

**O**  
**anglo**  
**resolve**

**a prova**  
**da 2ª fase**  
**da GV**

É trabalho pioneiro.

Prestação de serviços com tradição de confiabilidade.

Construtivo, procura colaborar com as Bancas Examinadoras em sua tarefa árdua de não cometer injustiças.

Didático, mais do que um simples gabarito, auxilia o estudante em seu processo de aprendizagem.

Seleciona 150 alunos para o curso de Administração de Empresas, 50 para o curso de Administração Pública e 50 para o curso de Economia, por meio de três provas: Raciocínio Matemático (duas horas), Português (uma hora) e Redação (uma hora e meia).

A tabela abaixo indica os pesos para cada curso.

	Administração	Economia
Raciocínio Matemático	2	3
Língua Portuguesa	1	1
Redação em Língua Portuguesa	1	1

Em cada prova o candidato recebe uma nota de zero a dez. É desclassificado aquele que tem zero em qualquer das três provas.

As notas são matematicamente padronizadas por prova.

A classificação final é feita da seguinte forma:

- Para os cursos de Administração de Empresas e Administração Pública: (média aritmética das notas padronizadas da 1ª fase)  $\times 0,25$  + (média ponderada das notas padronizadas da 2ª fase)  $\times 0,75$ .
- Para o curso de Economia: (média aritmética das notas padronizadas da 1ª fase)  $\times 0,40$  + (média ponderada das notas padronizadas da 2ª fase)  $\times 0,60$ .

A cobertura dos vestibulares de 2004 está sendo feita pelo **Anglo** em parceria com a **Folha Online**.



**folha online**  
www.folha.com.br

Código: 83584024

## Questão 1

Dois amigos, Alfredo e Bruno, combinam disputar a posse de um objeto num jogo de "cara ou coroa". Alfredo lança 3 moedas e Bruno 2 moedas, simultaneamente.

Vence o jogo e, conseqüentemente, fica com o objeto, aquele que conseguir o maior número de caras. Ocorrendo empate, a experiência será repetida, tantas vezes quantas forem necessárias, até que haja um vencedor.

Calcule:

a) probabilidade de que Alfredo vença a disputa na primeira experiência.

b) probabilidade de que Alfredo vença a disputa.

### Resolução:

A: (Alfredo) = {(C, C, C), (C, C, R), (C, R, C), (R, C, C), (C, R, R), (R, C, R), (R, R, C), (R, R, R)} ∴ n(A) = 8

B: (Bruno) = {(C, C), (C, R), (R, C), (R, R)} ∴ n(B) = 4

O número de elementos do espaço amostral é  $8 \cdot 4 = 32$ .

a) Para Alfredo vencer em uma experiência:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{B} & \text{e} & \text{A} & \text{ou} & \text{B} & \text{e} & \text{A} \\ (0 \text{ caras}) & & (\text{pelo menos} & & (1 \text{ cara}) & & (\text{pelo menos} \\ & & \text{uma cara}) & & & & 2 \text{ caras}) \\ & & & & & & & & & & \text{B} & \text{e} & \text{A} \\ & & & & & & & & & & (2 \text{ caras}) & & (3 \text{ caras}) \\ 1 & \cdot & 7 & + & 2 & \cdot & 4 & + & 1 & \cdot & 1 & = & 16 \end{array}$$

$$P(\text{A vencer}) = \frac{16}{32} = \frac{1}{2}$$

Resposta:  $\frac{1}{2}$

b) A probabilidade de empate em uma das experiências é:

$$P(\text{empate}) = \frac{1 \cdot 1 + 3 \cdot 2 + 3 \cdot 1}{32} = \frac{5}{16}$$

A vence se vencer a 1ª ou empatar a 1ª e vencer a 2ª ou se empatar as duas 1ªs e vencer a 3ª, etc.

$$P = \frac{1}{2} + \frac{5}{16} \cdot \frac{1}{2} + \left(\frac{5}{16}\right)^2 \cdot \frac{1}{2} + \dots = \frac{\frac{1}{2}}{1 - \frac{5}{16}} = \frac{8}{11}$$

Resposta:  $\frac{8}{11}$

## Questão 2

Seja  $r$  a reta  $4x + 7y - 56 = 0$  que intercepta o eixo das ordenadas no ponto  $A$  e o eixo das abscissas no ponto  $B$ . Considere uma reta  $s$ , que passa pela origem  $O(0, 0)$  e intercepta a reta  $r$  no ponto  $C$ , de modo que a área do triângulo  $OCB$  seja igual à metade da área do triângulo  $OAC$ .

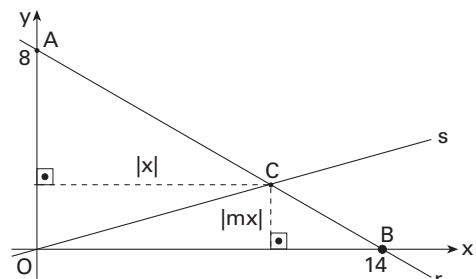
a) Encontre a equação da reta  $s$ .

b) Determine as coordenadas do ponto  $C$ .

### Resolução:

a) Do enunciado,  $A(0, 8)$ ,  $B(14, 0)$ , e uma equação da reta  $s$  é  $y = mx$ .

Como  $C$  é um ponto genérico da reta  $s$ , temos a figura:



Ainda, do enunciado, temos:

$$\frac{14 \cdot |mx|}{2} = \frac{1}{2} \cdot \frac{8 \cdot |x|}{2}, \text{ com } x \neq 0$$

Desenvolvendo, resulta  $|m| = \frac{2}{7}$ , ou seja,  $m = \frac{2}{7}$  ou  $m = -\frac{2}{7}$ .

