

NÍVEL SUPERIOR



**Concurso Público para Servidor  
Técnico-Administrativo  
UFBA e UFRB 2009  
Engenheiro  
de Segurança  
do Trabalho**



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA • PROGRAD/SSOA  
Rua João das Botas, nº 31 - Canela • CEP: 40110-160  
Salvador - Bahia - Brasil • Telefax: (71) 3283-7820  
[www.concursos.ufba.br](http://www.concursos.ufba.br) • [ssoa@ufba.br](mailto:ssoa@ufba.br)

---

# INSTRUÇÕES

Para a realização desta prova, você recebeu este Caderno de Questões.

## 1. Caderno de Questões

- Verifique se este Caderno de Questões contém a prova de Conhecimentos Específicos **referente ao cargo a que você está concorrendo**:

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS — Questões de 101 a 130

- Qualquer irregularidade constatada neste Caderno de Questões deve ser imediatamente comunicada ao Fiscal de sala.
- Neste Caderno, você encontra apenas um tipo de questão: objetiva de proposição simples. Identifique a resposta correta, marcando na coluna correspondente da Folha de Respostas:

**V**, se a proposição é verdadeira;

**F**, se a proposição é falsa.

**ATENÇÃO:** Antes de fazer a marcação, avalie cuidadosamente sua resposta.

**LEMBRE-SE:**

- A resposta correta vale 1 (um), isto é, você **ganha** 1 (um) ponto.
- A resposta errada vale -0,75 (menos setenta e cinco centésimos), isto é, você **não ganha** o ponto da questão que errou e ainda **perde**, em cada resposta errada, 0,75 (setenta e cinco centésimos) dos pontos ganhos em outras questões que você acertou.
- A ausência de marcação e a marcação dupla ou inadequada valem 0 (zero). Você **não ganha nem perde nada**.

## 2. Folha de Respostas

- Você terá uma única Folha de Respostas para a Prova de Conhecimentos Gerais e para esta Prova de Conhecimentos Específicos.
- **NÃO AMASSE, NÃO DOBRE, NÃO SUJE, NÃO RASURE ESSA FOLHA DE RESPOSTAS.**
- A marcação da resposta deve ser feita preenchendo-se o espaço correspondente com caneta esferográfica de tinta **PRETA**. Não ultrapasse o espaço reservado para esse fim.

Exemplo da Marcação  
na Folha de Respostas

|    |                                  |                                  |
|----|----------------------------------|----------------------------------|
| 01 | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/>            |
| 02 | <input type="radio"/>            | <input checked="" type="radio"/> |
| 03 | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/>            |
| 04 | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/>            |
| 05 | <input type="radio"/>            | <input checked="" type="radio"/> |

- **O tempo disponível para a realização das duas provas e o preenchimento da Folha de Respostas é de 5 (cinco) horas no total.**
-

---

# PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

## ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

### QUESTÕES de 101 a 130

#### INSTRUÇÃO:

Para cada questão, de **101** a **130**, marque na coluna correspondente da Folha de Respostas:

**V**, se a proposição é verdadeira;

**F**, se a proposição é falsa.

A resposta correta vale 1 (um); a resposta errada vale -0,75 (menos setenta e cinco centésimos); a ausência de marcação e a marcação dupla ou inadequada valem 0 (zero).

#### Questão 101

Analisada pela epidemiologia, a divisão da saúde e da doença em uma população é função dos muitos predicados e características dos seus membros, sendo que seus fatores determinantes podem ser reunidos em três grupos de variáveis, a saber, demográficos, urbanos e de costumes.

#### QUESTÕES 102 e 103

Uma empresa do ramo de construção civil decidiu implantar, nos pavimentos acima do solo, que não possuem paredes de vedação externas, guarda-corpo de proteção contra quedas com, no mínimo, 90cm de altura, contados a partir do nível de cada pavimento.

#### Questão 102

Sobre esse procedimento da empresa, pode-se afirmar que é o mais adequado para a segurança e o bem-estar dos seus trabalhadores.

#### Questão 103

Com relação às normas de proteção contra a queda de altura, é indispensável que, no perímetro das edificações, seja instalada uma proteção para os operários e para a projeção de materiais, a partir do início dos serviços de concretagem da terceira laje.

---

## Questão 104

A **ventilação local exaustora** é um dos métodos de ventilação mais eficientes para se evitar a contaminação do ar nos locais de trabalho, sendo aconselhado quando o contaminante é muito tóxico, irritante ou corrosivo, tendo como a maior preocupação a retirada dessa substância diretamente do local de onde é liberada, evitando que se dissemine no ar e alcance a zona de respiração.

