

**A SUA SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO:  
UMA COLECÇÃO DE MÓDULOS**

**GUIA DO FORMADOR PARA OS MÓDULOS**



**BUREAU PARA AS ACTIVIDADES DOS TRABALHADORES  
BUREAU INTERNACIONAL DO TRABALHO**

**A SUA SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO: UMA COLECÇÃO DE MÓDULOS**

# **Guia do Formador para os Módulos**

*Bureau para as Actividades dos Trabalhadores*

*Bureau Internacional do Trabalho, Genebra*

A edição original desta obra foi publicada pelo *Bureau* Internacional do Trabalho, Genebra, sob o título ***Introduction to Occupational Health and Safety***

Copyright © 1996 Organização Internacional do Trabalho.

Tradução portuguesa Copyright © 2009 Gabinete de Estratégia e Planeamento, GEP/MTSS.

Traduzido e publicado mediante autorização

A sua saúde e segurança no trabalho: uma colecção de módulos

**ISBN: 978-972-704-357-6 (colecção)**

ISBN da edição original: 92-2-109440-5 (edição impressa);

ISBN: 92-2-108014-5 (colecção)

Tradução: AP

Impressão: Etigrafe

As designações constantes das publicações da OIT, que estão em conformidade com as normas das Nações Unidas, bem como a forma sob a qual figuram nas obras, não reflectem necessariamente o ponto de vista da Organização Internacional do Trabalho ou da Organização Mundial da Saúde, relativamente à condição jurídica de qualquer país, área ou território ou respectivas autoridades, ou ainda relativamente à delimitação das respectivas fronteiras.

As opiniões expressas em estudos, artigos e outros documentos são da exclusiva responsabilidade dos seus autores, e a publicação dos mesmos não vincula a Organização Internacional do Trabalho às opiniões neles expressas.

A referência a nomes de empresas e produtos comerciais e a processos ou a sua omissão não implica da parte da Organização Internacional do Trabalho qualquer apreciação favorável ou desfavorável.

## Prefácio

Imperfeito como é o mundo onde vivemos, alguns acidentes são indubitavelmente inevitáveis, mas muitos outros não teriam necessidade de ocorrer. Particularmente, no local de trabalho não deveriam ocorrer quaisquer acidentes de trabalho. Se esta visão pertence a um mundo ideal, como alguns poderão referir, um objectivo mais realista seria, pelo menos, a redução drástica do número de acidentes de trabalho. Essa é, pelo menos, a intenção do Gabinete para as Actividades dos Trabalhadores, ao propor esta colecção de módulos, especialmente concebida para ser utilizada pelos sindicatos nas suas actividades educativas, organizadas em torno do tema da saúde e segurança no trabalho.

Durante os anos de gestação que precederam a implementação da OIT em 1919, foram adoptadas as duas primeiras convenções internacionais pela Associação Internacional para a Legislação Laboral, em Berna, em 1905: uma proibindo a utilização do fósforo branco na produção de fósforos, e outra, que regulamentava o trabalho nocturno para as mulheres. Desde a sua criação em 1919, a OIT adoptou 32 Convenções e 35 Recomendações exclusivamente relacionadas com a saúde e a segurança dos trabalhadores, todas elas determinando normas mínimas de execução. Os imensos esforços e propostas elaboradas por parte dos constituintes da OIT, no sentido de proteger a saúde e a segurança dos trabalhadores, deram os seus frutos na forma destas normas, prevalecendo, no entanto, grandes cismas entre, em primeiro lugar, a sua adopção e ratificação, e, em segundo lugar, entre a sua ratificação e implementação. Espera-se que a presente colecção de 12 módulos sobre saúde e segurança encontre o seu lugar no impulso internacional global de travar a elevada incidência de acidentes e doenças laborais. Devem ser definidos objectivos, práticas de saúde e segurança sistematicamente supervisionadas, e a inspecção laboral deverá ser realizada de forma mais eficaz. Se esta colecção contribuir para o alcance desses objectivos, então estes módulos cumpriram em grande escala o seu objectivo.

Em termos pedagógicos, todos os doze módulos são igualmente importantes. Não existe uma sequência estabelecida a seguir: um curso poderá ser organizado utilizando apenas um, vários ou todos os módulos. Esta abordagem obedece ao princípio básico do ensino modular, segundo o qual os materiais podem ser adaptados ao tempo disponível e às circunstâncias.

Gostaria de agradecer particularmente à autora da colecção, a nossa colega Ellen Rosskan, bem como a Alan Le Serve, ex-membro do Gabinete para as Actividades dos Trabalhadores, cuja orientação técnica constituiu a base da produção dos módulos. Quero igualmente estender os meus agradecimentos a todas as organizações sindicais internacionais e aos centros nacionais que analisaram a edição provisória e que a testaram em campo. Tenho o prazer de anunciar que as edições em Francês e Espanhol serão publicadas brevemente. É meu desejo que este humilde esforço ajude a aliviar a angústia e o sofrimento humanos provocados pelos acidentes imprudentes e hábitos negligentes no local de trabalho. Acima de tudo, estes módulos deverão chamar a atenção de todos os responsáveis para a extensão do problema dos perigos laborais, fornecendo orientações práticas que poderão aplicar.

*Guiseppe Querenghi*  
*Director*  
*Bureau da OIT para as Actividades dos Trabalhadores*

## Agradecimentos

Os autores desta colecção gostariam de agradecer às seguintes fontes:

*Safety, Health and Working Conditions (Segurança, Saúde e Condições de Trabalho)*, Conselho de Segurança Industrial, Estocolmo, 1987.

*Noise Control (Controlo do Ruído)*, Departamento do Trabalho dos Estados Unidos, OSHA, 1980. *Noise (Ruído)*, Conselho de Sindicatos Australianos, 1987.

*Health hazards in the Electronics Industry (Perigos para a saúde na Indústria Electrónica)*, Federação Internacional dos Metalúrgicos, Asia Monitor Resource Centre (Centro de Recursos de Monitorização Asiáticos), Hong Kong, 1985.

*Working Environment and Occupational Health and Safety (Ambiente de Trabalho e Saúde e Segurança Profissional)*, OIT/DANIDA Projecto, N° INT/86/M04/DAN, Abril, 1992.

Todas as outras fontes utilizadas na presente colecção encontram-se indicadas nos respectivos Módulos.

Apesar de todos os esforços que foram realizados no sentido de contactar os detentores dos direitos de autor para o material aqui reproduzido, gostaríamos igualmente de ser contactados por parte de qualquer fonte que não tenha sido aqui referida.

## **Introdução**

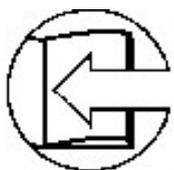
Os tópicos abrangidos nesta colecção foram seleccionados com base nas discussões realizadas com membros sindicais provenientes de diversos países. Estes tópicos foram especificamente identificados por diversos membros sindicais como áreas de intervenção prioritária nos seus próprios locais de trabalho ou em outros da sua área. No entanto, abrangem apenas algumas das áreas de intervenção mais relevantes da área da saúde e segurança no trabalho.. Existem diversas questões relacionadas com a saúde e a segurança sobre as quais os trabalhadores e os empregadores necessitam de receber informação e formação.

Os autores da presente colecção da OIT desafiam-no a averiguar quais as outras áreas de intervenção que se prefiguram como fundamentais para os seus colegas e outros trabalhadores do seu ramo de actividade. . Caso descubra necessidades específicas que não tenham sido abordadas na presente colecção, poderá trabalhar em conjunto com o seu sindicato, no sentido de desenvolver os seus próprios módulos, fichas informativas, brochuras, folhetos, etc. Se necessitar de assistência no desenvolvimento dos seus próprios materiais, telefone ou escreva para o Gabinete para as Actividades dos Trabalhadores da OIT.

A colecção foi concebida de forma a permitir adicionar mais módulos, à medida que se forem identificando as diversas necessidades, sendo que os seus comentários serão providenciais na determinação dos tópicos para quaisquer módulos futuros. O seu *feedback* irá igualmente ajudar o Gabinete das Actividades dos Trabalhadores a efectuar a ligação entre as áreas de intervenção prioritária na saúde e segurança de diversas regiões mundiais.

Morada: *Bureau para as Actividades dos Trabalhadores da OIT  
Organização Internacional do Trabalho  
4, route des Morillons  
CH-1211 Genebra 22  
Suíça  
Telefone: (022)799-7688  
Fax: (022)799-6570 (022)799-8294*

## Conteúdo deste Módulo



I. Objectivo dos Módulos .....	1
II. Quem deve receber formação sobre saúde e segurança? .....	1
III. Quem deve ensinar estes Módulos? .....	1
IV. Tópicos abordados nos Módulos .....	2
V. Formato dos Módulos .....	3
VI. Utilizar estes módulos num curso de formação .....	4
A. Adapte os Módulos às necessidades do grupo-alvo .....	4
B. Estimule a participação activa da turma .....	6
C. Aborde primeiro os temas prioritários .....	8
D. Sugestão das linhas orientadoras de ensino .....	9
VII. Técnicas pedagógicas .....	11
A. Colocar questões .....	11
B. Utilizar uma lista de verificação .....	11
C. Planos de acção .....	11
D. “Brainstorming” - processo criativo por participação .....	12
E. Elaborar um mapa de riscos .....	13
F. Actividade em pequenos grupos .....	13
G. Discussão em grupo .....	16
H. Utilizar estudos de caso .....	18
I. Simulação .....	20
VIII. Preparar o curso de formação .....	23
A. Planeamento do curso .....	23
B. Preparar a sala de aula .....	26
IX. Avaliação do curso .....	27
X. Onde obter mais informações .....	31
Glossário .....	36

## I. Objectivo dos Módulos

Os presentes Módulos foram desenvolvidos para o ajudar a si, formador, a ensinar aos trabalhadores os conteúdos sobre saúde e segurança no trabalho. Pode utilizar este Módulos para ensinar os trabalhadores de qualquer local de trabalho, onde sejam necessárias informações e formação básicas sobre saúde e segurança. Os temas tratados nestes Módulos constituem áreas preocupantes em muitos locais de trabalho. Fornecer informação sobre estes temas através de sessões de formação, ou de quaisquer outros meios, irá aumentar a consciencialização e o conhecimento sobre os perigos existentes no local de trabalho, e ajudar os trabalhadores a proteger a sua saúde e a sua vida. A fórmula “ele ou ela” é utilizada nestes Módulos, de modo a dirigir o material a todos os trabalhadores.

## II. Quem deve receber formação sobre saúde e segurança?

Embora estes Módulos tenham sido desenvolvidos com o objectivo de formar os trabalhadores, na realidade, a formação em saúde e segurança é importante para todos aqueles que se encontram no local de trabalho, desde a administração aos trabalhadores comuns. Estes Módulos podem ser utilizados para ministrar formação aos seguintes indivíduos:

- ◆ membros de uma comissão de saúde e segurança;
- ◆ delegado ou representante de saúde e segurança;
- ◆ supervisores de linha;
- ◆ chefes;
- ◆ trabalhadores comuns.

## III. Quem deve ensinar estes Módulos?

Com a formação adequada, qualquer formador motivado, delegado ou representante de saúde e segurança, funcionário de atendimento em loja, ou trabalhador, pode ensinar aos outros conteúdos sobre saúde e segurança.



Estes Módulos destinam-se a ser utilizados por formadores, tais como:

- ◆ formadores de trabalhadores;
- ◆ delegados ou representante de saúde e segurança;
- ◆ funcionários de atendimento em lojas;
- ◆ trabalhadores que desejam ter informação e formação em matéria de saúde e segurança e partilhar essa informação com terceiros.

