

Lisboa, 24 Abril, de 2014



AUTORIDADE PARA AS
CONDIÇÕES DO TRABALHO

OS PRINCÍPIOS GERAIS DE PREVENÇÃO

P.N. Pimenta Braz

Autoridade para as Condições do Trabalho

Porquê “Princípios Gerais de Prevenção”?



- Porque **morrem** pessoas a trabalhar;
- Porque há seres humanos que ficam com lesões graves e incapacitados a trabalhar;
- Porque há trabalhadores que, devido ao trabalho, apresentam stresse, sobrecarga de trabalho, lesões músculo-esqueléticas;
- Porque há trabalhadores que adquirem doenças profissionais a trabalhar;
- Porque trabalhar, supostamente, dignifica o ser humano.

OS PRINCÍPIOS GERAIS DE PREVENÇÃO

**OS ACIDENTES DE TRABALHO SÃO
FENÓMENOS PREVISÍVEIS E
PREVENÍVEIS.**

NÃO SÃO OBRA DO ACASO.

**Estamos pois a falar de
PLANIFICAÇÃO...**

...da PREVENÇÃO!



**"Guess what you forgot to
take with you this morning!"**

OS PRINCÍPIOS GERAIS DE PREVENÇÃO

“DIRETIVA QUADRO”

DIRETIVA DO CONSELHO
de 12 de Junho de 1989

relativa à aplicação de medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e
da saúde dos trabalhadores no trabalho
(89/391/CEE)

NOVA ABORDAGEM

É iminentemente preventiva - e não reativa - e introduz, na
prevenção de riscos profissionais – PRP -, a responsabilidade
intransferível dos empregadores, de assegurarem a segurança e a
saúde dos trabalhadores em todos os aspetos relacionados com o
trabalho.

OS PRINCÍPIOS GERAIS DE PREVENÇÃO

“DIRETIVA QUADRO”

NOVA ABORDAGEM

- Pressupõe que a PRP deve **ser integrada em todo o processo produtivo e na gestão das empresas**, em função de todos os riscos **avaliados**, privilegiando as medidas que conduzam à **eliminação dos riscos**.
- Surge a obrigação de se **AVALIAREM OS RISCOS**, como condição para a integração da prevenção de riscos profissionais em cada entidade empregadora.
- **É ao empregador que incumbe a avaliação desses riscos** através dos seus serviços de prevenção.



OS PRINCÍPIOS GERAIS DE PREVENÇÃO



“DIRETIVA QUADRO”

NOVA ABORDAGEM

Os principais fundamentos para a abordagem da prevenção integrada dos riscos profissionais nas empresas são os **princípios gerais de prevenção - PGP**

Surgem no art. 6.º da Diretiva – Quadro.
Transpostos pelo n.º 2 do art. 8.º do Decreto-lei n.º 441/91 e hoje pelo n.º 2, do art.15.º da Lei n.º 102/2009, de 18.09, com última redação dada pela Lei n.º 3/2014 de 28.01

OS PRINCÍPIOS GERAIS DE PREVENÇÃO



"DIRETIVA QUADRO"

NOVA ABORDAGEM

A nova perspetiva da abordagem preventiva, pressupõe um respeito por uma hierarquia nos PGP, no sentido de estabelecer a prioridade da prevenção integrada.

Só assim estaremos perante uma abordagem preventiva.

Caso contrário, teremos medidas reativas de índole corretiva, estabelecidas na antiga abordagem, anterior à Diretiva – Quadro.

OS PRINCÍPIOS GERAIS DE PREVENÇÃO

“DIRETIVA QUADRO”

Princípios Gerais de Prevenção

1. Evitar os riscos;
2. Avaliar os riscos que não possam ser evitados;
3. Combater os riscos na origem;
4. Adaptar o trabalho ao homem, especialmente no que se refere à conceção dos postos de trabalho, bem como à escolha dos equipamentos de trabalho e dos métodos de trabalho e de produção, tendo em vista, nomeadamente, atenuar o trabalho monótono e o trabalho cadenciado e reduzir os efeitos destes sobre a saúde – *ergonomia*;
5. Ter em conta o estado de evolução da técnica;
6. Substituir o que é perigoso pelo que é isento de perigo ou menos perigoso;
7. Planificar a prevenção como um sistema coerente que integre a técnica, a organização do trabalho, as condições de trabalho, as relações sociais e a influência dos fatores ambientais no trabalho – *organização de trabalho*;
8. Dar prioridade às medidas de proteção coletiva em relação às medidas de proteção individual;
9. Dar instruções adequadas aos trabalhadores – *informação e formação*.