Logo, uma equação da reta  $s$  é  $y = \frac{2}{7} \cdot x$  ou  $y = -\frac{2}{7} \cdot x$ .

**Resposta:**  $y = \frac{2}{7} \cdot x$  ou  $y = -\frac{2}{7} \cdot x$ .

b) Sendo  $C$  a intersecção das retas  $r$  e  $s$ , temos:

$$\begin{cases} (r) 4x + 7y - 56 = 0 \\ (s) y = \frac{2}{7} \cdot x \end{cases} \Rightarrow x = \frac{28}{3} \text{ e } y = \frac{8}{3} \therefore C\left(\frac{28}{3}, \frac{8}{3}\right)$$

ou

$$\begin{cases} (r) 4x + 7y - 56 = 0 \\ (s) y = -\frac{2}{7} \cdot x \end{cases} \Rightarrow x = 28 \text{ e } y = -8 \therefore C(28, -8)$$

**Resposta:**  $\left(\frac{28}{3}, \frac{8}{3}\right)$  ou  $(28, -8)$ .

### Questão 3

Considere o sistema linear nas incógnitas  $x$ ,  $y$  e  $z$ :

$$\begin{cases} x - 2y - z = 8 \\ 2x + y + 3z = -2 \\ ax + y + 2z = 8 \end{cases}$$

a) Encontre o valor de  $a$  que torna o sistema impossível ou indeterminado.

b) Utilize o valor de  $a$  encontrado no item anterior para verificar se o sistema dado é impossível ou indeterminado.

**Resolução:**

$$a) \begin{vmatrix} 1 & -2 & -1 \\ 2 & 1 & 3 \\ a & 1 & 2 \end{vmatrix} = 0 \therefore 2 - 6a - 2 + a + 8 - 3 = 0$$

$$\therefore a = 1$$

**Resposta:**  $a = 1$

$$b) \begin{cases} x - 2y - z = 8 & \cdot (-2) \cdot (-1) \\ 2x + y + 3z = -2 & \leftarrow + \\ x + y + 2z = 8 & \leftarrow + \end{cases}$$

$$\begin{cases} x - 2y - z = 8 \\ 5y + 5z = -18 & \leftarrow + \\ 3y + 3z = 0 & \cdot \left(\frac{-5}{3}\right) \end{cases} \therefore \begin{cases} x - 2y - z = 8 \\ 3y + 3z = 0 \\ 0 = -18 \end{cases}$$

O sistema é impossível.

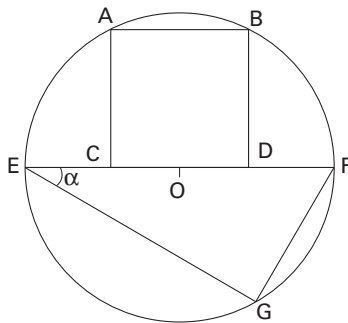
**Resposta:** sistema impossível.

### Questão 4

Na figura ao lado,  $ABCD$  é quadrado de área  $80 \text{ cm}^2$ ;  $EF$  é diâmetro da circunferência de centro  $O$  e a medida do ângulo  $\alpha$  ( $\widehat{FEG}$ ) é  $30^\circ$ .

$$(\overline{OA} = \overline{OB} = \overline{OE} = \overline{OF} = \overline{OG})$$

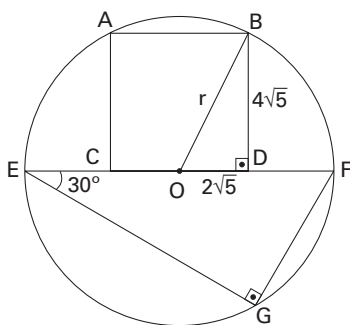
Determine a área do triângulo  $EFG$ .



### Resolução:

Seja  $\ell$  a medida do lado do quadrado. Então,  $\ell^2 = 80 \quad \therefore \quad \ell = 4\sqrt{5}$

Considere a figura, na qual  $r$  é a medida do raio da circunferência.



Aplicando o teorema de Pitágoras no triângulo retângulo BOD, obtém-se:

$$(BO)^2 = (OD)^2 + (BD)^2$$

$$r^2 = (2\sqrt{5})^2 + (4\sqrt{5})^2 \quad \therefore \quad r = 10 \quad \text{e} \quad EF = 20$$

No triângulo retângulo EFG, temos:

$$\cos 30^\circ = \frac{EG}{EF} \Rightarrow \frac{\sqrt{3}}{2} = \frac{EG}{20} \quad \therefore \quad EG = 10\sqrt{3}$$

Logo, a área  $S$  do triângulo EFG é

$$S = \frac{1}{2} \cdot EF \cdot EG \cdot \sin 30^\circ$$

$$S = \frac{1}{2} \cdot 20 \cdot 10\sqrt{3} \cdot \frac{1}{2} \quad \therefore \quad S = 50\sqrt{3} \text{ cm}^2$$

**Resposta:**  $50\sqrt{3} \text{ cm}^2$

### Questão 5

a) A equação  $2x^3 - 8x^2 + mx + 16 = 0$ , sendo  $m$  um número real, tem raízes  $a$ ,  $b$  e  $c$ , tais que:  $a = b + c$ .

Determine o valor de  $S$ , tal que  $S = \frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{b}{ac}$ .

b) O polinômio  $P(x) = 3x^4 - 22x^3 + 64x^2 - 58x + 13$  é divisível por  $\left(x - \frac{1}{3}\right)$ .

