

UFCD  
8211

# Higiene e Segurança no Trabalho na Restauração



José Peres - TSSHST

Janeiro 2014

## Índice

INTRODUÇÃO .....	6
A importância da Higiene e Saúde no trabalho .....	6
Empregador ou Trabalhador Designado.....	6
Objectivos .....	6
A REALIDADE PORTUGUESA NA ÁREA DA RESTAURAÇÃO .....	7
Práticas de higiene na restauração .....	8
Estado de saúde .....	8
Exames médicos.....	8
Higiene do pessoal / funcionários .....	9
Segurança e higiene na indústria de restauração e bebidas .....	10
Doenças Profissionais.....	11
Acidente de trabalho.....	11
LOCAL DE TRABALHO .....	11
COMPONENTES MATERIAIS DO TRABALHO .....	11
Acidente de Trabalho .....	11
Doença relacionada com o trabalho.....	11
Acidente de trabalho.....	12
CLASSIFICAÇÃO DE ACIDENTE DE TRABALHO.....	12
CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS DOS ACIDENTES DE TRABALHO .....	12
OBRIGATORIEDADE DO SEGURO DE ACIDENTES DE TRABALHO .....	13
Perigo .....	13
Risco.....	13
Controlo de riscos .....	13
Etapas de controlo de risco .....	13
Etapas de controlo de perigos .....	14
Modalidades de organização dos serviços de SHST.....	14
Modalidades de organização dos serviços de saúde .....	14
Notificação obrigatória ao ACT.....	14
Gestão dos riscos existentes .....	15
Risco de Incêndio .....	15
Fogo.....	15
Incendio.....	15

Triângulo do fogo .....	15
Tetraedro do fogo .....	15
Classes do fogo.....	15
Detecção e alarme.....	16
ALARME.....	16
ALERTA .....	16
Equipas de primeira intervenção.....	16
Prevenção de incêndio .....	17
Extintores .....	17
Tipos de extintores .....	17
Colocação de um extintor .....	18
Dimensão da sinalização de acordo com a distância de observação .....	18
Agentes extintores .....	18
Plantas de emergência .....	18
Sinalização de segurança e saúde .....	19
Iluminação de emergência .....	20
Revestimentos resistentes ao fogo .....	20
Sistema automático de detecção de incendios (sadi).....	20
Perigo do uso de gás .....	21
Medidas de segurança contra fugas de gás.....	21
Como controlar estes riscos? .....	21
Medidas de segurança contra riscos eléctricos .....	21
Prevenção de acidentes eléctricos .....	21
Medidas de segurança contra incêndios de origem eléctrica .....	21
Causas dos incêndios de origem eléctrica .....	22
Riscos com substâncias químicas .....	22
Toxicidade de uma substância química .....	22
Tipos de intoxicações .....	22
Medidas preventivas .....	23
A rotulagem e as Fichas de Segurança .....	23
Medidas de socorro a tomar .....	24
Classificação segundo a perigosidade .....	25
Riscos de exposição a temperaturas extremas.....	25
Temperatura baixas.....	26
Temperaturas altas .....	26

Requisitos no local de trabalho .....	26
Espaço unitário de trabalho .....	26
Iluminação.....	27
Tipos de iluminação.....	27
As cores e a iluminação .....	28
Ruído .....	29
CONTROLO DO RUÍDO.....	29
Vibrações.....	29
Elevação e transporte manual de cargas.....	30
Riscos associados à elevação e ao transporte manual de cargas: .....	30
LEVANTAMENTO DE PESOS.....	30
LEVANTAMENTO DE CARGAS ACIMA DOS OMBROS.....	31
RODAR COM UMA CARGA.....	31
MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS MUITO PESADAS .....	31
APARELHOS AUXILIARES PARA MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS .....	31
CARROS DE TRANSPORTE -EMPILHADORES E CARROS DE MÃO .....	31
ROLOS.....	31
VENTOSAS .....	32
PINÇAS OU GARRAS.....	32
GRUAS, PONTES ROLANTES, GUINCHOS, DIFERENCIAIS E OUTROS APARELHOS DE ELEVÇÃO .....	32
PORTA PALETES.....	32
Cargas máximas permitidas.....	33
Primeiros socorros .....	34
SISTEMA INTEGRADO DE EMERGÊNCIA MÉDICA .....	34
Conceito de Primeiro Socorro .....	35
EXAME PRIMÁRIO .....	35
EXAME SECUNDÁRIO.....	35
FERIDAS.....	35
QUEIMADURAS .....	36
Primeiro Socorro nas queimaduras .....	37
Hemorragias.....	37
Primeiro socorro para as hemorragias visíveis .....	37
Intoxicações / Envenenamentos .....	38
Toxico ou veneno .....	38

POSIÇÃO LATERAL DE SEGURANÇA .....	39
Alterações cárdio respiratórias .....	39
Obstrução da via aérea .....	42
LESÕES CAUSADAS pelo ambiente .....	42
INSOLAÇÃO .....	42
Sinais e sintomas .....	42
Primeiro socorro na insolação .....	42
GOLPE DE CALOR.....	43
Sinais e sintomas .....	43
Primeiro Socorro .....	43
Caixa de primeiros socorros .....	44

## INTRODUÇÃO

### A IMPORTÂNCIA DA HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO

A melhoria das condições de trabalho leva a que as empresas possam melhorar também a sua produtividade e conseqüentemente a sua competitividade, o que se traduz num dos factores essenciais para o seu sucesso.

Em 1991 o Decreto-Lei 441, de 14 de Novembro transpõe para o ordenamento jurídico português a Directiva Comunitária nº. 89/391/CEE que:

- Cria condições de trabalho que asseguram a efectiva prevenção de riscos e doenças profissionais;
- Dá cumprimento às obrigações da Convenção nº. 155 da Organização Internacional do Trabalho, sobre Segurança, Saúde dos Trabalhadores e Ambiente, documento ratificado por Portugal;

Dos diplomas que foram publicados *a posterior* destaca-se:

A Lei 3/2014, de 28 de Janeiro procede à segunda alteração à Lei 102/2009, de 10 de Setembro, alterada pela Lei 42/2012, de 28 de Agosto, que aprova o regime jurídico da promoção da Segurança e Saúde no Trabalho.

### EMPREGADOR OU TRABALHADOR DESIGNADO

Segundo a Autoridade para as Condições do Trabalho (ACT) "*Na empresa, estabelecimento ou conjunto de estabelecimentos distanciados até 50km do de maior dimensão que empregue, no máximo, nove trabalhadores e cuja actividade não seja de risco elevado, as actividades de segurança no trabalho podem ser exercidas directamente pelo próprio empregador se possuir formação adequada e permanecer habitualmente nos estabelecimentos ou por um ou mais trabalhadores por aquele designados, que possuam formação adequada e disponham do tempo e dos meios necessários para o efeito.*

Diz também a ACT que formação adequada á a "*que permite a aquisição de competências básicas, nomeadamente em matéria de segurança, saúde, ergonomia, ambiente e organização do trabalho, e que seja previamente validada pela ACT*".

A legislação que suporta o atrás exposto encontra-se legislado na Lei nº. 102/2009, de 10 de Setembro no seu artigo 81º.

## OBJECTIVOS

São objectivos desta Unidade de Formação de Curta Duração:

- Identificar as normas e procedimentos de segurança na restauração.
- Aplicar as normas de higiene pessoal, dos espaços, das instalações e dos equipamentos.
- Reconhecer a importância das normas de saúde no exercício das profissões da restauração.

- Aplicar procedimentos de prevenção e controlo de acidentes e riscos em contexto profissional

### A REALIDADE PORTUGUESA NA ÁREA DA RESTAURAÇÃO

As empresas da área da restauração, em 2009, empregavam 277.645 trabalhadores tendo em média 3,4 trabalhadores segundo o Instituto Nacional de Estatística, conforme quadro abaixo.

1.12 - Empresas e Pessoal ao serviço por actividade de Serviços, 2009					
	Empresas		Pessoal ao serviço		Dimensão média (Pessoal ao serviço)
	2009	Tx. var. 2008/09 (%)	2009	Tx. var. 2008/09 (%)	
Total do sector empresarial	1 060 506	-3,2	3 717 500	-3,7	3,5
<b>Serviços</b>	<b>621 623</b>	<b>-0,7</b>	<b>1 662 790</b>	<b>-1,0</b>	<b>2,7</b>
Transportes e armazenagem	24 181	0,6	166 740	-1,8	7,0
<b>Alojamento e restauração</b>	<b>81 341</b>	<b>-4,9</b>	<b>277 645</b>	<b>-4,1</b>	<b>3,4</b>
Actividades de informação e de comunicação	14 268	-2,4	76 700	-1,3	5,4
Actividades imobiliárias	29 391	2,7	50 367	-2,0	1,8
Actividades de consultoria	115 893	-1,2	221 294	-0,8	1,9
Actividades administrativas	41 307	-1,2	317 445	-0,7	7,7
Educação	61 558	8,5	69 111	6,1	1,6
Actividades de saúde humana	78 670	3,7	233 707	-2,6	3,0
Actividades artísticas	27 714	0,7	42 521	-1,6	1,5
Outras actividades de serviços	160 600	-3,5	176 181	-4,0	1,2

A maioria da população empregada nas PME nos sectores do alojamento, restauração e similares, é constituído por jovens, na sua maioria pouco qualificados. Esta realidade tem sido agravada pela procura sazonal de emprego nesta fase em que o desemprego impera no nosso país.