OS PRINCÍPIOS GERAIS DE PREVENÇÃO

1. Evitar/ eliminar os riscos;
 - Ao nível do projeto;
 - Ao nível da segurança intrínseca;
 - Ao nível dos métodos e processos de trabalho.
2. Avaliar os riscos que não possam ser evitados;
 - Origem;
 - Como se produzem;
 - Que consequências para o trabalhador.
3. Combater os riscos na origem;
4. Ergonomia;
 - Conceção dos locais e postos de trabalho;
 - Escolha das ferramentas e equipamentos de trabalho;
 - Definição dos métodos de trabalho;
 - Adequação dos ritmos de trabalho – monotonia/ cadência.
5. Ter em conta o estágio de evolução da técnica;
6. Substituir o que é perigoso pelo que é isento de perigo ou menos perigoso;
7. Organização de trabalho;
 - Isolar/ afastar a fonte de risco;
 - Eliminar/ reduzir o tempo de exposição ao risco;
 - Reduzir o n.º de trabalhadores expostos ao risco;
 - Integrar as medidas de prevenção na empresa e no processo produtivo, num todo coerente.
8. Dar prioridade às medidas de proteção coletiva em relação às medidas de proteção individual;
 - Escolher materiais e equipamentos com proteção integrada;
 - Envolvimento do risco através de sistemas de proteção aplicadas na fonte.
9. Informação e formação.



OS PRINCÍPIOS GERAIS DE PREVENÇÃO

Diretiva-Quadro	Lei n.º 102/2009
1 - Evitar os riscos;	1 - Evitar os riscos;
2 - Avaliar os riscos que não possam ser evitados;	2 - Planificar a prevenção como um sistema coerente que integre a evolução técnica, a organização do trabalho, as condições de trabalho, as relações sociais e a influência dos fatores ambientais; 3 - Identificação dos riscos previsíveis em todas as atividades da empresa, estabelecimento ou serviço, na conceção ou construção de instalações, de locais e processos de trabalho, assim como na seleção de equipamentos, substâncias e produtos, com vista à eliminação dos mesmos ou, quando esta seja inviável, à redução dos seus efeitos;
3 - Combater os riscos na origem;	5 - Combate aos riscos na origem, por forma a eliminar ou reduzir a exposição e aumentar os níveis de proteção; 6 - Assegurar, nos locais de trabalho, que as exposições aos agentes químicos, físicos e biológicos e aos fatores de risco psicossociais não constituem risco para a segurança e saúde do trabalhador;
4 - Adaptar o trabalho ao homem, especialmente no que se refere à conceção dos postos de trabalho, bem como à escolha dos equipamentos de trabalho e dos métodos de trabalho e de produção, tendo em vista, nomeadamente, atenuar o trabalho monótono e o trabalho cadenciado e reduzir os efeitos destes sobre a saúde;	7 - Adaptação do trabalho ao homem, especialmente no que se refere à conceção dos postos de trabalho, à escolha de equipamentos de trabalho e aos métodos de trabalho e produção, com vista a, nomeadamente, atenuar o trabalho monótono e o trabalho repetitivo e reduzir os riscos psicossociais;
5 - Ter em conta o estágio de evolução da técnica;	8 - Adaptação ao estado de evolução da técnica, bem como a novas formas de organização do trabalho;
6 - Substituir o que é perigoso pelo que é isento de perigo ou menos perigoso;	9 - Substituição do que é perigoso pelo que é isento de perigo ou menos perigoso;
7 - Planificar a prevenção com um sistema coerente que integre a técnica, a organização do trabalho, as condições de trabalho, as relações sociais e a influência dos fatores ambientais no trabalho;	4 - Integração da avaliação dos riscos para a segurança e a saúde do trabalhador no conjunto das atividades da empresa, estabelecimento ou serviço, devendo adotar as medidas adequadas de proteção;
8 - Dar prioridade às medidas de proteção coletiva em relação às medidas de proteção individual;	10 - Priorização das medidas de proteção coletiva em relação às medidas de proteção individual;
9 - Dar instruções adequadas aos trabalhadores.	11 - Elaboração e divulgação de instruções compreensíveis e adequadas à atividade desenvolvida pelo trabalhador.

