emprego, organização do trabalho, saúde e segurança, etc.).

**LEMBRE-SE!**

*A informação europeia sobre a Prevenção de Riscos Profissionais é difundida através da Agência Europeia para a Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho.*

## **2. ORGANIZAÇÕES NACIONAIS**

### **2.1. Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho**

Sob tutela do Ministro da Segurança Social e do Trabalho, o Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho (IDICT) tem por missão promover o desenvolvimento e a implantação de sistemas e metodologias de inovação, prevenção e controlo, com vista à melhoria das Condições de Trabalho, tendo em atenção os contextos sociais, culturais, económicos e tecnológicos da sociedade e das empresas..

Segundo o Artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 219/93, de 16 de Junho, que criou o IDICT são atribuições deste Instituto:

*“Artigo 2.º  
Atribuições*

*1 - São atribuições do IDICT promover e avaliar a melhoria das condições de trabalho, desenvolver a prevenção dos riscos profissionais, fomentar e acompanhar a regulamentação colectiva do trabalho por via convencional, prevenir e intervir nos conflitos colectivos de trabalho e assegurar o cumprimento das disposições legais relativas às condições de trabalho, emprego e desemprego dos trabalhadores.*

*2 - Na prossecução das suas atribuições, cabe ao IDICT:*

- a) Promover o desenvolvimento, a difusão e a aplicação dos conhecimentos científicos e técnicos no âmbito da segurança, higiene e saúde no trabalho;*
- b) Promover a formação especializada nos domínios da segurança, higiene e saúde no trabalho e apoiar as organizações profissionais na formação dos seus representantes;*
- c) Apoiar as entidades públicas e privadas na identificação dos riscos profissionais, na aplicação das medidas de prevenção e na organização de serviços de segurança e saúde no trabalho;*
- d) Difundir a informação e assegurar o tratamento técnico dos processos relativos ao Sistema Internacional de Alerta para a Segurança e Saúde dos Trabalhadores (OIT), bem como assegurar a representação nacional do Centro Internacional de Informação sobre a Segurança e Higiene do Trabalho (CIS-OIT);*

## PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

---

- e) *Promover e assegurar, de acordo com os objectivos definidos, a formulação e a realização de programas de acção em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho;*
- f) *Fomentar e acompanhar os processos de regulamentação colectiva das relações de trabalho, bem como prevenir e intervir nos conflitos colectivos de trabalho;*
- g) *Exercer as competências previstas na lei em matéria de despedimentos colectivos, de suspensão de contratos de trabalho e de redução dos períodos normais de trabalho;*
- h) *Fiscalizar o cumprimento das disposições legais, regulamentares e convencionais respeitantes às condições do trabalho, ao apoio ao emprego e à protecção no desemprego e ao pagamento das contribuições para a segurança social;*
- i) *Participar e colaborar, em conjugação com o Departamento para os Assuntos Europeus e Relações Externas do Ministério do Emprego e da Segurança Social, adiante designado por MESS, nas actividades de cooperação técnica desenvolvidas com organizações nacionais, estrangeiras e internacionais e países estrangeiros.*

Ainda assim, o Instituto tem competências, previstas pelos Decretos-Lei n.º 109/2001 e n.º110/2001, ambos de 30 de Junho e Lei n.º 14/2001, de 4 de Junho para a certificação de técnicos, de cursos de formação e de serviços na área da Segurança e Higiene do Trabalho..

São órgãos do IDICT:

- a) A direcção;
- b) O conselho administrativo;
- c) O conselho geral.

O IDICT integra serviços centrais e serviços periféricos. São serviços centrais do IDICT:

- a) A Inspeção-Geral do Trabalho;
- b) A Direcção de Serviços de Desenvolvimento e Avaliação de Programas;
- c) A Direcção de Serviços de Prevenção de Riscos Profissionais;
- d) A Direcção de Serviços de Relações Profissionais;
- e) A Direcção de Serviços de Apoio à Gestão;
- f) O Gabinete Jurídico”.

### **LEMBRE-SE!**

*A missão principal do IDICT, em matéria de Prevenção de Riscos Profissionais, cumpre-se através de dois tipos de actividades:*

- a) *Inspeção, análise e estudo das condições de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho.*
- b) *Promoção e assistência à melhoria das condições de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho.*

## 2.2. A Inspeção-Geral do Trabalho

A Inspeção-Geral do Trabalho (IGT) é um serviço administrativo de acompanhamento e de controlo do cumprimento das normas relativas às condições de trabalho, emprego, desemprego e pagamento das contribuições para a segurança social.