Não é necessário ter conhecimentos prévios sobre saúde e segurança para poder dar formação sobre estes conteúdos a outras pessoas, mas será conveniente possuir alguma experiência. Também é importante, mas não indispensável, ter experiência prévia como formador.

## **IV. Tópicos abordados nos Módulos**

Segue-se uma perspectiva geral dos conteúdos de cada Módulo desta colecção.

- ◆ *Guia do Formador para os Módulos*: explica como pode utilizar estes Módulos para ensinar outras pessoas matérias sobre saúde e segurança no trabalho. Também inclui um Glossário, que se destina a ajudar o leitor/formador a compreender melhor as informações contidas nos Módulos.
- ◆ *Introdução à saúde e segurança no trabalho*: fornece uma introdução aos conceitos básicos de saúde e segurança no trabalho.
- ◆ *O seu corpo no trabalho*: este Módulo explica como os diversos riscos no trabalho podem afectar o organismo e alguns dos diferentes tipos de efeitos que podem provocar na saúde de um trabalhador.
- ◆ *Controlar os perigos*: foca vários métodos para controlar os diferentes tipos de riscos existentes no local de trabalho.
- ◆ *Ruído no trabalho*: este Módulo descreve algumas das fontes de ruído existentes no local de trabalho, os efeitos da exposição ao mesmo na saúde, e como esse pode ser eliminado / controlado.
- ◆ *Produtos químicos existentes no local de trabalho*: são referenciadas neste Módulo as várias formas físicas em que os produtos químicos podem ser encontrados, os tipos de efeitos que estes podem ter sobre os trabalhadores e os métodos de controlo da exposição aos mesmos no local de trabalho, incluindo as práticas de trabalho seguras recomendadas.
- ◆ *Legislação e sua aplicação*: foca os diversos modos como os sindicatos/e ou representantes dos trabalhadores devem conhecer a legislação de saúde e segurança, com vista à protecção dos trabalhadores, e alguns dos problemas com a sua aplicação no âmbito da saúde e na segurança.
- ◆ *A SIDA e o local de trabalho*: explica os factores de risco conhecidos da SIDA, incluindo como esta pode, ou não, ser transmitida, as profissões com risco acrescido de exposição ao vírus causador da doença, e as políticas recomendadas

para proteger, quer os trabalhadores infectados como os não infectados, da discriminação no local de trabalho.

- ◆ *Ergonomia*: este Módulo define ergonomia, explica porque é que este é um tema importante de saúde e segurança, sugere algumas formas de prevenção por parte dos trabalhadores e dos sindicatos relativamente a problemas ergonómicos, e da tentativa de eliminação dos problemas existentes.
- ◆ *O papel das comissões de saúde e segurança no trabalho*: este Módulo explica como criar uma comissão de saúde e segurança, como a tornar eficaz e utilizar para resolver questões relacionadas com a saúde e segurança.
- ◆ *Perigos para o aparelho reprodutor masculino e feminino no local de trabalho*: explica como podem ocorrer lesões no aparelho reprodutor, quais os tipos de riscos existentes no local de trabalho que podem causar estes efeitos, e alguns métodos de os prevenir.

## V. Formato dos Módulos

Todos os Módulos seguem o mesmo formato e contêm as seguintes secções:

- ◆ **Objectivo do Módulo**: Descreve a sua finalidade pedagógica geral. É recomendável rever os objectivos com os formandos, no início de cada Módulo.
- ◆ **Objectivos**: Os objectivos descrevem o mínimo que os formandos devem assimilar/aprender com o Módulo. Ao iniciar cada Módulo, explicita os objectivos aos formandos. Também é conveniente escrever os objectivos num quadro, voltando a mencioná-los quando terminar o Módulo.
- ◆ **Conteúdo deste Módulo**: Esta secção faz a descrição geral dos conteúdos do Módulo. Escrever esta descrição num quadro transmitirá aos formandos a ideia global dos conteúdos e da finalidade do Módulo.
- ◆ **Introdução**: Esta secção explica as noções prévias do(s) problema(s) apresentado(s) no Módulo. Familiarize-se com estas informações, resumindo-as posteriormente aos formandos.
- ◆ **Núcleo do Módulo**: Entre a Introdução e o Resumo de cada Módulo, existem uma série de secções que contêm a informação específica acerca do seu tópico ou tema. Deverá familiarizar-se com estas informações, se forem novas para si, e depois deverá apresentá-las aos formandos. Se necessário, poderá complementar esta informação com outros recursos, tais como o recurso a um manual.
- ◆ **Pontos a recordar**: Após cada secção de texto principal, encontrará uma lista dos pontos a recordar. Estes consistem nas mensagens a “levar para casa” de cada segmento, ou seja, um resumo dos pontos mais importantes da secção. Reveja estes pontos com os formandos ao terminar cada secção. A revisão ajudará a reforçar os pontos principais.
- ◆ **Papel do delegado / representante de saúde e segurança**: Esta secção foi escrita para o delegado / representante de saúde e segurança dos trabalhadores, o formador,

etc. Fornece sugestões das acções positivas a levar a cabo com o sindicato, na tentativa de lidar com os perigos discutidos no Módulo. Discuta estas sugestões com a turma e solicite que pensem noutras. Poderá sentir que, neste momento, algumas das sugestões nestas secções se encontram para além do alcance do seu sindicato. No entanto, poderá vê-las como objectivos a longo prazo, para os quais tem que trabalhar.

- ◆ **Resumo:** Esta secção apresenta uma síntese/ conclusão do Módulo. Recomenda-se que reveja o resumo com os formandos quando terminar o Módulo. Nesse ponto, pode também ser conveniente reafirmar os objectivos do mesmo, a fim de que os formandos possam verificar o que foi cumprido.
- ◆ **Exercícios:** Cada Módulo tem pelo menos um exercício no final. Os exercícios, são instrumentos que permitem aos formandos a oportunidade de aplicarem alguns dos conteúdos que aprenderam nos Módulos, tendo sido concebidos para reforçar o que foi dito. É recomendável adaptar, tanto quanto possível, os exercícios às situações particulares, e utilizar o máximo de exercícios que o tempo possa permitir. (Os exercícios utilizam diversas metodologias formativas. Esses métodos são descritos adiante, na secção VII, Técnicas de ensino.)
- ◆ **Anexos:** São incluídos anexos em alguns Módulos, com o objectivo de lhe fornecer informações adicionais sobre determinados temas. Dado o seu volume, os Anexos de Produtos Químicos no Local de Trabalho e Utilizar as comissões de saúde e segurança no trabalho são fornecidos em dois volumes separados nesta colecção.

## VI. Utilizar estes módulos num curso de formação

### A. *Adapte os Módulos às necessidades do grupo-alvo*

Para tornar o curso o mais eficaz possível para o grupo-alvo (os participantes), recomenda-se que tente abordar as preocupações específicas dos formandos da sua turma, para além dos perigos conhecidos ou suspeitados nos locais de trabalho. Caso haja muitos assuntos a abordar, poderá apenas conseguir abordar os perigos conhecidos ou suspeitos como tendo **maior perigosidade**.

É recomendável que, se possível, realize uma “diagnóstico das necessidades” antes da aula. A várias semanas da primeira aula, pode recorrer a um questionário para realizar perguntas aos formandos, sobre quais as suas principais preocupações em termos de saúde e segurança, ou, se possível, colocar-lhes a questão pessoalmente. Outra alternativa consiste em perguntar aos formandos no início do curso quais as suas preocupações específicas.

Quando tiver o contributo dos formandos, tente **integrar** as **necessidades ou os problemas** específicos identificados pelos formandos e as **leis** e suas **regulamentações nacionais ou locais**, etc., com o **conteúdo dos Módulos**. Por exemplo, se a sua turma for constituída por trabalhadores agrícolas, provavelmente, o Módulo *Produtos químicos no local de trabalho* será o mais relevante para os perigos no seu local de

trabalho do que o Módulo *Ruído no trabalho*. O seu “diagnóstico de necessidades” poderá incluir uma lista dos produtos químicos com os quais os seus formandos trabalham e que lhes digam respeito. O seu papel poderá consistir em recolher informações sobre esses produtos químicos específicos, assim como informações sobre as normas/regulamentações locais ou nacionais relativos aos mesmos. A partir daí, poderá integrar as informações que recolher no Módulo *Produtos químicos no local de trabalho*, ou combiná-las com os Módulos *Legislação e aplicação*, *O papel das Comissões de saúde e segurança no trabalho*, etc., conforme considerar mais conveniente.

Seguem-se algumas sugestões das formas de adaptação dos materiais.

1. Substituir os exemplos que se encontram nos Módulos pelas experiências dos formandos.
2. Obter informações sobre um produto químico específico que tenha conhecimento de ser utilizado em alguns locais de trabalho dos formandos (um determinado solvente ou pesticida, por exemplo), e, posteriormente, formular um exercício ou uma discussão sobre esse produto químico.
3. Se estes módulos não estiverem disponíveis no idioma local, será necessário realizar uma adaptação dos materiais. A **primeira opção** consiste em **traduzir o material para o idioma local**, antes da aula. Caso tal não seja possível, a **segunda opção** consiste em **extrair e simplificar os pontos mais importantes** dos Módulos necessários para a preparação do curso no idioma local. (Alguns dos pontos mais importantes para os formandos serão identificados através do seu “diagnóstico de necessidades”.) A partir daí, pode utilizar os exercícios sugeridos ou desenvolver as suas próprias actividades a utilizar no curso.
4. Tendo em conta que as informações e os exercícios destes Módulos se baseiam em material escrito, recomenda-se a realização de uma avaliação do nível geral das habilitações literárias dos formandos da sua turma. Uma vez que o nível de habilitações é, por vezes, uma questão sensível para as pessoas, é importante que não identifique perante os outros participantes os formandos com habilitações literárias limitadas. Tente aproveitar a variedade das capacidades disponíveis de todo o grupo. O mesmo se recomenda para qualquer situação de turma, sendo particularmente útil, caso as habilitações literárias representem um problema no grupo. Pode aproveitar as capacidades disponíveis na turma, através das seguintes formas:
  - a) solicite a um voluntário de cada grupo que assuma várias responsabilidades nas actividades de grupo (é preferível solicitar voluntários do que atribuir tarefas aos indivíduos);
    - ◆ pedir a um voluntário de cada grupo que leia as instruções ao grupo em voz alta (os formandos que se sentirem à vontade para ler podem estar mais inclinados a oferecer-se para ler em voz alta do que os participantes com capacidades de leitura limitadas);

*A sua saúde e segurança no trabalho*

- ◆ pedir a um voluntário de cada grupo que escreva apontamentos para o grupo e que comunique a toda a turma os resultados das actividades do grupo (é mais provável que se ofereçam os que tiverem mais facilidade na expressão escrita);
  - b) ler em voz alta as instruções dos exercícios para a turma, explicando as diferentes tarefas para cada actividade;
  - c) tentar obter materiais gráficos locais em vez de material escrito - os exercícios baseados em imagens devem ser adequados a qualquer nível de habilitação literária.
5. Sempre que possível, tente obter diapositivos e um projector ou fotografias para utilizar nos Módulos. Os diapositivos ou as fotografias que mostram locais de trabalho reais e os diversos perigos têm mais significado do que os materiais gráficos. Pode solicitar aos formandos que levem para a aula diapositivos ou fotografias dos seus próprios locais de trabalho, se as tiverem. Se possuir os seus próprios diapositivos ou fotografias, deverá desenvolver exercícios adaptados aos mesmos.