Encontre as raízes da equação  $P(x) = 0$  no conjunto dos números complexos.

**Resolução:**

$$a) a + b + c = \frac{-(-8)}{2}$$

$$a + a = 4 \quad \therefore a = 2$$

$$\begin{array}{r|rrrr} & 2 & -8 & m & 16 \\ 2 & 2 & -4 & m-8 & 2m \end{array}$$

$$2m = 0 \quad \therefore m = 0$$

Logo, b e c são as raízes de  $2x^2 - 4x - 8 = 0$  e  $b + c = \frac{-(-4)}{2} = 2$ , e  $b \cdot c = \frac{-8}{2} = -4$

$$S = \frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{a \cdot c}$$

$$S = \frac{b \cdot c + a \cdot c + b^2}{a \cdot b \cdot c}$$

$$S = \frac{b(b+c) + a \cdot c}{a \cdot b \cdot c}$$

$$S = \frac{b \cdot a + a \cdot c}{a \cdot b \cdot c}$$

$$S = \frac{a(b+c)}{a \cdot b \cdot c}$$

$$S = \frac{b+c}{b \cdot c}$$

$$S = \frac{2}{-4} = -\frac{1}{2}$$

**Resposta:**  $-\frac{1}{2}$ .

$$b) \begin{array}{r|rrrr} & 3 & -22 & 64 & -58 & 13 \\ \frac{1}{3} & 3 & -21 & 57 & -39 & 0 \end{array}$$

$$\text{Logo, } P(x) = \left(x - \frac{1}{3}\right)(3x^3 - 21x^2 + 57x - 39)$$

$$P(x) = 3 \cdot \left(x - \frac{1}{3}\right)(x^3 - 7x^2 + 19x - 13)$$

Note que 1 é raiz de  $x^3 - 7x^2 + 19x - 13 = 0$

$$\begin{array}{r|rrrr} & 1 & -7 & 19 & -13 \\ 1 & 1 & -6 & 13 & 0 \end{array}$$

$$P(x) = 3 \cdot \left(x - \frac{1}{3}\right) \cdot (x-1) \cdot (x^2 - 6x + 13)$$

As raízes de  $x^2 - 6x + 13 = 0$  são  $3 + 2i$  e  $3 - 2i$

**Resposta:**  $\frac{1}{3}, 1, 3 + 2i$  e  $3 - 2i$ .

**Questão 6**

O gerente de produção de uma indústria construiu a tabela abaixo, relacionando a produção dos operários com sua experiência.

<b>Experiência (meses)</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
<b>Produção (unidades por hora)</b>	<b>200</b>	<b>350</b>

Acredita o gerente que a produção  $Q$  se relaciona à experiência  $t$ , através da função

$$Q(t) = 500 - A \cdot e^{-k \cdot t}, \text{ sendo } e = 2,72 \text{ e } k \text{ um número real, positivo.}$$

- a) Considerando que as projeções do gerente de produção dessa indústria estejam corretas, quantos meses de experiência serão necessários para que os operários possam produzir 425 unidades por hora?  
 b) Desse modo, qual será a máxima produção possível dos operários dessa empresa?

**Resolução:**

a) Supondo que A seja uma constante real, e t o tempo de experiência em meses, temos:

$$Q(0) = 200$$

$$500 - A \cdot e^0 = 200 \quad \therefore A = 300$$

$$Q(6) = 350$$

$$500 - 300 \cdot e^{-6k} = 350$$

$$300 \cdot e^{-6k} = 150$$

$$e^{-6k} = \frac{1}{2} \quad \therefore \quad e^{-k} = 2^{-\frac{1}{6}}$$

Logo,  $Q(t) = 500 - 300 \cdot 2^{-\frac{t}{6}}$

Com  $Q(t) = 425$ , temos:

$$500 - 300 \cdot 2^{-\frac{t}{6}} = 425$$

$$300 \cdot 2^{-\frac{t}{6}} = 75$$

$$2^{-\frac{t}{6}} = \frac{1}{4} = 2^{-2}$$

$$\frac{-t}{6} = -2 \quad \therefore \quad t = 12$$

**Resposta:** 12

b) Como  $Q(t) = 500 - \frac{300}{2^{\frac{t}{6}}}$ , podemos afirmar que:

- quanto maior for t, tanto mais Q(t) aproxima-se de 500
- $Q(t) < 500$

Podemos concluir, então, que a produção máxima possível é de 499 unidades por hora.

**Resposta:** 499

**Questão 7**

- a) Determine, no plano de Argand-Gauss, o lugar geométrico dos números complexos z representados pela equação:  
 $z \cdot \bar{z} - w \cdot \bar{z} - \bar{w} \cdot z + 25 = 0$ , sendo  $w = -2 + 5i$ .
- b) De todos os números complexos z de módulo 3, determine aqueles que satisfazem a igualdade  $|z - 2i| = \sqrt{3} \cdot |i - 2|$

**Resolução:**

a) Sendo  $w = -2 + 5i$ , então  $|w| = \sqrt{29}$ .

Como  $w \cdot \bar{w} = |w|^2$ , temos  $w \cdot \bar{w} = 29$ .

