



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ / COORDENAÇÃO DOS COLÉGIOS TÉCNICOS  
EXAME CLASSIFICATÓRIO / COLÉGIOS TÉCNICOS – REDE e-Tec  
EDITAL 09/2014

Realização:



# CADERNO DE QUESTÕES

**DATA: 29/06/2014**

**HORÁRIO: das 08 às 12 horas**

**LEIA AS INSTRUÇÕES E AGUARDE AUTORIZAÇÃO PARA ABRIR O CADERNO DE QUESTÕES**

☒ Verifique se este caderno contém um total de 40 (quarenta) questões do tipo múltipla escolha, com 5 (cinco) opções de resposta cada. Se o caderno não estiver completo, solicite ao fiscal de sala um outro caderno. **Não serão aceitas reclamações posteriores.**

☒ As questões estão assim distribuídas:

LÍNGUA PORTUGUESA	MATEMÁTICA
01 a 20	21 a 40

☒ O candidato não poderá entregar o caderno de questões antes de decorridos 60 (sessenta) minutos do início da prova, ressalvados os casos de emergência médica.

☒ As respostas devem ser marcadas, obrigatoriamente, no **cartão-resposta**, utilizando caneta esferográfica, **tinta preta** ou **azul-escuro**.

☒ Ao concluir a prova, o candidato terá que devolver o **cartão-resposta** devidamente ASSINADO e o **caderno de questões**. A não devolução de qualquer um deles implicará na **eliminação** do candidato.

**LÍNGUA PORTUGUESA**

Leia o texto que se segue e responda as questões de 01 a 16.

**Ex-jogador da seleção brasileira vira morador de rua em Lisboa**

Perivaldo Lúcio Dantas ficou famoso como Peri da Pituba. Ele fez parte do histórico time de 82, com Falcão, Zico e Sócrates.

01 Um homem caminha pela rua, se aproxima de latas de lixo e recolhe peças de roupa. Encontra um casaco  
02 e veste ali mesmo, no meio da rua. Pouca gente poderia imaginar que esse homem já vestiu a camisa amarela da  
03 seleção brasileira.

04 Perivaldo Lúcio Dantas ficou famoso como *Peri da Pituba*. Ganhou projeção nacional no Bahia, no final da  
05 década de 70. Foi lateral direito do Botafogo, passou pelo Palmeiras de Telê Santana, que o convocou para a  
06 seleção em 81. Fez parte do histórico time de 82, com Falcão, Zico, Sócrates. Contra a Tchecoslováquia, salvou um  
07 gol. Depois de muitas lesões, Perivaldo desapareceu das notícias. Trinta anos depois, o *Fantástico* encontrou  
08 Perivaldo pelas ruas de Lisboa.

09 Depois que parou de jogar futebol no Brasil, no Bangu, em meados dos anos 80, pouco se sabe da vida de  
10 Perivaldo. Ele diz que foi para a Coreia, na Ásia, e depois veio para Portugal. O *Fantástico* procurou a Federação  
11 Portuguesa de Futebol e a informação oficial é de que não há registro de nenhum jogador brasileiro chamado  
12 Perivaldo Lúcio Dantas.

13 Mas na Feira da Ladra, em Lisboa, é fácil achar Perivaldo vendendo sua mercadoria. “Vamos embora,  
14 compadre. Aqui, o que é bom tá aqui. Se quiser coisa boa, está aqui na banca do Peri da Pituba”, anuncia o ex-  
15 jogador.

16 Perivaldo tinha fama de ser um jogador carismático e, mesmo na Feira da Ladra, ele continua extrovertido.  
17 “Sete e sete são catorze, três vezes sete é vinte e um. Tenho sete amores no mundo, mas não caso com nenhum.  
18 Paranaue, paranaue, paranaue”, brinca ele. Perivaldo diz que vive da venda de peças de roupa. “Você não viu que  
19 os cara me chamou de Grifalvo? Mistura de grife com Perivaldo?”, conta para a equipe do *Fantástico*.

Fonte: <http://g1.globo.com/fantastico/noticia/2013/11/ex-jogador-da-selecao-brasileira-vira-morador-de-rua-em-lisboa.html>.