Devido a esta realidade as empresas de restauração e os seus trabalhadores deverão ser sensibilizados para a importância da Saúde, Higiene e Segurança do Trabalho (SHST) pois embora aparentemente seja uma área pouco problemática neste contexto a realidade mostra-nos que ainda há situações que poderiam facilmente ser evitadas ou minimizadas de forma a que os números que o quadro abaixo nos mostram possam ser erradicados



O objectivo da presente acção de formação é o de proporcionar os conhecimentos necessários para que os detentores de PME's na área da restauração e/ou os seus funcionários possam desempenhar as funções de Trabalhador Designado contribuindo desta forma para a melhoria das suas condições de trabalho, a satisfação profissional e pessoal.

### PRÁTICAS DE HIGIENE NA RESTAURAÇÃO

Quando falamos em práticas de higiene na restauração não podemos esquecer que é uma área muito sensível dado que qualquer má prática pode pôr em perigo a saúde pública.

Só a pratica de atitudes correctas podem conduzir a uma consciencialização e interiorização de boas práticas de forma a se atingirem bons níveis de higiene conducentes à não contaminação dos alimentos e consequente transmissão de doenças aos consumidores.

Os principais perigos a que um trabalhador da restauração se encontra exposto são os de natureza física, química ou biológica.

### ESTADO DE SAÚDE

Todos os trabalhadores na área da restauração devem apresentar um comprovativo médico - **ficha de aptidão** - que ateste a sua capacidade física e intelectual para o desempenho das funções no lugar que venha a ocupar ou que já ocupe na empresa.

A ficha de aptidão poderá ser emitida pelo médico do trabalho ou de família do Serviço Nacional de Saúde se as empresas não empregarem mais de 9 trabalhadores (Portaria 112/2014, de 23 de Maio – Regula a prestação de cuidados de saúde primários do Trabalho nos Agrupamentos dos Centros de Saúde (ACES) dando cumprimento à Lei 102/2009, de 10 de Setembro no nº 1 do Artº 76).

### EXAMES MÉDICOS

Os exames médicos são obrigatórios e uma defesa quer para o trabalhador quer para o empregador pois permitem conhecer a sua situação de saúde aquando da sua admissão e, no percurso do seu trabalho na empresa.

Assim, os exames médicos deverão ser efectuados:

- Antes da admissão no local de trabalho ou nos 15 dias imediatos se a sua admissão é urgente;
- Anuais se idade inferior a 18 anos ou superior a 50 anos;
- Bienais para trabalhadores cujas idades estejam compreendidas entre os 18 e os 50 anos;
- Exames ocasionais sempre que:
  - Necessário;
  - Ausência ao trabalho superior a 30 dias.

### HIGIENE DO PESSOAL / FUNCIONÁRIOS

Uma adequada higiene pessoal baixa a possibilidade de um trabalhador na área da restauração ser veículo de transmissão de microrganismos que se desenvolvem e vivem no nosso corpo no cabelo, nariz, boca, garganta, intestinos, pele e unhas.

As mãos, sobretudo as unhas, são o principal transmissor de contaminações. É, por isso, necessário que as unhas se encontrem cortadas rentes e as mãos sejam lavadas com água potável, corrente, quente e fria e com sabão líquido. Deverão ser secas com toalhas descartáveis ou com sistemas individuais de secagem das mãos.

É obrigatório lavar as mãos:

- Antes de mexer nos alimentos;
- Antes de calçar as luvas;
- Depois de mexer em carnes / legumes crus;
- Depois da ida à casa de banho;
- Depois de mexer em lixo;
- Depois de mexer em produtos de limpeza;
- Depois de fumar;
- Depois de comer.

Para que sejam cumpridas estas normas de higiene deverá existir nas cozinhas:

- Um lavatório para lavagem das mãos com torneira de accionamento não manual;
- Suportes para sabonete líquido;
- Sistema individual de secagem das mãos.



Dado as mãos serem o principal disseminador de microrganismos sempre que hajam ferimentos e infecções nas mãos devem usar-se sempre luvas quando exista manuseamento de produtos alimentares prontos a consumir.

Na cobertura de uma ferida com um penso rápido deveremos ter em atenção que este deve ser de cor azul pois se este se desprender e se misturar com um alimento seja facilmente

identificado pois não há alimentos com essa cor. O uso do penso rápido pressupõe que se use por cima uma dedeira ou uma luva.

Na restauração é proibida ao trabalhador o uso de brincos, anéis ou outros adornos que possam cair nos alimentos.

Além de uma adequada higiene corporal o trabalhador que manipula alimentos deverá utilizar vestuário adequado que pode compreender:

- Bata / avental;
- Touca / barrete;

A roupa e outro material de uso pessoal, que utiliza fora do local de trabalho, deve ser sempre deixado no vestiário. Neste os cacifos deverão ser duplos ou seja que a roupa de trabalho não se misture com a roupa da rua.

É proibido a saída para o exterior do estabelecimento com a roupa de trabalho.

## **SEGURANÇA E HIGIENE NA INDÚSTRIA DE RESTAURAÇÃO E BEBIDAS**

A qualidade de vida de trabalho é favorecida pelas condições de Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho (SHST). Esta contribui para a realização pessoal e concomitantemente para o desenvolvimento pessoal.

A SHST constitui o fundamento material de qualquer programa de prevenção de riscos profissionais e contribui, na empresa, para o aumento da competitividade com a diminuição da sinistralidade.

A Higiene e a Segurança são duas actividades que se encontram intimamente relacionadas com o objectivo de garantir condições de trabalho capazes de manter um nível de saúde dos trabalhadores e dos colaboradores de uma Empresa.

A Higiene no trabalho destina-se a combater de um ponto de vista não médico as Doenças Profissionais, identificando os factores que possam afectar o ambiente de trabalho e o trabalhador, visando eliminar ou reduzir os riscos profissionais.

A Segurança no Trabalho propõe-se combater, também de um ponto de vista não médico, os Acidentes de Trabalho, quer eliminando as condições do ambiente, quer educando os trabalhadores a utilizarem medidas preventivas.



### DOENÇAS PROFISSIONAIS

São as doenças resultantes das condições especiais em que o trabalho é realizado.

### ACIDENTE DE TRABALHO

É o que se verifica no local e no tempo de trabalho e que produza directa ou indirectamente lesão corporal, perturbação funcional ou doença de que resulte redução na capacidade de trabalho ou a morte.

### LOCAL DE TRABALHO

É todo o lugar em que o trabalhador se encontra, ou donde ou para onde deve dirigir-se em virtude do seu trabalho, e em que esteja, directa ou indirectamente, sujeito ao controlo do empregador.

### COMPONENTES MATERIAIS DO TRABALHO

Os locais de trabalho, o ambiente de trabalho, as ferramentas, as máquinas e materiais, as substâncias e agentes químicos, físicos e biológicos, os processos de trabalho e a organização do trabalho.

### ACIDENTE DE TRABALHO

O conceito de Acidente de Trabalho compreende três elementos essenciais que se têm de verificar conjuntamente:

- Elemento espacial (o local de trabalho);
- Elemento temporal (o tempo de trabalho);
- Elemento causal (nexo causa/efeito entre o evento e a lesão)

Caso o acidente de trabalho tenha sido mortal ou evidencie uma situação particularmente grave o empregador deverá participá-lo no prazo de 24 horas à Inspeção Geral do Trabalho,

### DOENÇA RELACIONADA COM O TRABALHO

A O.M.S., distingue os dois tipos de doença relacionada com o trabalho:

- **Doença ocupacional**, situação para a qual existe uma relação bem estabelecida entre a alteração de saúde e um ou mais factores do trabalho que podem ser bem identificados, quantificados e eventualmente controlados;

- **Doença relacionada com o trabalho**, situação onde a relação entre a alteração de saúde e o trabalho é fraca, não é clara e é variável.

## ACIDENTE DE TRABALHO

### CLASSIFICAÇÃO DE ACIDENTE DE TRABALHO

Ao conjunto de sequelas humanas e materiais que ocorrem do acidente denomina-se **consequências** estas podem ser:

- Morte;
- Incapacidade permanente;
- Incapacidade temporária;
- Outros casos.

### CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS DOS ACIDENTES DE TRABALHO

As causas dos acidentes de trabalho poderão ser as mais diversas, desde causa humanas, causas provocadas pelos equipamentos, etc.

As consequências destes acidentes também podem ser várias; desde lesões corporais nos trabalhadores, que pode inclusivamente levar à morte, perdas de bens das empresas com consecutiva perda de postos de trabalho, perda de contratos e de posição no mercado.

O Acidente de Trabalho resulta, normalmente, da exposição de um trabalhador a situações de risco / perigo.

Uma situação é considerada perigosa quando um trabalhador é exposto a um ou mais riscos ou sejam fenómenos perigosos.

Os custos dos acidentes de trabalho contabilizam-se em dois grandes grupos:

- Custos directos
- Custos indirectos

Nos primeiros poderemos contabilizar, por exemplo, os Prémios de seguro agravados, a remuneração e subsídios do dia de trabalho ao trabalhador acidentado, despesas com os tratamentos do trabalhador, etc.

Nos segundos poderemos contabilizar os custos com a contratação de um trabalhador temporário para a substituição do acidentado, as perdas de materiais que se estragaram aquando do acidente, por vezes máquinas e equipamentos avariados ou destruídos durante o acidente e acima de tudo a degradação da relação comercial com os clientes por impossibilidade do cumprimento de prazos de entrega de mercadorias devido às avarias.

Posto isto resta dizer que os custos indirectos são quatro vezes mais que os custos directos.

### OBRIGATORIEDADE DO SEGURO DE ACIDENTES DE TRABALHO

De acordo com o Art.º 283 do Código do Trabalho o empregador é obrigado a transferir a responsabilidade pela reparação de acidente de trabalho para entidade legalmente autorizada a realizar o seguro de acidentes de trabalho.

### PERIGO

O Perigo resulta da propriedade de um componente de trabalho ser potencialmente causador de dano.

### RISCO

Risco é a possibilidade de um trabalhador sofrer um dano na sua saúde ou integridade física, provocada pelo trabalho.

### CONTROLO DE RISCOS

Para se controlar o risco pode-se utilizar dois tipos de medidas:

- Medidas de protecção colectiva;
- Medidas de protecção individual.

Deve tentar-se sempre as primeiras e quando estas não são possíveis de implementar ou que não são suficientes complementamos com as segundas.

### Etapas de controlo de risco

Quando não é possível eliminar o risco é necessário controlá-lo. Este processo é composto por 4 etapas:

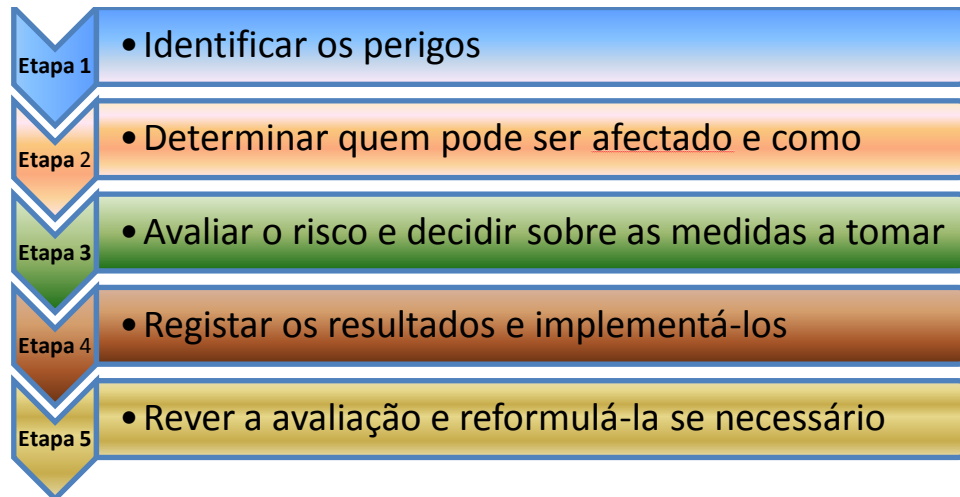
- As duas primeiras situações envolvem medidas designadas por construtivas ou de engenharia e actuam sobre os meios de trabalho (máquinas).
- Na terceira situação temos medidas organizacionais que actuam no sistema Homem-Máquina-Ambiente.
- A quarta refere-se a medidas individuais ou de protecção individual ou seja o uso de EPI's.



### Etapas de controlo de perigos

Quando se adopta medidas de controlo de perigos, é necessário que sejam constantemente revistas e mantidas actualizadas.

Compreende 5 etapas



### MODALIDADES DE ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SHST

Todos os trabalhadores necessitam de estar devidamente informados e sensibilizados para os riscos e perigos existente no seu posto de trabalho.

De acordo com o Decreto-Lei 102/2009, compete ao empregador assegurar aos seus trabalhadores condições de Higiene e Saúde em todos os aspectos relacionados com o trabalho as quais constituem ao nível da empresa, um elemento determinante na prevenção de riscos profissionais e na promoção e vigilância da saúde dos trabalhadores.

### MODALIDADES DE ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE

Na organização dos serviços de Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho, a entidade empregadora pode adoptar uma das seguintes modalidades:

- **Serviços internos** - Fazem parte dos serviços da empresa e destinam-se somente aos trabalhadores da empresa;
- **Serviços interempresas** – Criadas por várias empresas ou estabelecimentos para utilização comum dos trabalhadores que nelas prestam serviços;
- **Serviços externos** - Serviços contratados pela empresa a outra entidade;
- **Entidade empregadora / trabalhador designado** - caso tenha formação adequada, tendo em conta a dimensão da empresa e a natureza das actividades e o tipo de riscos presentes.

### NOTIFICAÇÃO OBRIGATÓRIA AO ACT

A entidade empregadora tem a obrigatoriedade de enviar à ACT os seguintes documentos:

- Relatório Anual da Actividade dos Serviços de SHST;
- Modalidade adoptada na organização dos serviços de SHST;

- Trabalho com agentes biológicos;
- Dispensa de organização de serviços internos de SHST;
- Autorização para exercício das actividades de SHST por empregador ou trabalhador designado.

### GESTÃO DOS RISCOS EXISTENTES

Em todos os tipos de indústrias e actividades existem riscos pelo que se torna essencial a sua identificação, eliminação ou redução para níveis aceitáveis.

Para isso é necessário que os trabalhadores estejam informados dos riscos existentes nos seus locais de trabalho e quais as medidas correctivas e preventivas que devem adoptar.

### RISCO DE INCÊNDIO

#### Fogo

**Fogo** - É um fenómeno químico denominado combustão. É uma reacção química que desprende calor e luz, alterando profundamente a substância que se queima.

#### Incendio

**Incêndio** - É um fogo descontrolado

#### Triângulo do fogo

Para que se dê um fogo é necessário reunir determinadas condições. Assim é necessário que haja um **combustível**, algo que arda; um **comburente**, algo que alimente a combustão como por exemplo o oxigénio e uma **fonte de ignição** como por exemplo uma chama



#### Tetraedro do fogo

No tetraedro do fogo aparece um novo elemento - **reação em cadeia** - ou seja a infamação de gases libertados (**pirólise**) pelo combustível presente.

### CLASSES DO FOGO

Dado que cada tipo de combustível tem características diferentes é importante conhecê-las de forma a que se possa utilizar o agente extintor adequado. Assim temos:

Classe	Designação	Substância
<b>A</b>	Fogos que resultam da combustão de materiais sólidos, geralmente de natureza orgânica, em que a combustão se faz normalmente com formação de brasa.	Madeira, carvão, papel, tecidos, plásticos, etc.
<b>B</b>	Fogos que resultam da combustão de líquidos ou sólidos liquidificáveis.	Óleos, gasolina, álcool, tintas, ceras, etc.
<b>C</b>	Fogos que resultam da combustão de gases.	Butano, propano, gás natural, acetileno, etc.
<b>D</b>	Fogos que resultam da combustão de metais.	Sódio, magnésio, titânio, alumínio, etc.
<b>F</b>	Fogos que resultam da combustão de óleos alimentares	Óleos alimentares

### Detecção e alarme

Após a detecção do foco de incêndio o alarme pode ser dado por:

- Pessoal;
- Instalações de detecção (SADI)

### ALARME

É o sinal sonoro e/ou luminoso para aviso e informação da ocorrência de uma situação anormal ou de emergência, accionado por uma pessoa ou por um dispositivo ou sistema automático.

### ALERTA

É a mensagem transmitida aos meios de socorro que devem intervir num edifício, estabelecimento ou parque de estacionamento, em caso de incêndio, nomeadamente, os bombeiros.

