

**MINISTÉRIO DO TRABALHO  
SECRETARIA DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO**

**PORTARIA N.º 24, DE 29 DE DEZEMBRO DE 1994**

*(D.O.U. de 30/12/94 – Seção 1 – págs. 21.278 e 21.280)*

O SECRETÁRIO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO, no uso de suas atribuições legais, e

CONSIDERANDO o disposto nos artigos 168 e 169 da Seção V do Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, com a redação dada pelas Leis n.º 7.855, de 24 de outubro de 1989, e 6.514, de 22 de dezembro de 1977, respectivamente;

CONSIDERANDO a necessidade de atualizar as medidas preventivas de medicina do trabalho, adequando-se aos novos conhecimentos técnico-científicos;

CONSIDERANDO o disposto no artigo 2º da Portaria n.º 3.214, de 08 de junho de 1978, que aprovou as Normas Regulamentadoras - NR, sobre Segurança e Medicina do Trabalho;

CONSIDERANDO a Resolução n.º 1.246, de 08 de janeiro de 1988, do Conselho Federal de Medicina, aprovou o Código de Ética Médica;

CONSIDERANDO o disposto nos artigos 19 a 23 da Lei n.º 8.213, de 24 de julho de 1991;

CONSIDERANDO o Regulamentado dos Benefícios da Previdência Social, aprovado pelo Decreto n.º 611, de 21 de julho de 1992, Capítulo III, Seção II a IV, art. 139 e 143;

CONSIDERANDO o relatório final da Comissão Interministerial de Saúde do Trabalhador, instituída pela Portaria Interministerial n.º 01, de 20 de abril de 1993, dos Ministérios do Trabalho, da Saúde, da Previdência Social e da Secretaria de Administração Federal – SAF, da Presidência da República;

CONSIDERANDO as conclusões Grupo Técnico de Trabalho instituído para estudar a revisão da Norma Regulamentadora n.º 7 - EXAMES MÉDICOS, após análise das contribuições recebidas de toda a comunidade, objeto da Portaria SSST n.º 12, de 13 de outubro de 1994, publicada no D.O.U. de 14 de outubro de 1994, resolve:

**Art. 1º** - Aprovar o texto da Norma Regulamentadora n.º 7 – EXAMES MÉDICOS, que passa a ter a seguinte redação:

**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.

7.1.2 - Esta NR estabelece os parâmetros mínimos e diretrizes gerais a serem observados na execução do PCMSO, podendo os mesmos ser ampliados mediante negociação coletiva de trabalho.

**7.2 - DAS DIRETRIZES**

7.2.1 - O PCMSO é parte integrante do conjunto mais amplo de iniciativas da empresa no campo da saúde dos trabalhadores, devendo estar articulado com o disposto nas demais NR.

7.2.2 - O PCMSO deverá considerar as questões incidentes sobre o indivíduo e a coletividade de trabalhadores, privilegiando o instrumental clínico-epidemiológico na abordagem da relação entre sua saúde e o trabalho.

7.2.3 - O PCMSO deverá ter caráter de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce dos agravos à saúde relacionados ao trabalho, inclusive de natureza subclínica, além da constatação da existência de casos de doenças profissionais ou danos irreversíveis à saúde dos trabalhadores.

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 NRs.

**7.3 DAS RESPONSABILIDADES**

7.3.1 - Compete ao empregador:

- a) garantir a elaboração e efetiva implementação do PCMSO, bem como zelar pela sua eficácia;
- b) custear todos os procedimentos relacionados ao PCMSO e, quando solicitado pela inspeção do trabalho, comprovar a execução da despesa;
- c) indicar, dentre os médicos dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho – SESMT, da empresa, um coordenador responsável pela execução do PCMSO;
- d) no caso de a empresa estar desobrigada de manter médico do trabalho, de acordo com a NR 4, deverá o empregador indicar médico do trabalho, empregado ou não da empresa, para coordenar o PCMSO;
- e) inexistindo médico do trabalho na localidade, o empregador poderá contratar médico de outra especialidade para coordenar o PCMSO.

7.3.2 - Compete ao médico coordenador:

- a) realizar os exames médicos previstos no item 7.4.1, ou encarregar os mesmos a profissional médico familiarizado com os princípios da patologia ocupacional e suas causas, bem como com o ambiente, as condições de trabalho e os riscos a que está ou será exposto cada trabalhador da empresa a ser examinado;
- b) encarregar dos exames complementares previstos nos itens, quadros e anexos desta NR, profissionais e/ou entidades devidamente capacitados, equipados e qualificados.

