



**CANPAT  
2020**

Campanha Nacional  
de Prevenção de  
**Acidentes do  
Trabalho**

# ANEXO III NR-7

Eduardo Algranti

FUNDACENTRO

O Anexo estabelece as condições técnicas e parâmetros mínimos para a realização de:

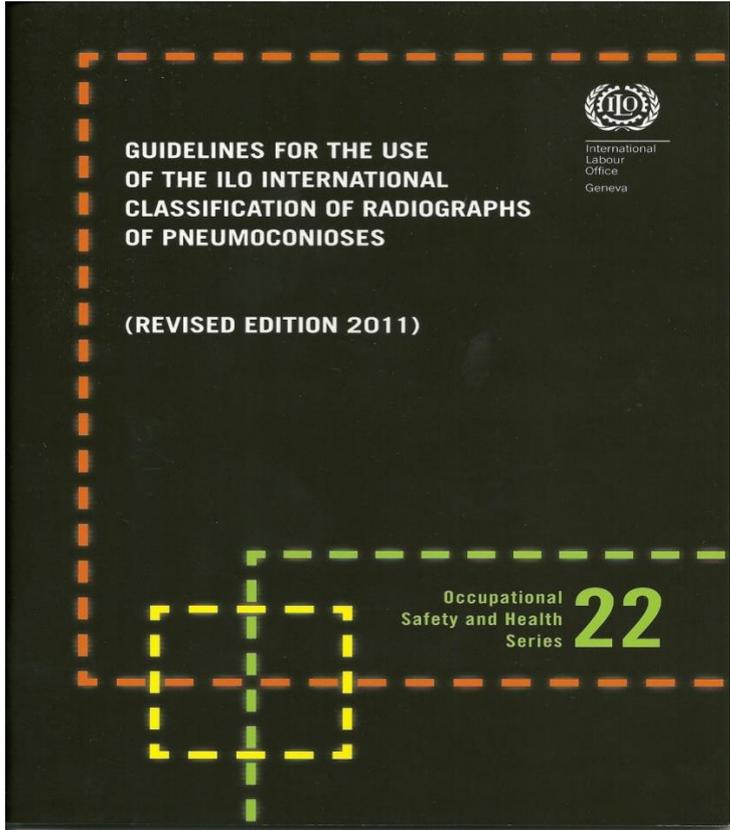
a) Radiografias de Tórax - RXTP em programas de controle médico em saúde ocupacional de empregados expostos a poeiras minerais, de acordo com os critérios da Organização Internacional do Trabalho - OIT;

b) Espirometrias para avaliação da função respiratória em empregados expostos a poeiras minerais e para avaliação de empregados com indicação de uso de equipamentos individuais de proteção respiratória.

# OBJETIVO



- Revisar os procedimentos de avaliação respiratória periódica, constantes do Quadro II da NR-7 de 1994
- Incluir, revisar e complementar as Portarias referentes à avaliação radiológica periódica dentro de um texto único (Portarias n.º 223 de 06 de maio de 2011 (DOU de 10/05/2011); 236 de 10 de junho de 2011 (DOU de 13/06/2011); 1.892 de 09 de dezembro de 2013 (DOU de 11/12/2013))



**GUIDELINES FOR THE USE OF THE ILO  
INTERNATIONAL CLASSIFICATION  
OF RADIOGRAPHS OF PNEUMOCONIOSES**

**ILO Standard Images (ILO 2011-D)  
in DICOM Format**

Revised Edition 2011



Klinikum Westfalen – Knappschafts Krankenhaus  
Dept. of Radiology D-44309 Dortmund  
e-mail: [radiologie@klinikum-westfalen.de](mailto:radiologie@klinikum-westfalen.de)





**FOLHA DE LEITURA RADIOGRÁFICA - CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE RADIOGRAFIAS DE PNEUMOCONIOSE - OIT 2011**

