



Data da aplicação: 14/05/2006

---

## **CADERNO DE PROVAS - TIPO ( 2 )**

**Nome do candidato:**  
**Número do documento de identidade:**  
**Número de inscrição:**

**Número de Controle:**

**Sala:**

---

### **LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO, ANTES DE INICIAR AS PROVAS**

#### **1. INFORMAÇÕES GERAIS**

**1.1. Ao receber este caderno, confira inicialmente seus dados pessoais transcritos acima.**

1.2. Verifique se o Caderno de Provas está completo. Este caderno de provas é composto de 70 (setenta) questões referentes às provas objetivas e 1 (uma) questão referente à prova discursiva. Se este estiver incompleto ou apresentar qualquer defeito, informe ao fiscal para que sejam tomadas as devidas providências.

1.3. As provas terão duração de **cinco horas**, já incluído o tempo destinado à identificação – que será feita no decorrer das provas – e ao preenchimento das folhas-resposta.

1.4. Não é permitido fazer perguntas durante as provas.

1.5. Só será permitido levar o Caderno de Provas, após o término do horário de realização das provas.

1.6. Não é permitido copiar suas respostas por qualquer meio.

1.7. Use caneta esferográfica azul ou preta para preencher suas folhas-resposta.

#### **2. CUIDADOS AO MARCAR A FOLHA-RESPOSTA DAS PROVAS OBJETIVAS**

**2.1. Existem três tipos de prova, por cargo. Verifique atentamente qual tipo de prova você recebeu (Tipo de Prova 1, Tipo de Prova 2 ou Tipo de Prova 3) e marque, imediatamente, no campo apropriado (lado esquerdo superior) da folha-resposta das questões objetivas. Esta marcação é obrigatória e a sua ausência ou a marcação de mais de um campo, implicará na anulação das suas provas.**

2.2. A folha-resposta não poderá ser substituída.

2.3. Marque sua resposta de modo que a tinta da caneta fique bem visível, conforme exemplo:



2.4. Ao terminar as provas, verifique cuidadosamente se passou todas as suas respostas para a folha-resposta.

2.5. Assinale no local indicado da folha-resposta das provas objetivas o tipo de prova que você respondeu.

2.6. Fatores que anulam uma questão das Provas Objetivas:

2.6.1. questão sem opção assinalada;

2.6.2. questão com rasura;

2.6.3. questão com mais de uma opção assinalada.

#### **3. CUIDADOS AO PREENCHER A FOLHA-RESPOSTA DA PROVA DISCURSIVA**

3.1. Utilize a quantidade de linhas (mínimo 30 - máximo 35) indicada.

3.2. Escreva somente no espaço reservado para sua resposta.

3.3. Fatores que anulam a questão da Prova Discursiva:

3.3.1. rasuras ou borrões que prejudiquem a perfeita leitura;

3.3.2. entrelinhas;

3.3.3. letra ininteligível;

3.3.4. utilização de espaço fora do reservado para a resposta.

#### **OBSERVAÇÕES:**

I - Os gabaritos oficiais das provas objetivas serão disponibilizados no endereço eletrônico <http://concursos.acep.org.br/BNB2006>, a partir das 10:00 h do dia 15 de maio de 2006.

II - Informações relativas ao concurso poderão ser obtidas pelo telefone 0 XX (85) 4005 0808 ou pela Internet - <http://concursos.acep.org.br/BNB2006>.

---

---

---

## PROVA OBJETIVA DE CONHECIMENTOS BÁSICOS - LÍNGUA PORTUGUESA

---

---

CAPACITAR, CREDITAR E PROPICIAR

01 Diz a sabedoria popular que “não se deve dar o peixe, mas ensinar a pescar”. Entretanto, o bom senso indica que, em  
02 casos de fome, deve-se sim “dar o peixe”, para o faminto ter condições mínimas de aprendizagem. Também não se consegue  
03 capacitá-lo a pescar sem dar-lhe o crédito para comprar a vara, a linha e anzol, ou até mesmo um barco. Tudo isso sem um rio  
04 piscoso – ambiente institucional e macroeconômico propício a microempreendimentos – não adianta muita coisa...

05 Portanto, três dimensões devem ser articuladas no combate à desigualdade social no país. A primeira contempla  
06 políticas compensatórias. Elas permitem que toda a população atinja, no curto prazo, patamares mínimos de dignidade e  
07 sobrevivência. Outra dimensão é constituída por políticas de crescimento econômico, para disponibilizar maior renda,  
08 quantidade de bens e serviços, além de oportunidades. Em simultâneo, deve-se executar políticas redistributivas. Só com elas,  
09 essa maior disponibilidade de renda, bens e serviços se dirigirá, prioritariamente, às camadas da população “mais pobres entre  
10 os pobres”, que constituem o público-alvo dessas políticas.

11 A distribuição de renda do Brasil disputa com a da África do Sul, entre os países grandes, a vergonha de ser a pior no  
12 mundo. O governo brasileiro defende a focalização de algumas políticas sociais como forma de melhorá-la. São programas  
13 sociais que almejam dar aos mais pobres os chamados ativos de produção: educação, terra e microcrédito, para produzir.  
14 Supõem que o pobre continuará em sua precária situação enquanto não tiver a capacidade de gerar sua renda por conta própria,  
15 para satisfazer as necessidades.

16 Infelizmente, o governo tem privilegiado os credores em detrimento desses programas que poderiam beneficiar a  
17 sociedade. Esses programas sociais têm tido um gasto bem menor do que é despendido com o pagamento dos serviços das  
18 dívidas interna e externa.

19 Preso na “armadilha da dívida”, o foco governamental se desloca para a gestão da pobreza e dos problemas  
20 associados a ela, inclusive a informalidade, via “forças do mercado”. Governo e sociedade se uniriam para as ações  
21 “solidárias”, visando “inclusão do excluído”. No que se refere ao trabalho informal, a idéia agora dominante é a do apoio ao  
22 indivíduo, com ênfase em programas de concessão de microcrédito, para tocar o negócio.