OS PRINCÍPIOS GERAIS DE PREVENÇÃO

“DIRETIVA QUADRO”

Não há prevenção integrada de riscos profissionais sem avaliação de riscos

A entidade patronal deve, de acordo com a natureza das atividades da empresa e/ ou do estabelecimento, avaliar os riscos para a segurança e a saúde dos trabalhadores, inclusivamente, na escolha dos equipamentos de trabalho e das substâncias ou preparados químicos e na conceção dos locais de trabalho.

Na sequência desta avaliação, e na medida do necessário, as atividades de prevenção e os métodos de trabalho e de produção postos em prática pela entidade patronal devem:

- assegurar um nível mais eficaz de proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores,
- ser integrados no conjunto das atividades da empresa e/ ou do estabelecimento e a todos os níveis da hierarquia,



OS PRINCÍPIOS GERAIS DE PREVENÇÃO

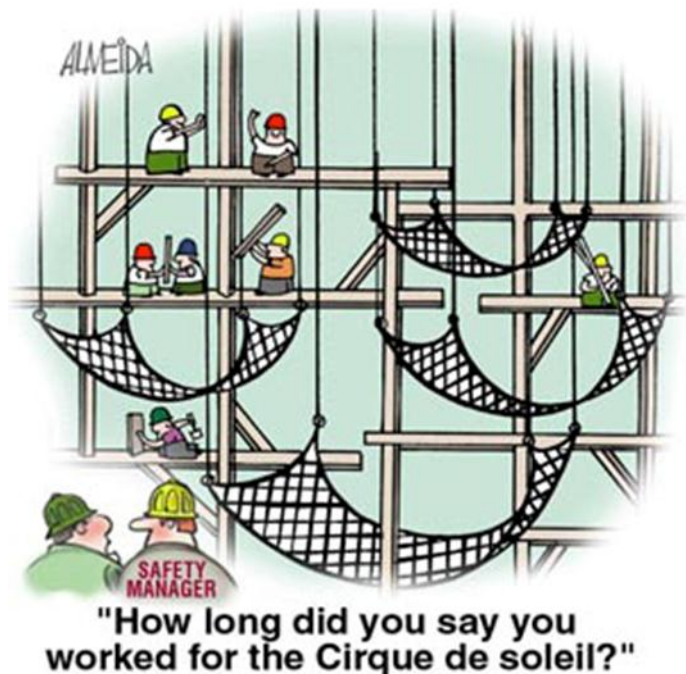
O processo de avaliação de riscos

1. Estruturar a avaliação (decisão sobre a abordagem: geográfica/funcional/ao nível do processo/do fluxo)
2. Reunir informação
3. Identificar perigos
4. Identificar as pessoas em risco
5. Identificar padrões de exposição das pessoas em risco
- 6. Avaliar os riscos (probabilidade de danos/gravidade dos danos nas circunstâncias atuais)**
7. Analisar opções de eliminação ou de controlo dos riscos
8. Priorizar as ações a implementar e definir medidas de controlo
9. Implementar controlos
10. Registrar a avaliação
11. Medir a eficácia das medidas aplicadas
12. Rever (sempre que se verifiquem alterações, ou periodicamente)
13. Monitorizar o programa de avaliação de riscos



OS PRINCÍPIOS GERAIS DE PREVENÇÃO

Ou, mais simples,



1. Identificação dos perigos e das pessoas em risco

Análise dos aspetos do trabalho que podem causar danos, e identificação dos trabalhadores que podem estar expostos ao perigo.

2. Avaliação e priorização dos riscos

Apreciação dos riscos existentes (gravidade e probabilidade dos potenciais danos...) e classificação desses riscos por ordem de importância.

3. Decisão sobre medidas preventivas

Identificação das medidas adequadas para eliminar ou controlar os riscos.

4. Adoção de medidas

Aplicação das medidas de prevenção e de proteção através da elaboração de um plano de prioridades.