### EQUIPAS DE PRIMEIRA INTERVENÇÃO

A Lei 102/2009, no seu artigo 20º refere: "... o empregador deve formar, em número suficiente, tendo em conta a dimensão da empresa e os riscos existentes, os trabalhadores responsáveis pela aplicação das medidas de primeiros socorros, de combate a incêndios e de evacuação de trabalhadores, bem como facultar -lhes material adequado" e de acordo com a Portaria 1532/2008 de 29 de Dezembro de 2008 - Regulamento Técnico de Segurança contra Incêndio em Edifícios, Artigo 206.º (Formação em segurança contra incêndio), devem possuir formação no domínio da segurança contra incêndio todos os funcionários e colaboradores da empresa. Esta formação inclui a instrução de técnicas básicas de utilização dos meios de primeira intervenção, nomeadamente os extintores portáteis.

O ideal é que os trabalhadores implicados nestas brigadas sejam polyvalentes, isto é, que todos tenham conhecimento nas três áreas.

### PREVENÇÃO DE INCÊNDIO

Prevenção de incêndio - É o conjunto de medidas tendentes a limitar a possibilidade deste se iniciar, quer pela limitação de um ou mais factores do triângulo do fogo quer na fase de projecto.

A prevenção da segurança contra riscos de incêndio nos estabelecimentos de Restauração e Bebidas tem por objectivo:

- Reduzir os riscos de eclosão de um incêndio;
- Limitar os riscos de propagação do fogo e dos fumos;
- Garantir a evacuação rápida e segura dos seus ocupantes;
- Facilitar a intervenção eficaz dos bombeiros.

Nos estabelecimentos de restauração e bebidas com área inferior a 300 m<sup>2</sup>, o estabelecimento pode ter apenas uma saída. As portas nelas localizadas podem abrir no sentido contrário ao da evacuação mas não são permitidas portas de correr nem portas giratórias.

A largura das saídas de emergência não deve ser inferior a 0,90 m.

*A organização dos espaços interiores dos estabelecimentos (incluindo elementos de decoração, balcões, etc.) não pode constituir um obstáculo à rápida evacuação do local, nem ocultar a informação dos caminhos de evacuação ou da localização dos extintores.*

### EXTINTORES

A NP 4415:2006 é a Norma Portuguesa que regulamenta a manutenção de extintores.

Em estabelecimentos com área inferior a 300 m<sup>2</sup> é obrigatório existirem, no mínimo, 2 extintores portáteis (independentemente do grau de eficácia de qualquer deles). Estes devem estar devidamente sinalizados e colocados em locais desimpedidos e facilmente visíveis e acessíveis.

Junto do quadro eléctrico tem de haver um extintor de CO<sub>2</sub>

#### Tipos de extintores

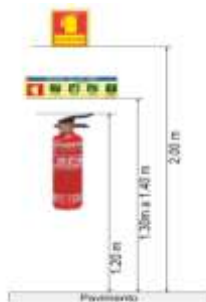
Os extintores podem ser:

- Permanentemente pressurizados (PP)
- Pressurizado no momento da utilização
  - PGI (pressão de garrafa interior)
  - PGE (pressão de garrafa exterior)

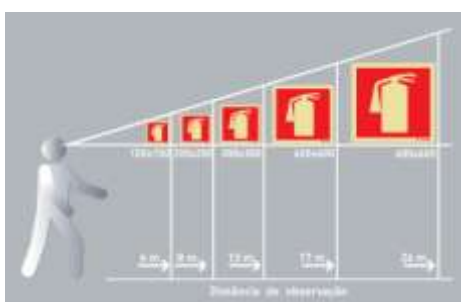


### COLOCAÇÃO DE UM EXTINTOR

A colocação do extintor deve estar em conformidade com as NP EN 3, NP EN 1866 e NP 4413;



### Dimensão da sinalização de acordo com a distância de observação



### Agentes extintores

O agente extintor mais utilizado é a **água** mas esta é também a que mais prejuízos colaterais faz. Outros agentes extintores são:

- Areia;
- Espumas;
- Gases.

### PLANTAS DE EMERGÊNCIA

É **obrigatório** a afixação em local visível da planta de emergência esta deve ser colocada em local bem visível e de passagem obrigatória.



## SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE

Na sinalização de segurança e saúde no trabalho pode optar-se por:

- Sinais luminosos;
- Sinais acústicos;
- Comunicação visual;
- Sinais gestuais;

Cor de segurança e placas (quando se trate de assinalar riscos de quedas em altura ou tropeçamentos)

Cor	Formas	Especificações	Cor do contraste
Vermelho	Retângulo	Equipamentos de proteção coletiva e individuais	Branco
Vermelho	Círculo com barra diagonal	Proibição	Branco
Amarelo	Triângulo	Perigo	Branco
Azul	Retângulo	Informação	Branco
Azul	Círculo	Obrigação	Branco
Verde	Retângulo	Sinais de segurança e equipamento de emergência	Branco



### ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Nos estabelecimentos que recebem público a iluminação de emergência de segurança, deve permitir, em caso de avaria da iluminação normal, a evacuação segura e fácil do público para o exterior e a execução das manobras respeitantes à segurança e à intervenção dos socorros, inclui:

- A iluminação de circulação (evacuação)
- A iluminação de ambiente (anti-pânico)



#### A iluminação de circulação (evacuação)

A iluminação de circulação tem como objectivo permitir a evacuação das pessoas em segurança e possibilitar a execução das manobras respeitantes à segurança e à intervenção dos socorros.

#### A iluminação de ambiente (anti-pânico)

A iluminação de ambiente tem como objectivo reduzir o risco de pânico e permitir que as pessoas se dirijam, em segurança, para os caminhos de evacuação. Esta iluminação deve estar acesa durante a presença do público

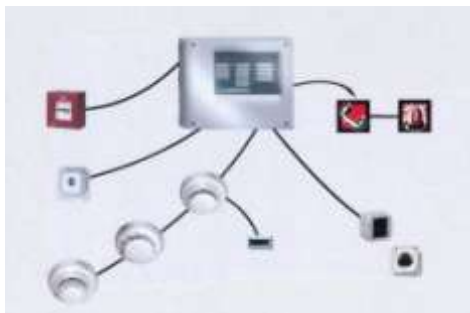
Deverá também ser colocada sinalização de emergência nos caminhos de evacuação;

### REVESTIMENTOS RESISTENTES AO FOGO

Constitui também medidas de segurança contra riscos de incêndio em estabelecimentos com área inferior a 300 m<sup>2</sup> os materiais utilizados nos revestimentos que devem oferecer alguma resistência ao fogo

### SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECÇÃO DE INCENDIOS (SADI)

Os estabelecimentos devem estar protegidos com Sistemas Automáticos de Detecção de Incêndios (SADI) que abranja todo o espaço.



Todos os funcionários devem estar informados sobre as medidas de prevenção de incêndios, bem como, sobre as acções a tomar em caso de ignição.

### PERIGO DO USO DE GÁS

O gás é uma das fontes de energia mais eficaz contudo, apresenta vários riscos, tais como:

- Chamas nuas;
- Fugas de gás;
- Explosões de garrafas

### MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA FUGAS DE GÁS

#### Como controlar estes riscos?

- Adoptar práticas de trabalho seguras;
- Adoptar documentação com a definição dos procedimentos de emergência;
- Garantir que as garrafas de gás são manipuladas apenas por pessoas qualificadas;
- Assegurar que o gás fica desligado no final de cada dia de trabalho;
- Assegurar a correcta instalação e manutenção regular em conformidade com o fabricante e por entidade certificada.

### MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA RISCOS ELÉCTRICOS

A energia eléctrica é a mais utilizada na nossa sociedade.

Não ter em conta os riscos eléctricos pode ter consequências graves para as pessoas e bens. Deveremos ter em conta alguns procedimentos correctos quando se manipula a corrente, se compra ou instala equipamentos eléctricos adequados e seguros.

Os principais efeitos da corrente eléctrica sobre o corpo humano são:

- **Tetanização** - Contração contínua do musculo devido ao estímulo eléctrico. Se se mantiver o contacto entre a corrente e a vítima por algum tempo, pode causar:
- **Asfixia;**
- **Inconsciencia;**
- **Paragem respiratória;**
- **Fibrilhação ventricular;**
- **Paragem cardiaca;**
- **Queimaduras.**

#### Prevenção de acidentes eléctricos

A prevenção de acidentes eléctricos passam por medidas informativas ou seja dar a conhecer a existência de riscos eléctricos, que consistem em:

- Sinalização de proibição, precaução e informação;
- Formação do pessoal;
- Adopção de normas de segurança.

### MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS DE ORIGEM ELÉCTRICA

Muitos dos incêndios cuja causa se desconhece é imputada a sua origem à electricidade. Na maioria das vezes confunde-se incêndio de origem eléctrica com curto-circuito. Este é muito mais raro do que aquele e a sua prevenção é mais fácil.