23 O crescimento econômico é o melhor remédio para as doenças do desemprego e da informalidade. Mas por si só  
24 também não é suficiente para reduzir a pobreza e nem as disparidades sociais. Deve-se garantir as condições básicas de vida.  
25 Para isso é necessário investir fortemente em programas de educação e saúde (inclusive saneamento) e em políticas sociais  
26 focalizadas, mas em uma escala que tenha realmente impacto social.

27 Como exemplo da necessidade de intervenção governamental, merece destaque a experiência do Banco do Nordeste  
28 do Brasil (BNB), a partir de 1998, com o programa CrediAmigo. Trata-se do único caso brasileiro de integração entre um  
29 banco público federal e o microcrédito. Embora ainda insuficiente, é a experiência que apresenta o melhor desempenho dentre  
30 todas as desenvolvidas no setor do microcrédito no Brasil.

31 Uma das principais lições do programa CrediAmigo é que uma organização com infra-estrutura física estabelecida –  
32 como a capilaridade das agências do BNB na região Nordeste –, mantendo um sistema descentralizado de monitoramento de  
33 carteiras de empréstimo, tem condições de se consolidar no setor de microcrédito, rapidamente, por alcançar logo escala  
34 operacional.

35 Isso demonstra o potencial para atuação de outros bancos públicos federais - especialmente o Banco do Brasil e a  
36 Caixa Econômica Federal. Esses bancos têm escala de recursos e logística física para atender a boa parte da população mais  
37 pobre, no plano nacional. Além disso, já possuem uma tradição do processo de concessão do crédito. Poderiam fazer parcerias  
38 com cooperativas de crédito popular para os programas de microcrédito, de fato, terem impacto significativo.

*Fernando Nogueira da Costa, in Folha de São Paulo, 08/11/01 (Compilado)*

**01.** Deduz-se, pelo texto, que o governo pode acabar com a péssima distribuição de renda do Brasil com utilização de medidas de:

- A) juros baixos para os pequenos produtores.
- B) não pagamento das dívidas interna e externa e aplicação do dinheiro em programas de crédito.
- C) apoio à economia informal com ênfase nos programas de concessão de microcrédito para o indivíduo.
- D) união com a sociedade para o fortalecimento das ações solidárias que visem a “inclusão dos excluídos”.
- E) profissionalização, de apoio financeiro e de favorecimento de ambientes propícios a microempreendimentos.

**02.** O parágrafo que melhor desenvolve a idéia contida na introdução do texto é o:

- A) terceiro.
- B) quarto.
- C) quinto.
- D) sexto.
- E) sétimo.

---

03. A temática do texto está centrada na:

- A) crítica ao capitalismo brasileiro e à ganância dos credores.
- B) omissão do governo petista em políticas sociais.
- C) liquidação da dívida externa.
- D) integração do crescimento econômico com a garantia das condições básicas da vida.
- E) concessão de microcrédito para as pequenas empresas.

04. Assinale a alternativa que apresenta a seqüência de palavras com o mesmo radical de “piscoso” (l. 04).

- A) Piscatória, piscativo, písceo.
- B) Piscina, piscado, piscicatório.
- C) Pisciano, píscola, piscosa.
- D) Pisciforme, pisco, piscicultura.
- E) Piscicaptura, piscamento, piscívono.

05. Assinale a alternativa em que “infra” **NÃO** é prefixo.

- A) Infracitado.
- B) Infrato.
- C) Inframedíocre.
- D) Infraglótico.
- E) Infracolocado.

06. O uso de “aspas” em expressões e palavra, sem parcimônia, no quinto parágrafo, indica que o autor queria:

- A) realçar o significado denotativo de cada uma.
- B) criticar o uso destas expressões e palavras.
- C) evidenciar que elas são gírias.
- D) mostrar que está usando expressões e palavra de outrem.
- E) destacar estas expressões e palavra com arcaísmos.

07. Assinale a alternativa que apresenta redação **CORRETA** em relação à pontuação.

- A) O crescimento econômico é o melhor remédio para as doenças do desemprego, mas, por si só também, não é suficiente para reduzir a pobreza e nem as disparidades sociais.
- B) O crescimento econômico é o melhor remédio para as doenças do desemprego mas, por si só, também, não é suficiente, para reduzir a pobreza e nem as disparidades sociais.
- C) O crescimento econômico, é o melhor remédio para as doenças, do desemprego mas por si só também não é suficiente para reduzir a pobreza e nem as disparidades sociais.
- D) O crescimento econômico, é o melhor remédio para as doenças do desemprego, mas, por si só também, não é suficiente para reduzir a pobreza e, nem as disparidades sociais.
- E) O crescimento econômico é o melhor remédio para as doenças do desemprego, mas por si só também não é suficiente, para reduzir a pobreza, e, nem as disparidades sociais.

08. Encontram-se os prefixos “macro” e “micro” (l. 04) que são antônimos. Assinale a alternativa que apresenta palavras com prefixos antônimos entre si:

- A) anarquia - anagrama, ultrapassar - extravasar
- B) subalterno - sobestar, intravenoso - impermeável
- C) abstrair - adjunto, sotopor - extrafino
- D) endotérmico - epiderme, metátese - metafonía
- E) arquiduque - arcanjo, paradigma - perífrase

09. Assinale a alternativa com palavras ortografadas corretamente de acordo com a seqüência:

“peixe” (l. 02), “anzol” (l. 03), ”concessão” (l. 22)

- A) laxante - cataqueze - sessão
- B) trazer - catequizar - assento
- C) broxa - analisar - passo
- D) xácara - deleitozo - obsessão
- E) taxa - catálize - admissão

10. A palavra “CrediAmigo” (l. 28) é formada por:

- A) derivação prefixal.
- B) derivação sufixal.
- C) hibridismo.
- D) derivação parassintética.
- E) composição.

11. Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas do parágrafo:

“É verdade \_\_\_\_\_ o **cogito** (Descartes) não seria capaz de vislumbrar que de suas entranhas fosse expelida, no final do século XX, a *Economics*, este monstrum vel prodigium da metafísica ocidental, matraqueada nos tristes tópicos. O \_\_\_\_\_ universalismo gera o péssimo particularismo como a banda podre de \_\_\_\_\_ mesmo. Na versão pós-moderna e globalizada, a dialética iluminista do universal e do particular se \_\_\_\_\_ sofisticadamente cruel. Sua especialidade é o jogo do ilusionismo \_\_\_\_\_ as subjetividades supostamente esclarecidas ou iluminadas são reduzidas a meras objetivações de processos que não constroem”.

(Parágrafo extraído de um discurso proferido na Academia Paulista de Letras - <http://www.eco.unicamp.br/Belluzzo.html>)

- A) com que, mal, si, tornam, em que
- B) de que, mau, se, torna, onde
- C) que, mau, si, torna, em que
- D) em que, mal, se tornam, onde
- E) que, mal, si, tornam, onde

12. No período “Elas permitem que toda a população atinja, no curto prazo, patamares mínimos de dignidade e sobrevivência” (l. 06-07), os grifos são respectivamente:

- A) oração substantiva objetiva indireta, adjunto adnominal, objeto indireto.
- B) oração substantiva objetiva direta, adjunto adverbial de tempo e objeto direto.
- C) oração substantiva subjetiva, adjunto adverbial de tempo e objeto direto.
- D) oração substantiva objetiva direta, adjunto adnominal, objeto indireto.
- E) oração substantiva objetiva indireta, adjunto adverbial, objeto direto.

13. No sintagma “Como exemplo da **necessidade de intervenção governamental**” (l. 27) encontram-se:

- A) dois complementos nominais e um adjunto adnominal.
- B) dois objetos indiretos e um adjunto adnominal.
- C) um complemento nominal e dois adjuntos adnominais.
- D) um objeto indireto e dois adjuntos adnominais.
- E) um adjunto adnominal, um complemento nominal e um adjunto adverbial.

14. No período “No que se refere ao trabalho informal, a **idéia dominante é a do apoio ao indivíduo, com ênfase em programas de concessão de microcrédito, para tocar o negócio.**” (l. 21-22), a preposição **em** é regida pelo:

- A) substantivo programas.
- B) substantivo ênfase.
- C) substantivo apoio.
- D) substantivo idéia.
- E) verbo referir.

15. Assinale a alternativa que apresenta a seqüência correta da análise sintática dos grifos “merece destaque **a experiência do Banco do Nordeste do Brasil**” (l. 27-28) e “**é a experiência** que apresenta o melhor desempenho...” (l. 29).

- A) Objeto direto, sujeito.
- B) Sujeito, predicativo.
- C) Objeto indireto, predicativo.
- D) Sujeito, objeto direto.
- E) Objeto direto, predicativo.

16. Dentro do contexto, assinale a alternativa que apresenta a significação mais adequada para “focalização” (l. 12).

- A) Intensificação.
- B) Idealização.
- C) Apuração.
- D) Evidencialização.
- E) Restrição.

17. Assinale a alternativa que define morfológica ou sintaticamente, conforme a seqüência:

“**se**” (l. 01), “**lhe**” (l. 03), “**la**” (l. 12), “**se**” (l. 09).

- A) Conjunção condicional, objeto indireto, objeto indireto, objeto indireto.
- B) Partícula integrante do verbo, objeto direto, objeto direto, objeto direto.
- C) Conjunção condicional, objeto indireto, objeto indireto, partícula integrante do verbo.
- D) Índice de indeterminação do sujeito, objeto direto, objeto indireto, partícula integrante do verbo.
- E) Índice de indeterminação do sujeito, objeto indireto, objeto direto, índice de indeterminação do sujeito.

---

18. Assinale a alternativa que preencha corretamente as lacunas do parágrafo:

“A política de não \_\_\_\_\_ dos gastos públicos fez com que \_\_\_\_\_ as ações sociais \_\_\_\_\_ o crescimento das desigualdades sociais”.

- A) contensão - paralisassem - com que amenizariam
- B) contensão - paralisasse - que amenizariam
- C) contenção - paralisassem - as quais amenisariam
- D) contenção - paralisassem - que amenizariam
- E) contensão - paralisasse - que amenisaria

19. Assinale a alternativa que apresenta redação **CORRETA**.

- A) “A atividade que define uma instituição financeira é a concessão de crédito. Porém, para cumprir a missão de desenvolvimento de uma região com muitas potencialidades ainda não exploradas, o Banco do Nordeste entende que o crédito é necessário, mas não deve ser o único serviço oferecido”.
- B) “A atividade, que define uma instituição financeira, é a concessão de crédito. Porém, para cumprir a missão de desenvolvimento de uma região, com muitas potencialidades ainda não exploradas, o Banco do Nordeste entende que o crédito é necessário, mas, não deve ser o único serviço oferecido”.
- C) “A atividade que define uma instituição financeira, é a concessão de crédito; Porém, para cumprir, a missão de desenvolvimento de uma região com muitas potencialidades, ainda não exploradas, o Banco do Nordeste entende que o crédito é necessário, mas não deve ser o único serviço oferecido”.
- D) “A atividade que define uma instituição financeira é a concessão de crédito: porém, para cumprir a missão de desenvolvimento de uma região com muitas potencialidades ainda não exploradas, o Banco do Nordeste entende que o crédito é necessário, mas não deve ser o único serviço oferecido”.
- E) “A atividade que define uma instituição financeira é a concessão de crédito. Para cumprir a missão de desenvolvimento de uma região com muitas potencialidades ainda não exploradas, o Banco do Nordeste entende que o crédito é necessário, mas não deve ser o único serviço oferecido”.

20. Assinale a alternativa em que o verbo **NÃO** é de ligação.

- A) O brasileiro está preocupado com a desigualdade social.
- B) O nordestino é um povo forte.
- C) O BNB continua empreendedor.
- D) A política econômica tem andado confusa.
- E) O dinheiro fica no pagamento da dívida externa.