5. Acompanhamento e revisão

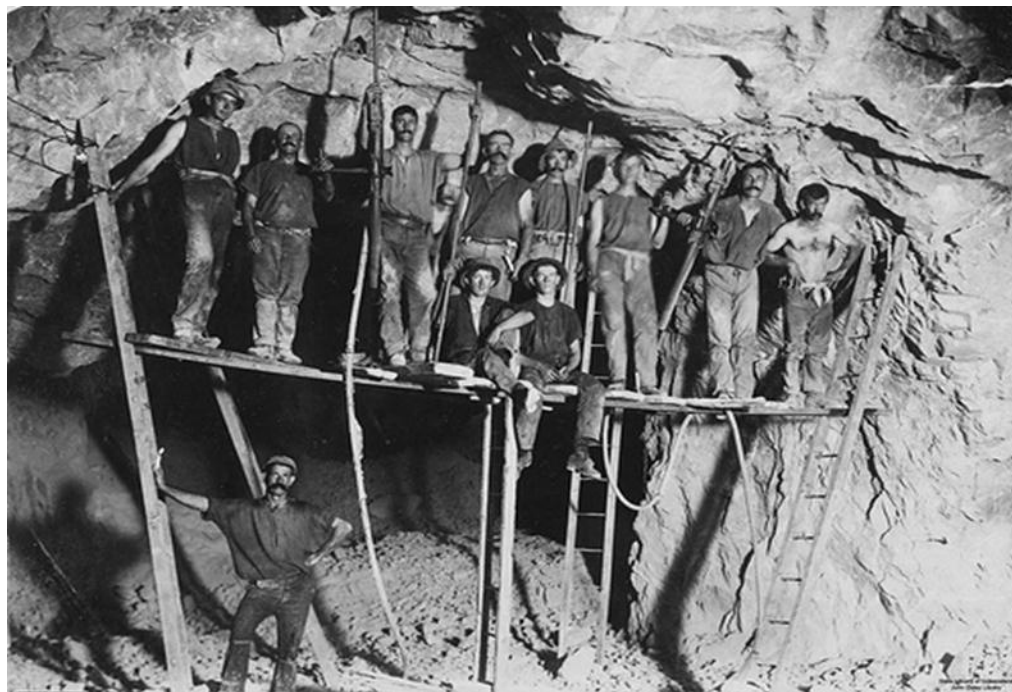
A avaliação deve ser revista regularmente para assegurar que se mantenha atualizada.

OS PRINCÍPIOS GERAIS DE PREVENÇÃO

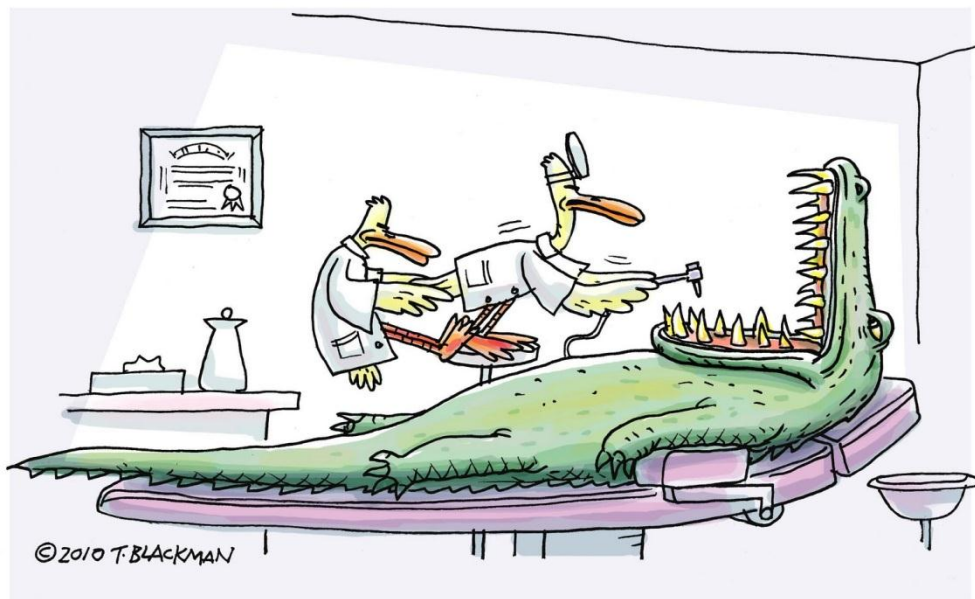
Etapa 2. Avaliação e priorização dos riscos

