

# CONCURSO PÚBLICO



## Cachoeiro

Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim - ES

**DATA: 06/01/2008 - DOMINGO /TARDE**

**CARGO:**

**S24 - Engenheiro de Minas**

### ATENÇÃO

O **Caderno de Questões** contém 40 questões de múltipla-escolha, cada uma com 5 opções (A, B, C, D e E).

1. Ao receber o material, verifique no **Cartão de Respostas** seu nome, número de inscrição, data de nascimento e cargo. Qualquer irregularidade comunique imediatamente ao fiscal de sala. Não serão aceitas reclamações posteriores.
2. A prova objetiva terá duração de 3 horas, incluídos neste tempo o preenchimento do **Cartão de Respostas**.
3. Leia atentamente cada questão e assinale no **Cartão de Respostas** a opção que responde corretamente a cada uma delas. O **Cartão de Respostas** será o único documento válido para a correção eletrônica. O preenchimento do **Cartão de Respostas** e a respectiva assinatura serão de inteira responsabilidade do candidato. Não haverá substituição de **Cartão de Respostas**, por erro do candidato.
4. Observe as seguintes recomendações relativas ao **Cartão de Respostas**:
  - A maneira correta de marcação das respostas é cobrir, fortemente, com esferográfica de tinta azul ou preta, o espaço correspondente à letra a ser assinalada.
  - Outras formas de marcação diferentes implicarão a rejeição do **Cartão de Respostas**.
  - Será atribuída nota zero às questões não assinaladas, com falta de nitidez, com mais de uma opção assinalada e as emendadas, rasuradas ou com marcação incorreta.
5. O fiscal de sala não está autorizado a alterar qualquer destas instruções. Em caso de dúvida solicite a presença do coordenador local.
6. Você só poderá retirar-se definitivamente do recinto de realização da prova após 60 minutos contados do seu efetivo início, **sem levar o Caderno de Questões**.
7. O candidato só poderá levar o próprio **Caderno de Questões** faltando uma hora para o término do horário da prova, conforme Edital do Concurso.
8. Por motivo de segurança, só é permitido fazer anotação durante a prova no **Caderno de Questões**.
9. Após identificado e instalado na sala, você não poderá consultar qualquer material, enquanto aguarda o horário de início da prova.
10. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o **Cartão de Respostas**.
11. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o **Cartão de Respostas**. Não esqueça o documento de identidade e seus demais pertences.
12. O **Gabarito Oficial da Prova Objetiva** será afixado no mural da Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim e disponibilizado no site [www.concursofec.uff.br](http://www.concursofec.uff.br), na data estabelecida no Cronograma Previsto.

# LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto abaixo e responda às questões propostas.

## São Bernardo

Graciliano Ramos

As janelas estão fechadas. Meia-noite. Nenhum rumor na casa deserta.

Levanto-me, procuro uma vela, que a luz vai apagar-se. Não tenho sono. Deitar-me, rolar no colchão até a madrugada, é uma tortura. Prefiro ficar sentado, concluindo isto. Amanhã não terei com que me entreter.

Ponho a vela no castiçal, risco um fósforo e acendo-a. Sinto um arrepio. A lembrança de Madalena persegue-me. Diligencio afastá-la e caminho em redor da mesa. Aperto as mãos de tal forma que me firo com as unhas, e quando caio em mim estou mordendo os beijos a ponto de tirar sangue.

De longe em longe sento-me fatigado e escrevo uma linha. Digo em voz baixa:

-Estraguei a minha vida, estraguei-a estupidamente.

A agitação diminui.

-Estraguei a minha vida estupidamente.

Penso em Madalena com insistência. Se fosse possível recomeçarmos... Para que enganar-me? Se fosse possível recomeçarmos, aconteceria exatamente o que aconteceu. Não consigo modificar-me, é o que mais me aflige.

A molecureba<sup>1</sup> de Mestre Caetano arrasta-se por aí, lambuzada, faminta. A Rosa, com a barriga quebrada de tanto parir, trabalha em casa, trabalha no campo e trabalha na cama. O marido é cada vez mais molambo. E os moradores que me restam são uns cambembes como ele.

Para ser franco, declaro que esses infelizes não me inspiram simpatia. Lastimo a situação em que se acham, reconheço ter contribuído para isso, mas não vou além. Estamos tão separados! A princípio estávamos juntos, mas esta desgraçada profissão nos distanciou.

Madalena entrou aqui cheia de bons sentimentos e bons propósitos. Os sentimentos e os propósitos esbarraram com a minha brutalidade e o meu egoísmo.

Creio que nem sempre fui egoísta e brutal. A profissão é que me deu qualidades tão ruins.

E a desconfiança terrível, que me aponta inimigos em toda a parte!

A desconfiança é também conseqüência da profissão. Foi este modo de vida que me inutilizou. Sou um aleijado. Devo ter um coração miúdo, lacunas no cérebro, nervos diferentes dos nervos dos outros homens. E um nariz enorme, uma boca enorme, dedos enormes.

Se Madalena me via assim, com certeza me achava extraordinariamente feio.

Fecho os olhos, agito a cabeça para repelir a visão que me exhibe essas deformidades monstruosas.

A vela está quase a extinguir-se.

São Bernardo. 15ª edição. São Paulo: Martins

<sup>1</sup> Bras.N.E. GO – molecada.

1. O trecho analisado revela que a preocupação principal do Autor foi destacar:

- A) O conflito social existente entre o patrão e os empregados da fazenda.
- B) Os problemas econômicos do protagonista, provocados pela decadência da fazenda.
- C) O drama existencial do protagonista que vê sua vida afetiva arruinada.
- D) O orgulho e a insensibilidade do protagonista que sente prazer em ver a infelicidade dos outros.
- E) A insatisfação dos moradores da fazenda, por serem muito mal remunerados.

2. Em: “As janelas estão fechadas.” (1º§), encontramos o mesmo tipo de predicado que aquele presente na seguinte alternativa:

- A) O terremoto abalou terrivelmente os prédios.
- B) O telefone tocava insistente.
- C) Os reféns foram libertados pelos seqüestradores.
- D) Os funcionários permaneceram descontentes com todas as decisões.
- E) A notícia chegou muito cedo.

3. No trecho: “Não tenho sono.” (2º§), a concordância verbal está perfeita, o mesmo **NÃO** se podendo afirmar, entretanto, no item:

- A) Qual de nós faremos o exercício?
- B) Reclamaram bastante o aluno e o professor.
- C) Procederam-se aos exames.
- D) Embarcou o pai e o filho.
- E) Noventa por cento da turma acertaram a questão.

4. A concordância nominal está correta no trecho: “Nenhum rumor na casa deserta”. (1º§), a concordância nominal **FERE** as regras gramaticais vigentes na seguinte opção:

- A) Estavam desertos a vila, a casa e o templo.
- B) É necessário a organização de todos.
- C) Eu estou quite com meus credores.
- D) Essas são as sós exigências que eu fiz.
- E) Interpretou textos o mais objetivos possível.

5. Em: “...procuro uma vela...” (2º§), a regência verbal está correta, porém está em **DESACORDO** com a nossa gramática na seguinte opção:

- A) Linda era a cidade a que cheguei.
- B) Aquele era o emprego a que visava.
- C) Foram muitos os pedidos a que atendeu.
- D) São deles os livros de que mais gosto.
- E) Foi concorrida a reunião em que compareci.

6. Na passagem: “...cheia de bons sentimentos...” (11º§), observa-se a correção da regência nominal, o que **NÃO** se pode afirmar, entretanto, da alternativa;

- A) Ele foi negligente em não fazer o trabalho.
- B) Foi uma decisão incompatível à realidade dos fatos.
- C) Pedro é cobiçoso de prêmios.
- D) Estavam todos faltos de tranquilidade.
- E) Era uma pessoa incansável em seus afazeres.

7. No trecho: “Levanto-me...” (2º§), o pronome átono foi devidamente empregado, mas a colocação do pronome átono **FERE** a norma culta da língua na opção:

- A) Tratar-se-ia de problemas sérios.
- B) Preciso ver-te o mais breve possível.
- C) Tenho esforçado-me muito ultimamente.
- D) Não me fales mais assim.
- E) Chegou queixando-se do frio.

8. A alternativa em que o acento indicativo da crase **NÃO** foi **INCORRETAMENTE** empregado é:

- A) Referiram-se à alunas desta escola.
- B) Defrontaram-se face à face.
- C) Transitavam à cavalo pelas cidades.
- D) Deu o prêmio à que melhor se comportou.
- E) Viajou à Santa Catarina.

9. Enquanto em: “Aperto as mãos.” (3º§), o substantivo está corretamente flexionado em número, o mesmo **NÃO** ocorre, entretanto, no item:

- A) guarda-livros / licenças-prêmio;
- B) ítalo-brasileiros / quartas-feiras;
- C) públicas-formas / bem-te-vis;
- D) mulas-sem-cabeça / vestidos cinza;
- E) questões médicas-cirúrgicas / verdes-claro.

10. Se passarmos a forma verbal ponho em: “Ponho a vela no castiçal...” (3º§), para o pretérito mais-que-perfeito composto do subjuntivo, obteremos a seguinte forma:

- A) tenha posto;
- B) tivesse posto;
- C) tenho posto;
- D) tiver posto;
- E) tinha posto.

11. A alternativa em que se verifica **ERRO** no significado dos elementos mórficos destacados é:

- A) **anemo** (vento) em anemômetro;
- B) **aristo** (grande) em aristocracia;
- C) **caco** (mau) em cacofonia;
- D) **criso** (ouro) em crisólito;
- E) **demo** (povo) em demagogo.

12. A pontuação está correta no trecho: “Ponho a vela no castiçal, risco um fósforo...” (3º§), o que **NÃO** se pode afirmar da opção:

- A) Eu pratico natação; você, ioga.
- B) Para irmos à praia, levaremos: comidas, bebidas, toalhas.
- C) O Superintendente do Setor de Obras Públicas, avisou-nos do incidente.
- D) “—Não corram, meninas!” —gritou a empregada.
- E) Pais, amigos, professores, funcionários se abraçaram.

13. Em: “Diligencio afastá-la...” (3º§), constatamos que a oração apresenta sujeito, o que **NÃO** ocorre, entretanto, no item:

- A) Existiram terrenos baldios ali.
- B) Riscaram o céu relâmpagos formidáveis.
- C) Poderá haver sérias desavenças naquele setor.
- D) As autoridades houveram por bem suspender o espetáculo.
- E) Deverão existir crianças abandonadas.

14. Na passagem: “Foi este modo **de vida** que me inutilizou.” (14º§), a expressão em negrito apresenta, respectivamente, a classe gramatical e a função sintática de:

- A) locução adjetiva / complemento nominal;
- B) locução adverbial / adjunto adverbial de modo;
- C) locução prepositiva / adjunto adnominal;
- D) locução prepositiva / complemento nominal;
- E) locução adjetiva / adjunto adnominal.

15. A opção que apresenta, pelo menos, um **ERRO** de grafia é:

- A) enxaqueca / caxumba;
- B) enchente / mexer;
- C) richa / lixa;
- D) graxa / mixórdia;
- E) fachada / enxugar.

16. No período: “Fecho **os olhos...**” (16º§), as palavras em negrito desempenham uma função sintática representada pela oração:

- A) Solicitou-nos **que não nos manifestássemos muito**.
- B) Urge **que converse com o diretor**.
- C) Gostaríamos **de que nos emprestassem o material**.
- D) Nosso desejo é **que logo se recupere**.
- E) Tinha necessidade **de que chegasse mais cedo**.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

17. Bens minerais são as massas minerais que se extraem da crosta terrestre em função de sua utilidade e valor. Assim, pode-se definir minérios como:

- A) Agrupamentos irregulares de cristais em cavidades encontrados, geralmente nos filões;
- B) Associação de minerais da qual se pode extrair, com proveito econômico, uma ou mais de uma substância útil;
- C) Corpos definidos por formas geométricas, limitadas por faces planas e arestas retilíneas;
- D) Materiais bastante duros, não se deixando riscar por uma ponta de aço e, que por qualidades diversas, podem ser transformados em jóias, ornamentos e objetos de arte;
- E) Um agregado de um ou vários minerais formando as grandes massas da crosta terrestre.

18. Uma bancada fica bem determinada, segundo três superfícies características, sendo duas sensivelmente horizontais, interceptadas por uma terceira vertical ou levemente inclinada segundo a vertical. A superfície vertical ou levemente inclinada, resultante do arranque da faixa posterior de material é denominada:

- A) Crista;
- B) Face;
- C) Pé;
- D) Praça;
- E) Topo.

19. A norma brasileira que estabelece as diretrizes para elaboração e apresentação de projeto de disposição de rejeitos de beneficiamento, em barramentos de mineração é:

- A) NBR 12649;
- B) NBR 13028;
- C) NBR 13029;
- D) NBR 13030;
- E) NBR 14000.

20. O conjunto de operações coordenadas objetivando o aproveitamento industrial da jazida, desde a extração de substâncias minerais úteis que contiver, até o beneficiamento das mesmas é denominado:

- A) beneficiamento;
- B) empreendimento mineiro;
- C) exploração;
- D) lavra;
- E) mineração.

21. A procura de uma jazida, visando sua descoberta é a fase de:

- A) desenvolvimento;
- B) exploração;
- C) exploração;
- D) lavra;
- E) prospecção.

22. Os regimes de aproveitamento das substâncias minerais, para efeito do Código de Mineração, segundo a **LEI N° 9.314, DE 14 DE NOVEMBRO DE 1996**, são os apontados abaixo, cabendo aos minerais nucleares o regime de:

- A) autorização;
- B) concessão;
- C) licenciamento;
- D) monopolização;
- E) permissão de lavra garimpeira.

23. Os recursos da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais CFEM são distribuídos para a União (DNPM, IBAMA e MCT), para o Estado onde for extraída a substância mineral e para o município produtor, respectivamente, em qual proporção?

- A) 15%, 25% e 60%;
- B) 18%, 22% e 60%;
- C) 20%, 20% e 60%;
- D) 12%, 23% e 65%;
- E) 10%, 25% e 65%.

24. O documento necessário para a lavra durante a pesquisa mineral é:

- A) guia de aproveitamento econômico;
- B) guia de recolhimento;
- C) guia de requerimento;
- D) guia de prospecção;
- E) guia de utilização.

25. O titular de autorização de pesquisa mineral, após a publicação desta no Diário Oficial da União, deve iniciar os trabalhos em:

- A) 30 dias;
- B) 60 dias;
- C) 90 dias;
- D) 120 dias;
- E) 180 dias.

26. O titular, uma vez aprovado o relatório, terá para requerer a concessão da lavra e dentro deste prazo negociar o seu direito a essa concessão, um tempo de:

- A) 6 meses;
- B) 12 meses;
- C) 18 meses;
- D) 24 meses;
- E) 36 meses.

27. Na fase de prospecção em superfície é indispensável a elaboração de mapas geológicos nos alvos selecionados. A escala do mapeamento é função do tamanho da área. Assim, as áreas entre 5 e 25 km<sup>2</sup> são cartografadas na escala:

- A) 1:50.000;
- B) 1:25.000;
- C) 1:10.000;
- D) 1:5000;
- E) 1:2000.

28. A concessão de lavra terá por título uma portaria assinada pelo Ministro de Minas e Energia. O titular da concessão de lavra requererá ao D.N.P.M. a Posse da Jazida, a contar da data da publicação da respectiva portaria no Diário Oficial da União, dentro de um prazo de:

- A) 30 dias;
- B) 60 dias;
- C) 90 dias;
- D) 120 dias;
- E) 180 dias.

29. O método de amostragem indicado para rocha desmontada é:

- A) linear;
- B) canal;
- C) puntual;
- D) testemunhos;
- E) total.

30. Parcela economicamente lavrável do recurso mineral, para a qual a viabilidade técnica e econômica foi demonstrada.

- A) Recurso Mineral Medido;
- B) Recurso Mineral Indicado;
- C) Reserva Mineral Medida;
- D) Reserva Mineral Indicada;
- E) Reserva Mineral Inferida.

31. Faz parte da fase do desenvolvimento mineiro:

- A) avaliação e modelagem do corpo mineral como base para a tomada de decisões em investimentos;
- B) avaliação de recursos minerais na fase de estudos de viabilidade;
- C) determinação do diâmetro de perfuração, em função da produção horária;
- D) planejamento e construção do depósito de estéril e barragem de rejeitos;
- E) provisão de meios para a tomada de decisão se a lavra de um corpo mineral é viável sob o aspecto técnico.

32. O tempo não produtivo de um equipamento em decorrência das esperas dos equipamentos que com ele operam dependentemente está diretamente associado ao:

- A) fator de disponibilidade do equipamento;
- B) fator de disponibilidade de operação conjugada;
- C) fator de utilização de operação conjugada;
- D) fator de utilização de operação unitária;
- E) fator de disponibilidade física do equipamento.

33. Explosivo cuja reação química é uma combustão muito violenta, que se propaga a uma velocidade da ordem de 100 a 1500m/s e pressões de no máximo 50.000 psi.

- A) altos explosivos;
- B) deflagrantes;
- C) detonantes;
- D) dinamite;
- E) emulsões.

34. Quando ocorre o fato da rocha ser lançada a uma considerável distância da face e, uma fragmentação excessivamente fina, pode-se dizer que é um problema de:

- A) afastamento muito pequeno;
- B) afastamento muito grande;
- C) afastamento excessivo;
- D) espaçamento excessivo;
- E) superfuração.

35. Considerando: Afastamento (A), Espaçamento (E), Tampão (T) Altura da carga de fundo ( $H_{cf}$ ), Altura da bancada ( $H_b$ ) e Altura da carga de coluna ( $H_{cc}$ ), a relação que fornece o volume de rocha desmontado por furo é dada por:

- A)  $V = H_b \times A \times E$
- B)  $V = H_{cc} \times A \times E$
- C)  $V = (H_b + H_{cf}) \times A \times E$
- D)  $V = (H_b + 0,3 \times H_{cf}) \times A \times E$
- E)  $V = H_b + (0,3 \times A) \times E$

36. Dos materiais usados para revestimento em lavra subterrânea, o que resiste bem a esforços de tração e tem baixo custo é:

- A) aço;
- B) concreto;
- C) estéril;
- D) madeira;
- E) tijolo.

37. Na escolha de equipamento de transporte, a vantagem de ser excelente para relevos acentuados e longa distância é característica de:

- A) caminhões;
- B) correias transportadoras;
- C) scrapers;
- D) skips inclinados;
- E) trens.

38. O planejamento de lavra de curto prazo se refere a um horizonte de:

- A) 24 meses;
- B) 18 meses;
- C) 12 meses;
- D) 6 meses;
- E) 3 meses.

39. Sendo: A = peso da alimentação; C = peso do concentrado; R = peso do rejeito; a = teor do útil na alimentação; c = teor do útil no concentrado e r = teor do útil no rejeito, a expressão da relação de concentração é:

- A)  $K = \frac{A}{C} \frac{c-r}{a-r}$  ;
- B)  $K = \frac{C}{A} \frac{c-r}{a-r}$  ;
- C)  $K = \frac{A}{C} \frac{a-r}{c-r}$  ;
- D)  $K = \frac{C}{A} \frac{a-r}{c-r}$  ;
- E)  $K = \frac{A}{C} \frac{r-c}{r-a}$  .

40. O processo de remoção de toda a infra-estrutura e serviços não necessários quando da cessação da produção da mina é denominado:

- A) desativação;
- B) descomissionamento;
- C) fechamento;
- D) progressiva reabilitação;
- E) reabilitação.