---

## PROVA OBJETIVA DE CONHECIMENTOS BÁSICOS - RACIOCÍNIO LÓGICO E QUANTITATIVO

---

21. As três seqüências de números a seguir obedecem a uma lei de formação lógica. Determine o número ausente da última seqüência, indicado por um sinal de interrogação.

(12, 4, 15)      (36, 9, 20)      (21, ?, 35)

- A) 3
- B) 5
- C) 14
- D) 18
- E) 48

22. Uma operadora de telefonia celular tarifa o minuto de ligação em R\$ 0,30 e oferece os seguintes planos:

- Plano A: o cliente paga a quantia fixa de R\$ 45,00, convertida em créditos para ligações e, excedendo os minutos correspondentes, paga a tarifa adicional de R\$ 0,10 por minuto.
- Plano B: o cliente paga a quantia fixa de R\$ 60,00 convertida em créditos para ligações e paga a tarifa adicional de R\$ 0,05 por minuto excedente.

Assim, é **INCORRETO** deduzir desta descrição dos planos que:

- A) o plano B é mais vantajoso para o cliente com total de ligações excedendo 190 minutos.
- B) um cliente do plano B paga R\$ 13,00 a mais que um cliente do plano A por 155 minutos de ligações.
- C) o total de 200 minutos de ligações correspondente a uma diferença positiva de R\$ 6,00 entre os dois planos.
- D) a diferença positiva da tarifa, nos dois planos, correspondente a um total de 250 minutos equivale a 25 minutos de ligação.
- E) 10 minutos de ligações no plano A e 30 minutos de ligações no plano B totalizam R\$ 105,00.

23. Um engenheiro avalia se duas paredes em uma edificação estão em ângulo de  $135^\circ$  do seguinte modo: traça dois segmentos  $OP$  e  $OQ$  de 5cm, um em cada parede, à mesma altura do solo, de modo que o ponto  $O$  esteja na aresta comum às paredes. Mede, então, a distância  $d$  de  $P$  a  $Q$ . Constatando-se que o ângulo era menor do que o desejado, pode-se afirmar que:
- A)  $d/5 < \sqrt{\sqrt{2} + 2}$   
B)  $d = 25(\sqrt{2} + 2)$   
C)  $d = 5\sqrt{1 - (\sqrt{2}/2)}$   
D)  $d/5 > \sqrt{\sqrt{2} + 2}$   
E)  $d < 50\sqrt{1 + (\sqrt{2}/2)}$

24. Os advogados Clóvis, Rui e Raimundo trabalham em agências diferentes de um mesmo banco, denominadas Norte, Sul e Leste. Exercem, não necessariamente nesta ordem, suas funções nos setores de Financiamento, Cobrança e Ouvidoria. Sabe-se, ainda, que:

- Clóvis e o advogado da Agência Leste não trabalham na Ouvidoria.
- O advogado da Agência Norte não é Clóvis nem Rui.
- Na Agência Sul, o advogado não trabalha na Ouvidoria nem no Financiamento.

É possível concluir que:

- A) Clóvis trabalha no setor de Cobranças da Agência Norte.  
B) Rui, o advogado da Agência Leste, trabalha no setor de Ouvidoria.  
C) nem Raimundo, nem Rui trabalham no setor de Financiamento.  
D) Raimundo trabalha no setor de Cobranças da Agência Leste.  
E) nas Agências Sul e Norte, os advogados não trabalham com Financiamento.

25. Recomenda-se que, em um período de 24 meses, um dado terreno deva ser cultivado em sistema de rodízio por plantações de milho, arroz e feijão, sem repetição, em períodos de 6 meses. Seguindo estas instruções, um agricultor decide iniciar o plantio em seus três terrenos das três culturas, de forma que as três sejam cultivadas, simultaneamente, uma em cada terreno. Quantas possibilidades de cultivo este agricultor teria ao cabo de 24 meses?

- A) 6  
B) 16  
C) 18  
D) 24  
E) 48

26. Considere as seguintes premissas de um argumento:

- Não há aumento de produtividade, se novas técnicas agrícolas não são empregadas.
- Se novas técnicas agrícolas são empregadas, aumentam os custos de produção e não aumentam os preços dos insumos.
- A produtividade aumenta.

Uma conclusão logicamente derivada destas premissas é que:

- A) a produtividade aumenta e novas técnicas agrícolas não são empregadas.  
B) novas técnicas agrícolas são empregadas na produção de insumos.  
C) custos de produção aumentam e preços dos insumos diminuem.  
D) os custos de produção aumentam ou a produtividade aumenta.  
E) a produtividade agrícola aumenta e os custos de insumos aumentam.

27. Simbolizemos por  $P_1$ ,  $P_2$  e  $P_3$  insumos produzidos em três fábricas  $F_1$ ,  $F_2$  e  $F_3$ . Na matriz  $M$  abaixo, a entrada na  $i$ -ésima linha e na  $j$ -ésima coluna indica o custo unitário em reais do produto  $P_j$  na fábrica  $F_i$ , onde  $i$  e  $j$  variam no conjunto  $\{1, 2, 3\}$ :

$$M = \begin{bmatrix} 0,60 & 0,75 & 1,20 \\ 0,40 & 0,45 & 0,60 \\ 0,80 & 0,50 & 1,00 \end{bmatrix}$$

A quantidade total de unidades dos insumos de modo que os custos totais nas fábricas  $F_1$ ,  $F_2$  e  $F_3$  sejam, respectivamente, de R\$ 360,00, R\$ 200,00 e R\$ 290,00 é de:

- A) 150  
B) 200  
C) 400  
D) 580  
E) 850

---

28. Para cada número inteiro positivo  $n$ , seja  $M_n$  a matriz dada por:

$$M = \begin{bmatrix} 1 & n \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$$

Qual das afirmações, a seguir, acerca destas matrizes é **INCORRETA**?