Consiste na avaliação dos riscos decorrentes de cada perigo. Para o efeito, deve considerar-se:

- o **grau de probabilidade** de um perigo ocasionar danos (por exemplo, se é improvável, possível mas não muito provável, provável ou inevitável a longo prazo)
- a **gravidade** do dano provável (por exemplo, danos menores, incidente sem lesões, lesão sem gravidade (hematoma, laceração), lesão grave (fratura, amputação, doença crónica), morte ou morte múltipla)
- a **frequência da exposição** dos trabalhadores (e o número de trabalhadores expostos).



OS PRINCÍPIOS GERAIS DE PREVENÇÃO



crotchetycomics.blogspot.com

Exemplo de categorização de riscos no trabalho

- Físicos;
- Químicos;
- Biológicos;
- Ergonómicos;
- Resultantes do meio e da organização do trabalho;
- Resultantes dos equipamentos de trabalho;
- Riscos psicossociais e stresse;
- Fatores individuais de propensão para o acidente;
- Riscos sociais de origem natural (catástrofes naturais);
- Riscos sociais de origem humana ou de tecnologia complexa.

OS PRINCÍPIOS GERAIS DE PREVENÇÃO

RISCOS no Trabalho									
Físicos	Químicos	Biológicos	Ergonómicos	Resultantes do meio e da organização do trabalho	Riscos resultantes dos equipamentos de trabalho	Riscos psicossociais e stresse	Fatores individuais de propensão para o acidente	Riscos sociais de origem natural (catástrofes naturais)	Riscos sociais de origem humana ou de tecnologia complexa
Ruído Vibrações Eletricidade Radiações ionizantes (RX) Radiações não ionizantes (soldadura, fotocópias, écran de computador)	Poeiras Fumos Vapores tóxicos Gases tóxicos Mistura de substâncias incompatíveis (explosão)	Vírus (sarampo, rubéola, hepatite) Bactérias (pneumonia) Protozoários (malária, amebíase) Fungos (micoses) Bacilos (carbúnculo, tuberculose)	Esforço físico Levantamento e/ou transporte manual de cargas Postura inadequada para determinada atividade Ritmos elevados de trabalho Trabalho noturno e por turnos Jornadas de trabalho longas (horas extraordinárias) ou fadiga industrial Monotonia e repetição de funções (fadiga e stress)	Temperatura (frio /calor) – Nível de conforto térmico Humidade relativa (alta ou baixa) Pressões anormais Ventilação e/ou renovação do ar insuficiente Má qualidade do ar interior nas instalações Quedas / escorregadelas / tropeções / pancadas Afogamento Iluminação deficiente Armazenagem inadequada de produtos Incêndio / queimaduras de diferentes graus e de origem diversa Colisão com materiais ou equipamentos Queda de materiais Formação insuficiente ou inadequada dos trabalhadores	Máquinas sem proteções Ferramentas defeituosas Equipamentos movidos por fontes de energia diversas Intrusão de materiais estranhos ao corpo (projeção de limalhas para vista, etc.) Lesões corporais diversas provocadas por equipamentos e máquinas Utilização inadequada de máquinas, ferramentas e equipamentos	cargas de trabalho excessivas; exigências contraditórias e falta de clareza na definição das funções; falta de participação na tomada de decisões que afetam o trabalhador e falta de controlo sobre a forma como executa o trabalho; má gestão de mudanças organizacionais, insegurança laboral; comunicação ineficaz, falta de apoio da parte de chefias e colegas; assédio psicológico ou sexual, violência de terceiros. Conflitos interpessoais nas relações de trabalho. <i>Mobbing</i> (efeitos diversos de psicoterror laboral, assedio moral e/ou sexual)	Cansaço físico e psicológico Distração momentânea e excesso de confiança na segurança dos métodos de trabalho	Sismos, terremotos ou maremotos Inundações Erupções vulcânicas Raios (resultante das diferentes cargas elétricas das massas de ar) Ciclones ou tornados Avalanches e desabamento de terras Alterações climáticas	Atentados terroristas Queda de aeronaves ou outros sinistros aéreos Afundamento de navios Destruição da camada de ozono Acidentes com viaturas automóveis ou acidentes ferroviários Explosão de centrais nucleares Libertação de poluentes na atmosfera

Após a avaliação dos riscos, a etapa seguinte consiste na identificação de medidas de prevenção e de proteção, segundo a hierarquia estabelecida nos Princípios Gerais de Prevenção.