Então:

$$z \cdot \bar{z} - w \cdot \bar{z} - \bar{w} \cdot z + 25 = 0$$

$$z \cdot \bar{z} - w \cdot \bar{z} - \bar{w} \cdot z + 29 = 4$$

$$z \cdot \bar{z} - w \cdot \bar{z} - \bar{w} \cdot z + w \cdot \bar{w} = 4$$

$$\bar{z} \cdot (z - w) - \bar{w} \cdot (z - w) = 4$$

$$(z - w) \cdot (\bar{z} - \bar{w}) = 4$$

$$(z - w) \cdot \overline{(z - w)} = 4$$

$$|z - w|^2 = 4$$

$$|z - w| = 2$$

Se  $z = x + yi$ ,  $x$  e  $y$  reais, tem-se, então:

$$\begin{aligned} |x + yi + 2 - 5i| &= 2 \\ \sqrt{(x + 2)^2 + (y - 5)^2} &= 2 \\ (x + 2)^2 + (y - 5)^2 &= 4 \end{aligned}$$

**Resposta:** Circunferência de centro  $C(-2, 5)$  e raio 2.

b) sendo  $z = x + yi$ , do enunciado, temos:

$$(I) |z| = 3 \quad \therefore \sqrt{x^2 + y^2} = 3 \quad \therefore x^2 + y^2 = 9$$

$$(II) |x + yi - 2i| = \sqrt{3} \cdot |i - 2|$$

$$\sqrt{x^2 + (y - 2)^2} = \sqrt{3} \cdot \sqrt{5}$$

$$x^2 + y^2 - 4y + 4 = 15$$

$$9 - 4y + 4 = 15$$

$$y = -\frac{1}{2}$$

De  $x^2 + y^2 = 9$ , vem:

$$x^2 + \frac{1}{4} = 9 \quad \therefore x = \pm \frac{\sqrt{35}}{2}$$

**Resposta:**  $\frac{\sqrt{35}}{2} - \frac{i}{2}$  e  $-\frac{\sqrt{35}}{2} - \frac{i}{2}$ .

### Questão 8

a) Um televisor, cujo preço à vista é R\$1.000,00, está sendo vendido, a prazo, em 3 parcelas mensais, sucessivas e iguais a R\$350,00, sem entrada.

João Augusto tem R\$1.000,00 aplicados à taxa de 2% ao mês, pelo critério de juros compostos, mas preferiu comprar o televisor a prazo. "Levo o televisor sem gastar nada agora e, ainda, mantenho o dinheiro aplicado. Paguei as parcelas com retiradas mensais da aplicação", pensou ele.

João Augusto raciocinou corretamente? Haverá dinheiro suficiente na aplicação para saldar a última parcela do financiamento?

b) Certa loja tem como política de vendas a crédito exigir, como entrada, 20% do valor à vista da mercadoria e o restante a ser liquidado no final de 3 meses. Neste caso, o saldo devedor é acrescido de 10% do valor à vista da mercadoria, a título de "despesas administrativas".

Qual é a taxa anual de juros simples cobrada por esta loja?

### Resolução:

a) mês	montante - parcela (em R\$)
0	1000,00
1	$1000,00 \cdot 1,02 - 350,00 = 670,00$
2	$670,00 \cdot 1,02 - 350,00 = 333,40$
3	$333,40 \cdot 1,02 - 350,00 = -9,93$

Consideramos que a primeira parcela deverá ser paga exatamente um mês após a data da compra, condição que **não** foi mencionada no enunciado. (\*)

**Resposta:** Com a ressalva (\*), João Augusto não raciocinou corretamente, pois não haverá dinheiro suficiente na aplicação para saldar a última parcela.

b) Sendo  $x$  o valor à vista da mercadoria, o acréscimo sobre o saldo devedor  $0,8x$  será igual a  $0,1x$ .

A taxa trimestral de juros é, portanto,  $\frac{0,1x}{0,8x} = 12,5\%$ .

A taxa anual de juros simples é  $4 \cdot 12,5\% = 50\%$ .

**Resposta:** 50%

## Questão 9

Denomina-se “desconto na fonte” o Imposto de Renda (IR) pago pelos empregados brasileiros com registro em carteira de trabalho, mediante desconto diretamente da sua remuneração mensal.

Para valores de salário-referência maiores que R\$2.115,00, o cálculo do desconto de IR na fonte é feito através da seguinte equação:

$$IR = (\text{salário} - \text{referência}) \cdot (0,275) - 423,08$$

Obtém-se o salário-referência (SR), deduzindo-se do salário bruto os valores referentes ao gasto com dependentes (R\$106,00 para cada um) e à contribuição ao INSS (11% sobre o valor teto de R\$1.869,39), conforme a expressão seguinte:

$$SR = (\text{salário bruto}) - (1.869,39) \cdot (0,11) - (n^\circ \text{ de dependentes}) \cdot (106,00)$$

a) Considere que João da Silva, analista de marketing de uma grande empresa do setor alimentício, foi contratado e registrado com um salário bruto de R\$3.523,63 e tem três dependentes. Quanto é descontado do seu salário, mensalmente, a título de Imposto de Renda na fonte?

b) Entende-se por salário líquido (SL) o valor efetivamente recebido pelo assalariado, isto é, deduzindo-se do salário bruto a contribuição ao INSS (11% sobre R\$1.869,39) e o desconto do IR na fonte.

Considerando que em um ano de trabalho são efetuados 12 descontos de IR na fonte, calcule o número aproximado de meses de salário líquido do João da Silva que são devorados pelo “leão” da receita federal brasileira?