- A)  $M_m \cdot M_n = M_{m+n}$
  - B)  $M_n^{-1} = -M_n$
  - C)  $(\det M_n)^n = \det M_n$
  - D)  $\det(M_1 + M_2 + \dots + M_n) = n^2$
  - E) As matrizes  $M_n$  são invertíveis.
29. Um globo contém 9 bolas numeradas com algarismos distintos de 1 a 9. Sorteia-se, ao acaso, com reposição, três bolas do globo. Qual a probabilidade de que o resultado do sorteio seja a seqüência 3, 3, 3?
- A)  $3^{-9}$
  - B)  $1/27$
  - C)  $1/729$
  - D)  $3/10^3$
  - E) 0,009
30. Seja  $N$  o número de anagramas da palavra "AEIOUBCDF", cuja última letra à direita seja uma consoante. Denotemos por  $P$  a probabilidade de escolher-se aleatoriamente um dentre estes anagramas que contenha exatamente duas vogais juntas. Os valores de  $N$  e  $P$  são, respectivamente:
- A)  $8!$  e  $14$
  - B)  $4 \cdot 8!$  e  $1/9$
  - C)  $4 \cdot 8!$  e  $1/14$
  - D)  $4 \cdot 9!$  e  $1/9!$
  - E)  $9!$  e  $1/4 \cdot 9!$

---

### PROVA OBJETIVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

---

31. O Anexo I da NR-15 estabelece como limite máximo permitido de exposição diária para ruído contínuo ou intermitente:
- A) 85 db - 7 minutos.
  - B) 85 db - 8 horas.
  - C) 110 db - 7 minutos.
  - D) 115 db - 7 minutos.
  - E) 125 db - 7 minutos.
32. Dentre as desvantagens da monitoração biológica em relação à ambiental, marque a alternativa **CORRETA**.
- A) Avaliação direta da exposição, realizada mediante a determinação de toxicantes presentes na atmosfera de trabalho, comparando os resultados com referências apropriadas.
  - B) Exposição como resultado da movimentação do trabalhador no ambiente de trabalho.
  - C) Absorção de uma substância, através de várias vias de introdução e, não apenas, através do sistema respiratório.
  - D) Exposição global, decorrentes de várias fontes de exposição, seja ocupacional, seja ambiental.
  - E) Quantidade da substância absorvida pelo trabalhador, em função de outros fatores (atividade física no trabalho e fatores climáticos).
33. Uma empresa solicitou ao Engenheiro de Segurança do Trabalho, uma avaliação das condições ambientais de um dos setores da indústria, no qual há presença de calor. Realizadas as medições das temperaturas, foram encontradas: temperatura de bulbo úmido natural (24,7 °C), temperatura de globo (35,5 °C), temperatura de bulbo seco (32,3 °C). Calculando-se o Índice de Bulbo Úmido - Termômetro de Globo (IBUTG), para ambiente interno sem carga solar, assinale a alternativa que apresenta o valor encontrado.
- A) 26,62 °C
  - B) 26,94 °C
  - C) 27,54 °C
  - D) 27,62 °C
  - E) 27,94 °C

34. A exposição ao Asbesto, Arsênico, Sílica Cristalizada e Carvão representa exposição, respectivamente, a:

- A) poeira mineral, poeira mineral, agente químico e agente químico.
- B) agente químico, poeira mineral, agente químico e agente químico.
- C) poeira mineral, poeira mineral, poeira mineral e agente químico.
- D) agente químico, agente químico, poeira mineral e agente químico.
- E) poeira mineral, agente químico, poeira mineral e agente químico.

35. Foi feita uma avaliação de 2,4 Diisocianato de tolueno (TDI), cujo limite de tolerância é de 0,11 mg/m<sup>3</sup> (NR-15 Anexo XI), utilizando-se bomba gravimétrica e *impinger* contendo solução adsorvente (ácido clorídrico, ácido acético glacial e água destilada) e posteriormente feita uma análise por espectrofotometria de UV visível, obtendo-se os seguintes resultados:

- Vazão média = 1,0 l/min;
- Tempo de amostragem = 110 minutos;
- Resultado da análise laboratorial = 0,004 mg.

Qual a concentração encontrada de 2,4 Diisocianato de tolueno (TDI) no ambiente de trabalho?

- A) 0,04 mg/m<sup>3</sup>
- B) 0,08 mg/m<sup>3</sup>
- C) 0,12 mg/m<sup>3</sup>
- D) 0,004 mg/m<sup>3</sup>
- E) 0,008 mg/m<sup>3</sup>

36. Os *threshold limit values* (TLV), anualmente publicados pela *American Conference of Governmental Industrial Hygienists* (ACGIH), devem ser usados:

- A) como um índice relativo de risco ou toxicidade.
- B) na avaliação ou no controle de poluição do ar na comunidade.
- C) na estimativa do potencial tóxico de exposições contínuas e ininterruptas.
- D) como prova, favorável ou desfavorável, de uma doença existente.
- E) para adoção, por países cujas condições de trabalho sejam semelhantes às dos Estados Unidos, e onde as substâncias e os processos também sejam semelhantes.

37. O registro profissional do técnico de segurança será efetuado pela Secretaria de Segurança e Saúde do Trabalho, com processo iniciado por meio da:

- A) empresa.
- B) DRT.
- C) CIPA.
- D) SESMT.
- E) PCMSO.

38. Um empregado fica exposto durante a jornada de trabalho, sem proteção adequada aos níveis de ruído, indicados na tabela abaixo. Diante dos dados apresentados na tabela, assinale a alternativa **CORRETA**.

NÍVEL DE RUÍDO dB (A)	TEMPO DE EXPOSIÇÃO (horas)	TEMPO MÁXIMO DIÁRIO PERMISSÍVEL (horas)
85	6	8
86	1	7
87	1	6

- A) O limite de tolerância não foi excedido.
- B) O limite de tolerância foi excedido, sendo devido ao empregado um adicional de periculosidade no percentual de 30% sobre o salário base.
- C) O limite de tolerância foi excedido, sendo devido ao empregado um adicional de insalubridade no percentual de 20% sobre o salário base.
- D) O limite de tolerância foi excedido, sendo devido ao empregado um adicional de insalubridade no percentual de 20% sobre o salário mínimo.
- E) O limite de tolerância foi excedido, sendo devido ao empregado um adicional de insalubridade no percentual de 40% sobre o salário base.