## Questão 105

Uma empresa **A**, cuja ocupação principal é o fornecimento de energia elétrica a uma pequena cidade, possui 1501 empregados, uma Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) e um Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) em funcionamento.

Para a realização dos serviços de instalação e de manutenção das redes elétricas, a empresa **A** contrata a empresa **B**, que possui 165 empregados, sendo que 145 deles prestam serviços, constantemente, à primeira empresa.

Diante do exposto, é correto afirmar que a empresa **B** está dispensada de formar uma CIPA, já que presta serviço à empresa **A**, que já a tem em funcionamento.

## Questão 106

De acordo com a NR 18 — Norma Regulamentadora —, os componentes utilizados para cálculo da estimativa da frequência e gravidade das circunstâncias dos acidentes são a quantidade de acidentados, o caráter e a localização da lesão, a causa do acidente e as horas/homem de exposição ao risco.

## Questão 107

Ao ser descoberta a incidência de mais de um fator de insalubridade no desempenho de um trabalho, deve-se verificar, para o cálculo do acréscimo salarial, a média aritmética dos graus de insalubridade.

## Questão 108

Como exemplos de fatores que incentivam o crescimento de acidentes do trabalho podem ser citados todos aqueles relacionados com máquinas que não possuem proteção adequada.

## Questão 109

De acordo com o Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na indústria da construção — PCMAT —, é **incorreto** afirmar que deve referir-se a empresas com 10 trabalhadores ou mais.

## Questão 110

Precipitadores térmicos, *impinger* ou borbulhadores e filtros porosos são instrumentos empregados para coletar amostras de aerodispersóides, em especial poeiras.

---

## QUESTÕES de 111 a 113

Em relação aos equipamentos de proteção individual — EPI —, é correto afirmar:

### Questão 111

O empregador está obrigado a trocar o equipamento de proteção individual, sem demora, caso esteja estragado, e o operário deverá obrigatoriamente avisar ao empregador qualquer adulteração que o torne inadequado para o uso.

### Questão 112

O uso correto e adequado desses equipamentos pode neutralizar os efeitos dos agentes ambientais nocivos existentes no local de trabalho.

### Questão 113

Um Engenheiro de Segurança do Trabalho de uma empresa que deseje seguir a legislação brasileira de segurança e medicina do trabalho, em especial a NR 6 — *Equipamento de Proteção Individual* — EPI —, deve aconselhar o uso de protetores auriculares para ruídos superiores a 95db.

### Questão 114

A execução das análises dos acidentes é realizada obedecendo, sucessivamente, às etapas da identificação, da investigação, da comunicação do acidente e do registro do acidente e dos acidentados.

## QUESTÕES 115 e 116

Uma construtora vai começar seus trabalhos em um canteiro de obras para a construção de um edifício de 18 andares. Essa edificação será dividida em 5 etapas: 1) instalação do canteiro; 2) fundação; 3) estrutura; 4) acabamento; 5) desmontagem do canteiro, sendo a duração de cada etapa e o número de trabalhadores que empregará indicados no quadro abaixo:

| <b>Etapa</b> | <b>Duração (dias)</b> | <b>Número de empregados</b> |
|--------------|-----------------------|-----------------------------|
| Instalação   | 50                    | 35                          |
| Fundação     | 90                    | 45                          |
| Estrutura    | 300                   | 115                         |
| Acabamento   | 210                   | 295                         |
| Desmontagem  | 30                    | 25                          |

---

## Questão 115

Sabendo-se que a mão de obra desse canteiro é composta de homens e de mulheres na mesma proporção e que essas etapas não se misturam no tempo, o canteiro necessitará, obrigatoriamente, ter um SESMT estabelecido durante todo o período de execução da obra.

## Questão 116

Considerando-se as normas do Ministério do Trabalho, toda empresa é obrigada a manter serviços especializados em segurança e medicina do trabalho.

## Questão 117

Em uma empresa com 50 trabalhadores, no mês de junho de 2008, aconteceram três acidentes com vítimas. A atividade desempenhada na empresa possui 210 homens/hora por mês de exposição ao risco, para cada trabalhador. A performance de cada acidente foi a seguinte: o acidente **A** teve duas vítimas com afastamento e quatro, sem afastamento, totalizando dez dias perdidos; o acidente **B** teve doze vítimas sem afastamento; e o acidente **C** teve quatro vítimas com afastamento, com um total de dez dias debitados.

