

APOSTILA COMPLETA

Técnico de Segurança do Trabalho

NRs fundamentais, Higiene Ocupacional, SESMT, CIPA, APR e 30 questões comentadas no padrão de FCC, VUNESP, COPESE e IBFC.

O Técnico de Segurança do Trabalho é um dos cargos mais ofertados em concursos municipais e estaduais. As provas cobram as NRs mais aplicadas, Higiene Ocupacional e gestão do SESMT. Este material foi calibrado para FCC, VUNESP, COPESE, IBFC e AOCP — as bancas que mais aplicam concursos desta função — com quadros comparativos de NRs, questões comentadas no padrão dessas bancas e mapas de referência rápida.

Sumário

M1 — Fundamentos de SST e NRs Gerais 4

- NR 1 — PGR, GRO e inventário de riscos
- Conceitos de acidente: típico, doença e trajeto
- Estatísticas de acidente (ABNT NBR 14280)

M2 — SESMT e CIPA — NR 4 e NR 5 —

- NR 4 — Dimensionamento e atribuições do SESMT
- NR 5 — CIPA: processo eleitoral e obrigações (atenção à revisão 2021)

M3 — EPI e EPC — NR 6 —

- EPI vs. EPC: hierarquia, CA e responsabilidades

M4 — Higiene Ocupacional — Riscos Ambientais —

- Insalubridade (NR 15): avaliação quantitativa e qualitativa
- Dosimetria de ruído, instrumentação e NHO-01
- Periculosidade (NR 16): adicional e categorias

M5 — APR, HAZOP e Análise de Risco —

- Análise Preliminar de Risco (APR): conceito e aplicação
- HAZOP e investigação de acidentes

M6 — Questões Comentadas — FCC, VUNESP e COPESE —

- Orientações para o módulo de questões

Questões Comentadas 6

Amostra de Conteúdo

Depoimentos de Aprovados

Perguntas Frequentes

Apresentação e Como Estudar

O Técnico de Segurança do Trabalho é um dos cargos mais ofertados em concursos municipais e estaduais. As provas cobram as NRs mais aplicadas, Higiene Ocupacional e gestão do SESMT. Este material foi calibrado para FCC, VUNESP, COPESE, IBFC e AOCF — as bancas que mais aplicam concursos desta função — com quadros comparativos de NRs, questões comentadas no padrão dessas bancas e mapas de referência rápida.

1

Leitura ativa com marcação

Sublinhe os números — prazos, limites quantitativos, percentuais — são o que as bancas cobram. Use cores diferentes para "obrigação do empregador" vs. "obrigação do trabalhador".

2

Resolução imediata de questões

Resolva o bloco de questões do módulo imediatamente após estudá-lo. A correção do erro no mesmo dia grava a resposta correta com muito mais força do que revisão tardia.

3

Revisão espaçada nos últimos 15 dias

Releia apenas os quadros comparativos, os callouts de pontos críticos e as questões que você errou. Sem conteúdo novo — apenas consolidação.

4

Atenção às pegadinhas de bancas

As bancas adoram inverter responsabilidades (empregador vs. trabalhador), trocar "deverá" por "poderá" e misturar conceitos parecidos (ex.: embargo vs. interdição, subsidiária vs. solidária).

NR 1 — PGR, GRO e inventário de riscos

O PGR, instituído pela revisão da NR 1 em 2021, é o documento central da gestão de SST. Contém o inventário de riscos (identificação de todos os perigos e avaliação dos riscos) e o plano de ação. ME/EPP com grau de risco 1 ou 2 podem usar modelo simplificado. Os cinco tipos de risco pelo GRO: físico, químico, biológico, ergonômico e acidentário/mecânico.

O inventário de riscos deve identificar os perigos existentes nas atividades laborais e o contexto organizacional, os trabalhadores expostos, os fatores de risco, as possíveis lesões ou agravos à saúde, as medidas de prevenção já existentes e as lacunas de proteção. O inventário deve ser revisado periodicamente ou sempre que houver mudanças nas condições de trabalho, processos ou introdução de novas tecnologias.

