

**CURSO PARA A COMISSÃO DE
APOSENTADORIA ESPECIAL
ACT 2007**



**Toxicologia e Higiene aplicada à Saúde Ocupacional
PCMSO - PPRA - PPEOB**

Eduardo Macedo Barbosa

Médico Pleno - Representante na CNPBz
Coordenação Toxicologia e Saúde Ambiental
Gerência de Saúde – SMS Corporativo

RJ, 26-28 de maio de 2008



Terça-Feira, 27 de maio de 2008

- Institucional
- Conselhos e Comissões
- Emprego e Renda
- Inspeção do Trabalho
- Economia Solidária
- Relações de Trabalho
- Internacional
- Dados e Estatísticas
- Imprensa
- Legislação**
- Publicações
- Fale Conosco
- Ouvidoria MTE

Busca: OK Mapa do Portal | Links

A A+

Notícia em Destaque

Consórcio Social da Juventude 'Meu amanhã' realiza aula inaugural em MS



Mil jovens serão qualificados por meio do programa e cerca de 300 serão inseridos no mercado de trabalho

Últimas Notícias

RSS

- 27/05 - 18h32: Fundacentro divulga calendário de cursos ...
- 27/05 - 14h41: Mutirão do seguro-desemprego vai benefici...
- 27/05 - 12h00: Preparados para servir
- 27/05 - 11h00: Dia do Profissional Liberal
- 27/05 - 09h30: Ranking das 100 cidades que mais geraram ...
- 26/05 - 17h05: Trabalhadores são resgatados por helicópt...

[Lista completa de notícias](#) | [Agenda do Ministro](#)

Acesso Rápido

CAGED
Comportamento do Emprego - Abril/08

CAGED - saiba mais:

- Balanco Anual 2007
- Estatísticas
- Informações

Portal do Trabalhador

Consultas On-line

- CNES: situação processo
- Equip. de Proteção Individual (EPI): Certif. de Aprovação
- Mediador: Solicitação

Esplanada dos Ministérios
Bloco F - CEP: 70059-900
Brasília - DF



Legislação

Portal do Trabalho e Emprego

Terça-Feira, 27 de maio de 2008

- Institucional
- Conselhos e Comissões
- Emprego e Renda
- Inspeção do Trabalho
- Economia Solidária
- Relações de Trabalho
- Internacional
- Dados e Estatísticas
- Imprensa
- Legislação
- Publicações
- Fale Conosco
- Ouvidoria MTE

Esplanada dos Ministérios
Bloco F - CEP: 70059-900
Brasília - DF

Telefone: (61) 3317-6000

Busca: [Mapa do Portal](#) | [Links](#)

A A+

[Página Inicial](#) > [Legislação](#)

Legislação

Busca por Legislação:

Selecione um tipo de legislação na lista abaixo ou busque por palavra-chave em todo o conteúdo de legislação.

Legislação por tipo:

- Atos Declaratórios
- Circulares
- Constituição
- Convenções
- Decretos
- Decretos - Leis
- Instruções Normativas
- Leis
- Medidas Provisórias
- Normas Regulamentadoras
- Notas Técnicas
- Ordens de Serviços
- Portarias
- Resoluções
- Resoluções Administrativas
- Resoluções Normativas

NR 7 - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL - PCMSO

Publicação D.O.U.

Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978 06/07/78

Atualizações D.O.U.

Portaria SSMT n.º 12, de 06 de junho de 1983 14/06/83

Portaria MTPS n.º 3.720, de 31 de outubro de 1990 01/11/90

Portaria SSST n.º 24, de 29 de dezembro de 1994 30/12/94

Portaria SSST n.º 08, de 08 de maio de 1996 09/05/96

Portaria SSST n.º 19, de 09 de abril de 1998 22/04/98

7.1 Do objeto.

7.1.1 Esta Norma Regulamentadora - NR estabelece a obrigatoriedade de elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO, com o **objetivo de promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores.**

7.1.3 Caberá à empresa contratante de mão-de-obra prestadora de serviços informar a empresa contratada dos riscos existentes e auxiliar na elaboração e implementação do PCMSO nos locais de trabalho onde os serviços estão sendo prestados. (Alteração dada pela Portaria n.º 8, de 05-05-96 / DOU de 09-05-96, republicada em 13-05-96)

7.2 Das diretrizes.

7.2.4 O PCMSO deverá ser planejado e implantado com base nos riscos à saúde dos trabalhadores, especialmente os identificados nas avaliações previstas nas demais NR.