- 
39. Os aerossóis são sistemas dispersos, cujo meio de dispersão é gasoso e cuja fase dispersa consiste em partículas sólidas ou líquidas. Em relação aos aerossóis cuja fase dispersa é líquida é **INCORRETO** afirmar:
- A) poeiras são aerossóis formados por dispersão e constituídos por partículas sólidas, geralmente com diâmetros maiores que 1  $\mu\text{m}$ .
  - B) névoas são aerossóis constituídos por partículas líquidas, independentemente da origem e do tamanho das partículas.
  - C) fumos são aerossóis formados pela condensação, sublimação ou reação química e constituídos por partículas sólidas, geralmente com diâmetros maiores que 1  $\mu\text{m}$ .
  - D) fumaças são aerossóis resultantes da combustão incompleta de materiais orgânicos.
  - E) as fumaças são constituídas geralmente por partículas com diâmetros inferiores a 1  $\mu\text{m}$ .
40. Com base nas recomendações da NR-17 - Ergonomia, observam-se determinadas regras para os equipamentos utilizados no processamento eletrônico de dados, com terminais de vídeo, **EXCETO** a indicada em uma das alternativas abaixo.
- A) Condições de mobilidade suficientes, para permitir o ajuste da tela do equipamento à iluminação do ambiente, protegendo-a contra reflexos, e proporcionar corretos ângulos de visibilidade ao trabalhador.
  - B) O teclado deve ser independente e ter mobilidade, permitindo ao trabalhador ajustá-lo, de acordo com as tarefas a serem executadas.
  - C) A tela, o teclado e o suporte para documentos devem ser colocados de maneira que as distâncias olho-tela, olho teclado e olho-documento sejam aproximadamente iguais.
  - D) Os equipamentos utilizados no processamento eletrônico de dados, com terminais de vídeo, devem ser posicionados em superfícies de trabalho com altura ajustável.
  - E) Os níveis mínimos de iluminação a serem observados nos locais de trabalho são os valores de iluminâncias estabelecidos na BS 8.800, norma brasileira registrada no INMETRO.
41. Na proteção contra incêndios, no que se refere às saídas, qual das alternativas é **INCORRETA**?
- A) As saídas e as vias de circulação não devem comportar escadas nem degraus; as passagens serão bem iluminadas.
  - B) O sentido de abertura da porta poderá ser para o interior do local de trabalho.
  - C) Escadas em espiral, de mão ou externas de madeira, não serão consideradas partes de uma saída.
  - D) As aberturas, saídas e vias de passagem devem ser claramente assinaladas por meio de placas ou sinais luminosos, indicando a direção de saída.
  - E) A largura mínima das aberturas de saída deverá ser de 1,20m (um metro e vinte centímetros).
42. De acordo com a NR-17, nas atividades de processamento de dados referentes à entrada de dados, deve-se observar, salvo o disposto em convenções e acordos coletivos de trabalho, uma pausa de, no mínimo:
- A) 5 minutos a cada 60 minutos.
  - B) 5 minutos a cada 90 minutos.
  - C) 10 minutos a cada 50 minutos.
  - D) 10 minutos a cada 60 minutos.
  - E) 10 minutos a cada 90 minutos.
43. Marque a alternativa que apresenta uma doença a que está sujeito um empregado que trabalha em minas de amianto.
- A) Siderose.
  - B) Asbestose.
  - C) Talcose.
  - D) Bissinose.
  - E) Silicose.
44. De acordo com a NR-15, o enunciado “A concentração ou intensidade máxima ou mínima, relacionada com a natureza e o tempo de exposição ao agente, que não causará dano à saúde do trabalhador, durante a vida laboral” define:
- A) Índice de Tolerância.
  - B) Limite de Tolerância.
  - C) Fator de Tolerância.
  - D) Nível de Tolerância.
  - E) Capacidade de Tolerância.
45. A principal causa da morte por eletrocussão de alta voltagem é:
- A) espasmo muscular com asfixia resultante.
  - B) traumatismo do crânio em função da queda.
  - C) traumatismo do abdômen em função da queda.
  - D) aneurisma de aorta.
  - E) hemorragia interna.
-

- 
46. Os parâmetros que permitem a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a propiciar o máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente constituem o conceito de:
- A) prevenção de acidentes.
  - B) ergonomia.
  - C) anamnese.
  - D) esforço mecânico.
  - E) prevenção muscular.
47. Quais das radiações ionizantes **NÃO** são consideradas para fins de insalubridade?
- A) Partículas Alfa.
  - B) Partículas Beta.
  - C) Raios Laser.
  - D) Raios Gama.
  - E) Raios X.
48. A NR-15, em seu Anexo VI, trata dos trabalhos sob condições hiperbáricas. Segundo esse Anexo, é **INCORRETO** indicar como condição perigosa para atividades de mergulho:
- A) uso e manuseio de explosivos.
  - B) trabalhos noturnos.
  - C) trabalhos em mar aberto.
  - D) correntezas superiores a 1 (um) nó.
  - E) trabalhos submersos de corte e solda.
49. Indique a alternativa **CORRETA** acerca da classificação do fogo, quando este ocorre em equipamentos elétricos energizados, como motores, transformadores, quadros de distribuição, fios etc.
- A) O fogo é classe A.
  - B) O fogo é classe B.
  - C) O fogo é classe C.
  - D) O fogo é classe D.
  - E) O fogo é classe E.
50. Um Órgão da Administração Federal possui 1000 empregados em uma cidade. É **CORRETO** afirmar que:
- A) o Órgão é obrigado a manter uma CIPA.
  - B) o Órgão é obrigado a manter uma CIPA e um SESMT.
  - C) o Órgão é obrigado a manter um SESMT.
  - D) o Órgão é obrigado a elaborar o PPRA.
  - E) o Órgão não é obrigado a manter uma CIPA.
51. Deverá estar equipado com material necessário à prestação de primeiros socorros, estabelecimento com:
- A) mais de 5 empregados.
  - B) mais de 10 empregados.
  - C) mais de 15 empregados.
  - D) mais de 20 empregados.
  - E) qualquer número de empregados.
52. Nos locais de trabalho onde são executadas atividades que exijam solicitação intelectual e atenção constantes são recomendadas as seguintes condições de conforto:
- A) índice de temperatura efetiva entre 16 e 20°C, velocidade do ar não superior a 0,75m/s e umidade relativa do ar não inferior a 40%.
  - B) índice de temperatura efetiva entre 20 e 23°C, velocidade do ar não superior a 0,75m/s e umidade relativa do ar não inferior a 40%.
  - C) índice de temperatura efetiva entre 16 e 20°C, velocidade do ar não superior a 0,75m/s e umidade relativa do ar não inferior a 20%.
  - D) índice de temperatura efetiva entre 16 e 20°C, velocidade do ar não superior a 0,75m/s e umidade relativa do ar não inferior a 30%.
  - E) índice de temperatura efetiva entre 16 e 23°C, velocidade do ar não superior a 0,85m/s e umidade relativa do ar não inferior a 40%.
53. Saturnismo pode ser definido como uma doença ocupacional decorrente da exposição do trabalhador, sem a proteção adequada, aos fumos metálicos do:
- A) aço.
  - B) alumínio.
  - C) ferro.
  - D) chumbo.
  - E) zinco.
-