OS PRINCÍPIOS GERAIS DE PREVENÇÃO

QUADRO MÁGICO

Operação	Suboperação	Meio envolvente	Materiais	Equipamentos	Modos operatórios	Riscos	PGP	Técnicas prevenção



OS PRINCÍPIOS GERAIS DE PREVENÇÃO

4 Produtos Fitofarmacêuticos

4.1 Armazenamento na Exploração Agrícola

RISCOS	MEDIDAS DE PREVENÇÃO	LEGISLAÇÃO APLICÁVEL	
Intoxicação Explosão e de incêndio Irritação e de queimaduras por contacto (reações inflamatórias da pele e das mucosas ou destruição dos tecidos) Intoxicação Explosão e de incêndio Irritação e de queimaduras por contacto (reações inflamatórias da pele e das mucosas ou destruição dos tecidos)	○ O armazém de produtos fitofarmacêuticos deve destinar-se exclusivamente a este fim, estar isolado de outros edifícios e fechado à chave. ○ Os materiais usados na construção de armazéns devem ser incombustíveis e de fácil limpeza. ○ O pavimento deve ser impermeável e possuir a capacidade de reter possíveis derrames. ○ O armazém deve ter boa ventilação, possuir aberturas nas paredes para permitir a renovação do ar, ser um local seco e com boa iluminação. ○ A instalação eléctrica deve apresentar em boas condições de segurança. ○ No caso de existirem prateleiras, as mesmas devem ser construídas em material lavável, não absorvente e não combustível. ○ Ter em armazém apenas as quantidades necessárias à exploração. ○ Possuir meios de combate a incêndios. ○ No armazém devem ser guardados, depois de limpos, os utensílios usados na medição e pesagem dos produtos. ○ As embalagens vazias devem ser colocadas em sacos destinados para o efeito e permanecerem no armazém até à entrega nos centros de recepção Valorfito. ○ Os produtos devem ser armazenados exclusivamente nas suas embalagens originais e numa posição que permita a sua fácil identificação. ○ As embalagens devem estar bem fechadas. ○ A arrumação dos produtos deve ser efectuada, tendo em conta a sua classificação toxicológica, devendo os de maior perigosidade estarem situados em zonas menos acessíveis. ○ Deve existir sinalização de segurança. ○ Disponibilizar a informação sobre as fichas de dados de segurança. ○ Assegurar a formação aos trabalhadores e aos seus representantes.	L n.º 97/2009, de 12-02; L n.º 102/2009, de 10-09, alterada pela L n.º 3/2014, de 28-02; DL n.º 347/93 de, 01-10; Portaria n.º 987/93 de, 06-10; DL n.º 50/2005 de, 25-02 DL n.º 348/93 de, 1-10; Portaria 988/93 de, 6-10; DL n.º 141/95 de, 14-06; Portaria n.º 1456-A/95 de, 11-12; DL n.º 290/2001 de, 16-11; Quadro Legal/ Limitação da colocação no mercado e da utilização de substâncias e preparações perigosas: DL n.º 264/98, 19-08, republicado no DL 446/99, 03-11, o qual sofreu alterações introduzidas pelos seguintes diplomas legais: DL 256/2000, 17-10 DL 238/2002, 05-11 DL 141/2003, 02-07 DL 208/2003, 15-09 DL123/2004, 24-05 DL101/2005, 23-06 DL 126/2005, 23-06 Classificação, embalagem e rotulagem das preparações perigosas: DL 82/2003, de 23-04	



"Don't tell me how to work safely!
I've been at this job for over five
years!"

**Morrer ou adoecer a
trabalhar, é sinal de
subdesenvolvimento!**

**A segurança no
Trabalho é um
garante de vida;
É um garante da
produtividade
das empresas
do séc.XXI.**

OS PRINCÍPIOS GERAIS DE PREVENÇÃO