A adaptação destes materiais à sua própria região, aos idiomas e às necessidades dos trabalhadores, tornarão as informações mais adequadas para o emprego e para a vida dos formandos.

***B. Estimule a participação activa da turma***

---

**Tente envolver os formandos no processo de aprendizagem.**

---



É geralmente aceite por parte dos formadores actuais que os adultos aprendem melhor quando são envolvidos activamente no processo de aprendizagem e quando são incentivados a discutirem as suas próprias experiências na sala de aula. Esta tipologia de aprendizagem é geralmente denominada “participativa” ou “aprendizagem centrada no formando”.

Este método contrasta com os métodos de ensino tradicionais, geralmente centrados no professor, nos quais o professor é encarado como o detentor do “conhecimento” e das novas informações, e em que os participantes se sentam e escutam, mas não são envolvidos e motivados na aula, e onde os conteúdos ensinados podem não estar relacionados com as experiências dos participantes. Algumas das vantagens desta abordagem são as seguintes:

- ◆ o processo de aprendizagem inicia-se e desenvolve-se a partir da experiência dos participantes no curso;
- ◆ os participantes no curso aprendem através de actividades e discussões de grupo;
- ◆ os participantes no curso têm uma oportunidade de pensar por si próprios acerca das questões e de desenvolverem uma série de capacidades.

A aprendizagem participativa exige que os formandos forneçam informações, além de as receberem. Desta forma, os formandos são incentivados a “ensinar” uns aos outros conteúdos acerca da sua própria experiência como trabalhadores. Na verdade, os participantes da aula são os melhores conhecedores dos problemas de saúde e de segurança nos seus próprios locais de trabalho. Este conhecimento transforma os formandos num excelente recurso no sentido de fornecer ideias sobre a forma de intervenção na melhoria das condições de trabalho. A utilização das experiências dos formandos na sua aula sobre saúde e segurança irá ajudá-los a aprender e a reter informações importantes.

**Torne as suas turmas de formação participativas através do seguinte método:**

- ◆ Proporcione aos formandos oportunidades regulares de debaterem as suas ideias, com a finalidade de melhorarem as condições de saúde e de segurança nos seus locais de trabalho.
- ◆ Reconheça que os formandos têm contributos importantes a apresentar a toda a turma, baseados nas suas próprias experiências, aceitando que trazem consigo informações valiosas.
- ◆ Tente utilizar o menos possível o formato de aula expositiva. Recomenda-se que divida o conteúdo dos Módulos em secções lógicas, criando actividades e estimulando discussões como forma de ensinar conceitos. **É preferível não ler o conteúdo do texto à turma.**
- ◆ Esteja disposto a facilitar e incentivar intervenções numa sessão, permitindo que os formandos orientem algumas partes da aula.
- ◆ Facilite e oriente os formandos no processo de aprendizagem, fornecendo a orientação e a estrutura.
- ◆ Mantenha os formandos concentrados nas diferentes tarefas do curso.
- ◆ Ajude os formandos a transmitirem conhecimentos uns aos outros.
- ◆ Tente assegurar-se de que ninguém domina a sessão.
- ◆ Incentive os formandos mais reservados, no sentido de falarem e de participarem em todas as sessões.

***Provavelmente, esta forma de “aprender fazendo”, é mais eficaz do que “aprender o que é dito”. A autonomia colectiva dos participantes será incentivada através deste método de formação. Ao mesmo tempo, serão desenvolvidas as competências que irão utilizar como activistas ou membros sindicais. Desta forma, é de esperar que a confiança que os participantes sentem em si próprios tenha aumentado visivelmente no final do curso de formação.***

### ***C. Aborde primeiro os temas prioritários***

É recomendável que ensine os Módulos de acordo com a sua prioridade, ou seja, que aborde em primeiro lugar os assuntos mais importantes. Para um curso geral sobre saúde e segurança, recomenda-se a utilização de todos os Módulos. Se não dispuser do tempo necessário para colocar em prática todos os Módulos, ou caso o grupo-alvo tenha necessidades específicas, pode preferir escolher os temas de maior prioridade. Por exemplo, se o ruído não for um problema na maioria dos locais de trabalho dos formandos, pode decidir excluir o Módulo *Ruído no local de trabalho*. (Pode identificar as preocupações prioritárias de saúde e de segurança dos formandos, procedendo a uma avaliação das necessidades, explicada anteriormente na secção A.)

### ***D. Sugestão das linhas orientadoras de ensino***

Cabe-lhe a si decidir o modo como deseja ensinar o conteúdo destes Módulos, a fim de servir da melhor forma as necessidades do seu público-alvo. **Seja tão criativo quanto desejar!** Só os exercícios serão utilizados como actividades estruturadas e mesmo esses podem ser adaptados/modificados, consoante a necessidade. Por exemplo, pode utilizar os exercícios para ensinar os conteúdos nucleares, em vez de os utilizar no final de um Módulo para consolidação.

Seguem-se algumas orientações para o ensino destes Módulos.

1. Leia atentamente todos os Módulos e todos os exercícios antes de os utilizar na aula.
2. Se gostar dos diferentes métodos de participação utilizados nos exercícios, poderá utilizá-los ao abordar o núcleo dos Módulos. Tente criar igualmente os seus próprios métodos de participação.
3. É recomendável que, antes da aula, **desenvolva Planos de Sessão de Formação ou uma descrição pedagógica geral** para cada Módulo. Ao preparar uma descrição pedagógica geral, decida as técnicas que irá utilizar para apresentar os principais

conceitos. Inclua na sua aula os objectivos do módulo, a introdução, o núcleo do texto, os pontos a recordar, o resumo e os exercícios. (A descrição geral no início de cada Módulo declara os conceitos principais que estão incluídos no Módulo.) Inclua igualmente as eventuais necessidades especiais e os problemas identificados pelos formandos na avaliação das necessidades. Tente, sempre que possível, utilizar apoios visuais e exemplos práticos para reforçar os pontos principais da sua apresentação.

4. Para alguns exercícios, é recomendável que, caso tenha acesso a equipamento de cópia, realize antecipadamente fotocópias dos materiais. Os materiais recomendados para um determinado exercício, como um flipchart, marcadores, papel, etc., são descritos nas instruções para cada exercício. (Nota: Para o exercício no Módulo *Legislação e aplicação*, é recomendável que, antes da aula, tente obter uma cópia das secções relevantes da legislação de saúde e segurança do seu país, e fazer cópias da mesma para os formandos. Existem outras opções, no caso de não conseguir obter uma cópia da legislação ou caso não haja no seu país legislação relevante).
5. Desenvolva estes módulos, com novos materiais ou experimentando novas técnicas de ensino. Por exemplo, pode desenvolver panfletos, folhetos, posters, etc., com informações técnicas nucleares, que o formador ou os formandos extraem ou simplificam a partir dos módulos. Pode tentar colocar em acção algumas informações, envolvendo os formandos numa simulação. Outra sugestão consiste em apresentar a informação, através da utilização de imagens. O formador será o melhor juiz dos métodos que poderão resultar para a combinação específica de participantes na sua turma, considerando os factores locais!

**Exemplo de uma ficha de planeamento de aula**

1. Nome da unidade que ensina:
2. Grupo-alvo:
3. Tempo disponível:
4. Requisitos:

<b>CONTEÚDO</b>	<b>TÉCNICAS PEDAGÓGICAS</b>	<b>RECURSOS PEDAGÓGICOS (materiais, equipamento)</b>
<b>Objectivos</b>		
<b>Introdução</b>		
<b>Pontos principais do texto</b>		
<b>Pontos a recordar</b>		
<b>Resumo</b>		
<b>Exercícios</b>		

## **VII. Técnicas pedagógicas**

Seguem-se algumas explicações e orientações para a utilização de diversas técnicas pedagógicas. Todas estas técnicas comprovaram constituir ferramentas eficazes para a formação de trabalhadores.

### ***A. Colocar questões***

Existem várias formas de colocar questões, sendo que umas são mais eficazes do que outras. É preferível colocar questões que levem os formandos a analisar um problema, em vez de colocar questões que possam ser respondidas com “sim” ou “não” ou apenas em algumas palavras. As questões devem ser colocadas ao grupo, dando aos participantes vários segundos para pensarem nas respostas. Pode chamar um formando pelo nome, solicitando-lhe que responda à questão, ou aguardar que alguém se ofereça para dar uma resposta. Se um formando der uma resposta errada a uma pergunta, interrogue o grupo se tem uma resposta diferente, em vez de dizer imediatamente que a resposta anterior estava errada. Contudo, ao tratar com informações técnicas, é importante garantir que os formandos recebam a resposta correcta a uma questão.

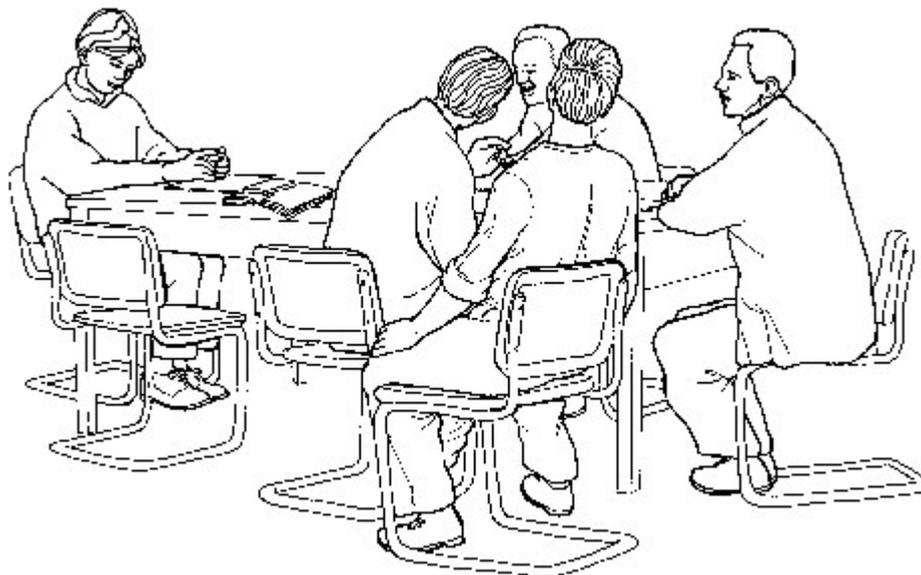
### ***B. Utilizar uma lista de verificação***

Uma lista de verificação constitui uma ferramenta útil dos formandos avaliarem as condições de saúde e de segurança gerais ou específicas no seu próprio local de trabalho. O formador pode fornecer as listas de verificação, ou ajudar os formandos a elaborar as suas individualmente, ou em grupos. Os formandos podem levar as listas de verificação para o seu local de trabalho e aplicá-las. Se o tempo o permitir, solicite feedback numa fase posterior do curso, ou pergunte como é que as listas de verificação foram utilizadas.

### ***C. Planos de acção***

Estes podem ser desenvolvidos na aula individualmente, ou como actividade de grupo. Ao preencherem um formulário de plano de acção, os formandos pensam e desenvolvem uma estratégia, com vista à inicialização de uma acção positiva que modifique uma situação insegura ou pouco saudável no local de trabalho. Se os formandos preencherem os planos de acção em grupos, é conveniente que, se possível, agrupe formandos do mesmo local de trabalho ou de locais semelhantes. Pode fornecer o enquadramento para o formulário do plano de acção, solicitando aos formandos que preencham as questões, ou que criem o seu próprio formulário.