A adopção de medidas de protecção é de extrema importância. Para a protecção de pessoas pode usar-se:

- Plataformas isolantes;
- Tapetes isolantes;
- Luvas isolantes.

Para a protecção das instalações e equipamentos:

- Isolamento de condutores;
- Afastamento entre máquinas (distância de segurança);
- Uso de tensão reduzida de segurança

### CAUSAS DOS INCÊNDIOS DE ORIGEM ELÉCTRICA

As causas dos incêndios de origem eléctrica são:

- Localização anormal de calor nos isolantes;
- Concentração localizada de calor nos contactos defeituosos de aparelhos de corte ou de aparelhos de utilização;
- Corrente de defeitos entre os contactos e circuitos de terra;
- Arcos e faíscas nos aparelhos;
- Defeitos dos aparelhos.

### RISCOS COM SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS

Os riscos com substâncias químicas devem-se sobretudo à exposição às substâncias químicas e dá-se por:

- Via cutânea;
- Via inalatória;
- Via ocular;
- Via digestiva;
- Via circulatória directa.

### TOXICIDADE DE UMA SUBSTÂNCIA QUÍMICA

A toxicidade de cada substância depende:

- Da substância;
- Da dose;
- Da via de entrada no organismo;
- Do tempo de contacto;
- Das características intrínsecas do indivíduo (idade, sexo, condição física, etc.)

### TIPOS DE INTOXICAÇÕES

As intoxicações podem ser:

- **Agudas** - Os sinais e sintomas podem aparecer em curto espaço de tempo;
- **Crónicas** - Os sinais e sintomas podem demorar de dias a anos. O efeito tóxico nestas situações é por efeito cumulativo.

## MEDIDAS PREVENTIVAS

Considera-se um produto seguro aquele que não constitui perigo para o manipulador quando utilizado correctamente, isto é, de acordo com as instruções do fabricante, importador ou fornecedor

O fabricante, importador ou fornecedor é obrigado a informar dos potenciais riscos do produto ou da substância bem como das medidas de prevenção a adoptar para um controlo adequado.

## A ROTULAGEM E AS FICHAS DE SEGURANÇA

A rotulagem



Constituem meios eficazes que ajudam o empregador a implementar medidas de gestão correcta e de organização da prevenção bem como ajudam o trabalhador a zelar pela sua saúde.

As Fichas de Segurança devem acompanhar sempre o produto, perto deste e acessíveis quando aquele se encontra armazenado, de forma a poderem ser consultadas.

As Fichas de Segurança devem:

- Ser redigidas em português;
- Conter a identificação da substância ou produto
- A sua preparação;
- Indicação do fabricante, importador ou fornecedor;
- Identificação dos perigos;
- Medidas de primeiro socorro a implementar;
- Formas de manuseamento e de armazenagem;
- ~Propriedades químicas e físicas;
- Estabilidade reactiva;
- Informação toxicológica e ecológica;
- Considerações relativas à eliminação, ao transporte e à regulamentação.

 <b>FICHA DE SEGURANÇA</b>		N.º FICHA <b>99</b>	N.º REV. <b>3257</b>
<b>PRODUTO: RESUME</b> (Líquido transportado a quente) Reagentes de amoníaco e transportado amoníaco (APC-CPAC)		GHS - Classe 2 Inf. 3.2 - Líquido 2	
<b>NATUREZA DO PERIGO</b> • Corrosivo. Não inflamável. • Não oxidante ou peroxidante quando em água. Não perigoso à água. • Evitar o uso o líquido quente porque queimadura na pele. • O vapor pode ser irritante. O vapor pode ser muito perigoso e alérgico em altas temperaturas. • O vapor tem efeitos irritantes sobre os olhos, pelo o vapor manuseamento. • A queda a um conduto com o líquido pode provocar escape de vapor produzido pelo aquecimento a pressão positiva. • Perigo de escape de Volatilidade (VLE), que se acumula no topo dos recipientes, provocando perigo de explosão.		(Pictograma F+) 	
<b>MEDIDAS GERAIS DE EMERGÊNCIA</b> • Pôr o nome, não fumar, não fumar e não beber. • Instalar o produto na área de trabalho imediatamente da cozinha. • Manter o produto afastado de zonas de passagem. • Colocar-se de lado do vento. • Retirar o conteúdo residual de embalagem (E). • Notificar a Autoridade e Bombeiros. • Notificar a empresa responsável. • De emergência de fuga, utilize sempre os meios que assegurem a proteção completa da cabeça, face e olhos e utilize sempre proteção com ventilação de líquido quente para a pele.			
<b>MEDIDAS EM CASO DE FUGA DE EMERGÊNCIA SEM PERIGO</b>  • Pôr o nome. • Não fumar, não fumar e não beber. • Colocar o equipamento de proteção individual. • Asegurar que o produto quente não está em contacto com a água. • Asegurar que o produto quente não esteja em contacto com a pele. • Asegurar a dispersão do produto derramado com terra, água ou outro material adequado. • Se o produto estiver para ser usado de água quente, não se regar, evitar se contaminar.			
<b>MEDIDAS EM CASO DE FUGA DE EMERGÊNCIA COM PERIGO</b>  • Colocar equipamento de proteção individual. • NÃO UTILIZAR PROTEÇÃO INDIVIDUAL sobre o produto para extinguir o fogo. • Utilizar água pulverizada, se disponível, para apagar o produto. • Aterrar o material sobre água se disponível (se fogo).			
<b>PREVENÇÃO DE ACIDENTES</b>  • Evitar o contato acidental da pele de perigo. • Evitar a respiração e o contato através do produto. • Se se verificarem sintomas, afastar a mão do produto com água fria durante o maior tempo possível até chegar ao médico. • O produto derramado sobre a pele deve ser lavado, com muita água. • No caso de perigo de explosão, manter o recipiente no posição de detumescência (PLE) e seguir a função de emergência. • Utilizar água quente.			
<b>EM CASO DE ACIDENTE CONSUMIR:</b>		Consultar a Segurança Sécular (01800 554)	
			

### MEDIDAS DE SOCORRO A TOMAR

As medidas a tomar em caso de fugas acidentais devem ter em atenção:

- Formas de manuseamento e de armazenagem;
- Controlo da exposição / protecção individual;
- Propriedades químicas e físicas;
- Estabilidade reactiva;
- Informação toxicológica e ecológica;
- Considerações relativas à eliminação, ao transporte e à regulamentação.

### CLASSIFICAÇÃO SEGUNDO A PERIGOSIDADE

As substâncias classificam-se de acordo com a sua perigosidade, em categorias as quais correspondem a uma simbologia de perigo



### RISCOS DE EXPOSIÇÃO A TEMPERATURAS EXTREMAS

O ambiente térmico desempenha um papel fundamental no melhoramento das condições de trabalho.

A temperatura no local de trabalho deverá proporcionar ao trabalhador um ambiente térmico neutro, de forma a assegurar a manutenção da temperatura interna do corpo - Homeotermia.

Nos estabelecimentos de restauração e bebidas, a temperatura deve oscilar entre os 18º C e os 22º C e a humidade da atmosfera de trabalho entre os 50 e os 70%.

A manutenção de um ambiente térmico neutro exige o controlo de 4 factores principais que intervêm nas trocas de calor entre o Homem e o ambiente em que aquele se encontra inserido:

- Temperatura do ar;
- Humidade do ar;
- Velocidade do ar;
- Calor radiante.

### Temperatura baixas

Esta situação dá-se quando o calor cedido ao meio ambiente, é superior ao calor recebido.

**HIPOTERMIA** – Temperatura do corpo abaixo do normal. Acontece quando há uma exposição prolongada do trabalhador sem equipamento adequado a ambientes frios.

Os principais efeitos da hipotermia sobre o organismo são:

- Desconforto pelo frio;
- Perda de destreza;
- Tremores;
- Queimaduras pelo frio.
- Paragem respiratória;
- Coma hipotérmico (abaixo dos 28º C rectais)
- Paragem cardíaca.(fibrilhação ventricular)

### Temperaturas altas

É quando o calor cedido pelo organismo ao meio ambiente é inferior ao calor recebido ou produzido pelo metabolismo do corpo.

Para combater a hipertermia o organismo reage com:

- vasodilatação;
- Abertura das glândulas sudoríparas;
- Aceleração dos batimentos cardíacos

Para combater estas situações o estabelecimento deve ter sistema artificial de ventilação se a ventilação natural não for eficaz no que se refere à temperatura e humidade.

Se houver variações brusca de temperatura deverá instalar-se câmaras de transição para que os trabalhadores possam arrefecer ou aquecer até à temperatura externa.

### REQUISITOS NO LOCAL DE TRABALHO

Todo o trabalhador tem direito a exercer a sua actividade em locais que assegurem boas condições de higiene e segurança e a melhor qualidade de ambiente de trabalho.