### Resolução:

$$a) SR = 3523,63 - 1869,39 \cdot 0,11 - 3 \cdot 106,00$$

$$SR = 3000,00$$

$$IR = 3000,00 \cdot 0,275 - 423,08$$

$$IR = 401,92$$

$$\text{Resposta: R\$ 401,92}$$

$$b) SL = 3523,63 - 1869,39 \cdot 0,11 - 401,92$$

$$SL = 2916,08$$

$$\text{Assim, } \frac{12 \cdot IR}{SL} = \frac{12 \cdot 401,92}{2916,08} \approx 1,7$$

$$\text{Resposta: 1,7}$$

## Questão 10

É dada a matriz  $A = \begin{vmatrix} 1 & 6 & 2 \\ -1 & 4 & -3 \\ 0 & -1 & -2 \end{vmatrix}$

a) Se  $B = A^t - \frac{3}{2}A$ , onde  $A^t$  a matriz transposta de,  $A$  e  $B = \begin{vmatrix} \frac{y}{2} & -10 & 5x + 7y \\ \frac{x}{15} & \frac{x}{2} & \frac{7}{2} \\ 2 & \frac{3y}{x} & 3x + 7y \end{vmatrix}$

determine o número real  $w$ , tal que  $w = |x \cdot y|$

b) Considere a matriz  $C$ , tal que  $C = -\frac{3}{2}A^t$ .

Encontre o valor do número real  $p$ , sendo  $p$  o determinante da matriz  $C \cdot A^{-1}$ , isto é,  $p = \det(C \cdot A^{-1})$  e  $A^{-1}$  a matriz inversa da matriz  $A$ .

### Resolução:

a) Do enunciado, temos:

$$\begin{vmatrix} \frac{y}{2} & -10 & 5x + 7y \\ \frac{x}{15} & \frac{x}{2} & \frac{7}{2} \\ 2 & \frac{3y}{x} & 3x + 7y \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 1 & -1 & 0 \\ 6 & 4 & -1 \\ 2 & -3 & -2 \end{vmatrix} - \begin{vmatrix} \frac{3}{2} & 9 & 3 \\ -\frac{3}{2} & 6 & -\frac{9}{2} \\ 0 & -\frac{3}{2} & -3 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} -\frac{1}{2} & -10 & -3 \\ \frac{15}{2} & -2 & \frac{7}{2} \\ 2 & -\frac{3}{2} & 1 \end{vmatrix}$$

Usando duas equações da igualdade acima, temos:

$$\begin{cases} \frac{y}{x} = -\frac{1}{2} \\ 5x + 7y = -3 \end{cases} \quad \therefore x = -2 \text{ e } y = 1$$

Verificando nas outras equações, esses valores convêm.

$$\text{Assim: } w = |(-2)(1)| = 2$$

**Resposta:**  $w = 2$ .

$$\text{b) } p = \det(C \cdot A^{-1}) \quad \therefore p = \det C \cdot \det A^{-1}$$

$$\therefore p = \det \left( -\frac{3}{2} \cdot A^t \right) \cdot \det A^{-1}$$

$\downarrow$   
ordem 3

$$\therefore p = \left( -\frac{3}{2} \right)^3 \cdot \det A^t \cdot \det A^{-1}$$

$$\therefore p = -\frac{27}{8} \cdot \cancel{\det A} \cdot \frac{1}{\cancel{\det A}} \quad \therefore p = -\frac{27}{8}$$

**Resposta:**  $p = -\frac{27}{8}$ .

# LÍNGUA PORTUGUESA

## ATENÇÃO

- 1) EM SUAS RESPOSTAS, RECOMENDAMOS NÃO INICIAR PERÍODO COM A CONJUNÇÃO POIS.
- 2) DESCONSIDERE O RETÂNGULO QUE VEM AO LADO DAS QUESTÕES.

Leia o texto abaixo; depois, responda às perguntas.

### TEXTO A

1. É justa a alegria dos lexicólogos e dos editores quando, ao som dos tambores e das trombetas da publicidade,
2. aparecem a anunciar-nos a entrada de uns quantos milhares de palavras novas nos seus dicionários. Com o andar do
3. tempo, a língua foi perdendo e ganhando, tornou-se, em cada dia que passou, simultaneamente mais rica e mais pobre:
4. as palavras velhas, cansadas, fora de uso, resistiram mal à agitação frenética das palavras recém-chegadas, e acabaram
5. por cair numa espécie de limbo onde ficam à espera da morte definitiva ou, na melhor hipótese, do toque da varinha
6. mágica de um erudito obsessivo ou de um curioso ocasional, que lhe darão (sic) ainda um lampejo breve de vida, um
7. suplemento de precária existência, uma derradeira esperança. O dicionário, imagem ordenada do mundo, constrói-se e
8. desenvolve-se sobre palavras que viveram uma vida plena, que depois envelheceram e definharam, primeiro geradas,
9. depois geradoras, como o foram os homens e as mulheres que as fizeram e de que iriam ser, por sua vez, e ao mesmo
10. tempo, senhores e servos.

SARAMAGO, José. Cadernos de Lanzarote II. São Paulo: Companhia das Letras, 1999, p. 303/304.

### Questão 1 (Peso: 10%)

- a) Qual o sentido, no texto, de “ao som dos tambores e das trombetas da publicidade” (L. 1)?
- b) Que recurso estilístico o autor usou nessa frase?

### Resolução:

- a) A passagem “ao som dos tambores e trombetas da publicidade” refere-se à maneira exagerada e panfletária por meio da qual os lexicólogos e editores anunciam a entrada de milhares de novas palavras em seus dicionários.
- b) O principal recurso estilístico dessa expressão consiste em transferir os traços semânticos de *alarde*, de *espalhafato*, presentes em “tambores” e “trombetas”, para o anúncio da entrada de novas palavras nos dicionários. Essa transferência configura uma metáfora, que, nesse caso, por ser exagerada, também poderia ser considerada uma hipérbole.

### Comentário:

É de se lamentar que — apesar da boa orientação — a prova tenha incorrido em alguns defeitos imperdoáveis.

As nove primeiras questões do exame foram todas baseadas num texto de José Saramago, extraído dos *Cadernos de Lanzarote II*. Boa escolha, principalmente se lembrarmos que Saramago foi o primeiro — e, por enquanto, único — escritor da língua portuguesa a ser laureado com o Prêmio Nobel de Literatura. O inadmissível é a Banca transcrever equivocadamente o texto dos *Cadernos*. Logo na L. 1, há um erro: o “das”, antes de “trombetas”, não aparece no texto original de Saramago, de acordo com a edição citada pela Banca. Na L. 9, há outro erro: falta o verbo “nascer” depois de “fizeram”; a passagem correta seria: “os homens e as mulheres que as fizeram **nascer**”.

Agora o que chega a ser insólito é o uso do *sic*, após a forma verbal “darão”, na L. 6 do texto. Segundo o *Aurélio*, o *sic* deve ser usado, após uma palavra, “para indicar que o texto original é bem assim, por errado ou estranho que pareça”. Será que a Banca está insinuando que Saramago “teria errado”? O sujeito da forma verbal “darão” é o pronome relativo “que”, cujos antecedentes são “um erudito obsessivo” e “um curioso ocasional”. Por isso, a forma verbal pode ir normalmente para o plural. Como os antecedentes do pronome relativo estão associados por meio do “ou”, não seria impossível admitir que a forma verbal ficasse no singular: “dará”, em lugar de “darão”. O problema é que isso não configura um problema de norma, e sim de **intenção enunciativa**. Utilizar a forma verbal no singular ou no plural é uma opção do enunciador, que, nesse caso, por meio do verbo, pretendia mostrar que tanto o “erudito” quanto o “curioso”, isto é, que **ambos** podiam dar às palavras velhas “um lampejo breve de vida”. Daí a forma verbal adequadamente flexionada na terceira pessoa do plural.

O emprego do *sic* pela Banca é absurdo, afinal se presume que um Prêmio Nobel de Literatura tenha pleno domínio de suas intenções enunciativas.

### Questão 2 (Peso: 6%)

- a) Qual o sujeito e qual o objeto direto de “... aparecem a anunciar...” (L. 2)?

### Resolução:

O sujeito da locução verbal “aparecem a anunciar-nos” está elíptico e retoma os termos “lexicólogos” e “editores” da oração anterior. O objeto direto dessa locução é “a entrada de uns quantos milhares de palavras novas nos seus dicionários”.

### Questão 3 (Peso: 5%)

Na frase abaixo, substitua a expressão sublinhada por outra de mesmo sentido.

**...com o andar do tempo, a língua foi perdendo e ganhando...** (L. 2 e 3)

### Resolução:

A expressão “com o andar do tempo” tem o mesmo sentido de *com o passar dos anos, no decorrer do tempo*.

### Questão 4 (Peso: 5%)

O que a língua foi perdendo e o que ela foi ganhando, segundo o texto (L. 3 e 4)?

### Resolução:

A língua foi perdendo “as palavras velhas, cansadas, fora de uso”, que “acabaram por cair numa espécie de limbo”, e foi ganhando “uns quantos milhares de palavras novas”. Isso justifica a afirmação de que a língua “tornou-se, em cada dia que passou, simultaneamente mais rica e mais pobre”.

### Questão 5 (Peso: 5%)

Transcreva o fragmento de texto “...por sua vez, e ao mesmo tempo, senhores e servos.” (L. 9 e 10), substituindo a expressão sublinhada por um advérbio de mesmo sentido.

### Resolução:

Ao se fazer a substituição da locução adverbial **ao mesmo tempo** por um advérbio de tempo equivalente, tem-se: “por sua vez, **simultaneamente**, senhores e servos.” Vale dizer que seriam aceitáveis também os advérbios **concomitantemente** e **sincronicamente**.

### Questão 6 (Peso: 10%)

Explique a diferença de sentido entre as construções abaixo.

- A língua foi perdendo e ganhando.
- A língua perdeu e ganhou.

### Resolução:

Em **a)**, o aspecto verbal indicado pela associação do gerúndio com o perfeito dos verbos **perder** e **ganhar** imprime sentido de duração no passado, isto é, de ação contínua no passado. Já em **b)**, o uso do pretérito perfeito aponta para ações passadas acabadas e pontuais.

### Questão 7 (Peso: 6%)

Observe: “O dicionário, imagem ordenada do mundo, constrói-se e desenvolve-se sobre palavras...” (L. 7 e 8). Transcreva esse fragmento do texto, passando para o plural a palavra dicionário e fazendo as adaptações necessárias.

### Resolução:

Os dicionários, imagens ordenadas do mundo, constroem-se e desenvolvem-se sobre palavras...

**Observação:** Convém que a Banca aceite a possibilidade de deixar no singular o aposto “*imagem ordenada do mundo*”.

### Questão 8 (Peso: 12%)

Observe o período e as palavras sublinhadas:

O dicionário, imagem ordenada do mundo, constrói-se e desenvolve-se sobre palavras que viveram uma vida plena, que depois envelheceram e definham, primeiro geradas, depois geradoras, como o foram os homens e as mulheres que as fizeram e de que iriam ser, por sua vez, e ao mesmo tempo, senhores e servos (L. 7 a 10).

A respeito das palavras sublinhadas, pergunta-se:

- Qual o antecedente que?
- Qual palavra é substituída por as?
- Que outra forma seria possível usar em lugar de de que?

**Resolução:**

- O *que* tem como antecedente “os homens e mulheres”. Por isso, sendo esse *que* sujeito, o verbo vai para o plural: *fizeram*.
- A palavra substituída por *as* (anafórico) é *palavras*.
- Em lugar do de que seria possível a forma das quais. Aqui o pronome relativo recupera *palavras*, como se pode ver pela paráfrase: homens e mulheres fizeram as palavras e iriam ser servos das palavras (= delas = das quais = de que).

**Observação:** A omissão de uma palavra na formulação do item **a**) poderia desvirtuar o candidato. Em lugar de “Qual o antecedente que?” deveria ser “Qual o antecedente do que?”.

**Questão 9 (Peso: 5%)**

Transcreva uma das várias antíteses presentes no texto.

**Resolução:**

O aluno pode escolher entre as seguintes antíteses do texto:

- perdendo × ganhando (L. 3)
- mais rica × mais pobre (L. 3)
- palavras velhas, cansadas, fora de uso × palavras recém-chegadas (L. 4)
- geradas × geradoras (L. 8 e 9)
- senhores × servos (L. 10)

Leia agora o texto abaixo e responda às questões.

**TEXTO B**

- Há palavras que ninguém emprega. Apenas se encontram nos dicionários como velhas caducas num asilo. Às vezes uma
- que outra se escapa e vem luzir-se desdentadamente, em público, nalguma oração de paraninfo. Pobres velhinhas... Pobre
- velhinho!

QUINTANA, Mário. Triste História, em *Porta Giratória*. São Paulo: Globo, 1988, p. 20.

**Questão 10 (Peso: 10%)**

Explique dois pontos de contato entre o texto A e o texto B.

**Resolução:**

Ambos os textos têm como objeto de análise a efemeridade de certas palavras restritas ao registro nos dicionários, “espécie de limbo onde ficam à espera da morte definitiva” (texto A) e “asilo” (texto B). O resgate de tais palavras seria feito, de acordo com o texto A, por um “erudito obsessivo” ou “um curioso ocasional” e, de acordo com o texto B, “nalguma oração de paraninfo”.

**Questão 11 (Peso: 5%)**

Quem, em cada um dos textos, faz reaparecer as palavras antigas?

**Resolução:**

Segundo o texto A, as palavras antigas podem reaparecer na fala de “algum erudito obsessivo”, isto é, um sujeito que teima em conservar em seu discurso termos arcaicos — apesar das modificações sofridas pela linguagem. Outra possibilidade seria que fossem garimpadas nos dicionários por um “curioso ocasional”. Já no texto B, a recuperação das palavras é motivada por intenção retórica de um paraninfo em discursos solenes.

**Questão 12 (Peso: 10%)**

- Quem são, no texto, as “pobres velhinhas”? E o “pobre velhinho”? (L. 2 e 3).
- Qual a diferença entre pobre velhinho e velhinho pobre?

### Resolução:

a) Para chegar aos referentes das expressões “pobres velhinhas” e “pobre velhinho”, os candidatos devem depreender as correlações internas estabelecidas no texto de Mário Quintana.

A primeira expressão (“pobres velhinhas”) recupera “velhas caducas”, metáfora das palavras encontradas apenas nos dicionários.

A segunda expressão (“pobre velhinho”), em coesão com “paraninfo”, dá a entender que ele é desafortunado, desventurado, desditoso, porque ainda usa em seus discursos palavras “caducas”.

b) Para se responder adequadamente a esse item, seria necessário que a Banca da FGV especificasse a que diferença se refere: sintática ou semântica.

Sob o ponto de vista sintático, há uma simples mudança na posição do adjetivo “pobre”: inicialmente está anteposto ao substantivo “velhinho”; na segunda expressão, aparece posposto ao mesmo substantivo.

Semanticamente, essa mudança de posição provoca alteração no sentido:

- “pobre velhinho” — anteposto, o adjetivo apresenta uma maior carga de subjetividade, evidenciando juízo de valor por parte do enunciador.
- “velhinho pobre” — posposto, o adjetivo imprime maior objetividade ao enunciado, indicando que o velhinho era despossuído de bens materiais.

### Questão 13 (Peso: 6%)

Observe o fragmento seguinte: “Há palavras que ninguém emprega” (L. 1).

Na frase abaixo, transcreva as formas verbais sublinhadas, mas adapte-as à nova situação.

Seria preciso que não \_\_\_\_\_ palavras que ninguém \_\_\_\_\_ .

### Resolução:

É possível presumir que a Banca espere a seguinte correlação de tempos verbais:

Seria preciso que não **houvesse** palavras que ninguém **empregasse**.

É forçoso admitir, no entanto, a aceitabilidade de muitas outras soluções, umas mais comuns, outras menos:

— em lugar de **houvesse**, seria possível colocar **houvera** e **tivesse havido**;

— em lugar de **empregasse**, são também adequadas as seguintes formas verbais: **empregaria**, **emprega**, **empregará**, **empregou**, **empregava**, **empregara**.

### Questão 14 (Peso: 5%)

“Às vezes, uma que outra se escapa e vem luzir-se desdentadamente, em público, nalguma oração de paraninfo”. Transcreva essa frase, substituindo as palavras sublinhadas, sem alterar-lhes o sentido. Faça as adaptações necessárias.

### Resolução:

São possíveis diversas respostas, entre elas, as seguintes:

- a expressão **uma que outra** pode ser substituída por **uma ou outra**; **uma aqui**, **outra ali**; **alguma**; **uma qualquer**;
- o verbo **luzir-se**, por **apresentar-se**, **mostrar-se**, **exibir-se**, **brilhar**;
- o substantivo **oração**, por **fala**, **discurso**. Nesse último caso, para preservar a concordância nominal, seria necessário alterar a palavra **nalguma**: **nalgum** discurso.