De acordo com o relato acima, é correto afirmar que o acidente **B** não contribuiu nem para a taxa de gravidade nem para a taxa de frequência.

## QUESTÕES de 118 a 120

Uma empresa telefônica está sediada em um edifício comercial de 10 andares, que possui, em cada andar, um conjunto de proteção contra incêndios constituído por extintores portáteis, hidrantes e mangotinhos, além de uma brigada de incêndio, alojada no térreo. No sexto pavimento do prédio, localiza-se a sala de processamento de dados da empresa, com área de 200m<sup>2</sup>, onde trabalham 20 pessoas. Nessa sala, está o único sistema de *sprinkler*, abastecido com gás FM200, como plano complementar de combate a incêndios.

## Questão 118

Nessas circunstâncias, ocorrendo um início de incêndio nas cortinas de uma sala situada no primeiro pavimento do edifício, o agente extintor mais apropriado é o **pó químico seco**.

## Questão 119

De acordo com as normas estabelecidas para proteção de combate a incêndio e pânico, é necessária a existência de um espaço livre com, pelo menos, 1m abaixo e ao redor dos *sprinklers*, para assegurar uma disseminação eficiente da água.

---

## Questão 120

Quanto à proteção contra incêndios, as saídas de emergência devem ser alocadas de tal forma, que não se tenha de percorrer distância maior que 20m, nos casos de risco grande, e 25m, nos casos de risco médio ou pequeno.

## Questão 121

Em uma empresa, um operário expõe-se, diariamente, durante 8 horas, a um ruído de acordo com a situação seguinte: 88db(a) por 4 horas; 89db(a) por 1 hora; 86db(a) por 1 hora e 30 minutos; e 81db(a) por 30 minutos.

Sabendo-se que os limites de tolerância para cada exposição são 89db(a) por 6 horas, 86db(a) por 5 horas e 85db(a) por 8 horas, pode-se afirmar que, no caso específico da situação descrita, o fator de desvio usado para limitar o valor máximo de exposição é de 1,5.

## Questão 122

Para medir a quantidade de ruído no decurso da jornada de trabalho, um SESMT de uma empresa de grande porte deve utilizar um dosímetro quando as exposições são por tempos variáveis e a níveis de ruído igualmente variáveis.

## Questão 123

No caso das indústrias da construção, o seu documento deverá ser elaborado de acordo com a PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.

## Questão 124

O limite de tolerância (LT) estabelecido pela NR 15 para a acetona é de 780ppm, com um fator de desvio de 1,25, não sendo definidos o valor-teto nem a propriedade de absorção pela pele. Todavia, existem, para o mesmo produto químico, um valor de limite de exposição ocupacional (TLV-TWA) de 500ppm e um valor de exposição de curta duração (TLV-STEL) de 750ppm, admitidos pela ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienist*.

Supondo-se que uma indústria de cosmético utiliza acetona em seu processo produtivo, com uma concentração de 760ppm, pode-se afirmar que deverá ser concedido o adicional de insalubridade para os empregados, pois, apesar de estar abaixo do LT da NR 15, está acima do TLV-STEL da ACGIH.

## Questão 125

A pensão vitalícia concedida como indenização, em casos de diminuição da capacidade do trabalhador para o exercício de suas funções, denomina-se auxílio-acidente.

---

### **Questão 126**

De acordo com o Anexo II da NR 12, os cilindros de massa deverão possuir um comando bimanual.

### **Questão 127**

De acordo com a NR 12, as máquinas e os equipamentos devem possuir dispositivos de acionamento, partida e parada, facilmente vistos de qualquer ponto de operação.

### **Questão 128**

As instruções essenciais que deverão estar presentes na rotulagem preventiva de materiais perigosos são o nome técnico do produto, as palavras de advertência, a indicação do risco, as medidas preventivas, as instruções de primeiros socorros, as instruções em caso de acidente, as informações médicas e as orientações para manuseio e para armazenagem.

### **Questão 129**

Quando se executa a medição dos níveis de iluminação e não é possível determinar o campo de trabalho, este é obrigado a ser formado de um plano vertical a 0,5m do teto.

### **Questão 130**

Examinando-se a utilização e a manobra segura de máquinas e equipamentos, deve-se evitar que a distância entre cada uma seja maior que 0,7m.



---

---

---

---

---

---



**Universidade Federal da Bahia**

**Direitos autorais reservados. Proibida a  
reprodução, ainda que parcial, sem autorização  
prévia da Universidade Federal da Bahia - UFBA**