#### Espaço unitário de trabalho

O trabalhador deve dispor de um espaço suficiente e livre de obstáculos para poder realizar o seu trabalho de acordo com:

- A área útil por trabalhador não deve ser inferior a 2 m<sup>2</sup>;
- O espaço entre postos de trabalho não deve ser inferior a 0,80 m;
- O volume do caudal mínimo de ar por trabalhador deve ser de 10 m<sup>3</sup>;
- O pé direito não deve ser inferior a 3 m.

### ILUMINAÇÃO

Cerca de 80 % das sensações são de natureza óptica, daí a importância do nível de iluminância adequado ao posto de trabalho.

Uma iluminância não adequada causa:

- Danos visuais;
- Menor produtividade;
- Aumento de acidentes.

Para evitar estas situações as iluminárias deverão ter intensidade luminosa adequada ao espaço e que sejam mantidas limpas.

A qualidade da iluminação artificial de um ambiente de trabalho dependerá fundamentalmente:

- Da sua adequação ao tipo de actividade prevista;
- Da limitação do encadeamento;
- Da distribuição conveniente das lâmpadas;
- Da harmonização da cor da luz com as cores predominantes do local.

Deve haver uma manutenção correcta e uma boa limpeza das luminárias porque:

- Previne a ocorrência de incêndios;
- Proporciona uma difusão uniforme da iluminação;

Recomenda-se níveis de iluminação (iluminâncias), para diferentes ambientes e tarefas a executar, entre 150 e 2.000 lux

A zona de refeição deve ter uma iluminação mínima de 200 lux.

### Tipos de iluminação

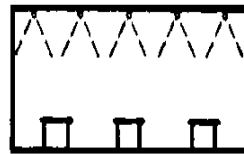
Existem dois tipos de iluminação:

**Iluminação natural** – A superfície de uma janela não deve ser inferior a 1/3 da superfície a iluminar

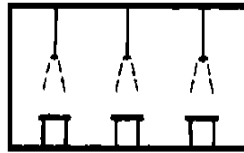
**Iluminação artificial** - Deve ser de intensidade uniforme e não provocar encadeamento, excesso de aquecimento, gases, fumos ou vapores.

Quando falamos de iluminação artificial referimo-nos a:

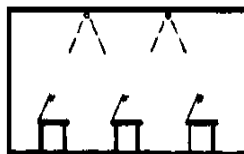
- Iluminação de emergência;
- Iluminação decorativa;
- Iluminação germicida.



Iluminação Geral



Iluminação Localizada



Iluminação Combinada

### As cores e a iluminação

As cores aplicadas na área envolvente pode ser redutora, ou não da reflexão da luz sobre elas.

As cores têm também efeitos sobre o cérebro das pessoas dando-lhes sensações diferentes de distância, de temperatura e com efeitos psíquicos.

COR	Efeito de Distância	Efeito de Temperatura	Efeito Psíquico
azul	afastamento	frio	calmante
verde	afastamento	frio e neutro	muito calmante
vermelho	aproximação	quente	muito estimulante, cansativo
laranja	muita aproximação	muito quente	excitante
amarelo	aproximação	muito quente	excitante
castanho	muita aproximação, claustrofobia	neutro	excitante
violeta	muita aproximação	frio	agressivo, cansativo, deprimente

## RUÍDO

O ruído constitui uma fonte de incómodo para o trabalho e um obstáculo de comunicação verbal.

O ruído caracteriza-se por:

- Nível sonoro;
- Frequência (se for um som puro)
- Composição (se for um som complexo)

A sua acção sobre o organismo é nocivo e pode ter:

- Efeitos psicológicos;
- Efeitos fisiológicos

O nível de ruído verificado em estabelecimentos de restauração e bebidas é o resultado da combinação do:

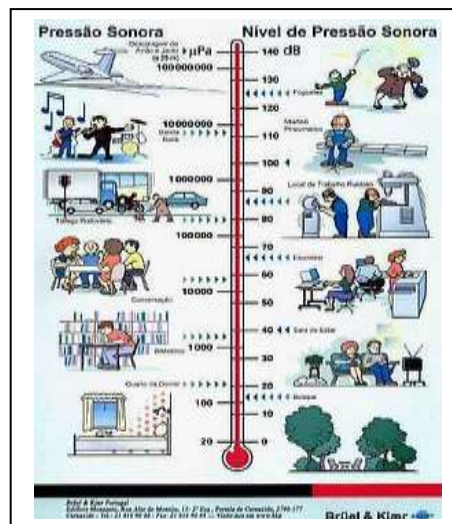
- Nível de conversação;
- Funcionamento normal da maquinaria.

Uma solução para o controlo dos níveis sonoros será o envolvimento das máquinas (medida de correcção colectiva)

## CONTROLO DO RUÍDO

O ruído pode ser controlado através de:

- Medidas construtivas
- Actuação sobre a fonte produtora;
- Actuação sobre as vias de propagação
- Isolamento anti-vibrátil;
- Encapsulamento;
- Painéis anti-ruído;
- Tratamento acústico das superfícies;
- Cabinas



## VIBRAÇÕES

A resposta do corpo humano às vibrações externas depende da sua postura (de pé, sentado ou deitado) e do ponto de vista da aplicação das forças vibratórias

As fontes mais comuns de vibrações são:

- Impacto de martelos e prensas;
- Máquinas mal ajustadas;
- Motores a 2 tempos;
- Expansão de gases.



### **ELEVAÇÃO E TRANSPORTE MANUAL DE CARGAS**

A elevação e o transporte manual de cargas sujeitam o corpo humano a um grande esforço físico.

O transporte manual de cargas envolve todo o corpo e a sua erecção só pode ser mantida através da tensão de muitos músculos.

SHST na indústria de restauração e bebidas (Elevação e transporte manual de cargas)

O desgaste físico causado por determinada tarefa depende de:

- Idade;
- Compleição física;
- Estado de saúde;
- Sexo.

A fadiga é causada por:

- Esforço muscular estático;
- Compressão dos vasos sanguíneos;
- Diminuição de oxigénio;
- Diminuição do açúcar circulante.

A fadiga tem como consequências:

- Redução da eficiência do trabalho;
- Aumento da frequência de acidentes (fim da jornada);

### **RISCOS ASSOCIADOS À ELEVAÇÃO E AO TRANSPORTE MANUAL DE CARGAS:**

Os principais riscos associados à elevação e transporte manual de cargas são:

- Queda de objectos sobre os pés;
- Ferimentos causados por marcha sobre, choque contra, ou pancada por objectos penetrantes;
- Contusões causados por objectos penetrantes ou contundentes

### **LEVANTAMENTO DE PESOS**

Para se proceder ao levantamento de pesos deveremos ter:

- A carga próxima do seu corpo (na posição inicial);
- Os pés separados e o peso do corpo correctamente distribuído;
- Os joelhos flectidos;
- pescoço e as costas alinhados;
- As costas direitas;
- As pernas vão-se distendendo lentamente;

- A carga apoiada nas mãos se possível.

### LEVANTAMENTO DE CARGAS ACIMA DOS OMBROS

Deve evitar levantar cargas acima do nível da cabeça, caso não seja possível:

Colocar as pernas na posição de marcha;

Elevar a carga com a força dos braços, mantendo as costas direitas.

### SHST na indústria de restauração e bebidas (Elevação e transporte manual de cargas)

#### RODAR COM UMA CARGA

Rodar o corpo, principalmente quando carrega um objecto pesado, é um risco considerável para as suas costas. Em vez de rodar apenas o tronco, deve rodar o corpo inteiro, movimentando os pés com pequenos passos

#### MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS MUITO PESADAS

As dimensões e os pesos das cargas variam, justificando – se, por vezes, a intervenção de mais do que um operador.



#### APARELHOS AUXILIARES PARA MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS

Uma forma eficaz de prevenir os riscos na movimentação manual de cargas é a utilização de equipamentos auxiliares de carga, que podem ser de vários tipos, de acordo com o tipo de carga a transportar.

#### CARROS DE TRANSPORTE - EMPILHADORES E CARROS DE MÃO

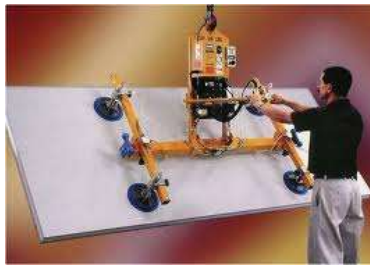
##### ROLOS

Desde os tempos mais remotos que o homem sentiu a necessidade de deslocar cargas e como o engenho faz a arte uma das formas mais simples foi o utilizar troncos de árvores - forma cilíndrica - para servirem o seu propósito, mais tarde com a invenção da rodo tudo ficou mais simples.