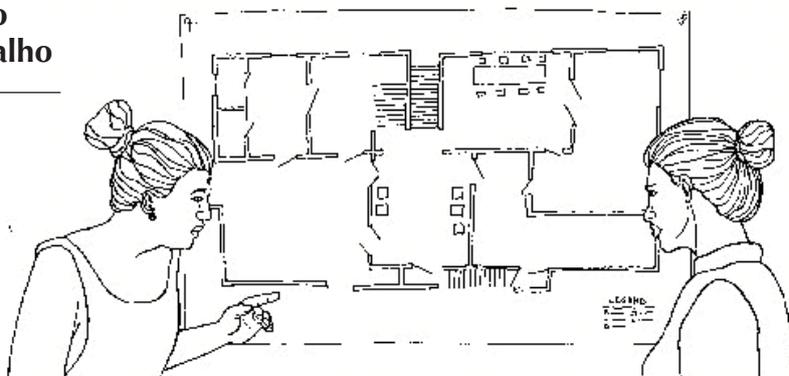
### **D. “Brainstorming” - processo criativo por participação**



O brainstorming é uma técnica utilizada para incentivar os formandos a criarem uma grande variedade de ideias. Num brainstorming, não existem ideias “erradas” e nenhuma delas deve ser criticada. Para iniciar uma actividade de brainstorming, indique o problema ou o tópico em questão. Posteriormente, solicite aos participantes que apresentem as suas ideias sobre o problema/tópico. Os participantes podem dizer as suas ideias aleatoriamente, ou podem registá-las em papel. Um elemento (o formador ou alguns dos membros da turma) toma nota das ideias num flipchart (ou numa folha de papel grande), ou num quadro que possa ser visualizado por todos. Quando se esgotarem as sugestões, pergunte se alguém tem mais alguma coisa a acrescentar. Se ninguém disser mais nada, a actividade de brainstorming terminou. Resuma e discuta todas as ideias reunidas.

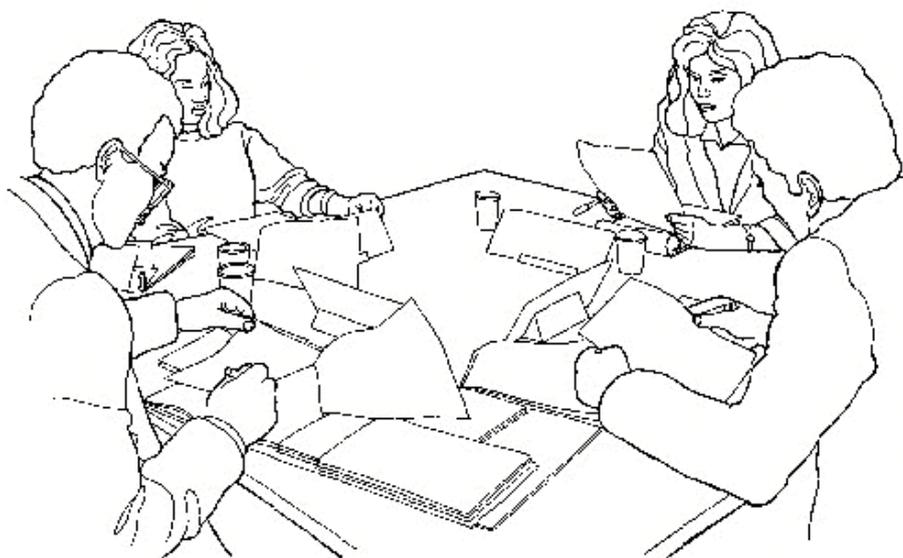
### **E. Elaborar um mapa de riscos**

**Faça um mapa do seu local de trabalho**



Pode ser criado um mapa de riscos como uma actividade em pequenos grupos, ou como uma actividade individual. Nesta actividade, os formandos desenham uma planta da sua área de trabalho, na qual indicam onde se podem encontrar os perigos específicos. Posteriormente, segue-se uma discussão sobre as plantas. Em seguida, os formandos desenvolverão estratégias de actuação, com vista a abordar um perigo que identificaram como sendo prioritário. É recomendável que se aborde apenas um problema prioritário de cada vez - com um plano de acção substancial desenvolvido - uma vez que a abordagem de diversos perigos de uma só vez pode parecer excessivo e mais complicado.

### **F. Actividade em pequenos grupos**



O trabalho em pequenos grupos é um dos principais métodos pedagógicos utilizados na formação de trabalhadores. Nesta secção poderá encontrar algumas respostas às principais questões frequentemente levantadas sobre o trabalho em pequenos grupos.

#### **Qual a dimensão que o grupo deve ter?**

A experiência sugere um número máximo entre três a quatro participantes para que um grupo funcione. Um grupo com mais do que quatro elementos tem tendência a dividir-se em subgrupos de duas a três pessoas. Em grupos com mais de quatro participantes, é mais frequente que os indivíduos “abandonem” as discussões.

As actividades do curso devem orientar os grupos pequenos a enfrentarem problemas, a contactarem com as tarefas e a desenvolverem competências. Manter a dimensão do grupo entre três a quatro participantes ajuda a atingir os objectivos das actividades.

Por vezes, poderá preferir recorrer à opção de solicitar que os participantes trabalhem em pares. Este método de trabalho pode ser muito útil para actividades que exijam atenção detalhada, tais como a produção de um panfleto ou a preparação de um pequeno discurso.

### **Qual o benefício de utilizar grupos pequenos?**

Existem inúmeros motivos positivos para recorrer ao trabalho em grupos pequenos na formação de trabalhadores.

- ◆ Trata-se de um método activo
- ◆ Incentiva o trabalho em equipa ,e de uma forma pró-activa.
- ◆ Incentiva os participantes menos confiantes a participarem nas discussões.
- ◆ Permite que os participantes trabalhem, sem sentirem que estão sempre a ser observados pelo formador.
- ◆ Quando envolve a troca de comunicação, é conseguido um modo eficaz de estruturar a discussão.
- ◆ Permite que os participantes investiguem, discutam e respondam a situações que eles e os seus colegas enfrentam no trabalho.

### **Como é que o formador deve trabalhar com grupos pequenos?**

O seu papel pode ser dividido em quatro etapas diferentes:

#### **Etapa 1. Preparação da actividade**

Pensar numa actividade que corresponda à parte dos objectivos do programa que está a acompanhar.

Assegurar-se de que os participantes conseguem concluir a actividade no tempo proposto.

Assegurar-se de que todos entendem o que lhes é solicitado.

Verificar se todos os participantes compreendem o seu papel no grupo (ex.: porta-voz).

### **Etapa 2. Supervisionar os grupos**

Conceder ao grupo algum tempo para se instalar e distribuir, antes de verificar a sua evolução (por exemplo: dez minutos).

Tentar supervisionar o trabalho em grupos, sem dominar. É provável que alguns grupos necessitem de mais ajuda do que outros. Estar preparado para se sentar com um grupo que apresente dificuldades, e para o ajudar a estruturar a sua discussão e o seu trabalho.

### **Etapa 3. Receber relatórios de grupos pequenos**

Antes de realizar trocas de comunicação, seja claro acerca dos objectivos. Existem pontos fundamentais que deseje ver concluídos pelos participantes? Existem determinadas questões que pretenda deixar claras?

Incentive os grupos a apresentarem exemplos, a fim de ilustrarem os seus relatórios. Este procedimento permitirá a criação de ligações entre o local de trabalho, a experiência e desenvolvimento de espírito de grupo dos participantes e das actividades do curso.

Incentive os grupos a referirem nos seus relatórios a documentação que distribuiu.

#### **Etapa 4. Resumir os relatórios e orientar a discussão final**

É importante fornecer um resumo dos pontos principais retirados dos relatórios de grupo. Este procedimento pode ser realizado durante ou no final da última discussão, na qual participam todos os grupos.

Por vezes, poderá escrever os pontos importantes num flipchart (ou numa folha de papel grande) ou num quadro de parede.

Indique os pontos de ligação entre os relatórios de grupo, para que se possam retirar temas das discussões.

Esta é também uma oportunidade para indicar as ligações com as actividades e discussões ocorridas no curso, e também com as partes futuras do mesmo.

O processo de preparação de actividades, de supervisão das discussões de grupo e de recepção e resumo de relatórios, permite-lhe ajudar a **estruturar o trabalho dos grupos pequenos**.

#### ***G. Discussão em grupo***

Os pontos seguintes incidem sobre indicações de uma lista de verificação para os formadores de saúde e segurança no trabalho. Não são apresentados por nenhuma ordem de importância em particular, mas destinam-se a fornecer recomendações para o ajudar a realizar debates bem sucedidos, e a responder a algumas das questões que o podem preocupar, como “E se ficarem todos calados?”

1. Permita que se juntem à discussão o maior número possível de participantes. Tente perceber quem não falou. Pense em formas de incentivar a participação sem pressionar. Pode, por exemplo, perguntar “Há alguém que ainda não tenha falado que deseje dizer alguma coisa?”. Coloque uma questão específica à qual sabe que o formando consegue responder, como “Quais os problemas de segurança existentes no seu local de trabalho?”
2. Não domine a discussão com as suas opiniões, nem permita que ninguém o faça. Parte do papel do formador consiste em presidir às discussões e em orientá-las de forma informal. Incentive os participantes a ouvirem-no a si e uns aos outros. Esteja atento à evolução da discussão e faça perguntas ao grupo, se a discussão estagnar ou começar a sofrer desvios.
3. Não se assuste com os silêncios: poderão indicar que estão a reflectir ou para os participantes estabelecerem relações. O silêncio também pode indicar que algo está errado, mas provavelmente existirão outros sinais que o formador poderá aperceber-se, se tal acontecer..

4. A discussão pode ocorrer em grupos grandes e pequenos. Dividir a turma em pequenos grupos permite que mais pessoas falem no tempo disponível, ajudando os participantes menos confiantes a envolverem-se.
5. Defina claramente para si próprio e para os participantes o assunto em discussão. Permita a flexibilidade, mas não deixe que a discussão se afaste demasiado do ponto desejado. Se surgirem novas ideias que exijam uma nova discussão, tome nota das mesmas e planeie regressar a elas mais tarde.
6. A discussão contribui para diversas visões e atitudes, mas também pode fazer sobressair diferenças de opinião. Desta forma, poderá ter que saber agir perante situações de perspectivas diferentes e incisivas ou com confrontos de opinião, pelo que deve estar preparado para isso.
7. É importante que se mantenha atento ao tempo, e é da sua responsabilidade terminar as discussões, quando o considerar adequado.
8. Prepare-se bem para as discussões, mas não as domine com o seu conhecimento. Use as suas ideias e informações para fazer avançar a discussão, e ajude a esclarecer os pontos. Pode necessitar igualmente de utilizar os seus conhecimentos para incentivar o debate entre os participantes do curso.
9. Trate os seus formandos pelo nome, e estimule os outros a fazer o mesmo. Este procedimento irá ajudar à descontração e ao envolvimento do grupo.
10. Escute atentamente o que dizem os participantes. Não interiorize que vai ouvir o que pretende. Concentre-se no que está realmente a acontecer, e não naquilo que planeou.
11. De vez em quando, experimente solicitar aos participantes que liderem ou presidam à discussão.
12. Se pretender mesmo utilizar a discussão como método de formação, assegure-se de que deixa tempo livre suficiente para o fazer. A discussão deve ser um dos elementos principais de um programa de saúde e segurança no trabalho, e não um elemento acessório.