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.

7.4.2.2 - Para os trabalhadores expostos a agentes químicos não constantes dos quadros I e II, outros indicadores biológicos poderão ser monitorizados, dependendo de estudo prévio dos aspectos de validade toxicológica, analítica e de interpretação desses indicadores.

7.4.2.3 - Outros exames complementares usados normalmente em patologia clínica para avaliar o funcionamento de órgãos e sistemas orgânicos podem ser realizados, a critério do médico coordenador ou encarregado, ou por notificação do médico agente da inspeção do trabalho, ou ainda decorrente de negociação coletiva de trabalho.

7.4.3 - A avaliação clínica referida no item 7.4.2, alínea "a", como parte integrante dos exames médicos constantes no item 7.4.1, deverá obedecer aos prazos e à periodicidade conforme previstos nos subitens abaixo relacionados:

7.4.3.1 - No exame médico admissional, deverá ser realizada antes que o trabalhador assumira suas atividades;

7.4.3.2 - No exame médico periódico, de acordo com os intervalos mínimos de tempo abaixo discriminados:

- a) para trabalhadores expostos a riscos ou situações de trabalho que impliquem o desencadeamento ou agravamento de doença ocupacional, ou, ainda, para aqueles que sejam portadores de doenças crônicas, os exames deverão ser repetidos:
  - a.1) a cada ano ou a intervalos menores, a critério do médico encarregado, ou se notificado pelo médico agente da inspeção do trabalho, ou, ainda, como resultado de negociação coletiva de trabalho;
  - a.2) de acordo com a periodicidade especificada no anexo n.º 6 da NR 15, para os trabalhadores expostos a condições hiperbáricas;
- b) para os demais trabalhadores:
  - b.1) anual, quando menores de dezoito anos e maiores de quarenta e cinco anos de idade;
  - b.2) a cada dois anos, para os trabalhadores entre dezoito anos e quarenta e cinco anos de idade.

7.4.3.3 - No exame médico de retorno ao trabalho, deverá ser realizada obrigatoriamente no primeiro dia da volta ao trabalho de trabalhador ausente por período igual ou superior a 30 (trinta) dias por motivo de doença ou acidente, de natureza ocupacional ou não, ou parto.

7.4.3.4 - No exame médico de mudança de função, será obrigatoriamente realizada antes da data da mudança.

7.4.3.4.1 - Para fins desta NR, entende-se por mudança de função toda e qualquer alteração de atividade, posto de trabalho ou de setor que implique na exposição do trabalhador a risco diferente daquele a que estava exposto antes da mudança.

7.4.3.5 - No exame médico demissional, será obrigatoriamente realizada dentro dos 15 (quinze) dias que antecederem o desligamento definitivo do trabalhador.

7.4.4 - Para cada exame médico realizado, previsto no item 7.4.1, o médico emitirá o Atestado de Saúde Ocupacional - ASO, em duas vias.

7.4.4.1 - A primeira via do ASO ficará arquivada no local de trabalho do trabalhador, inclusive frente de trabalho ou canteiro de obras, à disposição da fiscalização do trabalho.

7.4.4.2 - A segunda via do ASO será obrigatoriamente entregue ao trabalhador, mediante recibo na primeira via.

7.4.4.3 - O ASO deverá conter no mínimo:

- a) nome completo do trabalhador, o número de registro de sua identidade e sua função;
- b) indicação dos procedimentos médicos a que foi submetido o trabalhador, incluindo os exames complementares e a data em que foram realizados;
- c) definição de apto ou inapto para a função específica que o trabalhador irá exercer, exerce ou exerceu;
- d) nome do médico encarregado do exame e endereço ou forma de contato;
- e) data e assinatura do médico encarregado do exame e carimbo contendo seu número de inscrição no Conselho Regional de Medicina.

7.4.5 - Os dados obtidos nos exames médicos, incluindo avaliação clínica e exames complementares, as conclusões e as medidas aplicadas deverão ser registrados em prontuário clínico individual, que ficará sob a responsabilidade do médico-coordenador do PCMSO.

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.

7.4.5.2 - Havendo substituição do médico a que se refere o item 7.4.5, os arquivos deverão ser transferidos para seu sucessor.

7.4.6 - O PCMSO deverá obedecer a um planejamento em que estejam previstas as ações de saúde a serem executadas durante o ano, devendo estas ser objeto de relatório anual.

7.4.6.1 - O relatório anual deverá discriminar, por setores da empresa, o número e a natureza dos exames médicos, incluindo avaliações clínicas e exames complementares, estatísticas de resultados considerados anormais, assim como o planejamento para o próximo ano, tomando como base o modelo proposto no Quadro III desta NR.