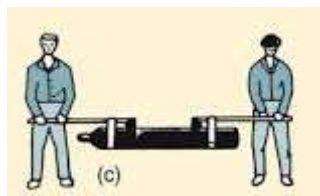
### VENTOSAS

A ajuda de ventosas para deslocamento de cargas, muitas vezes não pelo seu peso mas pelas suas dimensões, é uma das formas menos lesivas para o homem no que respeita a lesões músculo-esqueléticas.



### PINÇAS OU GARRAS

A utilização de pinças ou garras para o deslocamento de cargas quer pelo seu peso quer pelas suas dimensões é outra das formas que se utilizam para minimizar ou mesmo anular lesões corporais.



### GRUAS, PONTES ROLANTES, GUINCHOS, DIFERENCIAIS E OUTROS APARELHOS DE ELEVACÃO

A utilização de maquinaria pesada na deslocação e elevação de cargas é uma das formas de facilitar estes movimentos sobretudo em peças de grandes dimensões e de grande peso.



### PORTA PALETES

A utilização de porta paletes ou de mesas pantográficas permite a deslocação de cargas e a sua elevação de forma a que o esforço corporal seja minimizado. No caso dos porta paletes a deslocação pode fazer-se quer empurrando quer puchando, conforme as situações. No que respeita às mesas pantográficas estas podem facilitar a movimentação das cargas exigindo

menor esforço pois permite que aquela esteja sempre a uma altura que permite menos agachamentos e pode facilitar a elevação.



### **CARGAS MÁXIMAS PERMITIDAS**

A capacidade de elevação de uma mulher é cerca de 60% da capacidade de elevação dos homens.

A carga máxima que uma mulher pode despender acidentalmente é de 27 Kg e a de 15 Kg quando em esforço médio regular.

Grávidas e até 3 meses após o parto – 10 Kg.

### PRIMEIROS SOCORROS

Se há uma área transversal e importante na vida das pessoas esta é primordial.

Dos conhecimentos que se podem ter na prestação de primeiros socorros pode depender a vida de um familiar, colega ou outro cidadão.

A Associação Portuguesa de Instrutores de Socorrismo tem uma frase que sintetiza a actuação de quem possua conhecimentos em primeiros socorros. Diz: *"Saber socorrer, mais do que um acto de cidadania, é poder fazer a diferença entre a vida e a morte"*.

As situações mais susceptíveis de se nos depararem em estabelecimentos de restauração e bebidas são:

- Quedas em altura e ao mesmo nível;
- Feridas;
- Queimaduras;
- Intoxicações
- Golpe de calor;
- Insolação;
- Paragens cárdio-respiratórias.

### SISTEMA INTEGRADO DE EMERGÊNCIA MÉDICA

O Sistema Integrado de Emergência Médica é o conjunto de meios comunitários, individuais e colectivos, sejam eles extra hospitalares ou hospitalares que possibilitam uma acção rápida, eficaz e com economia de meios, em situações de catástrofe, acidente ou doença súbita, tendo como objectivo o restabelecimento total da vítima.



As fases fundamentais do SIEM são:

**Detecção** - É na altura em que um indivíduo se apercebe da existência de uma ou mais vítimas de acidente ou de doença súbita.

**Alerta** - É o momento em que se procede ao pedido de socorro pelo número nacional de emergência (112) e que se dá conta da ocorrência.

**Pré-Socorro** - São os procedimentos básicos aplicados pelos socorristas e que se mantêm até à chegada de meios mais diferenciados.

**Socorro** - É o conjunto de procedimentos executados pelos tripulantes de ambulâncias conducentes à continuação da estabilidade do doente ou do acidentado.

**Transporte** - É a deslocação desde o local do acidente até ao hospital de modo a que possam ser continuados os cuidados de saúde.

**Tratamento Hospitalar** - São os procedimentos após a entrada na Unidade de Saúde, mais próximo, e onde se iniciam as medidas de diagnóstico e terapêutica com vista ao restabelecimento do doente ou sinistrado.

Os intervenientes no Sistema Integrado de Emergência Médica são:

- Público em geral;
- Operadores de Centrais de Emergência;
- Agentes da PSP / GNR;
- Bombeiros;
- Cruz Vermelha Portuguesa;
- Tripulantes de Ambulância;
- Médicos e Enfermeiros quer em trabalho pré hospitalar quer hospitalar;
- Pessoal técnico na área das telecomunicações e informática.

### CONCEITO DE PRIMEIRO SOCORRO

Prestar o Primeiro Socorro é aplicar conscientemente um conjunto de conhecimentos que permitam estabilizar ou, se possível, melhorar a situação dos acidentados ou vítimas de doenças súbitas, de modo a facilitarem a continuidade das acções por outros técnicos mais diferenciados.

### EXAME PRIMÁRIO

O exame primário faz-se para saber se a vítima está consciente ou inconsciente.

### EXAME SECUNDÁRIO

O exame faz-se após efectuar o exame primário e tem por fim o verificar quais as lesões presentes na vítima seguindo a seguinte ordem:

- Cabeça;
- Tórax;
- Abdómen;
- Bacia;
- Membros superiores;
- Membros inferiores.

### FERIDAS

Ferida é uma rotura provocada na pele, seja uma simples picadela de um alfinete, um corte por uma lâmina, uma facada, um tiro ou uma dentada, podendo ser superficial ou profunda e atingir pequena ou grande extensão.

Para se proceder à observação de uma ferida devemos:

- Acalmar a vítima
- Expor a zona da ferida
- Retirar adornos, se necessário
- Nunca falar, tossir espirrar ou fumar para cima de uma ferida ou penso
- Ter as mãos e unhas lavadas com água e sabão

Para lavar e desinfetar uma ferida deveremos fazê-lo com água e sabão e desinfetar com uma solução anti-séptica, de preferencia não corante, para não "mascara" a ferida. Depois deveremos colocar um penso e fixar com ligadura, se necessário.

Para a lavagem da ferida deveremos proceder à:

1. Lavagem da zona da pele intacta, perifericamente à ferida, partindo dos seus bordos para a região mais afastada.
2. Lavagem da ferida propriamente dita, a qual deverá ser feita do centro desta para o exterior

A protecção da ferida deverá ser feita com um penso rápido (se a ferida for pequena) ou com um penso improvisado, usando compressas ou panos limpos e sem pelos, fixando-os depois com adesivo, ligaduras ou ligaduras triangulares.

### QUEIMADURAS

Queimadura é uma lesão da pele causada por frio, calor ou electricidade.

Classificamos as queimaduras em graus segundo a profundidade da pele afectada. Assim:

- 1º Grau - Só a primeira camada da pele - epiderme - é afectada.
- 2º Grau - Nesta situação encontram-se afectadas as primeira e segunda camadas da pele ou seja a epiderme e a derme.
- 3º Grau - Encontram-se afectadas todas as camadas da pele bem como a sua profundidade pode ainda atingir os músculos, tendões ou mesmo os osso.

As queimaduras do primeiro grau apresentam:

- Calor;
- Rubor;
- Dor

As do segundo grau apresentam:

- Os mesmos sinais do 1º grau e dá-se o aparecimento de bolhas (flictenas)

As do terceiro grau apresentam carbonização das áreas atingidas.

As possíveis complicações de uma queimadura são:

- Choque
- Infecção

### PRIMEIRO SOCORRO NAS QUEIMADURAS

1º e 2º GRAU

Arrefecer até desaparecer a dor por completo, colocando sobre a zona atingida compressas ou panos limpos sem pêlos, molhados com água fria.

Também se pode colocar a área lesada debaixo de água corrente, fria, pelo menos 10 minutos. Após o arrefecimento colocar um creme hidratante, neutro e sem corantes.

Nunca rebentar as bolhas pois o seu rebentamento é uma porta aberta para a infecção.

Não esquecer que as queimaduras do 3º grau têm simultaneamente áreas com queimaduras do 1º e do 2º grau.

### HEMORRAGIAS

Quando o sangue sai dos vasos onde circula, por rompimento dos mesmos, chamamos-lhe hemorragia. Uma hemorragia em que se perca mais de meio litro de sangue é considerada grave.

As hemorragias classificam-se:

- Quanto ao vaso lesionado em:
  - Arteriais
  - Venosas
  - Capilares



- Quanto à origem:
  - Externa
    - Arteriais
    - Venosas
    - Capilares
  - Interna
    - Interna visível - quando o sangue sai pelos orifícios naturais (boca, nariz, ouvidos, uretra e ânus)
    - Interna invisível - quando o sangue fica retido no organismo.

### PRIMEIRO SOCORRO PARA AS HEMORRAGIAS VISÍVEIS

Nas hemorragias externas há dois processos de estancar o sangue:

- Compressão Manual Directa. Esta consiste em:

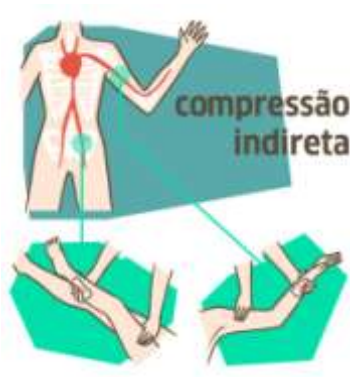
Aplicar sobre a ferida sangrante um penso, comprimindo-o com a mão ou pedindo à vítima que o faça (auto-compressão).

Se o penso ensopar de sangue não se deve retirar. Deve-se colocar por cima um novo penso fazendo uma compressão manual mais forte.

O primeiro penso nunca se retira pois já se está a formar o coágulo e se o retiramos vai tudo voltar ao princípio.



- Compressão Manual Indirecta. Consiste no comprimir um vaso sanguíneo – artéria – de encontro a um osso que lhe está próximo e num ponto entre a ferida e o coração. Embora haja muitos pontos onde se pode fazer a compressão manual indirecta, os mais utilizados são o umeral e o femoral.



## INTOXICAÇÕES / ENVENENAMENTOS

### Toxico ou veneno

Denomina-se toxico ou veneno qualquer produto que introduzido, por qualquer via, no organismo lhe pode causar dano ou mesmo a morte.

As vias possíveis de entrada de substancias no organismo podem ser:

- Via digestiva;
- Via respiratória;
- Via dérmica;
- Via ocular;
- Via circulatória directa.

Numa situação de envenenamento digestivo nunca dar nada a beber nem provocar o vómito e a vítima deverá ser colocada em posição lateral esquerda. Esta posição vai possibilitar-nos o retardamento da absorção do produto ingerido.

### POSIÇÃO LATERAL DE SEGURANÇA

Numa situação de multivítimas ou de vítimas que não podemos evacuar imediatamente deveremos, se não houver compromissos da coluna vertebral, colocar na posição lateral de segurança.



### ALTERAÇÕES CÁRDIO RESPIRATÓRIAS

Sempre que o cérebro não tem oxigénio suficiente por mais de 3 minutos, o indivíduo pode ficar com lesões graves e permanentes ou até mesmo morrer.



A importância de manter a respiração e a circulação é de vital importância para o cérebro.

As funções ventilatória e circulatória funcionam sem parar e segundo determinados padrões. O principal padrão é a frequência, ou seja, o número de vezes que o ciclo respiratório ou o batimento cardíaco acontecem em determinada ordem de tempo.

Os valores de referência variam em função da idade, estado geral de saúde e o esforço físico. Vejamos então os parâmetros que são considerados como valores normais.

Classe Etária	Frequência Ventilatória	Frequência Cardíaca
<b>Adultos</b>	12 - 18 ciclos / minuto	60 - 100 batimentos / minuto

As principais alterações respiratórias são a dificuldade ventilatória e a paragem respiratória. Nesta última fase a vítima apresenta inconsciência, cor azulada (cianose) e pupilas dilatadas (midríase).

Nesta situação deve-se iniciar imediatamente o Suporte Básico de Vida (SBV) que consiste na manutenção da via aérea permeável, ventilação artificial com o ar expirado e compressão torácica se a paragem cardíaca estiver associada.

O objectivo desta acção é o de manter a ventilação e circulação adequadas, até que se consiga reverter a situação através de meios adequados.

Para se proceder ao Suporte Básico de Vida é habitual uma sequência de procedimentos a que se dá o nome de "ABC".

**A** Abertura da via aérea

**B** Ventilação artificial

**C** Circulação artificial

Ao abordar a vítima deve começar-se por tocá-la suavemente nos ombros e perguntar-lhe em voz alta "Está a sentir-se bem?"; "Sabe que dia é hoje?"; "Sabe o que lhe aconteceu?".



Deverá ainda:

- Observar se a vítima se move;
- Observar se a vítima não responde;

Se a vítima não reage deverá proceder extensão da cabeça, se não houver sinais de traumatismo da coluna vertebral, e fazer o VOS - ver, ouvir e sentir. Esta acção permite-lhe aperceber-se se a ventilação está presente.



Extensão da cabeça



VOS - ver, ouvir e sentir

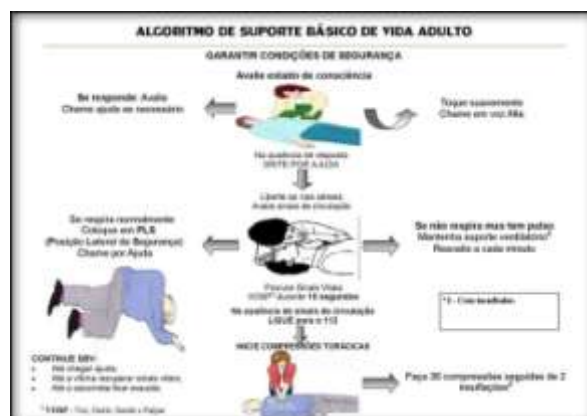
Se a vítima não responde e ventila coloque-a em posição lateral de segurança e peça que telefonem para o 112 a pedir ajuda.

Se a vítima não ventila peça que telefonem para o 112 a pedir ajuda e inicie imediatamente a ventilação artificial (2 insuflações) bem como as compressões cardíacas externas (30 compressões)



Os métodos alternativos de ventilação de ar expirado são:

- Boca / nariz;
- Boca / estoma;
- Equipamentos adjuvantes.



### OBSTRUÇÃO DA VIA AÉREA

A obstrução da via aérea é uma das causas de Paragem Córdio-Respiratória.

A obstrução da via aérea pode ser:

- **Parcial** e apresenta: Fluxo respiratório ruidoso e diminuído
- **Total**

Se a vítima estiver consciente, com obstrução parcial e ainda ventila, faça com que ela tussa.

Se a obstrução é completa, a vítima encontra-se de pé ou sentada, mostrando sinais de exaustão e se apresenta cianose proceda da seguinte forma:

Aplique a manobra de Heimlich.



### LESÕES CAUSADAS PELO AMBIENTE

#### INSOLAÇÃO

A insolação é uma situação resultante da exposição prolongada do corpo a calor seco, como por exemplo junto de fornos.

#### Sinais e sintomas

Os principais sinais e sintomas de uma insolação são:

- Congestionamento facial (pele vermelha);
- Dores de cabeça;
- Pupilas contraídas;
- Náuseas ou vômitos;
- Pulso forte e irregular;
- Inconsciência (pode surgir)

#### Primeiro socorro na insolação

- Retirar a vítima para um local fresco e arejado;
- Arrefecer, gradualmente, todo o corpo (em especial a cabeça);
- Envolver a vítima num lençol húmido;
- Vigiar funções vitais;
- Enviar para o hospital.

### **GOLPE DE CALOR**

O Golpe de calor resulta da exposição prolongada do corpo a um ambiente quente e húmido.

#### **Sinais e sintomas**

- Palidez;
- Falta de forças (astenia);
- Suores frios e viscosos;
- Pupilas dilatadas;
- Náuseas, dores de cabeça, tonturas;
- Cãibras (desidratação)

#### **Primeiro Socorro**

- Retirar a vítima para local fresco e arejado;
- Proceder como para o shock;
- Posicionar a vítima de acordo com o seu grau de consciência;
- Vigiar funções vitais;
- Transportar para o hospital.

### CAIXA DE PRIMEIROS SOCORROS

O artigo 46º do Decreto-Lei nº. 243/86, de 20 de Agosto diz que *"todo o local de trabalho deve possuir um posto de primeiros socorros ou armários, caixas ou bolsas com conteúdo mínimo destinado a primeiros socorros, adequadamente distribuídos pelos vários sectores de trabalho"* e que o seu conteúdo deve ser mantido em condições de assépsia, conservado, etiquetado e imediatamente substituído após a sua utilização, sendo estas funções da responsabilidade de um **profissional**, indicado pela empresa, com o **curso de socorrista**.

Nos diplomas legais não existem referências no que diz respeito ao tipo, à localização ou ao conteúdo da mala/caixa/armário de primeiros socorros, contudo existem alguns princípios genéricos elaborados pela Equipa Regional de Saúde Ocupacional do Centro Regional de Saúde Pública de Lisboa e Vale do Tejo onde refere o que entende por conteúdo mínimo de uma mala/ caixa/ armário de primeiros socorros.

Do atrás exposto podemos inferir que os postos de trabalho têm de estar equipados com caixas, armários ou bolsa de primeiro socorro, colocados em pontos estratégicos.

Deverá existir um manual de primeiros socorros na caixa de primeiros socorros;

Assim, de entre outras coisas a caixa de primeiros soco

- Dedeiras;
- Luvas ;
- Pensos absorventes;
- Pensos não aderentes
- Máscaras oro-nasais;
- Compressas de gaze;
- Compressas limpas;
- Adesivo hipoalérgico;
- Tesoura de pontas rombas;
- Pinça;
- Creme neutro hidratante;
- Soro ou água destilada;
- Solução anti-septico não corante.