NOME \_\_\_\_\_ DATA DO RX \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
 Nº DO RX \_\_\_\_\_ LEITOR (INICIAIS) \_\_\_\_\_ RX DIGITAL \_\_\_\_\_ LEITURA EM NEGATÓSCOPIO \_\_\_\_\_  
 SIM  NÃO  SIM  NÃO

**1A** QUALIDADE TÉCNICA: 1 2 3 4  
 Comentário: \_\_\_\_\_  
**1B** RADIOGRAFIA NORMAL:  SIM (finalizar a leitura)  NÃO (passe p/ a seção 2)

**2A** ALGUMA ANORMALIDADE DE PARÊNQUIMA CONSISTENTE COM PNEUMOCONIOSE:  SIM (complete 2B e 2C)  NÃO (passe para a seção 3)

**2B** PEQUENAS OPACIDADES: **2C** GRANDES OPACIDADES:

a) Forma / tamanho      b) Zonas      c) Profusão

Primária		Secundária		D	E	0/-	0/0	0/1	0 A B C
p	s	p	s			1/0	1/1	1/2	
q	t	q	t			2/1	2/2	2/3	
r	u	r	u			3/2	3/3	3/+	

**3A** ALGUMA ANORMALIDADE PLEURAL CONSISTENTE COM PNEUMOCONIOSE:  SIM (complete 3B, 3C e 3D)  NÃO (passe para a seção 4)

**3B** PLACAS PLEURAIS:  SIM  NÃO

LOCAL	CALCIFICAÇÃO	EXTENSÃO: PAREDE (Combinado em perfil e frontal)	LARGURA (OPCIONAL) (Mínimo de 3 mm para marcação)
Parede em perfil	0 D E	0 D E	D E
Frontal	0 D E	1 2 3 1 2 3	a b c a b c
Diafragma	0 D E		
Outros locais	0 D E		

Até 1/4 da parede lateral = 1      3 a 5 mm = a  
 1/4 a 1/2 da parede lateral = 2      5 a 10 mm = b  
 > 1/2 da parede lateral = 3      > 10 mm = c

**3C** OBLITERAÇÃO DO SEIO COSTOFRÊNICO: 0 D E

**3D** ESPESSEAMENTO PLEURAL DIFUSO:  SIM  NÃO

LOCAL	CALCIFICAÇÃO	EXTENSÃO: PAREDE (Combinado em perfil e frontal)	LARGURA (OPCIONAL) (Mínimo de 3 mm para marcação)
Parede em perfil	0 D E	0 D E	D E
Frontal	0 D E	1 2 3 1 2 3	a b c a b c

Até 1/4 da parede lateral = 1      3 a 5 mm = a  
 1/4 a 1/2 da parede lateral = 2      5 a 10 mm = b  
 > 1/2 da parede lateral = 3      > 10 mm = c

**4A** OUTRAS ANORMALIDADES:  SIM (complete 4B)  NÃO (finalizar a leitura)

**4B** SÍMBOLOS (vide legenda no verso):  
 aa | at | ax | bu | ca | cg | cn | co | cp | cv | di | ef | em | es | fr | hi | ho | id | lh | ki | me | pa | pb | pi | px | ra | rp | tb | od\*  
 (\*) od: Necessário um comentário.

**4C** COMENTÁRIOS:

DATA DA LEITURA \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_      ASSINATURA \_\_\_\_\_



Não seguro | fundacentro.gov.br/silica-e-silicose/leitura-radiologica

BRASIL CORONAVIRUS (COVID-19) Simplifique! Participe Acesso à Informação Legislação Canais

ACESSIBILIDADE ALTO CONTRASTE MAPA DO PORTAL



FUNDECENTRO

Busque no portal

f y t w

Página Inicial | Acesso à Informação | Institucional | **Programas** | RBSO | Pós-Graduação | Cursos e Eventos | Biblioteca | Multimídia

Você está em Início » Programas » Silica e Silicose » Leitura Radiológica

### Silica e Silicose

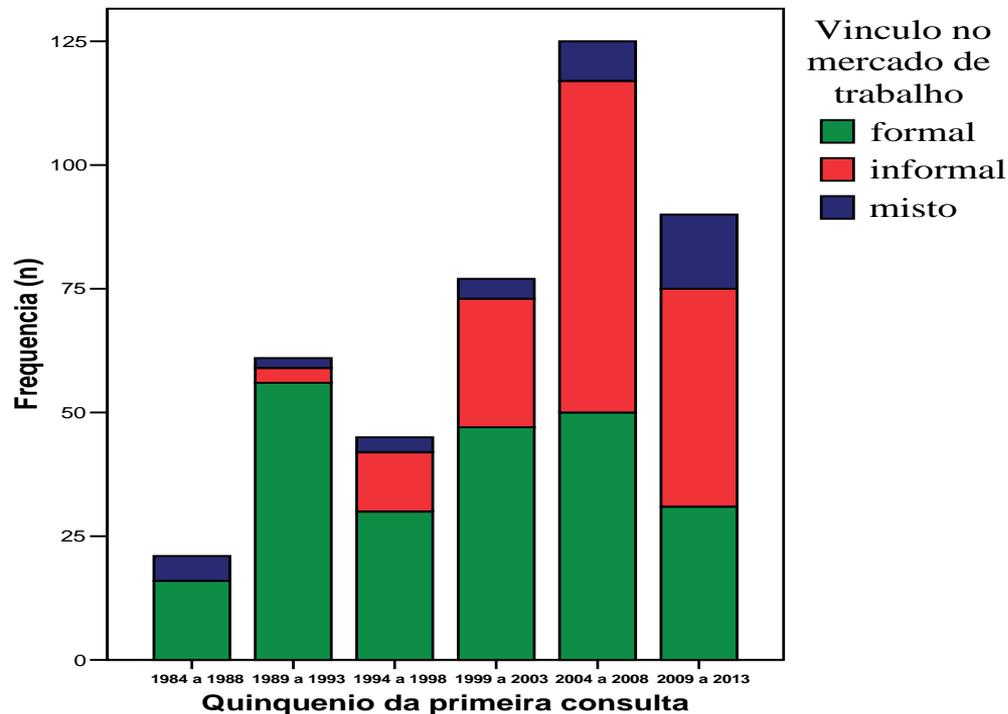
- Silica
- Silicose
- Bases de Prevenção
- PNES
- Legislação
- Publicações, Vídeos e Apresentações
- Eventos e Cursos
- Leitura Radiológica**
- Notícias
- Links

### Leitura Radiológica

- Grupo de Trabalho de Leitura Radiológica
- Compra de jogos de Radiografias - Padrão - OIT
- Médicos treinados - LR
- Treinamento em LR
- Portarias Recentes do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE
- Nota sobre a validade da qualificação e certificação em Leitura Radiológica
- Folha de Leitura Radiológica - Classificação Internacional de Radiografias de Pneumocociose - OIT 2011 - Frente
- Folha de Leitura Radiológica - Classificação Internacional de Radiografias de Pneumocociose - OIT 2011 - Verso



# Distribuição em função do vínculo no mercado de trabalho, por quinquênio de atendimento



# PERIODICIDADE DOS EXAMES RADIOLÓGICOS PARA EMPREGADOS EXPOSTOS A SÍLICA E ASBESTO



<b>Empresas com medições quantitativas periódicas</b>	
CLSC* $\leq$ 10% LEO	RX na admissão somente.
10% LEO $<$ CLSC $<$ 50% LEO	RX na admissão, a cada 5 anos de exposição até os 15 anos e a cada 3 anos após.
50% LEO $<$ CLSC $<$ 100% LEO	RX na admissão, a cada 3 anos de exposição até 15 anos e a cada 2 anos após.
CLSC $>$ 100% LEO	RX na admissão e anual após.
<b>Empresas sem avaliações quantitativas</b>	RX na admissão, a cada 2 anos de exposição até 15 anos e anual após

\* LEO = Limite de exposição ocupacional

\*\*CLSC (95%) ou percentil 95 = Concentração com Limite superior de confiança 95%

NOTA: Trabalhadores que apresentarem Leitura Radiológica 0/1 ou mais deverão ser avaliados por profissionais médicos especializados

## POEIRAS CONTENDO PARTÍCULAS INSOLÚVEIS OU POUCO SOLÚVEIS DE MENOR TOXICIDADE E NÃO CLASSIFICADAS DE OUTRA FORMA



<b>Empresas com medições quantitativas periódicas</b>	
CLSC $\leq$ 10% LEO*	RX na admissão somente
10% LEO < CLSC** < 50% LEO	RX na admissão e após 5 anos. Caso normal, repetir somente a critério clínico
50% LEO < CLSC < 100% LEO	RX na admissão e após 5 anos. Caso normal, repetir somente a critério clínico
CLSC > 100% LEO	RX na admissão e a cada 5 anos após.
<b>Empresas sem avaliações quantitativas</b>	RX na admissão e a cada 5 anos após

\*LEO = Limite de exposição ocupacional

\*\*CLSC (95%) ou percentil 95 = Concentração com Limite superior de confiança 95%

2.11 Os serviços que ofertem radiologia digital devem assegurar a confidencialidade dos arquivos eletrônicos e de dados dos trabalhadores submetidos a RXTP admissionais, periódicos e demissionais, para fins da classificação radiológica da OIT, por meio de procedimentos técnicos e administrativos adequados.

2.12 RX obtidas pelo método convencional devem ser guardadas em filmes radiológicos, em formato original.

2.13 Imagens obtidas por sistemas digitais (CR ou DR) devem ser armazenadas nos seguintes formatos:

- a) impressas em filmes radiológicos cuja redução máxima seja equivalente a 2/3 do tamanho original; ou
- b) em mídia digital, gravadas em formato DICOM e acompanhadas de visualizador (*viewer*) de imagens radiológicas.

2.14 A guarda das imagens deve ter sua responsabilidade definida e documentada.

2.15 São responsáveis pela guarda o médico do trabalho responsável pelo PCMSO ou, no caso de a empresa possuir serviço próprio, o responsável pelo serviço de radiologia.

2.15.1 A guarda das imagens refere-se às radiografias de cunho ocupacional, admissionais, periódicas e demissionais, bem como a eventuais radiografias cujas alterações sejam suspeitas ou atribuíveis à exposição ocupacional.

2.16 O tempo de guarda dos exames deve obedecer aos critérios definidos na NR-7.

3.1. Os empregados expostos ocupacionalmente a poeiras minerais e empregados com indicação de uso de equipamentos individuais de proteção respiratória devem ser submetidos a espirometria nos exames médicos admissional e periódicos a cada dois anos.

3.1.1 No caso de constatação de espirometrias com alterações, independentemente da causa, a periodicidade deve ser reduzida para anual ou inferior, a critério médico.

3.1.2 Nos exames pós-demissionais em empregados expostos ao asbesto, a periodicidade da espirometria deve ser a mesma do exame radiológico.



3.2. No caso da constatação de alteração espirométrica, o médico do trabalho responsável pelo PCMSO deve investigar possíveis relações do resultado com exposições ocupacionais no ambiente de trabalho.

3.3. A organização deve garantir que a execução e a interpretação das espirometrias sigam as padronizações constantes nas Diretrizes do Consenso Brasileiro sobre Espirometria na sua mais recente versão.

3.4. A interpretação do exame e o laudo da espirometria devem ser feitos por médico.

Obrigado!

[eduardo@fundacentro.gov.br](mailto:eduardo@fundacentro.gov.br)