## H. Utilizar estudos de caso



Os estudos de caso envolvem a utilização de uma descrição detalhada de um acontecimento, situação ou problema. Parte do seu valor reside no facto de os estudos de caso possibilitarem encarar as questões sindicais, sem que os participantes sintam que investiram muito em termos pessoais para o resultado da discussão. Tal significa que podem ser introduzidos assuntos mais delicados na discussão, sem que ninguém sinta que tem que defender ou atacar uma posição.

As questões comuns ou bastante básicas também podem ser abordadas, recorrendo a estudos de caso. Pode recorrer a esta opção para “motivar” os participantes, pô-los a pensar num problema, antes de passar a uma actividade mais elaborada.

Seja qual for o motivo que leve à utilização de estudos de caso, devem ter-se em mente duas regras básicas.

- ◆ Em primeiro lugar, quaisquer estudos de caso devem ser relevantes para o tema tratado e para os objectivos do curso em que são utilizados.
- ◆ Em segundo lugar, os estudos de caso não devem estar tão afastados da experiência dos participantes: estes podem não conseguir dar-lhe uma resposta construtiva.

Os estudos de caso podem ser baseados em acontecimentos reais, ou ser totalmente imaginários. Podem ser utilizados numa discussão em grupos pequenos, na qual o formador pode participar. A esta seguir-se-á uma troca de impressões e uma discussão mais geral, em que o formador poderá permanecer fora das discussões.

A discussão dos estudos de caso em pequenos grupos pode assumir mais do que uma forma. Uma opção consiste em oferecer o mesmo caso à consideração de todos os pequenos grupos. Este procedimento pode estimular a apresentação de diversas soluções, ideias e opiniões sobre a mesma questão. Alternativamente, pode ser dado a cada pequeno grupo um estudo de caso diferente (ex.: perigos no local de trabalho), o que permite abranger mais temas no tempo disponível.

Elaborar estudos de caso é uma competência essencial a desenvolver. Contudo, não se deve ter a concepção que o formador trabalhe completamente sózinho na produção de estudos de caso. O recurso mais importante do formador são os próprios participantes do curso. Eles serão a sua fonte mais rica de material dos estudos de caso.

Utilizando os métodos aconselhados neste manual, serão levantados pelos formandos, ao longo do curso, acontecimentos reais, situações e problemas. O formador deverá desenvolver o hábito de tomar notas dos pontos essenciais desses acontecimentos, que poderão ter utilidade, se forem registados como estudos de caso para cursos futuros.

Outra fonte de material de estudos de caso consiste nas informações escritas, como, por exemplo, as histórias dos jornais, os relatórios dos jornais sindicais e as publicações especializadas sobre saúde e segurança no trabalho. Os materiais baseados nestas fontes poderão ser trabalhados para a elaboração de estudos de caso. A desvantagem é que estas fontes podem não possuir todas as informações necessárias para elaborar o seu estudo de caso, tendo, como tal, que “inventar” alguns elementos para o mesmo. Contudo, é preferível esta situação a ter que criar o seu material completamente sozinho, uma vez que, desta forma, poderia dar origem a casos que soam “artificiais” e “inverosímeis”.

Uma última nota:: r não formule os seus estudos de caso longos e cheios de detalhes. Se desejar abordar um assunto com alguma profundidade, utilize os problemas e as experiências dos próprios participantes. As actividades utilizadas no curso deverão dar-lhes relevo. Este procedimento irá permitir que o curso aborde uma questão pormenorizadamente, com o conhecimento e a experiência, e directamente envolvidos nas discussões.

As discussões curtas dos estudos de caso (por exemplo, com um ou dois parágrafos) constituem uma boa forma de iniciar a abordagem de uma questão.

## ***1. Simulação***

### **O que é a simulação?**

A simulação é um método centrado no formando, que pode gerar actividade e interacção consideráveis entre os participantes do curso. Essencialmente, solicita-se aos participantes do curso que simulem uma situação particular do local de trabalho. Os tipos de simulação mais utilizados na formação de trabalhadores na saúde e segurança no trabalho são:

1. As entrevistas, ou seja, um delegado ou representante de saúde e segurança realiza uma entrevista a um membro sindical sobre um problema concreto de saúde e segurança;
2. A negociação, ou seja, os representantes sindicais reúnem-se com a gerência, a fim de negociarem uma determinada matéria sobre saúde e segurança;

3. A participação numa reunião. Por exemplo, um grupo de delegados ou representantes reúne-se para discutir e sugerir estratégias para resolver um problema de saúde e segurança.

### Porque é que é a simulação é útil?

É importante compreender porque é que a simulação pode oferecer particulares vantagens, comparativamente a outros métodos de formação. Alguns motivos para utilizar a simulação são os seguintes:

- ◆ é um método muito activo;
- ◆ é uma forma de desenvolver as competências dos participantes no curso (ex.: preparação e apresentação de um argumento);
- ◆ ajuda a aumentar a confiança dos participantes;
- ◆ pode ser uma forma útil de descobrir como **não** se deve abordar uma situação;
- ◆ pode proporcionar reflexões sobre padrões comportamentais e como as pessoas se relacionam entre si;
- ◆ pode oferecer a oportunidade de representar um papel diferente (por exemplo, o papel de um membro com um problema de segurança, ou o papel de um empregador );
- ◆ pode ser utilizada para desenvolver métodos de trabalho em grupo , especialmente de trabalho de equipa,e em negociações com a gerência.

### Elaborar um exercício de simulação

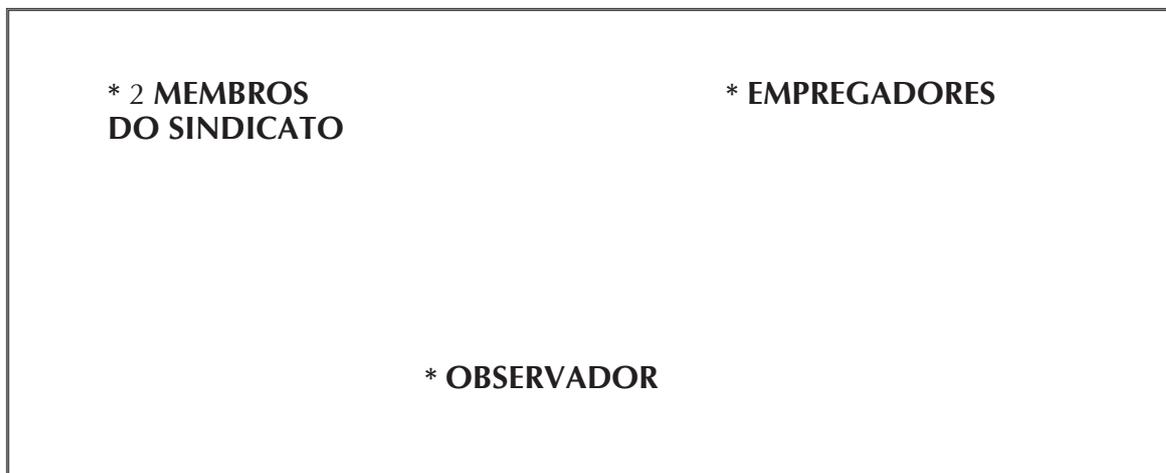
A preparação de uma simulação e a atribuição de papéis irá depender do tipo de exercício a preparar. Por exemplo, pode ser preparado um exercício de entrevista, utilizando grupos de três pessoas:

**\* MEMBRO DO  
SINDICATO**

**\* REPRESENTANTE DO  
SINDICATO**

**\* OBSERVADOR**

Uma simulação baseada numa negociação pode ser preparada utilizando grupos de cinco pessoas:



Como parte da preparação para a simulação, é importante agrupar os participantes que têm o mesmo papel, ou seja, todos os empregadores, todos os delegados de saúde e segurança, etc. Este procedimento permite-lhes trocarem ideias sobre como vão representar o seu papel e esclarecer algum aspecto sobre o qual tenham dúvidas. Essa situação facilita igualmente o trabalho do formador, uma vez que é mais rápido dar instruções a três gerentes em conjunto, do que a cada um individualmente.

A simulação pode ser um método muito dinâmico, no qual as actividades adquirem uma vida própria. O resultado da simulação pode ser difícil de prever, mas este procedimento deve ser encarado como um dos seus pontos fortes.

O formador deve ser claro com os participantes do curso relativamente ao valor formativo da simulação. Um objectivo deve consistir na motivação para a acção e a actividade no mundo real, tal como na perspectiva de todas as actividades no participante.

### **Assegurar a eficácia da simulação**

Tal como acontece em qualquer outra actividade do curso, a simulação deve ser utilizada cuidadosamente. Com o objectivo de aumentar a probabilidade de ser bem sucedida, deve ter presente os seguintes pontos:

- ◆ Os participantes no curso devem saber quais são os objectivos da simulação (por exemplo, desenvolver competências de negociação).
- ◆ Os participantes devem compreender claramente o que lhes é solicitado, bem como o seu papel em particular.
- ◆ Devem manter-se os aspectos principais e mais simples, salientado os principais temas a considerar.
- ◆ A simulação deve ser construída em função da experiência dos participantes (embora haja momentos em que determinado papel é dado deliberadamente aos participantes, ou em que estes são colocados numa situação nova).

- ◆ Deve ser concedido aos participantes o tempo adequado para prepararem os seus papéis.
- ◆ Devem ser estabelecidas regras básicas para a simulação. Em particular, deve deixar bem claro que os participantes não podem introduzir papéis novos para a simulação. Se tiverem questões ou dificuldades, as mesmas devem ser apresentadas ao formador.
- ◆ Normalmente, será atribuído o papel de observador a alguns participantes, para que estes testemunhem e realizem trocas de informação sobre a simulação como um todo. Deverá ser concedido tempo suficiente aos observadores para que estes apresentem os seus relatórios, uma vez que estes deverão constituir a base de discussão depois da simulação.
- ◆ Deve indicar claramente o ponto em que a simulação termina e em que a discussão geral deve começar, de modo a que os participantes saibam quando devem “sair” dos seus papéis.

## VIII. Preparar o curso de formação

### A. Planeamento do curso

Em seguida apresentam-se algumas sugestões para preparar um programa de formação através destes Módulos. Ao preparar o curso, considere factores como o tempo disponível, o tempo que os formandos podem dedicar à preparação do curso, as necessidades específicas dos participantes, etc. Apresentam-se igualmente sugestões dos vários modelos de cursos. Pode optar por um dos modelos sugeridos ou desenvolver o seu próprio modelo.

1. Ao preparar o seu curso, **reserve duas ou três horas para ensinar cada Módulo**. Pode utilizar todos os Módulos ou apenas alguns deles. Da mesma forma, pode querer utilizar apenas algumas secções de Módulos, dependendo das suas necessidades e do tempo disponível. A chave consiste na flexibilidade - estes Módulos foram concebidos serem tão flexíveis quanto o formador desejar. Utilize-os da forma que melhor satisfaça as suas necessidades.
2. Reserve mais tempo no seu plano de curso para os Módulos mais longos, como o Módulo “Produtos químicos no local de trabalho”. Da mesma forma, os Módulos com mais exercícios exigem mais tempo.
3. Inclua um intervalo de dez minutos após cada hora de ensino - irá precisar dele, e os formandos também!

Por exemplo, uma sessão de duas horas poderá incluir:

50 minutos de aula

intervalo de dez minutos

45 minutos de aula

15 minutos para perguntas/respostas, discussão.