O plano de ação, segundo componente do PGR, deve conter: descrição de cada medida de prevenção a ser adotada; cronograma de implementação; designação dos responsáveis por implementar cada medida; prazo para verificação da eficácia. O plano deve ser revisado sempre que o inventário for atualizado. A participação dos trabalhadores na identificação de riscos é obrigatória (NR 1, item 1.5).

PERIGO VS. RISCO (NR 1)

PERIGO: fonte com potencial de causar lesão ou agravo à saúde (ex.: produto químico corrosivo). RISCO: combinação de probabilidade de ocorrência $\times$ gravidade da lesão (ex.: probabilidade de contato com o ácido $\times$ gravidade da queimadura). O inventário avalia ambos. Um mesmo perigo pode gerar risco alto (sem controle) ou baixo (com controles eficazes).

- Hierarquia de controles (NR 1): eliminação !' substituição !' eng. (EPC) !' administrativo !' EPI
- EPC tem prioridade sobre EPI — EPI é o último recurso
- A participação dos trabalhadores na elaboração do inventário é obrigatória (NR 1, item 1.5)
- Microempresas grau de risco 1 e 2 usam modelo simplificado de PGR
- PGR integra PCMSO (NR 7) — ambos devem ser coerentes entre si
- Revisão do PGR: sempre que houver alteração dos processos, das atividades ou da composição do quadro de trabalhadores

Conceitos de acidente: típico, doença e trajeto

Lei 8.213/1991: (a) Acidente típico (art. 19): ocorre pelo exercício do trabalho a serviço do empregador, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho; (b) Doença profissional (art. 20, I): diretamente causada pela atividade — ex.: PAIR em operador de britadeira, silicose em minerador; (c) Doença do trabalho (art. 20, II): causada pelo ambiente — ex.: LER/DORT em digitador, rinite em trabalhadores de ambientes com poeira.

O acidente de trajeto (art. 21, IV, "d") ocorre no percurso da residência para o local de trabalho e vice-versa, no percurso habitual ou em percurso alternativo (congestionamento, obras). Interrupção do trajeto por motivo alheio ao trabalho (compras, visitas) pode descaracterizar o acidente de trajeto — a jurisprudência analisa caso a caso. Desvio breve tolerado (banco, farmácia) não descaracteriza.

Quase-acidentes (near misses) são eventos que tinham potencial de causar acidente, mas não resultaram em lesão ou dano. O registro e a investigação de quase-acidentes é ferramenta preventiva essencial — a pirâmide de Bird mostra que para cada acidente grave existem centenas de quase-acidentes. O Técnico de SST deve criar cultura de notificação voluntária de quase-acidentes.

Tipo	Exemplo	Equipara-se ao acidente?
Acidente típico	Corte por equipamento com defeito	É o acidente em si
Doença profissional	PAIR (perda auditiva por ruído)	Sim (art. 20, I)
Doença do trabalho	LER/DORT, burnout ocupacional	Sim (art. 20, II)
Acidente de trajeto	Atropelamento no caminho ao trabalho	Sim (art. 21, IV, d)
Quase-acidente	Objeto caindo próximo ao trabalhador	Não (mas deve ser investigado)

Estatísticas de acidente (ABNT NBR 14280)

As taxas de acidente medem e comparam o desempenho de SST entre setores e períodos. Dias debitados: valores fixos tabelados pela NBR 14280 para sequelas permanentes ou morte (ex.: morte ou invalidez permanente total = 6.000 dias debitados; perda de um dedo = 300 dias). A taxa de gravidade usa a soma de dias perdidos (afastamentos reais) + dias debitados (tabela), multiplicada por 1.000.000, dividida pelas H-H trabalhadas.

A Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) é o instrumento de notificação ao INSS. Deve ser emitida até o 1º dia útil seguinte ao acidente (imediatamente em caso de óbito). O empregador que não emitir a CAT sujeita-se a multa. A CAT é requisito para o benefício acidentário, mas sua ausência não impede o reconhecimento do acidente pelo NTEP. A investigação interna do acidente é obrigação do empregador (NR 1, plano de ação).