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.

7.4.6.3 - O relatório anual do PCMSO poderá ser armazenado na forma de arquivo informatizado, desde que este seja mantido de modo a proporcionar o imediato acesso por parte do agente da inspeção do trabalho.

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 incluem 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 nexos causal, avaliação de incapacidade e definição da conduta previdenciária em relação ao trabalho;
- d) orientar o empregador quanto à necessidade de adoção de medidas de controle no ambiente de trabalho.

7.5.1 - Todo estabelecimento deverá estar equipado com material necessário à prestação dos primeiros socorros, considerando-se as características da atividade desenvolvida; manter esse material guardado em local adequado, e aos cuidados de pessoa treinada para esse fim.

**Art. 2º** - As infrações ao disposto na Norma Regulamentadora n.º 7, de que trata o Anexo II da NR-28 – Fiscalização e Penalidades -, passam a vigor com a seguinte classificação:

Item	Infração (I)	Item	Infração (I)
7.3.1, a	2	7.4.3.3	1
7.3.1, b	1	7.4.3.4	1
7.3.1, c	1	7.4.3.5	1
7.3.1, d	1	7.4.4.1	2
7.3.1, e	1	7.4.4.2	2
7.3.2, a	1	7.4.4.3, a	1
7.4.2	1	7.4.4.3, b	1
7.4.2.1	2	7.4.4.3, c	1
7.4.2.2	1	7.4.4.3, d	2
7.4.2.3	1	7.4.4.3, e	3
7.4.3.1	1	7.4.5	4
7.4.3.2, a.1	3	7.4.5.2	4
7.4.3.2, a.2	4	7.5.1	1

7.4.3.2, b.1	2
7.4.3.2, b.2	1

**Art. 3º** - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação, ressalvada a exigibilidade quanto aos indicadores biológicos referidos no Anexo I.

**Art. 4º** - Revogam-se as disposições em contrário.

**JÓFILO MOREIRA LIMA JÚNIOR**

## **QUADRO I – ANEXO I**

### **ABREVIATURAS:**

IBMP	Índice Biológico Máximo Permitido: é o valor máximo do indicador biológico para o qual se supõe que a maioria das pessoas ocupacionalmente expostas não corre risco de dano à saúde. A ultrapassagem deste valor significa exposição excessiva.
VR	Valor de Referência da Normalidade: valor possível de ser encontrado em populações não-expostas ocupacionalmente.
NF	Não-Fumantes.

### **MÉTODO ANALÍTICO RECOMENDADO:**

E	Espectrofotometria Ultravioleta/Visível;
EAA	Espectrofotometria de Absorção Atômica;
CG	Cromatografia em Fase Gasosa;
CLAD	Cromatografia Líquida de Alto Desempenho;
IS	Eletrodo Ion Seletivo;
HF	Hematofluorômetro.

### **CONDIÇÕES DE AMOSTRAGEM:**

FJ	Final do último dia de jornada de trabalho (recomenda-se 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;
NC	Momento de amostragem "não crítico": pode ser feita em qualquer dia e horário, desde que o trabalhador esteja em trabalho contínuo nas últimas 4 (quatro) semanas sem afastamento maior que 4 (quatro) dias;
T-1	Recomenda-se iniciar a monitorização após 1 (um) mês de exposição;
T-6	Recomenda-se iniciar a monitorização após 6 (seis) meses de exposição;
T-12	Recomenda-se iniciar a monitorização após 12 (doze) meses de exposição;
0-1	Pode-se fazer a diferença entre pré e pós-jornada.

### **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.

### **VIGÊNCIA:**

P-12	A inspeção do trabalho passará a exigir a avaliação deste indicador biológico 12 meses após a publicação desta norma;
P-18	A inspeção do trabalho passará a exigir a avaliação deste indicador biológico 18 meses após a publicação desta norma;
P-24	A inspeção do trabalho passará a exigir a avaliação deste indicador biológico 24 meses após a publicação desta norma.

### **RECOMENDAÇÃO:**

Recomenda-se executar a monitorização biológica no coletivo, ou seja, monitorizando os resultados do grupo de trabalhadores expostos a riscos quantitativamente semelhantes.