Uma sessão de três horas poderá incluir:

50 minutos de aula

intervalo de dez minutos

50 minutos de aula

intervalo de dez minutos

45 minutos de aula

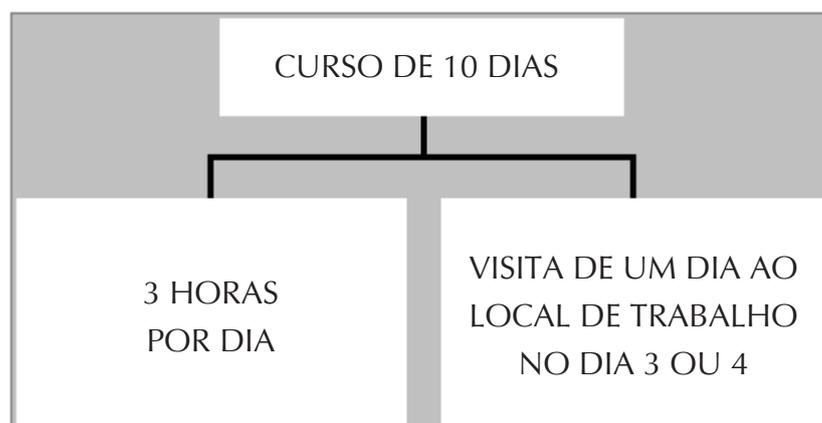
15 minutos para perguntas/respostas, discussão.

4. Se desenvolver novas actividades ou exercícios para leccionar os Módulos, considere o tempo necessário para a sua conclusão, acrescentando-o ao tempo global do programa.
5. Decida sempre quanto tempo pretende reservar para as discussões. Acrescente-o ao tempo global do programa.
6. Estabeleça um limite de tempo para os exercícios e discussões. Assegure-se de que os formandos sabem antecipadamente quanto tempo têm para tentarem cumprir os objectivos de um exercício ou discussão.
7. Recomenda-se que reserve 15 minutos no final de cada sessão para eventuais questões ou debate.
8. Se planear uma aula que tenha início de manhã e que esteja programada para durar mais de quatro horas, deverá reservar tempo para uma pausa de almoço. Recomenda-se que esta seja, no mínimo, de uma hora, mas o formador poderá avaliar melhor o mais adequado segundo a prática e costumes locais.
9. Durante o curso de formação, tente organizar uma visita a um local de trabalho. Esta é uma forma importante dos formandos poderem aplicar o que aprenderam na sala de aula.

### Modelos de curso sugeridos

#### Modelo I

Um curso de dez dias, durante duas ou três horas por dia, no qual são concluídos 11 Módulos ou secções prioritárias dos Módulos. É dedicado um dia à visita de um local de trabalho. Recomenda-se que a visita ao local de trabalho seja no terceiro dia e não no final do curso, para que os formandos possam aplicar a nova informação naquilo que viram no local de trabalho que visitaram, e que depois reflectam nas recomendações de melhoria. Os dez dias do curso não têm que ser consecutivos.



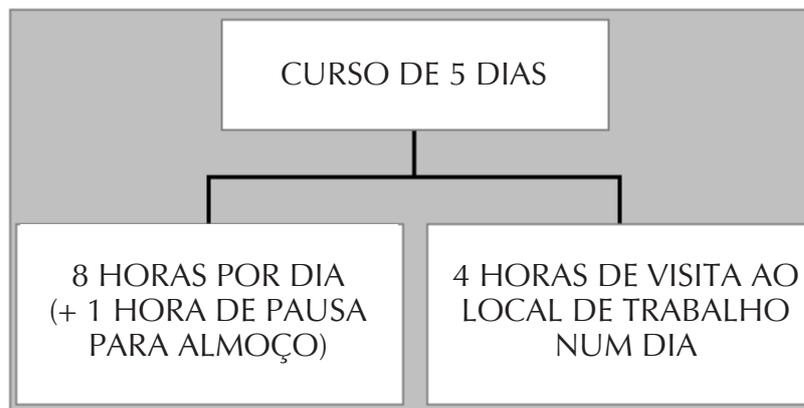
#### Modelo II

Um curso de fim-de-semana (dois dias), durante oito horas em cada dia (mais uma pausa para almoço de uma hora), no qual é leccionado apenas um Módulo (ou Módulos) prioritário. É dedicada metade de um dia a visitar um local de trabalho. Este modelo pode ser útil para, por exemplo, os trabalhadores agrícolas ou para os trabalhadores do sector químico, em que o Módulo “Produtos químicos no local de trabalho” pode ser o prioritário.



### Modelo III

Um curso de cinco dias, durante oito horas por dia (mais uma pausa de almoço de uma hora), no qual são concluídos 11 Módulos. É dedicada metade de um dia a visitar um local de trabalho.



#### **B. Preparar a sala de aula**

O objectivo consiste em preparar a sala de modo a maximizar o contacto e a comunicação entre os participantes. Ao preparar a sala, considere o seguinte:

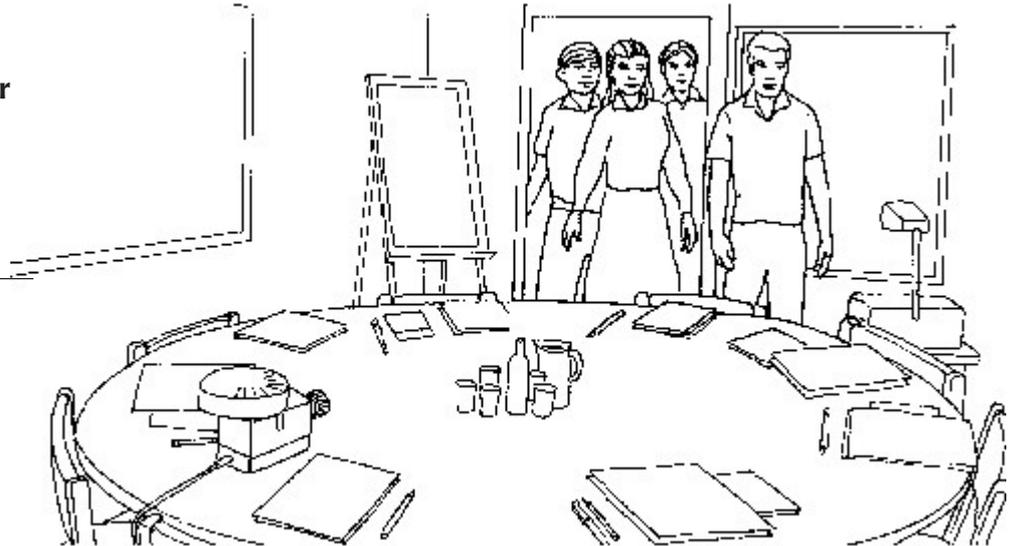
- ◆ **Contacto visual:** todos podem ver-se facilmente uns aos outros?
- ◆ **Ouvir:** todos conseguem ouvir-se mutuamente?
- ◆ **Lugares sentados:** torne a sala informal e flexível, ou seja, se possível, crie círculos maiores e mais pequenos.

Se possível, prepare:

- ◆ cadeiras e mesas móveis, para que os formandos possam mudar de lugar;
- ◆ luz e ventilação suficientes;
- ◆ um *flipchart* (ou folhas grandes de papel coladas na parede) e marcadores ou um quadro negro e giz;
- ◆ um projector de slides, tela, e slides que mostrem os diversos locais de trabalho.

Contudo, é evidente que pode realizar um curso de formação bem sucedido sem a presença de todas estas “condições ideais”.

**Ao preparar os lugares sentados na sala, assegure-se de que todos conseguem ver e ouvir facilmente. Uma disposição circular é um exemplo.**



## IX. Avaliação do curso

A avaliação não é algo que serve apenas para o formador fazer, quando este pergunta aos participantes como foi o curso, do seu ponto de vista. A avaliação tem a sua finalidade, mas deve ser entendida num contexto mais amplo.

Como princípio básico, a avaliação deve envolver conjuntamente o formador e os participantes do curso. Tal como o curso de formação terá sido baseado no trabalho em grupos, na participação activa e no envolvimento, a avaliação também deve ser um processo participado.

Por avaliação entende-se um processo em que todos, colectiva e individualmente, reflectam sobre o curso, e se envolveram em conjunto. Respondem a questões sobre a sua relevância, quais os seus benefícios, quais os seus pontos fracos e os seus pontos fortes. Não é algo que aconteça após a aprendizagem e o desenvolvimento, mas deve constituir uma parte central desse processo. Dessa forma, a avaliação ocorre, à medida que o curso evolui, tal como se espera que os envolvidos aprendam e se desenvolvam desde a primeira até à última aula.

A avaliação deve ser encarada como uma responsabilidade partilhada entre o formador e os participantes no curso. Muitas vezes, a avaliação ocorre de uma forma individual, e esta forma de reflexão deve ser estimulada. No entanto, a avaliação pessoal tem um valor mais amplo, quando esta é tornada pública e partilhada entre todos os participantes no curso. Este procedimento significa que todos contribuem para um processo de avaliação colectiva. Ao mesmo tempo, cada participante pode aprender mais sobre a sua própria evolução e desenvolvimento com o grupo de colegas.

Os principais objectivos da avaliação do curso são:

- ◆ avaliar a adequação das finalidades e objectivos do programa do curso; assegurar se o curso está a atingir essas finalidades e objectivos;
- ◆ considerar a adequação do conteúdo e estrutura do curso;
- ◆ permitir que os participantes meçam o seu desenvolvimento e evolução;
- ◆ julgar a relevância e a utilidade dos materiais utilizados no curso;
- ◆ avaliar a adequação dos acordos organizacionais e administrativos;
- ◆ incentivar a mudança e a adaptação dos materiais e dos métodos como parte da rotina do processo de formação;
- ◆ desenvolver modelos de boas práticas na formação.

Destes objectivos, os dois últimos são principalmente relevantes para o formador. O ponto essencial, contudo, consiste em que a avaliação deve ser encarada como parte de um processo mais longo, e não como um acontecimento isolado.

#### **O que ganham os participantes no curso com a avaliação?**

- ◆ É um meio para avaliarem a sua evolução pessoal, aprendizagem e desenvolvimento de competências.
- ◆ A oportunidade de identificarem futuras necessidades de aprendizagem e interesses.
- ◆ A oportunidade de discutirem e reflectirem sobre o processo de formação em que estão envolvidos.
- ◆ A oportunidade de considerarem se e como o grupo no seu conjunto atingiu os seus pressupostos.

#### **O que ganha o formador com a avaliação?**

- ◆ Comentários considerados dos participantes acerca de todos os aspectos do curso.
- ◆ Uma indicação e análise das diversas fases curso foram bem concebidas.
- ◆ Esclarecimento sobre as partes do curso que necessitam de ser modificadas ou adaptadas.
- ◆ Um meio de identificação de outras necessidades de formação.
- ◆ Incentivo de um processo de formação que incorpora os princípios sindicais de discussão colectiva e de tomada de decisões participadas.

Também podem ser identificadas formas de sinais adicionais. Por exemplo, no final do curso, pode ser distribuído aos participantes um questionário relativamente ao mesmo. Este permite colocar questões de forma mais detalhada do que seria possível durante uma actividade baseada no debate. Contudo, deve ressaltar-se que esta situação deverá constituir um complemento e que não tome o lugar da discussão colectiva. Na página seguinte, apresenta-se um exemplo de um formulário de avaliação de curso.

Em alguns casos, pode ser enviada aos participantes uma avaliação de acompanhamento escrita, alguns meses após o curso ter sido concluído. Este procedimento cumpre a finalidade adicional de dar tempo aos formandos para reflectirem sobre a experiência e quais os benefícios que retiraram da mesma.