01. Com base no texto lido, é CORRETO afirmar:

- (A) Perivaldo Lúcio Dantas foi ex-catador de lixo e tornou-se jogador da seleção brasileira.
- (B) Perivaldo foi encontrado na Feira da Ladra, em Lisboa, vendendo mercadorias.
- (C) O desentendimento de Perivaldo com os colegas Falcão, Zico e Sócrates fez dele um morador de rua em Lisboa.
- (D) Perivaldo ficou famoso por conta dos gols que marcou na copa de 82.
- (E) O homem encontrado pode não ser Perivaldo, pois a Federação Portuguesa de Futebol afirmou não possuir registro de nenhum jogador brasileiro com esse nome.

02. Assinale a opção INCORRETA com relação às informações contidas no texto sobre o jogador Perivaldo:

- (A) Atuou como lateral direito no Botafogo.
- (B) Tem como apelido “Peri da Pituba”.
- (C) Jogou ao lado de Falcão, Zico e Sócrates.
- (D) É natural da Bahia.
- (E) Vende produtos numa feira em Lisboa.

03. No tocante ao gênero textual, é CORRETO afirmar o seguinte acerca do texto lido:

- (A) Trata-se de uma crônica, pois narra fatos do dia a dia, relata o cotidiano das pessoas, situações que presenciamos e já até prevemos o seu desfecho.
- (B) Trata-se de um conto, pois contém uma narrativa curta. O tempo em que se passa é reduzido e contém poucas personagens em torno de um núcleo.
- (C) Trata-se de um artigo de opinião, pois o *Fantástico* expressa seu ponto de vista acerca dos jogadores que ganham muito dinheiro e jogam tudo fora.
- (D) Trata-se de uma notícia, pois pretende informar sobre uma determinada ocorrência e foi veiculada num programa de televisão, o *Fantástico*.
- (E) Trata-se de uma fábula, pois possui um ensinamento, uma moral: a vida tem altos e baixos e o que aconteceu com Perivaldo pode acontecer com qualquer um de nós.

04. “Vamos embora, compadre. Aqui, o que é bom tá aqui. Se quiser coisa boa, está aqui na banca do Peri da Pituba” (linhas 13 e 14). Nesse trecho, pode-se perceber a presença da variação linguística. Uma intenção possível para essa fala de Perivaldo é:
- (A) Chamar a atenção do público para os produtos que está vendendo.
  - (B) Informar a todos que a feira está terminando.
  - (C) Garantir que todas as coisas boas da feira estão na sua banca.
  - (D) Mostrar que é craque com a bola tanto quanto com as palavras.
  - (E) Usar sua influência de jogador famoso para vender mais produtos.
05. Assinale a opção CORRETA quanto à função da linguagem e o elemento da comunicação predominante no texto lido.
- (A) Emotiva ou expressiva – emissor.
  - (B) Conativa ou apelativa – receptor.
  - (C) Metalinguística – código.
  - (D) Referencial ou denotativa – contexto.
  - (E) Fática – canal.
06. Assinale a opção cujas palavras possuem mais letras que fonemas.
- (A) casaco; rua; gente.
  - (B) aproxima; latas; lixo.
  - (C) recolhe; peças; roupa.
  - (D) camisa; amarela; seleção.
  - (E) homem; caminha; recolhe.
07. Assinale a opção cuja relação entre palavra e encontro vocálico está CORRETA.
- (A) rua – ditongo
  - (B) roupa – hiato
  - (C) meio – tritongo
  - (D) pouca – hiato
  - (E) poderia – hiato
08. Na palavra “lesões” (linha 07), a primeira letra “s” tem som de “z”. Com base nesse mesmo fenômeno, assinale a opção cujas palavras estão grafadas CORRETAMENTE.
- (A) faisão; alasão.
  - (B) altesa; mesa.
  - (C) asa; duquesa.
  - (D) correntesa; brasileira.
  - (E) atrasada; asarada.
09. Assinale a opção na qual todas as palavras são acentuadas pela mesma razão:
- (A) Telê, histórico.
  - (B) Sócrates; Fantástico.
  - (C) Tá; década.
  - (D) fácil; carismático.
  - (E) Lúcio; está.
10. Assinale a opção na qual o uso da crase está INCORRETO.
- (A) O sonho de Perivaldo é voltar à terra onde nasceu.
  - (B) O Fantástico fez uma visita à casa de Perivaldo.
  - (C) O Fantástico dirigiu-se à Federação Portuguesa de Futebol.
  - (D) O Fantástico perguntou à ela se havia algum jogador com o nome de Perivaldo.
  - (E) Perivaldo foi à Coreia e à Ásia com o desejo de ficar famoso.
11. “Depois de muitas lesões, Perivaldo desapareceu das notícias.” (linhas 07 e 08). Nessa frase, o uso da vírgula se justifica pela necessidade de marcar a inversão do adjunto adverbial. Assinale a opção na qual o uso da vírgula NÃO se dá pela mesma razão.
- (A) *Foi lateral direito do Botafogo, passou pelo Palmeiras de Telê Santana, que o convocou para a seleção em 81.* (linhas 05 e 06)
  - (B) *Trinta anos depois, o Fantástico encontrou Perivaldo pelas ruas de Lisboa.* (linha 07 e 08).
  - (C) *Depois que parou de jogar futebol no Brasil, no Bangu, em meados dos anos 80, pouco se sabe da vida de Perivaldo.* (linhas 09 e 10).
  - (D) *Mas na Feira da Ladra, em Lisboa, é fácil achar Perivaldo vendendo sua mercadoria.* (linha 13).
  - (E) *Perivaldo tinha fama de ser um jogador carismático e, mesmo na Feira da Ladra, ele continua extrovertido.* (linha 16)