A Inspeção-Geral do Trabalho é um serviço central do IDICT, de que um dos vice-presidentes é, por inerência, o Inspector-Geral do Trabalho,

A Inspeção-Geral do Trabalho é dirigida por um inspector-geral, coadjuvado por dois subinspectores-gerais, cabendo ao inspector-geral designar aquele que o substitui nas suas faltas e impedimentos.

A Inspeção-Geral do Trabalho rege-se por um Estatuto próprio, o Decreto-Lei n.º 102/2000, de 2 de Junho. .

Segundo o Artigo 3.º do DL 102/2000:

*“Artigo 3.º*

*Competências da Inspeção-Geral do Trabalho*

*1 - Compete à Inspeção-Geral do Trabalho:*

- a) Promover e controlar o cumprimento das disposições legais, regulamentares e convencionais respeitantes às condições de trabalho, designadamente as relativas a segurança, higiene e saúde no trabalho;*
- b) Sugerir as medidas adequadas em caso de falta ou inadequação de normas legais ou regulamentares.*

*2 - Compete ainda à Inspeção-Geral do Trabalho:*

- a) Promover e controlar o cumprimento das normas relativas ao apoio ao emprego e à protecção no desemprego, bem como ao pagamento das contribuições para a segurança social, na medida em que não prejudique a sua acção relativamente às condições de trabalho;*
- b) Aprovar e controlar o cumprimento de regulamentos internos;*
- c) Emitir carteiras profissionais, ao abrigo dos respectivos regulamentos;*
- d) Proceder ao depósito de contratos de trabalho de estrangeiros e registar as comunicações previstas na lei respeitantes aos mesmos;*
- e) Promover acções e prestar informações com vista ao esclarecimento dos sujeitos das relações laborais e das respectivas associações, relativamente à interpretação e à observância eficaz das normas aplicáveis, incluindo as relativas à segurança, higiene e saúde no trabalho e à organização das actividades de prevenção;*
- f) Organizar o registo individual dos sujeitos responsáveis pelas infracções laborais, conforme o disposto na lei;*
- g) Elaborar um relatório anual sobre a actividade inspectiva, até ao fim do mês de Abril do ano seguinte àquele a que respeita”.*

### **LEMBRE-SE!**

*A vigilância e o controlo do cumprimento das normas de Prevenção de Riscos Profissionais cabe à Inspeção do Trabalho e Segurança Social.*

### **2.3. Centro Nacional de Protecção Contra os Riscos Profissionais**

De acordo com o Artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 160/99, de 11 de Maio, o Centro Nacional de Protecção contra os Riscos Profissionais, a seguir designado por CNPRP, é um instituto público dotado de autonomia administrativa, financeira e patrimonial. As atribuições do CNPRP são as definidas no Artigo 5.º do DL 160/99, que a seguir se transcreve:

*“Artigo 5.º*

*Atribuições*

*São atribuições do CNPRP:*

- a) Promover, em colaboração com as entidades ou serviços competentes, as medidas necessárias à prevenção de situações de risco profissional;*
- b) Avaliar e fixar as incapacidades das lesões, perturbações funcionais ou doenças emergentes de riscos profissionais;*
- c) Assegurar a prestação de cuidados médicos e medicamentosos necessários ao tratamento de doenças ou incapacidades resultantes de riscos profissionais;*
- d) Pagar indemnizações por incapacidade temporária e pensões por incapacidade permanente;*
- e) Conceder prestações por morte aos familiares dos beneficiários com doença profissional;*
- f) Assegurar a compensação dos restantes danos emergentes de riscos profissionais;*
- g) Promover a recuperação clínica e a reclassificação profissional dos beneficiários com doença profissional;*
- h) Promover a colocação dos trabalhadores reabilitados em ocupações compatíveis com o seu estado físico e a sua capacidade de trabalho;*
- i) Assegurar a atribuição das prestações devidas por aplicação dos regulamentos comunitários e convenções internacionais aos trabalhadores migrantes vítimas de acidente de trabalho e de doenças profissionais;*
- j) Assegurar o funcionamento do Fundo de Garantia e Actualização de Pensões;*
- l) Participar nos trabalhos da Comissão Nacional de Revisão da Lista das Doenças Profissionais e da Comissão Permanente para a Revisão e Actualização da Tabela*