Os planos de acção pessoais constituem igualmente uma forma útil de avaliação, mais da acção que resulta do curso, do que do curso em si. Estes permitem que os participantes definam os objectivos a alcançar ao longo de um determinado período de tempo. Este procedimento é importante porque estabelece uma ligação directa entre o curso e a situação de trabalho/sindicato a que os participantes vão regressar. A anotação dos objectivos por escrito permite que cada indivíduo avalie a sua evolução, no sentido de os alcançar. De facto, este é também um exercício útil para os formadores relativamente ao seu trabalho no futuro.

#### **Lista de pontos de avaliação do formador**

Antes de começar, defina os seus objectivos para o curso.

Durante a primeira ou segunda sessão do curso, descubra o que os participantes esperam e pretendem do curso.

Discuta com os participantes se as sessões do curso apoiam o processo de formação.

Para cada sessão/actividade, verifique se os participantes compreendem os objectivos e o que é esperado deles.

Considere a possibilidade de realizar uma revisão mediante a evolução ao longo do curso.

Proceda a uma avaliação final no fim do curso.

**Modelo de formulário de avaliação do curso**

1. O curso cumpriu os seus objectivos?      *SIM*                       *NÃO*
2. *Considera que o curso abordou de forma adequada as suas preocupações relativamente à saúde e à segurança?*      *SIM*                       *NAO*
3. Tem alguma preocupação específica relativamente à saúde ou à segurança que sinta não ter sido abordada de forma adequada no curso? Em caso afirmativo, descreva-a.
4. Em que medida é que este curso foi útil para si?
- Muito útil                       Relativamente útil                       Inútil
5. Tem algumas sugestões para cursos futuros? Em caso afirmativo, indique-as.

## X. Onde obter mais informações

Se gostaria de receber mais informações sobre os métodos de ensino para trabalhadores, pode adquirir os seguintes livros nas Publicações da OIT, Organização Internacional do Trabalho, 4 route des Morillons, CH-1211 Genebra 22, Suíça, ou contactar o Gabinete da OIT para as Actividades de Trabalhadores no mesmo endereço através do seu sindicato nacional:

- Workers' education and its techniques.* A Worker's education manual (OIT, Genebra, 1983), pp.ix+199.
- Workers' education in action.* Artigos seleccionados de Labour Education. (OIT, Genebra, 1991), pp.vii+250.
- Crane, S.; Doyle, M.:* "Evaluation and workers' education: A fundamental relationship?", in Labour Education No. 94-1994/1 (OIT, Genebra, 1994). pp.2-28.

Segue-se uma lista de organizações que pode contactar caso necessite de mais informação sobre questões relacionadas com a saúde e segurança no trabalho:

### **European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (Fundação Europeia para o Melhoramento das Condições de Vida e de Trabalho)**

Loughlinstown HoUtilize  
Shankill  
Co. Dublin  
Irlanda

### **Food and Agriculture Organization (FAO) (Organização Alimentar e da Agricultura)**

Via delle Terme di Caracalla  
00100 Roma  
Itália

### **International Confederation of Free Trade Unions (ICFTU) (Confederação Internacional de Sindicatos Independentes)**

Boulevard Emile Jacqmain, 155  
B-1210 Bruxelas  
Bélgica

### **International Programme on Chemical Safety (Programa Internacional de Segurança Química)**

World Health Organization  
Avenue Appia  
CH-1211 Genebra 27  
Suíça

**International Register of Potentially Toxic Chemicals (IRPTC) (Registo Internacional de Produtos Potencialmente Tóxicos)**

UNEP/Palais des Nations  
1211 Genebra 10  
Suíça

**Pesticides Action Network (PAN) (Rede de Acção dos Pesticidas)**

*África:*

(Anglophone) Environment Liaison Centre International  
PO Box 72461  
Nairobi  
Quénia

(Francófono) Environnement de Développement du Tiers Monde

BP 3370  
Dakar  
Senegal

*Ásia:*

c/o IOCU  
PO Box 1045  
10830 Penang  
Malásia

*Europa:*

23 Beehive Place  
Londres SW9 7QR  
Reino Unido

*América do Norte:*

965 Mission St.#514  
São Francisco, CA 94103  
EUA

Pesticides Education Centre  
942 Market St., 7th floor  
São Francisco, CA 94102  
EUA

**United Nations Environment Programme (UNEP) (Programa das Nações Unidas para o Ambiente)**

Information and Public Affairs  
PO Box 30552  
Nairobi  
Quénia  
Tel.: (254 2) 230 800 ou 520 600  
Fax: (254 2) 226 886 ou 226 890

**UNEP - Industry and Environment Office (IE/PAC) (Gabinete do Ambiente e da Indústria)**

Tour Mirabeau  
39-43 Quai André Citroën  
75739 Paris CEDEX 15  
França

**World Confederation of Labour (WCL) (Confederação Mundial do Trabalho)**

33 rue de Trèves  
B-1040 Bruxelas  
Bélgica

**World Federation of Trade Unions (WFTU) (Federação Mundial dos Sindicatos)**

Branik, Branicka 112  
140 00 Praga 4  
República Checa

**Workers' Health International Newsletter (Newsletter Internacional da Saúde dos Trabalhadores)**

c/o Hazards  
PO Box 199  
Sheffield S1 1FQ  
Reino Unido

**World Health Organization (WHO) (Organização Mundial de Saúde)**

Environmental Health Programme  
Avenue Appia  
CH-1211 Genebra 27  
Suíça

**World Meteorological Organization (WMO) (Organização Mundial de Meteorologia)**

41, avenue GiUtilizeppe Motta  
1211 Genebra 2  
Suíça

**World Resources Institute (WRI) (Instituto dos Recursos Mundiais)**

1709 New York Avenue, NW  
Washington, DC 20006  
EUA

**World Wide Fund for Nature International**

Avenue du Mont-Blanc  
CH-1196 Gland  
Suíça

**Secretariados comerciais internacionais**

**Education International (EI) (Educação Internacional)**

Boulevard Emile Jacqmain 155  
B-1210 Bruxelas  
Bélgica

**International Federation of Building and Woodworkers (IFBWW) (Federação Internacional de Construção e Trabalhadores de Madeira)**

20 rte de Pré-Bois  
PO Box 733  
1215 Genebra 15  
Suíça

**International Union of Food, Agricultural, Hotel, Restaurant, Catering, Tobacco and Allied Workers' Associations (IUF) (Sindicato Internacional dos sectores alimentar, hoteleiro, de restauração, catering, tabaco e associações de trabalhadores aliadas)**

8 Rampe du Pont-Rouge  
1213 Petit-Lancy  
Genebra  
Suíça

**Miners' International Federation (MIF) (Federação Internacional de Mineiros)**

109 Emile de Beco  
B-1000 Bruxelas  
Bélgica

**International Federation of Commercial, Clerical, Professional and Technical Employees (FIET) (Federação de Empregados Comerciais, Administrativos, Profissionais e Técnicos)**

15 Avenue de Balexert  
1219 Genebra  
Suíça

**International Textile, Garment and Leather Workers' Federation (ITGLWF) (Federação dos trabalhadores têxteis, de vestuário e curtumes)**

8 rue Joseph Stevens  
B-1000 Bruxelas  
Bélgica

**International Transport Workers' Federation (ITF) (Federação internacional dos trabalhadores dos transportes)**

133-135 Great Suffolk Street  
Londres SE1 1PD  
Reino Unido

**International Federation of Chemical, Energy and General Workers' Unions (ICF)  
(Federação Internacional de Sindicatos dos trabalhadores químicos, da energia e gerais)**

109 Emile de Beco  
B-1000 Bruxelas  
Bélgica

**International Metalworkers' Federation (IMF) (Federação Internacional de trabalhadores metalúrgicos)**

54 bis route des Acacias  
PO Box 563  
1227 Carouge  
Genebra  
Suíça

**International Graphical Federation (Federação Gráfica Internacional)**

17 rue des Fripiers  
Galerie du Centre (Block 2)  
1000 Bruxelas  
Bélgica

**Postal, Telegraph and Telephone International (PTTI) (Correios, Telégrafos e Telefones Internacionais)**

36 avenue du Lignon  
1219 Le Lignon  
Genebra  
Suíça

**Public Services International (PSI) (Serviços Públicos Internacionais)**

45, avenue Voltaire  
F-01210 Ferney-Voltaire  
França

## Glossário

Os termos indicados neste glossário destinam-se a ajudar o leitor a compreender melhor as informações contidas nestes Módulos. Podem obter-se definições mais completas a partir de outras fontes, como a *ILO Encyclopaedia of Occupational Health and Safety* (Enciclopédia de Saúde e Segurança no Trabalho da OIT), ou o *ILO CIS Dictionary of Working Conditions and Environment* (Dicionário da OIT CIS sobre as Condições de Trabalho e o Ambiente).

**Absorção:** processo através do qual uma substância pode penetrar ou ser conduzida para o organismo.

**Acumular:** aumentar, juntar.

**Vias de entrada:** os diferentes canais através dos quais os agentes perigosos se podem introduzir no organismo.

**Concentração:** o peso de uma substância num dado peso ou volume de material.

**Controlos Administrativos:** controlos concebidos para limitar o tempo que um trabalhador despende num trabalho potencialmente perigoso.

**Controlos de engenharia:** medidas de controlo comuns como o isolamento, o encerramento e a ventilação.

**Convenção da OIT:** norma laboral internacional, desenvolvida através do sistema tripartido da OIT. As convenções da OIT comparam-se aos tratados internacionais multilaterais - são abertas à ratificação por parte dos Estados-membros e, uma vez ratificadas, dão origem a obrigações vinculativas específicas. Espera-se que um Estado-membro que tenha ratificado uma Convenção aplique as suas disposições através da legislação ou de outros meios adequados, conforme se encontra indicado no texto da Convenção. O governo do Estado-membro é obrigado a comunicar regularmente a aplicação das Convenções ratificadas; o seu cumprimento está sujeito a verificação e comentário público por parte do dispositivo da OIT; os governos dos outros Estados que o tenham ratificado ou as organizações de trabalhadores ou de empregadores podem apresentar queixas relativamente a um alegado incumprimento. Existem procedimentos para investigar e agir perante tais tipos de queixas. As Convenções que não tiverem sido ratificadas têm o mesmo valor das Recomendações (ver Recomendação da OIT, abaixo).

**Cumprir:** obedecer (no caso das leis).

**Decibéis, dB ou dB(A):** unidade utilizada para medir a intensidade do som.

**Decomposição:** enfraquecimento, fragmentação.

**Densidade de vapor:** densidade relativa ou peso de um vapor ou gás, comparado com um volume igual de ar. Se a densidade de vapor de uma substância for inferior a um, esta terá tendência para subir no ar; se a densidade de vapor for superior a um, cairá em relação ao ar. As substâncias com densidade de vapor elevadas acumulam-se no fundo dos tanques.

**Dermatite:** lesão dermatológica, resultante de qualquer substância irritante. Os sintomas característicos são: a vermelhidão, as bolhas, o prurido ou a descamação da pele, que habitualmente desaparecem quando o trabalhador suspende o contacto com a substância irritante. (Consultar dermatite de contacto.)

**Dermatite de contacto:** tipo de reacção (normalmente a uma substância química), semelhante a uma alergia, que ocorre sempre que o trabalhador sensibilizado contacta com a substância irritante. Os sintomas característicos são: vermelhidão, bolhas, prurido ou descamação da pele. A reacção não se limita necessariamente ao local da pele que a substância entra em contacto: os sintomas também podem surgir noutras partes do corpo. (Ver dermatite.)