7.3 Das responsabilidades.

7.3.1 Compete ao empregador:

b) custear sem ônus para o empregado todos os procedimentos relacionados ao PCMSO; (Alteração dada pela Portaria n.º 8, de 05-05-96 / DOU de 09-05-96, republicada em 13-05-96)

7.4 Do desenvolvimento do PCMSO.

7.4.1 O PCMSO deve incluir, entre outros, a realização obrigatória dos exames médicos:

- a) admissional;**
- b) periódico;**
- c) de retorno ao trabalho;**
- d) de mudança de função;**
- e) demissional.**

7.4.2 Os exames de que trata o item 7.4.1 compreendem:

- a) avaliação clínica, abrangendo anamnese ocupacional e exame físico e mental;**
- b) exames complementares, realizados de acordo com os termos específicos nesta NR e seus anexos.**

7.4.2.1 Para os trabalhadores cujas atividades envolvem os riscos discriminados nos **Quadros I e II** desta NR, os exames médicos complementares deverão ser executados e interpretados com base nos critérios constantes dos referidos quadros e seus anexos. A **periodicidade de avaliação dos indicadores biológicos do Quadro I** deverá ser, no mínimo, **semestral**, podendo ser reduzida a critério do médico coordenador, ou por notificação do médico agente da inspeção do trabalho, ou mediante negociação coletiva de trabalho.

QUADRO I
PARÂMETROS PARA CONTROLE BIOLÓGICO DA EXPOSIÇÃO
OCUPACIONAL A ALGUNS AGENTES QUÍMICOS

N-Hexano	Urina	2,5 Hexanodiona		5mg/g creat.	CG	FJ	EE
Nitrobenzeno	Sangue	Metahemoglobina	Até 2%	5%	E	FJ 0-1	SC +
Pentaclorofenol	Urina	Pentaclorofenol		2mg/g creat.	CG ou CLAD	FS +	EE
Tetracloroetileno	Urina	Ác. Tricloroacético		3,5mg/l	E	FS+	EE
Tolueno	Urina	Ác. Hipúrico	Até 1,5g/g creat.	2,5 g/g creat.	CG ou CLAD	FJ - 1	EE
Tricloroetano	Urina	Triclorocompostos Totais		40mg/g creat.	E	FS	EE
Tricloroetileno	Urina	Triclorocompostos Totais		300mg/g creat.	E	FS	EE
Xileno	Urina	Ác. Metil-Hipúrico		1,5g/g creat.	CG ou CLAD	FJ	EE

Condições de Amostragem:

FJ: Final do último dia de jornada de trabalho (evitar a primeira jornada da semana);

FS: Final do último dia de jornada da semana;

FS+: Início da última jornada da semana;

PP+: Pré e pós a 4ª jornada de trabalho da semana;

PU: Primeira urina da manhã;

Interpretação:

EE - O indicador biológico é capaz de indicar uma exposição ambiental acima do limite de tolerância, mas não possui, isoladamente, significado clínico ou toxicológico próprio, ou seja, não indica doença, nem está associado a um efeito ou disfunção de qualquer sistema biológico;

SC - Além de mostrar uma exposição excessiva, o indicador biológico tem também significado clínico ou toxicológico próprio, ou seja, pode indicar doença, estar associado a um efeito ou uma disfunção do sistema biológico avaliado;

SC+ - O indicador biológico possui significado clínico ou toxicológico próprio, mas, na prática, devido à sua curta meia-vida biológica, deve ser considerado como EE.

QUADRO II

Risco	Exame Complementar	Periodicidade dos Exames	Método de Execução	Critério de Interpretação	Observações
Aerodispersóides FIBROGÊNICOS	Telerradiografia do tórax Espirometria	Admissional e anual Admissional e bienal	Radiografia em posição pósterio-anterior (PA) Técnica preconizada pela OIT, 1980 Técnica preconizada pela American Thoracic Society, 1987	Classificação internacional da OIT para radiografias	
Aerodispersóide NÃO-FIBROGÊNICOS	Telerradiografia do tórax Espirometria	Admissional e trienal, se exposição < 15 anos Bienal, se exposição > 15 anos Admissional e Bienal	Radiografia em posição pósterio-anterior (PA) Técnica preconizada pela OIT, 1980 Técnica preconizada pela American Thoracic Society, 1987	Classificação internacional da OIT para radiografias	
Condições Hiperbáricas	Radiografias de articulações coxo-femorais e escápulo-umerais	Admissional e anual			Ver anexo "B" do Anexo nº 6 da NR-15
Raidações ionizantes	Hemograma completo e contagem de plaquetas	Admissional e semestral			
Hormônios sexuais Femininos	Apenas em homens; Testosterona total ou plasmática livre LH e FSH	Admissional e semestral			
Benzeno	Hemograma completo e plaquetas	Admissional e semestral			

7.4.4.3 O ASO deverá conter no mínimo:

b) os riscos ocupacionais específicos existentes, ou a ausência deles, na atividade do empregado, conforme instruções técnicas expedidas pela Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho-SSST;

e) definição de apto ou inapto para a função específica que o trabalhador vai exercer, exerce ou exerceu;

7.4.5.1 Os registros a que se refere o item 7.4.5 deverão ser **mantidos por período mínimo de 20 (vinte) anos após o desligamento do trabalhador.**

7.4.6.2 O relatório anual deverá ser apresentado e discutido na CIPA, quando existente na empresa, de acordo com a NR 5, sendo sua cópia anexada ao livro de atas daquela comissão.

7.4.7 Sendo verificada, através da avaliação clínica do trabalhador e/ou dos exames constantes do Quadro I da presente NR, apenas **exposição excessiva (EE ou SC+) ao risco**, mesmo sem qualquer sintomatologia ou sinal clínico, **deverá o trabalhador ser afastado do local de trabalho, ou do risco, até que esteja normalizado o indicador biológico de exposição e as medidas de controle nos ambientes de trabalho tenham sido adotadas.**

7.4.8 Sendo constatada a ocorrência ou agravamento de doenças profissionais, através de exames médicos que incluam os definidos nesta NR; **ou sendo verificadas alterações que revelem qualquer tipo de disfunção de órgão ou sistema biológico, através dos exames constantes dos Quadros I (apenas aqueles com interpretação SC) e II, e do item 7.4.2.3 da presente NR, mesmo sem sintomatologia, caberá ao médico-coordenador ou encarregado:**

- a) solicitar à empresa a emissão da Comunicação de Acidente do Trabalho - CAT;
- b) indicar, quando necessário, o afastamento do trabalhador da exposição ao risco, ou do trabalho;
- c) encaminhar o trabalhador à Previdência Social para estabelecimento de nexo causal, avaliação de incapacidade e definição da conduta previdenciária em relação ao trabalho;

NR 9 - PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS - PPRA

Publicação D.O.U.

Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978 06/07/78

Atualizações (Geral) D.O.U.

Portaria SSST n.º 25, de 29 de dezembro de 1994 30/12/94

9.1 Do objeto e campo de aplicação.

9.1.1 Esta Norma Regulamentadora - NR estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do **Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA**, visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.

9.1.3 O PPRA é parte integrante do conjunto mais amplo das iniciativas da empresa no campo da preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, devendo estar **articulado com o disposto nas demais NR, em especial com o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO** previsto na NR-7.

9.1.5 Para efeito desta NR, **consideram-se riscos ambientais os agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho** que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador.

9.1.5.2 Consideram-se **agentes químicos as substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases ou vapores**, ou que, pela natureza da atividade de exposição, possam ter contato ou ser absorvidos pelo organismo através da pele ou por ingestão.

9.2 Da estrutura do PPRA.

9.2.1 O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais deverá conter, no mínimo, a seguinte estrutura:

- a) planejamento anual com estabelecimento de metas, prioridades e**
- b) cronograma;**
- c) estratégia e metodologia de ação;**
- d) forma do registro, manutenção e divulgação dos dados;**
- e) periodicidade e forma de avaliação do desenvolvimento do PPRA.**

9.2.2.1 O documento-base e suas alterações e complementações **deverão ser apresentados e discutidos na CIPA**, quando existente na empresa, de acordo com a NR-5, sendo sua cópia anexada ao livro de atas desta Comissão.

9.3 Do desenvolvimento do PPRA.

9.3.1 O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais deverá incluir as seguintes etapas:

- a) antecipação e reconhecimentos dos riscos;**
- b) estabelecimento de prioridades e metas de avaliação e controle;**
- c) avaliação dos riscos e da exposição dos trabalhadores;**
- d) implantação de medidas de controle e avaliação de sua eficácia;**
- e) monitoramento da exposição aos riscos;**
- f) registro e divulgação dos dados.**

9.3.2 A **antecipação** deverá envolver a **análise de projetos de novas instalações, métodos ou processos de trabalho, ou de modificação** dos já existentes, **visando a identificar os riscos potenciais e introduzir medidas de proteção** para sua redução ou eliminação.

9.3.3 O reconhecimento dos riscos ambientais deverá conter os seguintes itens, quando aplicáveis:

- a) a sua identificação;
- b) a determinação e localização das possíveis fontes geradoras;
- c) a identificação das possíveis trajetórias e dos meios de propagação dos agentes no ambiente de trabalho;
- d) a identificação das funções e determinação do número de trabalhadores expostos;
- e) a caracterização das atividades e do tipo da exposição;
- f) a obtenção de dados existentes na empresa, indicativos de possível comprometimento da saúde decorrente do trabalho;
- g) os possíveis danos à saúde relacionados aos riscos identificados, disponíveis na literatura técnica;
- h) a descrição das medidas de controle já existentes.

9.3.4 A avaliação quantitativa deverá ser realizada sempre que necessária para:

- a) comprovar o controle da exposição ou a inexistência de riscos identificados na etapa de reconhecimento;
- b) dimensionar a exposição dos trabalhadores;
- c) subsidiar o equacionamento das medidas de controle.

9.3.5 Das medidas de controle.

9.3.5.1 Deverão ser adotadas as **medidas necessárias suficientes para a eliminação, a minimização ou o controle dos riscos ambientais** sempre que forem verificadas uma ou mais das seguintes situações:

- a) **identificação, na fase de antecipação, de risco potencial à saúde;**
- b) **constatação, na fase de reconhecimento de risco evidente à saúde;**
- c) **quando os resultados das avaliações quantitativas da exposição dos trabalhadores excederem os valores dos limites previstos na NR-15 ou, na ausência destes os valores limites de exposição ocupacional adotados pela ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Higyenists, ou aqueles que venham a ser estabelecidos em negociação coletiva de trabalho, desde que mais rigorosos do que os critérios técnico-legais estabelecidos;**
- d) **quando, através do controle médico da saúde, ficar caracterizado o nexos causal** entre danos observados na saúde os trabalhadores e a situação de trabalho a que eles ficam expostos.

9.3.6 Do nível de ação.

9.3.6.1 Para os fins desta NR, considera-se **nível de ação o valor acima do qual devem ser iniciadas ações preventivas** de forma a minimizar a probabilidade de que as exposições a agentes ambientais ultrapassem os limites de exposição. As **ações devem incluir o monitoramento periódico da exposição, a informação aos trabalhadores e o controle médico.**

9.3.6.2 Deverão ser **objeto de controle sistemático as situações que apresentem exposição ocupacional acima dos níveis de ação,** conforme indicado nas alíneas que seguem:
para agentes químicos, a metade dos limites de exposição ocupacional considerados de acordo com a alínea "c" do subitem 9.3.5.1;

9.3.7 Do monitoramento.

9.3.7.1. Para o monitoramento da exposição dos trabalhadores e das medidas de controle, deve ser realizada uma **avaliação sistemática e repetitiva da exposição a um dado risco, visando à introdução ou modificação das medidas de controle**, sempre que necessário.

9.3.8 Do registro de dados.

9.3.8.1 Deverá ser mantido pelo empregador ou instituição um registro de dados, estruturado de forma a constituir um histórico técnico e administrativo do desenvolvimento do PPRA.

9.3.8.2 Os dados deverão ser mantidos por um período mínimo de **20 (vinte) anos**.

9.3.8.3 O registro de dados deverá estar **sempre disponível aos trabalhadores interessados ou seus representantes e para as autoridades** competentes.