## INSTRUÇÕES

Esta prova é constituída de apenas um texto.

### Com base nele:

- Dê um título sugestivo à sua redação.
- Redija um texto a partir das idéias apresentadas. Defenda os seus pontos de vista utilizando-se de argumentação lógica.

### Na avaliação da sua redação, serão ponderados,

- A correta expressão em língua portuguesa.
- A clareza, a concisão e a coerência na exposição do pensamento.
- Sua capacidade de argumentar logicamente em defesa de seus pontos de vista.
- Seu nível de atualização e informação.
- A originalidade na abordagem do tema.

### A Banca aceitará qualquer posicionamento ideológico do examinando.

Evite “fazer rascunho” e “passar a limpo” para não perder tempo.

A redação pode ser escrita a lápis.

Atenção para escrever com letra bem **legível**.

## TEMA

“As democracias exigem não só governos legítimos mas também oposições legítimas. Em alguns países (.....) o resultado é o aparecimento de uma população cada vez mais alienada e cheia de raiva, especialmente constituída por jovens. Essa hostilidade está gerando uma retaliação tanto contra os regimes vigentes como contra as forças impessoais da globalização.

Nos casos mais extremos, os grupos radicais ou fundamentalistas estão adotando soluções violentas para os seus sofrimentos, o que ficou tragicamente ilustrado pelos ataques terroristas do 11 de Setembro de 2001 e pelas suas repercussões mundiais.

Quando combinadas com as crescentes ameaças transnacionais, desde a AIDS até às mudanças climáticas, e exacerbadas por um sistema econômico global que, na maior parte dos casos, permanece firmemente instalado a favor dos países industriais, o resultado é uma crescente crise de governança em muitas partes do mundo. Das ruas de Seattle, Washington e Génova, na Itália, até às fábricas e aos campos de vastas zonas da Ásia, da África e da América Latina, por todo o lado há cidadãos que perderam a confiança na capacidade e no empenho dos seus líderes políticos para lidar com estes desafios prementes.

Que resposta devemos dar?”

Relatório do Desenvolvimento Humano — PNUD — 2002 — pnud.org.br

## Análise da proposta

A Banca da FGV não apresentou novidades nesta prova: o candidato deveria escrever uma dissertação em prosa, com cerca de 50 linhas, discutindo as idéias contidas em um único fragmento, extraído do relatório 2002 do PNUD (**Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento**).

Como a GV não explicita o tema da redação (exige que ele seja depreendido do excerto apresentado), é imprescindível que o candidato o delimite com precisão. Sem isso, corre-se o risco de escrever sobre o que não foi pedido, e, conseqüentemente, de anular a redação.

O tema proposto aborda o crescente descrédito de largas parcelas da população em relação à capacidade e ao empenho de seus líderes políticos para conseguirem dar solução a graves problemas e ameaças transnacionais: AIDS, mudanças climáticas, terrorismo, desequilíbrios na ordem econômica internacional.

Essa “crise de governança” encoraja a retaliação de grupos isolados e radicais contra os “regimes vigentes e as forças impessoais da globalização”, o que traz à tona a questão do grau de aceitabilidade da oposição democrática. O conceito de democracia pressupõe não apenas governos legítimos (que representem a vontade popular), mas também oposições legítimas (que tenham compromisso com a coletividade). Diante disso, a solução extremista para esses conflitos constituiria uma oposição ilegítima, que poria em xeque a própria essência da democracia.

Sobre esse tema existem dois discursos circulantes:

- a) O que justifica as reações radicais e até extremas de grupos minoritários sob o argumento básico de que a inépcia dos governos e dos organismos internacionais provoca a desesperança de ver resolvidos os problemas que os afligem. Segundo esse discurso, frente a um governo sem competência e sem legitimidade não haveria outra possibilidade de expressão política além do confronto direto.
- b) Outra visão de mundo, oposta ao primeiro tipo de discurso, sustenta que grupos isolados e radicais devem ser duramente combatidos com base no argumento de que sua manifestação, além de caótica e descontrolada, é muitas vezes desumana e fadada ao fracasso, sobretudo por atingir indistintamente a todos, comprometidos ou não com o *status quo*.

## **Possibilidades de encaminhamento**

Diante de tema tão polêmico, qualquer encaminhamento dado ao tema não deve ignorar a força dos argumentos contrários.

Há, *grosso modo*, duas possibilidades de encaminhamento:

- Defender as manifestações agressivas dos diversos grupos que se opõem aos governos instaurados atualmente, dado que não são perceptíveis esforços e avanços na gestão dos conflitos que os afligem.
- Sustentar a conveniência de reconduzir esses ativistas aos quadros institucionalizados típicos do regime democrático, para garantir a convivência pacífica.

# COMENTÁRIOS

## Raciocínio Matemático

Prova típica de segunda fase, envolveu conhecimentos específicos sobre alguns tópicos do programa. Não foi abrangente, mas certamente selecionará os candidatos mais bem preparados.

## Língua Portuguesa

Percebe-se nítida preocupação da Banca da FGV em elaborar uma prova de Língua Portuguesa que meça predominantemente a competência de compreender e produzir significados — sem dúvida, as duas aptidões mais relevantes para um bom desempenho na vida acadêmica e, posteriormente, na vida profissional.

É um avanço que merece felicitações. Afinal, é mais uma das instituições universitárias de respeito em nosso Estado a engrossar o coro daqueles que estão preocupados com dar uma orientação produtiva e funcional para o ensino da Língua Portuguesa.

# INCIDÊNCIA

## Raciocínio Matemático