**Doença profissional:** qualquer doença provocada pelas exposições no local de trabalho.

**Dose:** a quantidade de uma substância que normalmente é assimilada pelo organismo do trabalhador. A dose depende da quantidade da substância à qual o trabalhador está exposto e da quantidade de tempo durante a qual está exposto.

**Efeito agudo:** reacção imediata, evidente, habitualmente a curto prazo e muitas vezes reversível.

**Efeito crónico:** um efeito que normalmente aparece muito tempo após a exposição, persistindo ao longo do tempo.

**Efeito local:** um efeito na parte do corpo em que uma substância perigosa entra em contacto ou penetra no corpo.

**Efeito sistémico:** um efeito que ocorre em qualquer zona do organismo, após um agente perigoso se ter introduzido no mesmo.

**Eliminação:** livrar-se de (um perigo específico).

**Emulsionante:** um produto químico que mantém um líquido insolúvel em suspensão num outro, tal como o óleo e a água.

**Equipamento de segurança individual:** equipamento utilizado por um trabalhador, como barreira entre ele próprio e o agente perigoso.

**Evaporar:** formação de vapor.

**Excessivo:** acima do nível de conforto.

**Exposição:** processo de estar exposto a algo que está em redor; a exposição pode afectar os indivíduos de diversas formas.

**Feto:** termo utilizado para descrever o bebé humano em desenvolvimento, a partir do segundo mês após a concepção até ao nascimento.

**Ficha técnica de segurança de material:** (o mesmo que ficha técnica de perigos e ficha técnica de segurança química) ficha contendo informações detalhadas sobre os produtos químicos, geralmente preparada e disponibilizada pelos fabricantes químicos, ou elaborada no âmbito de projectos como o Programa Internacional de Segurança Química.

**Higiene industrial:** reconhecimento, medição e controlo dos perigos existentes no local de trabalho.

**Higiene pessoal:** prática dos princípios que mantêm a saúde, como a limpeza pessoal.

**Higiene:** prática dos princípios que mantêm a saúde, como a limpeza.

**IDLH (Com perigo imediato para a vida ou a saúde):** descrição de um ambiente muito perigoso devido a uma concentração elevada de produtos químicos tóxicos, ou oxigénio insuficiente, ou ambos.

**Inalação:** processo de inspirar.

**Ingestão:** processo de introdução de uma substância no organismo através da boca.

**Intensidade do ruído:** dimensão do ruído.

**Isolamento:** um controlo de engenharia, no qual um trabalho com perigos é deslocado para um local onde o menor número de pessoas estejam expostas a ele, ou quando um trabalhador é deslocado para um local para que não esteja de todo exposto.

**Limite de exposição permitido (LEP):**

- uma concentração média ponderada num período de oito horas (TWA) de um contaminante que não pode ser excedida;
- os LEP são estabelecidos para que “quase todos” os trabalhadores estejam seguros, caso a exposição não seja superior ao LEP. Este procedimento significa que alguns trabalhadores podem sofrer danos na sua saúde;
- muitos LEP são concebidos com vista a prevenir efeitos agudos para a saúde, embora não se considerem adequadamente os efeitos crónicos.
- os LEP são obrigatórios por lei em alguns países. Os LEP podem ser apresentados de duas formas:
  1. Miligramas por metro cúbico de ar (mg/m<sup>3</sup>): Este é o peso da substância num dado volume de ar. Esta expressão é utilizada para poeiras, vapores e gases.
  2. Partes por milhão (ppm): Outra expressão para a quantidade da substância num volume de ar ou líquido. A concentração da substância tóxica é medida por 1 milhão de partes de ar ou líquido. (Para compreender quanto é 1 ppm, imagine uma gota de tinta azul numa tina de um milhão de gotas de água).

**Limite máximo:** indica a concentração máxima de um material que nunca deve ser excedida, nem sequer por um instante. Em alguns países estes limites estão estabelecidos e são exigidos por lei.

**Líquidos inflamáveis - LEI (limite explosivo inferior) e LES (limite explosivo superior):** os limites inferior e superior de vapores e de concentração de ar, apresentados percentualmente, que podem provocar uma explosão.

**Média ponderada no tempo (MPT):** os níveis de exposição para um turno de oito horas são calculados utilizando médias ponderadas com o tempo. Utilizando o sistema MPT, se um empregador expuser os trabalhadores a níveis inferiores ao LEP durante parte do dia, é legal expor esses trabalhadores a valores superiores ao LEP nas restantes horas de trabalho desse dia, desde que a média ponderada com o tempo seja inferior ao limite.

**Método húmido:** aspergir água sobre uma superfície com poeiras, para manter o pó assente, ou misturar água com o material utilizado para evitar a formação de poeiras.

**Microrganismos:** micróbios.

**Monitorização biológica:** habitualmente consiste em análises ao sangue e à urina para detectar vestígios de produtos químicos e de indicadores biológicos resultantes da exposição a químicos.

**Monitorização do ar:** colheita de amostras e medição de poluentes no ar.

**Mudança de limiar temporária:** efeito que provoca surdez temporária, podendo ser resultante da exposição ao ruído a curto prazo.

**Níveis “seguros”:** níveis de exposição a substâncias abaixo dos quais estas não representam um risco para a saúde dos trabalhadores.

**Ocupacional:** relativa ao local de trabalho.

**Órgãos-vulneráveis:** partes do organismo que determinadas substâncias químicas afectam inexoravelmente. Por exemplo, o chumbo afecta o sistema nervoso central (cérebro e medula espinhal), mas é armazenado nos ossos, onde vai sendo acumulado com outras exposições. Assim, os órgãos-alvo do chumbo são o sistema nervoso central e os ossos. Os outros órgãos-alvo das diferentes substâncias tóxicas incluem o coração, os rins e o fígado.

**Perda auditiva permanente:** perda auditiva que não pode ser reparada.

**Perda auditiva temporária:** perda auditiva a curto prazo, normalmente caracterizada por tinidos nos ouvidos e sensação de surdez.

**Perigo potencial:** algo que poderá constituir um perigo.

**Perigos respiratórios:** perigos para o aparelho respiratório do organismo.

**Perigos:** riscos.

**Período de latência:** período de tempo entre a exposição e os primeiros sinais de uma doença.

**Ponto de ebulição:** a temperatura, em graus Fahrenheit ou Célsius, à qual um líquido ferve.

**Ponto de ignição:** temperatura mais baixa a que um líquido liberta vapor suficiente para que uma mistura de vapor no ar numa embalagem de teste entre em combustão.

**Pressão de vapor:** a pressão de vapor indica se um líquido se irá evaporar facilmente. Os materiais com pressões de vapor elevadas podem ser especialmente perigosos quando utilizados em áreas fechadas ou numa área com pouca circulação de ar.

**Programa de vigilância médica:** programa médico, incluindo exames periódicos e de pré-contratação, que ajudam a identificar sinais precoces de doenças profissionais.

**Protecção auditiva:** protecção auditiva, habitualmente tampões para os ouvidos ou auriculares de isolamento.

**Recomendação da OIT:** as Recomendações da OIT destinam-se a fornecer orientações de acção para os Estados-membros. Muitas vezes, uma determinada Recomendação vem consolidar as disposições de uma Convenção sobre o mesmo assunto. Os Estados-membros têm determinadas obrigações em termos dos procedimentos relativamente às Recomendações - nomeadamente de submeter os textos aos seus organismos legisladores e de comunicarem ocasionalmente, quando solicitado pelo Corpo Dirigente da OIT sobre as medidas tomadas ou destinadas a tornar as disposições efectivas. As Recomendações não constituem obrigações legais.

**Ruído contínuo:** ruído constante.

**Ruído de impulso:** geralmente, trata-se de um ruído muito intenso, que ocorre apenas uma vez.

**Ruído intermitente:** ruído periódico a intervalos regulares, mas não-contínuo.

**Sinergia:** termo utilizado quando a exposição simultânea a dois produtos químicos produz um efeito muito mais nocivo do que a soma dos efeitos de exposição a cada um dos produtos individualmente.

**Sistema imunitário:** defesas naturais do organismo que ajudam as pessoas a proteger-se de diversos perigos e que auxiliam o corpo a curar-se a si próprio.

**Substância corrosiva:** material que pode queimar ou destruir os tecidos humanos por contacto, e provocar cicatrizes permanentes ou cegueira. Uma substância corrosiva pode fazer com que as embalagens metálicas enfraqueçam e acabem por verter ou entrar em colapso. Tanto os ácidos como as substâncias alcalinas são extremamente corrosivos.

**Substância tóxica:** uma substância venenosa, que pode destruir a vida ou prejudicar a saúde.

**Substituição:** substituir produtos químicos ou processos de trabalho especialmente perigosos por outros mais seguros.

**Susceptível:** exposto a perigos, micróbios, etc.

**Tempo de exposição a curto prazo (TECP):** concentração máxima que não deve ser excedida por um período de exposição de 15 minutos. Os TECP são obrigatórios por lei em alguns países.

**Trabalho de limpeza:** manter o local de trabalho limpo e organizado.

**Valor limite do limiar (VLL ):**

- concentração média ponderada por um período de oito horas (VLL ) de um contaminante, que não deve ser excedida num turno de oito horas (ou seja, a quantidade máxima de uma substância a que alguém pode estar exposto em segurança ao longo de um dia de trabalho de oito horas).
- normalmente emitido por organizações de investigação em higiene industrial;
- baseado na toxicidade, no tipo de efeito para a saúde, nos dados da saúde humana, nos dados de aplicação industrial e na praticabilidade tecnológica (se é possível trabalhar com aquele nível, tendo em conta a tecnologia existente);
- destina-se a proteger quase todos os trabalhadores saudáveis ou com saúde média durante uma exposição ao longo da sua vida;
- estudos recentes sugerem que muitos VLL estão definidos em valores demasiado elevados para proteger a saúde dos trabalhadores, pelo que, e como tal, é preferível manter a concentração dos agentes poluentes o mais abaixo possível do VLL .
- actualizados de dois em dois anos;
- os VLL são apenas limites recomendados.
- os VLL podem ser apresentados de duas formas:
  1. Miligramas por metro cúbico de ar (mg/m<sup>3</sup>): Este é o peso da substância num dado volume de ar. Esta expressão é utilizada para poeiras, vapores e gases.
  2. Partes por milhão (ppm): Outra expressão para a quantidade de substância num volume de ar. A concentração da substância tóxica é medida por 1 milhão de partes de ar. (Para compreender quanto é 1 ppm, imagine uma gota de tinta azul numa tina com um milhão de gotas de água.)

Substâncias com TLV elevado, como o freon, não são muito tóxicas. Substâncias com VLL elevado, como o ozono, são muito perigosas mesmo em pequenas quantidades.

**Vapor:** minúsculas gotículas de líquido suspensas no ar.

**Ventilação de exaustão local:** sistema de ventilação baseado na sucção, concebido para remover substâncias poluentes do ar.

**Ventilação geral:** ventilação concebida para manter o local de trabalho confortável.

**Vigilância:** observação atenta do local de trabalho, para determinar a segurança de uma zona para os trabalhadores.

**Volátil:** um termo frequentemente utilizado para descrever um líquido que se evapora facilmente. É importante ter conhecimento desta situação, porque as concentrações no ar podem aumentar rapidamente quando o material é utilizado sob a forma de líquido.