*Nacional de Incapacidades por Acidentes de Trabalho e Doenças Profissionais e assegurar o apoio necessário ao funcionamento das mesmas Comissões, nomeadamente através de estudos neste âmbito;*

*m) Participar, em colaboração com as entidades competentes, na negociação de convenções e de acordos internacionais;*

*n) Participar, no âmbito das suas atribuições, nas actividades dos organismos internacionais e assegurar a realização dos estudos com elas relacionados.”*

**LEMBRE-SE!**

*As sanções por incumprimento das normas de Prevenção de Riscos Profissionais são impostas pela Inspeção-Geral do Trabalho, sem prejuízo da competência atribuída por lei a outras entidades..*

### RESUMO

A **O.I.T.** é uma das organizações internacionais mais importantes no contexto laboral. Entre as suas resoluções, destaca-se a Convenção nº 155 sobre Segurança, Higiene e Saúde dos Trabalhadores e no Ambiente de Trabalho, ratificado por Espanha no ano de 1981.

Desde que passou a fazer parte da **União Europeia**, Portugal teve de incorporar no seu Direito Interno as Directivas elaboradas na União.

A União Europeia inclui quatro instituições básicas: **o Conselho, a Comissão, o Parlamento e o Tribunal de Justiça**. Além destas, existem outros organismos especializados em Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, que são:

- **O Comité Consultivo da Comissão para a Segurança, Higiene e Protecção da Saúde no Local de Trabalho.**
- **A Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho.**
- **A Fundação Europeia para a Melhoria das Condições de Vida e de Trabalho.**

Adstrito ao Ministério da Segurança Social e do Trabalho, o **Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho** é um dos órgãos técnicos especializados da Administração Pública que zela pelas condições de segurança e de saúde no trabalho, assim como pela promoção e apoio da melhoria das mesmas.

**A Inspeção-Geral do Trabalho** exerce a função de vigilância e controlo das normas de Prevenção de Riscos Profissionais, propondo, em caso de incumprimento, as sanções que devam ser aplicadas.

Os Órgãos componentes do Ministério da Economia, em cooperação com o IDICT, regulam e ordenam a **segurança industrial**.

As **Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira** têm competências em matéria laboral e dispõem do poder sancionador em caso de incumprimento das normas de Prevenção de Riscos Profissionais.

## EXERCÍCIOS DE AUTO-AVALIAÇÃO

### PERGUNTAS

1. Que diferenças existem entre uma Convenção e uma Recomendação da O.I.T.?
2. Cite pelo menos três instituições ou órgãos da União Europeia.
3. Qual é o nome do órgão que integra os chefes de Estado ou de Governo dos Estados-Membros da União Europeia?
4. Qual é o Ponto Focal nacional, em Portugal, da Agência para a Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho? Assinale a resposta correcta
  - As Regiões Autónomas.
  - O Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho
  - A Inspeção-Geral do Trabalho.
5. A que órgão da Administração compete velar pelo cumprimento das normas de Prevenção de Riscos Profissionais? Assinale a resposta correcta:
  - Ao Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho
  - À Inspeção Geral das Actividades Económicas
  - À Inspeção-Geral do Trabalho.
6. A que órgão da Administração compete avaliar e controlar as acções de carácter sanitário que sejam realizadas nas empresas?
  - Às Autoridades de Saúde
  - Ao Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho
  - À Inspeção-Geral do Trabalho
7. Qual dos seguintes órgãos da Administração pode ordenar a paralisação dos trabalhos em que exista um risco grave e iminente?
  - O Centro Nacional de Protecção Contra os Riscos profissionais
  - - A Inspeção-Geral do Trabalho
  - O Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho..

## **EXERCÍCIOS DE AUTO-AVALIAÇÃO**

### **RESPOSTAS**

1. As Convenções ratificadas são de cumprimento obrigatório nos Estados Membros que os tenham ratificado. As Recomendações estabelecem pautas ou directrizes, mas não obrigações.
2.
  - O Conselho.
  - A Comissão
  - O Parlamento Europeu.
  - O Tribunal de Justiça.
  - O Comité Económico e Social.
  - O Comité Consultivo para a Segurança , Higiene e Protecção da Saúde no Local de Trabalho.
  - A Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho.
  - A Função Europeia para a Melhoria das Condições de Vida e de Trabalho.
3. Conselho Europeu.
4. O Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho.
5. À Inspeção-Geral do Trabalho.
6. Às Autoridades de Saúde.
7. A Inspeção do Trabalho e da Segurança Social.