**QUADRO I**  
**Parâmetros para Controle Biológico da Exposição Ocupacional a**  
**Alguns Agentes Químicos**

Agente Químico	Indicador Biológico		VR	IBMP	Método Analítico	Amostragem	Interpretação	Vigência
	Mat. Biológico	Análise						
Anilina	Urina Sangue	p-aminofenol e/ou Metahemoglobina	Até 2%	50mg/g creat. 5%	CG E	FJ FJ0-1	EE SC+	
Arsênico	Urina	Arsênico	Até 10ug/g creat.	50ug/g creat.	E ou EAA	FS+T-6	EE	
Cádmio	Urina	Cádmio	Até 2ug/g creat.	5ug/g creat.	EAA	NC T- 6	SC	
Chumbo Inorgânico	Sangue Urina Sangue	Chumbo e Ác. delta amino levulínico ou Zincoprotoporfirina	Até 40ug/100 ml Até 4,5 mg/g creat. Até 40ug/100 ml	60ug/100 ml 10mg/g creat. 100ug/100 ml	EAA E HF	NC T-1 NC T-1 NC T-1	SC SC SC	
Chumbo Tetraetila	Urina	Chumbo	Até 50ug/g creat.	100ug/g creat.	EA A	FJ 0-1	EE	
Cromo Hexavalente	Urina	Cromo	Até 5 ug/g creat.	30ug/ creat.	EA A	FS	EE	
Diclorometano	Sangue	Carboxihemoglobi na	Até 1% NF	3,5% NF	E	FJ 0-1	SC +	
Dimetilformamida	Urina	N-Metilformamida		40mg/g creat.	CG ou CLAD	FJ	EE	P-18
Dissulfeto de Carbono	Urina	Ác. 2-Tio- Tiazolidina		5mg/g creat.	CG ou CLAD	FJ	EE	P-25
Ésteres Organofosforados e Carbamatos	Sangue	Acetil- Colinesterase Eritrocitária ou Colinesterase Plasmática ou Colinesterase Eritrocitária e plasmática (sangue total)	Determinar a atividade pré- ocupacional	30% de depressão da atividade inicial		NC	SC	
				50% de depressão da atividade inicial		NC	SC	
				25% de depre sação da atividade inicial		NC	SC	
Estireno	Urina	Ác. Mandélico e/ou Ác. Fenil- Glioxílico		0,8g/g creat. 240mg/g creat.	CG ou CLAD	FJ	EE	
	Urina				CG ou CLAD	FJ	EE	
Etil-Benzeno	Urina	Ác. Mandélico		1,5g/g creat.	CG ou CLAD	FS	EE	
Fenol	Urina	Fenol	20mg/g creat.	250mg/g creat.	CG ou CLAD	FJ 0-1	EE	
Flúor e Fluoretos	Urina	Fluoreto	Até 0,5mg/g	3mg/g creat. no início da jornada e 10mg/g creat. no final da jornada	IS	PP+	EE	
Mercúrio Inorgânico	Urina	Mercúrio	Até 5ug/g creat.	35ug/g creat.	EA A	PU T-12 12	EE	
Metanol	Urina	Metanol	Até 5mg/l	15mg/l	CG	FJ 0-1	EE	
Metil-Etil-Cetona	Urina	Metil-Etil-Cetona		2mg/l	CG	FJ	EE	P-12
Monóxido de Carbono	Sangue	Carboxihemoglobi na	Até 1% NF	3,5 NF	E	FJ 0-1	SC +	
N-Hexano	Urina	2,5 Hexanodiona		5mg/g creat.	CG	FJ	EE	P-18
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	

<b>QUADRO II</b> <b>PARÂMETROS PARA MONITORIZAÇÃO DA EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL</b> <b>A ALGUNS RISCOS À SAÚDE</b>					
RISCO	EXAME COMPLEMENTAR	PERIODICIDADE DOS EXAMES	MÉTODO DE EXECUÇÃO	CRITÉRIO DE INTERPRETAÇÃO	OBSERVAÇÕES
Ruído	Audiometria tonal via aérea frequências: 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 6000 e 8000Hz	Admissional Seis meses após a admissão anual	Otoscopia prévia Repouso acústico do trabalhador > 14 horas  Cabine acústica cf. OSHA 81. apêndice D  Calibração do áudiometro, segundo a norma ISSO 389/75 ou ANSI 1969		Independentemente do uso de EPI
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 N° 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			

**QUADRO III**  
**PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL**  
**RELATÓRIO ANUAL**

Responsável:	Data:
	Assinatura:

Setor	Natureza do Exame	N.º Anual de Exames Realizados	N.º de Resultados Anormais	N.º de Resultados Anormais x 100 <hr/> N.º Anual de Exames	N.º de Exames para o Ano Seguinte