12. Assinale a opção na qual há um neologismo.
- (A) “Sete e sete são catorze...” (linha 17).  
 (B) “Três vezes sete é vinte e um.” (linha 17).  
 (C) “Tenho sete amores no mundo, mas não caso com nenhum.” (linha 17)  
 (D) “Você não viu que os cara me chamou de Grifalvo?” (linhas 18 e 19)  
 (E) “Mistura de grife com Perivaldo?” (linha 19)
13. “Pouca gente **poderia** imaginar que esse homem já vestiu a camisa amarela da seleção brasileira.” (linhas 02 e 03). Assinale a opção que contém a informação CORRETA quanto ao tempo e o modo da forma verbal em destaque.
- (A) Pretérito perfeito do indicativo. (D) Futuro do presente do indicativo.  
 (B) Pretérito imperfeito do indicativo. (E) Pretérito mais-que-perfeito do indicativo.  
 (C) Futuro do pretérito do indicativo.
14. Assinale a opção INCORRETA quanto à concordância verbo-nominal.
- (A) “Vamos embora, compadre. Aqui, o que é bom tá aqui.” (linhas 13 e 14)  
 (B) “Se quiser coisa boa, está aqui na banca do Peri da Pituba.” (linha 14)  
 (C) “Você não viu que os cara me chamou de Grifalvo?” (linhas 18 e 19)  
 (D) “Perivaldo Lúcio Dantas ficou famoso como Peri da Pituba.” (linha 04)  
 (E) “Ele diz que foi para a Coreia, na Ásia, e depois veio para Portugal.” (linha 10)
15. “Perivaldo tinha fama de ser um jogador **carismático** e, mesmo na Feira da Ladra, ele continua **extrovertido**.” (linha 16). Assinale a opção que apresenta sinônimos para as palavras em destaque.
- (A) Comunicativo, extenuante. (D) Expansivo, extasiado.  
 (B) Comunicativo, emblemático. (E) Expansivo, sociável.  
 (C) Religioso, sociável.
16. “Você não viu que os cara me chamou de Grifalvo?” (linhas 18 e 19). Assinale a opção que apresenta uma nova redação para essa frase, mantendo o mesmo sentido e seguindo a norma culta.
- (A) Você percebeu que eles me apelidaram de Grifalvo?  
 (B) Você não viu que fui discriminado ao ser chamado de Grifalvo?  
 (C) Sem que você percebesse, fui chamado de Grifalvo.  
 (D) Você não viu que o cara me xingou de Grifalvo?  
 (E) Você não viu que estão me chamando de Grifalvo?
17. Assinale a opção CORRETA quanto à Literatura de Informação:
- (A) Relata a história dos jesuítas que aqui estiveram no século XVI.  
 (B) É composta pelas obras escritas com a finalidade de catequese do indígena.  
 (C) Engloba o conjunto de relatos de viajantes e missionários europeus, sobre a natureza e o homem brasileiros.  
 (D) Resume-se aos poemas do padre José de Anchieta.  
 (E) Trata-se dos sonetos de Gregório de Matos.
18. Dois cronistas portugueses destacaram-se no período da Literatura de Informação. Eles descreviam o Brasil de forma exótica e exuberante em seus textos, mostrando as curiosidades geográficas e o desejo de conquista e domínio. São eles:
- (A) Pêro de Magalhães Gandavo e Gabriel Soares de Sousa.  
 (B) Gonçalves de Magalhães e José de Anchieta.  
 (C) Pêro Vaz de Caminha e Gabriel Garcia Marquez.  
 (D) Botelho de Oliveira e José de Anchieta.  
 (E) Pedro Álvares Cabral e Gonçalves de Magalhães.
19. São exemplos de gêneros literários:
- (A) Lírico, dramático e moderno. (D) Narrativo, descritivo e dissertativo.  
 (B) Épico, lírico e dramático. (E) Português, brasileiro e francês.  
 (C) Épico, narrativo e dramático.