Taxa	Fórmula
Frequência (TF)	$(N^{\circ} \text{ acidentes} \times 1.000.000) \div \text{H-H trabalhado}$
Gravidade (TG)	$((\text{Dias perdidos} + \text{debitados}) \times 1.000.000) \div \text{H-H}$
Mortalidade (TM)	$(\text{Óbitos} \times 1.000.000) \div \text{H-H trabalhado}$

H-H TRABALHADO: COMO CALCULAR

H-H (Homem-Hora) trabalhado = nº médio de empregados × horas trabalhadas no período × fator de ajuste. Inclui horas extras e horas de afastamento NÃO incluídas. Exclui horas de afastamento por acidente, vacância e férias. A taxa de frequência permite comparar empresas de tamanhos diferentes ao usar o denominador comum de 1 milhão de H-H.

Questões Comentadas

Questões elaboradas no padrão das bancas, com gabarito comentado e fundamentação normativa.

Q1 · Estilo VUNESP · 2023

"Pela NR 5 (versão anterior à revisão de 2021), a elaboração do mapa de riscos era obrigação exclusiva do SESMT, sem participação obrigatória da CIPA."

GABARITO: ERRADO

NR 5 (versão anterior): a CIPA ELABORAVA o mapa de riscos, com participação do maior número de trabalhadores e ASSESSORIA do SESMT (Portaria SSST 25/1994). A elaboração era da CIPA — o SESMT prestava apoio técnico. Atenção: a NR 5 revisada (Portaria SEPRT 671/2021) integrou a identificação de riscos ao PGR/NR 1, eliminando o mapa de riscos como documento obrigatório específico da CIPA.

Q2 · Estilo FCC · 2022

"O adicional de insalubridade e o de periculosidade são cumulativos quando o trabalhador é exposto simultaneamente a agentes insalubres e perigosos."

GABARITO: ERRADO

Art. 193, §2º CLT: os adicionais NÃO se acumulam. O empregado opta pelo que lhe for mais favorável. Calcule: 30% do salário base (periculosidade) vs. 10/20/40% do mínimo (insalubridade). A banca frequentemente usa "cumulativos" e "acumuláveis" como pegadinha.

Q3 · Estilo COPESE · 2023

"Para fins de NR 15, o limite de tolerância para ruído contínuo em jornada de 8 horas é de 85 dB(A)."

GABARITO: CERTO

NR 15, Quadro 1: exposição a ruído contínuo superior a 85 dB(A) em jornada de 8h caracteriza insalubridade de grau médio (20% sobre o salário mínimo). A cada 5 dB(A) de aumento, o tempo máximo de exposição é reduzido à metade.

Amostra de Conteúdo

M2 — NR 5 · Mapa de Riscos da CIPA

NR 5 — CIPA: MAPA DE RISCOS

5.16 A CIPA deverá elaborar o mapa de riscos, com a participação do maior número de trabalhadores, com assessoria do SESMT, onde houver.

SIMBOLOGIA OFICIAL (Portaria SSST 25/1994)

% %

VERDE -> Riscos Físicos (ruído, calor, frio, vibrações)
VERMELHO -> Riscos Químicos (vapores, névoas, fumos)
MARROM -> Riscos Biológicos (vírus, bactérias, fungos)
AMARELO -> Riscos Ergonômicos (postura, repetição, esforço)
AZUL -> Riscos de Acidentes/Mecânicos

Tamanho do círculo = intensidade/gravidade do risco.

QUESTÃO DIDÁTICA — ESTILO VUNESP

% %

(Questão elaborada para fins didáticos — NR 5 versão anterior à revisão de 2021)
"A elaboração do mapa de riscos é obrigação exclusiva do SESMT, sem participação da CIPA."

GABARITO: ERRADO

NR 5 (versão anterior): a CIPA elabora, o SESMT assessora.

ATENÇÃO: NR 5 revisada (2021) integrou a identificação de riscos ao PGR/NR 1. Verifique a versão do seu edital.

Pronto para adquirir a apostila?

Acesse portalsesmt.com e adquira a versão completa — todos os módulos, questões comentadas e atualizações por e-mail sem custo adicional.

Garantia de satisfação · 7 dias · 100% de reembolso

© 2025 Portal SESMT. Todos os direitos reservados.