- 
- 54.** O exercício de trabalho em condições de insalubridade e/ou periculosidade assegura ao empregado a percepção de adicionais em sua remuneração. Com referência a esses adicionais, marque a alternativa **CORRETA**.
- A) O laudo de insalubridade só pode ser emitido por um Médico do Trabalho.
  - B) O laudo de periculosidade só pode ser emitido por um Engenheiro de Segurança do Trabalho.
  - C) O adicional de periculosidade pode variar de 1 a 30% sobre o salário-base do empregado.
  - D) O laudo de insalubridade pode estabelecer o pagamento de adicionais de 10%, 20%, ou 40% sobre o salário-mínimo.
  - E) O pagamento de adicional de periculosidade por manuseio de explosivos só pode ser concedido se as atividades forem licenciadas pelas Forças Armadas.
- 55.** De acordo com o previsto na NR-23 - Proteção contra incêndios, os extintores de incêndios portáteis devem ser visualmente inspecionados com frequência:
- A) anual.
  - B) bimestral.
  - C) semanal.
  - D) mensal.
  - E) bimensal.
- 56.** A CIPA tem como objetivo:
- A) prevenir acidentes, tanto os considerados do trabalho ou não, com a finalidade de preservar a vida dos obreiros.
  - B) cuidar da saúde dos trabalhadores e, para isso, deve propor a contratação de planos de saúde capazes de dar cobertura contra quaisquer doenças que possam atingir os empregados.
  - C) prevenir doenças decorrentes ou não do trabalho, de modo a preservar a saúde do trabalhador.
  - D) prevenir acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível, permanentemente, o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador.
  - E) realizar cursos, treinamentos e campanhas que julgar necessárias para a melhoria da produtividade da empresa.
- 57.** O Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO) deverá ser planejado e implantado, com base nos riscos à saúde dos trabalhadores, especialmente os identificados nas avaliações previstas nas demais normas regulamentadoras. Sobre as responsabilidades por este programa, **NÃO** compete ao empregador:
- A) elaborar e implementar o PCMSO, bem como zelar pela sua eficácia.
  - B) custear, sem ônus para o empregado, todos os procedimentos relacionados ao PCMSO.
  - 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.
- 58.** De acordo com a NR-17, trabalhador jovem é aquele:
- A) com idade inferior a vinte e um anos e superior a doze anos.
  - B) com idade inferior a dezoito anos e superior a quatorze anos.
  - C) com idade inferior a vinte e um anos e superior a quatorze anos.
  - D) com idade inferior a dezoito anos e superior a doze anos.
  - E) com idade inferior a vinte e um anos e superior a dezesseis anos.
- 59.** Para distinguir e indicar equipamentos e aparelhos de proteção contra incêndios, canalizações para gases não liquefeitos e canalizações inflamáveis e combustíveis de alta viscosidade, a sinalização de segurança estabelece respectivamente as cores:
- A) vermelho, laranja e preto.
  - B) vermelho, amarelo e preto.
  - C) laranja, amarelo e preto.
  - D) vermelho, amarelo e laranja.
  - E) vermelho, preto e amarelo.
-

---

60. Um dos elementos mais importantes na atividade de minimização de possibilidades de danos humanos, quando da ocorrência de incêndios, é o tempo gasto na evacuação da edificação. Esse tempo pode ser considerado como o decorrido desde o aparecimento dos primeiros indícios até o atingimento de um espaço seguro ao ar livre, em ambiente externo à edificação, pelo último de seus ocupantes. Uma expressão comumente aceita para estimar o tempo necessário à evacuação é dada por:

$$T_{ev} = (P/A \cdot C) + (L_m/V)$$

Onde:

1.  $T_{ev}$  - tempo de evacuação em segundos;
2. P - número total de ocupantes;
3. A - largura útil das vias de circulação;
4. C - coeficiente de circulação (valor médio - 1,8 pessoas/m.s);
5.  $L_m$  - comprimento total (m) do percurso de evacuação (situação mais desfavorável);
6. V - velocidade de circulação (m/s).

Em situação de pânico e em vias horizontais a velocidade de circulação a ser adotada é de:

- A) 0,2 m/s
- B) 0,8 m/s
- C) 1,0 m/s
- D) 1,2 m/s
- E) 2,0 m/s

61. De acordo com a NR-15, a avaliação da exposição ao cromo, quando da fabricação de cromatos e bicromatos para se aquilatar a insalubridade, é feita:

- A) por análise biológica do sangue.
- B) por amostrador impinger.
- C) qualitativamente.
- D) por tubos colorimétricos.
- E) por gravimetria.

62. O Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO) deve incluir a realização obrigatória de exames médicos, entre os quais, os seguintes:

- A) admissional, periódico, físico, biológico, demissional.
- B) físico, periódico, de retorno ao trabalho, de mudança de função, demissional.
- C) admissional, físico, de retorno ao trabalho, de mudança de função, demissional.
- D) admissional, periódico, biológico, de mudança de função, demissional.
- E) admissional, periódico, de retorno ao trabalho, de mudança de função, demissional.

63. A movimentação, armazenagem e manuseio de chapas de mármore, granito e outras rochas deve obedecer ao disposto no Regulamento Técnico de Procedimentos, constantes no Anexo I da NR-11 - Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais. Com relação aos carros porta-bloco e carro transportador, estes devem dispor de proteção das partes que ofereçam risco para o operador. Assinale a alternativa que contém o item ao qual se deve ter atenção especial.

- A) Proteção das roldanas.
- B) Proteção dos cavaletes.
- C) Garras e suas proteções.
- D) Condições dos cabos de sisal.
- E) Proteção das pranchas de madeira.

64. Marque a alternativa **CORRETA**.

- A) O equipamento de proteção individual, de fabricação nacional ou importado, só poderá ser posto à venda ou utilizado com a indicação do Certificado de Autorização (CA), expedido pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho, do Ministério do Trabalho e Emprego.
- B) O equipamento de proteção individual, de fabricação nacional, só poderá ser posto à venda ou utilizado com a indicação do Certificado de Aprovação (CA), expedido pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho, do Ministério do Trabalho e Emprego. No caso do importado, mediante certificação do país de origem.
- C) O equipamento de proteção individual, de fabricação nacional ou importado, só poderá ser posto à venda ou utilizado com a indicação do Certificado de Aprovação (CA), expedido pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho, do Ministério do Trabalho e Emprego.
- D) O equipamento de proteção individual, de fabricação nacional ou importado, só poderá ser posto à venda ou utilizado com a indicação do Certificado de Aprovação (CA), expedido pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho, do Ministério da Saúde.
- E) O equipamento de proteção individual, de fabricação nacional ou importado, só poderá ser posto à venda ou utilizado com a indicação do Certificado de Aprovação (CA), expedido pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho, do Ministério Previdência Social.

---

65. Relacione as cores previstas na NR-26 - Sinalização de Segurança com a sua utilização, e assinale a alternativa que apresenta a seqüência **CORRETA**.

Cor	Utilização
(1) Púrpura	( ) Localização de bebedouros
(2) Branco	( ) Prevenção contra movimento acidental de qualquer equipamento em manutenção
(3) Lilás	( ) Canalização de inflamáveis
(4) Alumínio	( ) Locais onde tenham sido enterrados materiais e equipamentos contaminados
(5) Azul	( ) Canalizações que contenham álcalis

- A) 5, 3, 4, 2, 1
- B) 2, 5, 4, 1, 3
- C) 1, 4, 5, 3, 2
- D) 3, 2, 1, 5, 4
- E) 2, 1, 3, 4, 5

66. O trabalho ou operações em contato permanente com esgotos (galerias e tanques) é considerado:

- A) insalubridade de grau máximo.
- B) insalubridade de grau médio.
- C) insalubridade de grau mínimo.
- D) periculosidade de grau máximo.
- E) periculosidade de grau mínimo.

67. O mandato dos membros eleitos da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) tem a duração de:

- A) um ano, permitida uma reeleição.
- B) dois anos, permitida uma reeleição.
- C) dois anos, sem reeleição.
- D) três anos, sem reeleição.
- E) três anos, sem limite do número de reeleições.

68. De acordo com a *British Standard* 8.800 (BS-8.800) é exemplo de dado de monitoração pró-ativo:

- A) atos inseguros.
- B) condições inseguras.
- C) a utilização de equipamentos de proteção individual.
- D) quase acidentes.
- E) acidentes que só causam danos materiais.

69. É considerada doença do trabalho:

- A) doença de Parkinson.
- B) doença de Alzheimer.
- C) doença de Creutzfeldt-Jacob.
- D) autismo.
- E) doença de Newcastle.

70. O ar de um ambiente de trabalho contém 4 ppm de tetracloreto de carbono (TLV 10 ppm), 15 ppm de dicloro-etileno (TLV 50 ppm) e 10 ppm de dibromo-etileno (TLV 25 ppm). O TLV para este ambiente é igual a:

- A) 0,8
- B) 1,1
- C) 1,2
- D) 1,3
- E) 1,4

---

---

## PROVA DISCURSIVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

---

---

### Questão Única

O Exmo. Dr. Juiz do Trabalho nomeou um Engenheiro de Segurança do Trabalho para realizar uma perícia em uma empresa, cuja atividade principal é a fabricação de pães. O Reclamante, por intermédio de seu advogado, relatou na Reclamatória que o local de trabalho era insalubre, pois este permanecia próximo ao forno, sujeito ao calor. Quando da perícia, foi constatado que o Índice de Bulbo Úmido Termômetro de Globo combinado com o Metabolismo e o Tempo Trabalho/Descanso era superior ao preconizado pela NR-15 Anexo III, sendo, portanto, devido o adicional de insalubridade. A Delegacia Regional do Trabalho (DRT), informada do teor do Laudo de Insalubridade, notificou a empresa Reclamada de que esta deveria pagar o adicional a todos os empregados do setor e adotar medidas para neutralização da insalubridade. Discorra sobre as possíveis medidas de neutralização, bem como sobre a possibilidade de deixar de pagar o adicional de insalubridade após nova avaliação das condições ambientais, se estas tornaram o ambiente salubre, tendo em vista a proibição, contida na Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT), da diminuição salarial.

---

---

**FOLHA DE RASCUNHO**

---

---

---

---

**FOLHA DE RASCUNHO**

---

---