20. Com referência ao Barroco, assinale a opção INCORRETA.

- (A) O barroco foi uma tendência artística que se desenvolveu primeiramente nas artes plásticas e depois se manifestou na literatura, no teatro e na música.
- (B) Gregório de Matos Guerra, também conhecido como “Boca do Inferno”, é considerado o mais importante poeta barroco brasileiro.
- (C) Outro importante representante da Literatura Barroca foi o padre Antônio Vieira que ganhou destaque com seus sermões.
- (D) O Barroco caracterizou-se, principalmente, pelo teocentrismo (Deus como centro de tudo). Essa visão ficou patente na literatura e nas outras artes.
- (E) Dentre os temas mais recorrentes na Literatura Barroca, destacamos o castigo, como decorrência do pecado; o arrependimento; o erotismo e o apelo à religião.

## MATEMÁTICA

21. Joãozinho informa a Maria que a representação em números decimais da fração  $\frac{6}{5}$  é 1,2. Em seguida, Maria pergunta a Joãozinho qual a representação decimal de  $\frac{0,06}{0,5}$ . Sabendo que Joãozinho respondeu corretamente, sua resposta foi:

- (A) 1,2
- (B) 0,12
- (C) 0,012
- (D) 0,0012
- (E) 0,00012

22. Durante um temporal muito forte, 10 milímetros de chuva caíram num campo de futebol retangular com dimensões de 50 metros por 100 metros. Sabendo que  $1.000 \text{ cm}^3$  de água pesa 1kg e que a massa de chuva se calcula multiplicando a quantidade de chuva que caiu pela área do setor em que essa chuva caiu, então a massa de chuva que caiu no campo foi:

- (A) 0,5 ton
- (B) 5 kg
- (C) 50 ton
- (D) 50 kg
- (E) 5 ton

23. A professora Rita propôs, em sala de aula, um desafio: achar o valor máximo do número  $a(b + c) - b(a + c)$ , onde  $a, b$  e  $c$  são números inteiros distintos que podem assumir valores de 1 a 10, isto é,  $1 \leq a, b, c \leq 10$  e  $a \neq b, b \neq c, c \neq a$ . Lane, a melhor aluna da turma, respondeu corretamente que esse valor máximo é:

- (A) 80
- (B) 81
- (C) 84
- (D) 90
- (E) 100

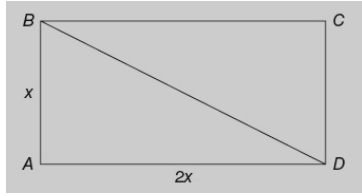
24. Rosângela ficou responsável por enfeitar a fachada de cada casa de seu bairro com 14 bandeirinhas, sendo que cada bandeirinha ou é verde ou é amarela. Porém, cada fachada deve ter uma configuração de bandeirinhas única, isto é, diferente de todas as outras do bairro. Gil informa a Rosângela que ela pode fazer as montagens das bandeirinhas de  $2^{14}$  maneiras distintas. Sabendo que a quantidade de casas do bairro é a metade da quantidade total de configurações informada por Gil, Rosângela enfeitará:

- (A)  $1^7$  casas
- (B)  $1^{14}$  casas
- (C) 14 casas
- (D)  $2^7$  casas
- (E)  $2^{13}$  casas

25. Um retângulo que possui lados cujas medidas são números inteiros tem perímetro igual a 8cm. Se esse retângulo possui área mínima, então sua área é:
- (A)  $2 \text{ cm}^2$   
(B)  $3 \text{ cm}^2$   
(C)  $4 \text{ cm}^2$   
(D)  $8 \text{ cm}^2$   
(E)  $2\sqrt{2} \text{ cm}^2$
26. Vovó Edilsa trouxe uma cesta com 120 biscoitinhos para seus três animais de estimação: Jujuba – de 4 anos de idade, Mingau – de 7 anos de idade, e Pipoca – de 9 anos de idade. Vovó Edilsa deu todos os biscoitinhos para seus bichinhos, seguindo o seguinte critério para dividir entre eles: ela deu a cada bichinho um número de biscoitos igual à idade do bichinho multiplicado por um certo fator. Sabendo que o fator usado para cada bichinho é o mesmo, o número de biscoitinhos que Jujuba ganhou foi:
- (A) 20  
(B) 21  
(C) 22  
(D) 23  
(E) 24
27. Em uma grande empresa, há 84 empregados, cada um dos quais fala, pelo menos, um idioma entre o inglês e o alemão. Além disso, 20% daqueles que falam inglês falam também alemão, e 80% daqueles que falam alemão falam também inglês. A quantidade de empregados que falam ambas as línguas é:
- (A) 12  
(B) 14  
(C) 15  
(D) 16  
(E) 18
28. Os produtos notáveis estão entre as expressões algébricas mais conhecidas na Matemática. Muitos deles aparecem frequentemente em nosso dia a dia, como:  $(x + y)^2$ ,  $(x + y)^3$  e  $x^2 - y^2 = (x - y)(x + y)$ . Um outro produto notável um pouco menos conhecido, porém tão importante quanto os demais, é o produto  $(x + y + z)^3$ . Acerca desse produto notável, pode-se afirmar que, desenvolvendo a expressão  $(x + y + z)^3 - x^3 - y^3 - z^3$ , chega-se à:
- (A)  $3x^2(y + z) + 3y^2(z + x) + 3z^2(x + y)$   
(B)  $3x(y + z)^2 + 3y(z + x)^2 + 3z(x + y)^2$   
(C)  $3(y + z)(z + x)(x + y)$   
(D)  $3x(y^2 + z^2) + 3y(z^2 + x^2) + 3z(x^2 + y^2)$   
(E)  $3xy(1 - z) + 3yz(x - 1) + 3zx(1 - y)$
29. Se  $x$  é um número positivo, a opção que possui a expressão equivalente a  $x\%$  de 125 é:
- (A)  $\frac{5x}{4}$                       (B)  $\frac{25x}{4}$                       (C)  $\frac{5}{4x}$                       (D)  $\frac{5}{8x}$                       (E)  $\frac{125}{x}$

30. Se o perímetro do retângulo ABCD da figura abaixo é 18cm, então a medida da diagonal BD é:

- (A) 3 cm
- (B)  $\sqrt{13}$  cm
- (C)  $3\sqrt{2}$  cm
- (D)  $\sqrt{22}$  cm
- (E)  $3\sqrt{5}$  cm

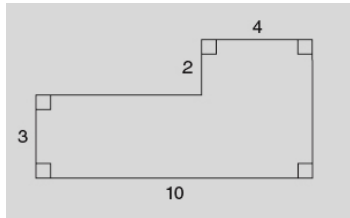


31. Para testar o piloto automático de seu carro, Carlos programou a velocidade constante de 100 km/h durante toda a viagem. Sabendo que o carro conseguiu manter a velocidade ajustada de forma constante, então, em uma hora e quarenta e cinco minutos, Carlos percorreu:

- (A) 100 km
- (B) 125 km
- (C) 150 km
- (D) 175 km
- (E) 200 km

32. Uma construtora possui um terreno em forma de L (vide figura abaixo) e deseja medir sua área. Se as medidas dadas são todas em metros, então a área do terreno é:

- (A)  $20 m^2$
- (B)  $30 m^2$
- (C)  $38 m^2$
- (D)  $46 m^2$
- (E)  $50 m^2$



33. Fernando investiu três vezes mais dinheiro num investimento que rendeu 8% ao ano do que num investimento que rendeu 3% ao ano. Sabendo que o total em juros arrecadado ao fim de um ano com os dois investimentos foi de R\$ 540,00, então o valor inicial do investimento que rendeu 3% ao ano foi:

- (A) R\$ 2.000,00
- (B) R\$ 6.000,00
- (C) R\$ 60,00
- (D) R\$ 480,00
- (E) R\$ 500,00

34. Pode-se afirmar que  $\sqrt{12^{12}}$  é igual a:

- (A)  $6^6$
- (B)  $12^{2\sqrt{3}}$
- (C)  $2^{12}3^6$
- (D)  $6^{12}$
- (E)  $12^2$

35. Um clube de matemática decidiu vender camisetas para arrecadar dinheiro para o próximo torneio. No primeiro dia, eles venderam 14 camisetas tamanho grande e 10 camisetas tamanho pequeno, arrecadando um total de R\$ 248,00. No segundo dia, eles venderam 6 camisetas tamanho grande e 2 camisetas tamanho pequeno, totalizando R\$ 88,00. O valor cobrado pelo clube para a camiseta pequena foi:

- (A) R\$ 4,00
- (B) R\$ 6,00
- (C) R\$ 8,00
- (D) R\$ 10,00
- (E) R\$ 12,00

36. Uma balconista ganha R\$ 11,50 por hora, livres de impostos. No ano seguinte, o funcionário receberá um aumento de R\$ 1,25 a cada hora. Se ele trabalha  $h$  horas por semana, a opção que consta a expressão que representa seu salário semanal após o aumento é:

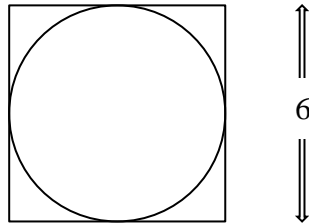
- (A)  $12,75h$       (B)  $11,5h + 1,25$       (C)  $11,5 + 1,25h$       (D)  $\frac{12,75}{h}$       (E)  $\frac{11,5}{1,25h}$

37. A quantidade de algarismos do número  $2^3 \times 5^4 \times 10^5$  é

- (A) 6  
(B) 7  
(C) 8  
(D) 9  
(E) 10

38. Certo círculo  $\Gamma$  está inscrito num quadrado de lado 6cm (vide figura abaixo). A área do círculo  $\Gamma$  é:

- (A)  $6\pi \text{ cm}^2$   
(B)  $9\pi \text{ cm}^2$   
(C)  $12\pi \text{ cm}^2$   
(D)  $18\pi \text{ cm}^2$   
(E)  $36\pi \text{ cm}^2$



39. Cada opção a seguir possui 4 desigualdades. A opção em que todas as desigualdades estão corretas é:

- (A)  $2^{3^2} < 2^{3^3} < 3^{2^2} < 3^{2^3} < 3^{3^2}$   
(B)  $3^{2^2} < 3^{2^3} < 2^{3^2} < 3^{3^2} < 2^{3^3}$   
(C)  $3^{2^2} < 2^{3^2} < 3^{2^3} < 3^{3^2} < 2^{3^3}$   
(D)  $3^{2^2} < 3^{2^3} < 2^{3^2} < 2^{3^3} < 3^{3^2}$   
(E)  $3^{2^2} < 2^{3^2} < 3^{2^3} < 2^{3^3} < 3^{3^2}$

40. Um inteiro positivo é chamado de “moderno” se puder ser escrito como 2014 “várias” vezes. Por exemplo, 20142014 é moderno, enquanto que 2014201 e 20201414 não são. O menor número moderno divisível por 3 é:

- (A) 2014  
(B) 20142014  
(C) 201420142014  
(D) 2014201420142014  
(E) 20142014201420142014