**ANOTAÇÕES**

**ANOTAÇÕES**

***DOCUMENTAÇÃO BÁSICA DE CONSULTA  
DO MÓDULO***

**3**

**GLOSSÁRIO DE TERMOS  
BIBLIOGRAFIA**

# GLOSSÁRIO TERMINOLÓGICO

### **INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO**

Permitem desenvolver com precisão um aspecto que faça parte de um procedimento ou descrevem em pormenor os passos a serem seguidos e as medidas a serem adoptadas para desempenhar uma actividade com segurança.

### **MANUAL**

É o documento básico que descreve o sistema de gestão da Prevenção de Riscos Profissionais, que é adoptado pela organização e deve servir de base para implementar, manter e melhorar o referido sistema.

### **ÓRGÃO COLEGIAL OU AGREGADO**

Órgão formado por várias pessoas que tomam decisões em conjunto.

### **POLÍTICA DE PREVENÇÃO**

Directrizes e objectivos gerais de uma organização relativamente à Prevenção de Riscos Profissionais, tal como são expressos formalmente pela Direcção.

### **PODER SANCIONADOR**

Autoridade ou capacidade para impor sanções por incumprimento de normas obrigatórias.

### **PROCEDIMENTOS**

Descrevem as diversas actividades especificadas no Sistema de Gestão da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, indicando o que se deve fazer, quem é responsável por fazê-lo e que registos devem ser preenchidos para documentar o que foi feito.

### **REGISTOS**

Constituem a evidência formal do Sistema de Gestão da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho e das actividades envolvidas, tais como cópia de documentos que contêm informações sobre as actividades realizadas ou os resultados obtidos.

### **RATIFICAR**

Compromisso voluntário e expresso de um Estado em acatar os termos de uma Convenção; aderir a uma Convenção.

### **REGULAMENTO**

Norma jurídica ditada pela Administração para a execução, para o desenvolvimento ou para o complemento das leis pré-existentes. Também são denominadas Regulamentos as normas jurídicas principais da União Europeia.

## BIBLIOGRAFIA

- **EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES**  
GÓMEZ-CANO HERNÁNDEZ, M. (Coord) e outros. Documentos de divulgação. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- **REGIME JURÍDICO DO ENQUADRAMENTO DA SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO** (Decreto-Lei 441/91 de 14 de Novembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 133/99, de 21 de Abril e regulamentado pelo Decreto-Lei n.º 488/99, de 17 de Novembro).
- **TRATADO DA UNIÃO EUROPEIA**  
[Resolução da Assembleia da República n.º 40/92, DR 300/92 SÉRIE I-A 1.º SUPLEMENTO de 1992-12-30](#)  
**Assembleia da República**  
Aprova, para ratificação, o Tratado da União Europeia  
  
[Rectificação n.º 4/93, DR 36/93 SÉRIE I-A de 1993-02-12](#)  
**Assembleia da República**  
Rectifica a Resolução da Assembleia da República n.º 40/92, de 30 de Dezembro, que aprova, para ratificação o Tratado da União Europeia, publicada no Diário da República, n.º 300 (suplemento), de 30 de Dezembro de 1992
- **GESTÃO BEM SUCEDIDA DA SEGURANÇA, DA HIGIENE E DA SAÚDE NO TRABALHO**  
Tradução do IDICT (Instituto de Desenvolvimento e Inspecção das Condições de Trabalho). Edição em preparação
- **SISTEMAS DE GESTÃO DA SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO - DIRECTRIZES PRÁTICAS DA OIT**  
Tradução autorizada pela OIT para o IDICT (Instituto de Desenvolvimento e Inspecção das Condições de Trabalho)
- **NP 4397:2001 SISTEMAS DE GESTÃO DA SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO ESPECIFICAÇÕES**  
IPQ (Instituto Português da Qualidade)
- **UNE 81900 EX “Prevención de Riesgos Laborales. Reglas Generales para la implantación de un sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales (S.G.P.R.L.)”**  
AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación).