



Esse caderno pertence a:

Em caso de perda, ligue para:

 sanar pós

The logo for Sanar Pós, featuring a stylized black icon of a hand or a leaf-like shape to the left of the text "sanar pós" in a bold, lowercase sans-serif font.



FICHA CATALOGRÁFICA
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Tuxped Serviços Editoriais (São Paulo, SP)

Ficha catalográfica elaborada pelo bibliotecário Pedro Anizio Gomes - CRB-8 8846

P372s Pedreira, Erika (org.).

Sanar Note Medicina do Trabalho / Organizadora: Erika Pedreira; Marina Elise Pagel Scharf e Saulo Diogenes. - 1. ed. - Salvador, BA : Editora Sanar, 2025.
366 p.; il.; 9 x 13 cm.

Inclui bibliografia.
ISBN 978-85-5462-639-6.

1. Guia. 2. Medicina. 3. Medicina do Trabalho. 4. Normas. 5. Regulamentos. I. Título. II. Assunto. III. Organizadora. IV. Autor.

CDD 616.9803
CDU 61

ÍNDICE PARA CATÁLOGO SISTEMÁTICO

1. Medicina do Trabalho.

2. Medicina.

SANAR NOTE MEDICINA DO TRABALHO

PEDREIRA, Erika (org.). *Sanar Note Medicina do Trabalho*. 1. ed. Salvador, BA: Editora Sanar, 2025.

Editora Sanar Ltda.

Rua Alceu Amoroso Lima, 172

Caminho das Árvores

Edf. Salvador Office & Pool, 3ª andar

CEP 41820-770 - Salvador - BA

Telefone: 71 99947-8437

www.sanarsaude.com

atendimento@sanar.com





Autores

Marina Elise Pagel Scharf

Atuação em Medicina Ocupacional há 5 anos. Médica do Trabalho na Cia Hering. Médica pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR (2020). Pós-graduada em Medicina do Trabalho pela Faculdade Cetrus-Sanar (2023). Titulada como Médica do Trabalho pela Associação Nacional de Medicina do Trabalho - ANAMT - RQE/PR 35.736 / - RQE/SC 27.402 (2024). Pós-graduada em Perícias Médicas pela Faculdade Cetrus-Sanar (2025). Atua como Médica do Trabalho em grandes empresas brasileiras, como Perita Médica para a Justiça Brasileira, como Assistente Técnica Pericial e como consultora de documentos ocupacionais para Medicina do Trabalho.

Saulo da Silva Diógenes

Médico pela Universidade Estadual do Ceará (2007). Titulado em Medicina do Trabalho - RQE 13.210 (2016). Doutorando em Saúde Pública pela Universidade Federal do Ceará - UFC (2022), sendo membro do Núcleo Trabalho, Saúde e Subjetividades - TRASSUS/UFC e do Núcleo Trabalho, Saúde e Ambiente - TRAMAS/UFC. Atualmente é Médico da UFC (2014), colaborador da disciplina Saúde, Trabalho e Ambiente da Faculdade de Medicina da UFC, Coordenador da Pós-graduação em Medicina do Trabalho da UFC da Sanar-Cetrus e Professor da Escola de Saúde Pública do Ceará. Trabalhou no Instituto Nacional do Seguro Social - INSS (2011-2020), como Perito Médico Federal, e na Universidade da Lusofonia Afro-brasileira - UNILAB (2020-2024), como Médico do Trabalho.

SUMÁRIO

1. Introdução às Normas Regulamentadoras (NRS)15
2. NR-04 - Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT)23
3. NR-05 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e de Assédio (CIPA)31
4. NR-01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais ...37
5. NR-09 - Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Químicos, Físicos e Biológicos.....41
6. NR-17 - Ergonomia.....89
7. NR-15 - Atividades e Operações Insalubres.....111
8. NR-07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO)..... 126
9. NR-03 - Embargo e Interdição..... 183
10. NR-06 - Equipamento de Proteção Individual (EPI) 187
11. NR-32 - Serviços de Saúde.....198
12. NR-33 - Espaço Confinado.....205

13. NR-35 - Trabalho em Altura.....	211
14. Afastamentos Previdenciários	215
15. A Gestão da Saúde da Mulher no Ambiente de Trabalho: Aspectos Legais e Práticos.....	225
16. Pessoa com Deficiência (PCD)	229
17. Toxicologia.....	239
18. Doenças Relacionadas ao Trabalho.....	255
19. Saúde Mental	279
20. Ética	293
21. Covid e Trabalho	295
22. Acidentes Ocupacionais por Animais Peçonhentos	299
23. Trato Respiratório	303
24. Comunicado de Acidente de Trabalho (CAT)	315
25. A Saúde do Trabalhador no SUS	319
26. Bioestatística	325
27. Epidemiologia	331
28. Ortopedia.....	335

- Avaliação quantitativa ambiental e biológica contínua, considerando o GHE (atualmente denominado como GES)
- Uso do **índice de julgamento**, que é dado pela divisão entre a concentração (média ponderada) do benzeno no ar (no mínimo cinco medições) e o limite de concentração de benzeno (valor estabelecido pela Secretaria de Trabalho do Ministério do Trabalho, já que não há LT para substância cancerígena), para desencadear medidas de controle, indicando a frequência mínima de monitoramento das concentrações de benzeno. O Quadro 46 resume as condutas para cada valor do índice

Quadro 46. Condutas de prevenção e monitoramento a partir do índice de julgamento

ÍNDICE DE JULGAMENTO (I)	CONDUTAS DE PREVENÇÃO/CONTROLE	FREQUÊNCIA MÍNIMA DE MONITORAMENTO (IN Nº 2/2021, ANEXO IX)
$I \leq 0,25$	Manutenção dos controles existentes; boas práticas mantidas	A cada 64 semanas
$0,25 < I \leq 0,50$	Revisão de procedimentos e reforço da capacitação preventiva	A cada 32 semanas
$0,50 < I \leq 0,75$	Aperfeiçoar controles; iniciar revisão de engenharia e processos	A cada 16 semanas
$0,75 < I \leq 1,00$	Intervenção técnica nos controles operacionais; implementar melhorias imediatas	A cada 16 semanas

(Continua)

ÍNDICE DE JULGAMENTO (I)	CONDUTAS DE PREVENÇÃO/ CONTROLE	FREQUÊNCIA MÍNIMA DE MONITORAMENTO (IN Nº 2/2021, ANEXO IX)
I > 1,00	Ação emergencial: suspensão de atividades, investigação técnica e correção obrigatória	Conforme necessidade após correção
* Índice de julgamento: divisão entre a concentração do benzeno no ar (média ponderada de, no mínimo, 5 medições) e o limite de concentração de benzeno estabelecido pelo Ministério do Trabalho.		

Fonte: Elaborado pelos autores.

8.10.2. Radiações ionizantes

O prontuário médico deve ser mantido por **≥ 30 anos** após fim do contrato de trabalho **E** até o empregado completar **75 anos** no caso de exposição à **radiação ionizante**.

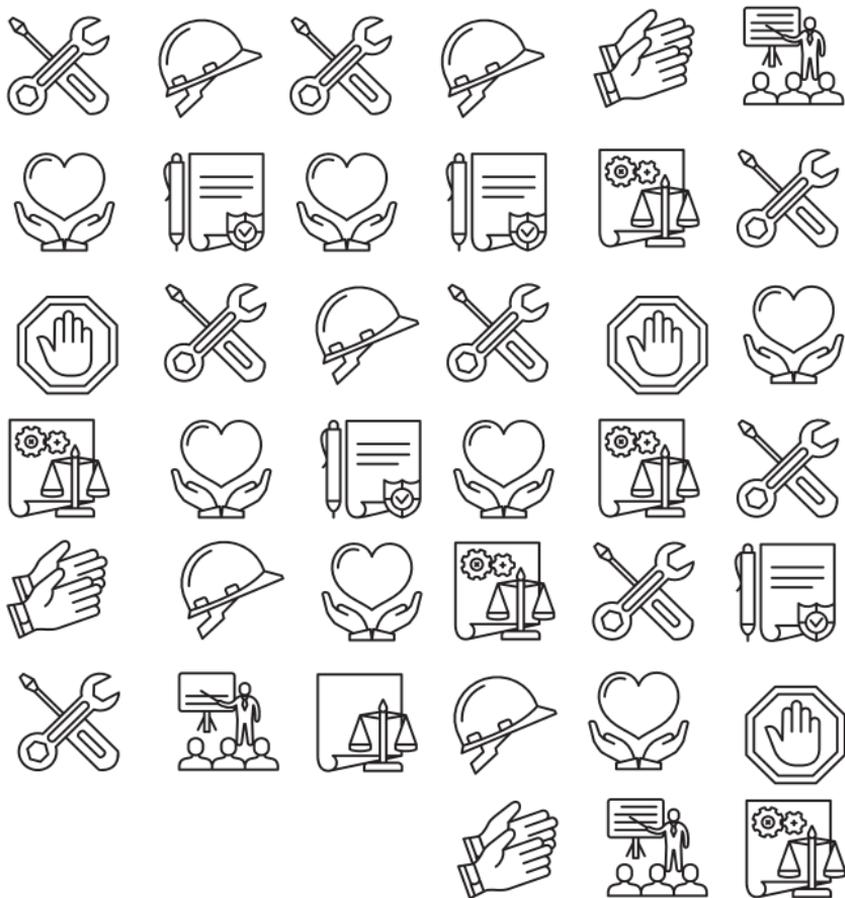
A **aptidão** deve ser **consignada em ASO** a ser **emitido** nas seguintes situações:

- atividades em áreas controladas ou supervisionadas⁽³⁾ nos exames:
 - admissional
 - retorno ao trabalho
 - mudança de risco

³ Área controlada: área sujeita a regras especiais de proteção e segurança, com a finalidade de controlar as exposições normais, prevenir a disseminação de contaminação radioativa e prevenir ou limitar a amplitude das exposições potenciais; Área supervisionada: área para a qual as condições de exposição ocupacional são mantidas sob supervisão, mesmo que medidas de radioproteção e segurança radiológica específicas não sejam normalmente necessárias (CNEN NN 3.01).

- exposição ocupacional:
 - acima do limite de dose anual de radiação efetiva ou equivalente⁽⁴⁾
 - acidental a níveis elevados de radiação ionizante com coleta de hemograma completo imediatamente e 24 horas após a exposição

4 Dose efetiva (E): grandeza definida pela expressão $E = \sum HT.wT$, onde HT é a dose equivalente no tecido ou órgão T e wT é o fator de peso do respectivo órgão ou tecido; Dose equivalente (HT): dose em um tecido ou órgão T definida pela expressão $HT = \sum RDT.R.wR$, onde DT,R é a dose absorvida média no volume de um órgão ou tecido T específico, devido à radiação R incidente no corpo ou emitida por radionuclídeos incorporados e wR é o fator de peso para a radiação R. A unidade no sistema internacional é o joule por quilograma (J.kg-1), que recebe a denominação especial sievert (Sv) (CNEN NN 3.01).



CAPÍTULO 9

NR-03 - EMBARGO E INTERDIÇÃO

Estabelece diretrizes para a caracterização de “condição ou situação de trabalho que possa causar acidente ou doença com **lesão grave ao trabalhador**” como **Grave e Iminente Risco (GIR)** bem como os requisitos técnicos para adoção de **medidas de urgência**, que são o **embargo de obras** e a **interdição** de atividades, máquina, serviços ou estabelecimentos.

A norma aplica-se a todas as atividades que possam apresentar GIR e visa a formação de decisões consistentes, proporcionais e transparentes, considerando que o Auditor Fiscal do Trabalho (AFT) vai adotar as medidas na **menor unidade** onde for constatada o GIR.

A avaliação do GIR deve ser feita **separadamente**: primeiro se verificam as **consequências** possíveis e, posteriormente, a **probabilidade**.

Quadro 47. Classificação das consequências para avaliação do GIR

CONSEQUÊNCIA	PRINCÍPIO GERAL
MORTE	Pode levar a óbito imediato ou que venha a ocorrer posteriormente
SEVERA	Pode prejudicar a integridade física e/ou a saúde, provocando lesão ou sequelas permanentes
SIGNIFICATIVA	Pode prejudicar a integridade física e/ou a saúde, provocando lesão que implique em incapacidade temporária por prazo superior a 15 dias

(Continua)

CONSEQUÊNCIA	PRINCÍPIO GERAL
LEVE	Pode prejudicar a integridade física e/ou a saúde, provocando lesão que implique em incapacidade temporária por prazo igual ou inferior a 15 dias
NENHUMA	Nenhuma lesão ou efeito à saúde
Obs.: considerar sempre a consequência de maior previsibilidade de ocorrência .	

Fonte: Adaptado da Tabela 3.1 da NR-03.

Quadro 48. Classificação das probabilidades para avaliação do GIR

CLASSIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO
PROVÁVEL	Medidas de prevenção inexistentes ou reconhecidamente inadequadas Uma consequência é esperada, com grande probabilidade de que aconteça ou se realize
POSSÍVEL	Medidas de prevenção apresentam desvios ou problemas significativos. Não há garantias de que as medidas sejam mantidas Uma consequência talvez aconteça, com possibilidade de que se efetive, concebível
REMOTA	Medidas de prevenção adequadas, mas com pequenos desvios. Ainda que em funcionamento, não há garantias de que sejam mantidas sempre ou a longo prazo Uma consequência é pouco provável que aconteça, quase improvável
RARA	Medidas de prevenção adequadas e com garantia de continuidade desta situação. Uma consequência não é esperada, não é comum sua ocorrência, extraordinária

Fonte: Reprodução da tabela 3.2 da NR-03.