

1ª – Parte – Português

TEXTO 01

Criador de bebê de proveta ganha Nobel de Medicina

Robert Edwards foi anunciado nesta segunda-feira (4) em Estocolmo, na Suécia, como o vencedor do Prêmio Nobel de Medicina de 2010 por suas pesquisas sobre a fertilização in vitro. O embriologista britânico é conhecido como "pai" do primeiro bebê proveta, Louise Brown, nascida em 1978.

Edwards começou suas pesquisas sobre fecundação em meados da década de 1950, e seu trabalho possibilitou o nascimento de 4 milhões de pessoas. Segundo o Instituto Karolinska, que o escolheu como vencedor do Nobel, o britânico conseguiu vencer "desafios monumentais" no campo da ciência e a "forte oposição do sistema", que alegava obstáculos éticos.

Ao longo dos anos, Edwards deu resposta a grandes questões científicas e seu êxito representou uma "revolução" no tratamento da infertilidade. De acordo com o Instituto Karolinska, a infertilidade é um problema que afeta cerca de 10% dos casais em todo o mundo e gera estresse, ansiedade e depressão em milhões de pessoas. Nascido em Manchester em 1925, Edwards estudou biologia na Universidade de Gales e na de Edimburgo. A partir de 1958, começou a trabalhar no processo de reprodução humana. Em 1963, na cidade de Cambridge, fundou, com Patrick Steptoe, o primeiro centro de pesquisas para a fecundação in vitro.

01. Quanto a alguns elementos comuns à notícia, assinale a alternativa correta:

- Como o perfil dos leitores costuma ser um fator definidor da natureza da publicação o tema seria apropriado apenas a uma revista médica.
- A principal característica de uma notícia no que concerne a sua organização é que a mesma prescinde de uma estrutura previamente determinada.
- O corpo da notícia desenvolveu as informações que foram introduzidas no início do texto respondendo a possíveis perguntas do leitor a exemplo de 'como' e 'por quê?'
- A simplicidade dos termos utilizados e as frases com estrutura básica comprometeram a clareza do texto.
- Numa notícia o uso de adjetivos e advérbios são indispensáveis para caracterizar o fato denotando assim a posição do autor.

02. Assinale a alternativa em que as informações veiculadas pelo texto mantêm relação de causa e consequência entre si respectivamente:

- Pesquisas sobre fertilização – nascimento de mais de 4 milhões de pessoas.
- Pai – primeiro bebê de proveta.
- Desafios monumentais-oposição do sistema.
- Grandes questões científicas-infertilidade.
- Trabalhar no processo de reprodução humana- cidade de Cambridge.

03. Analise os itens e assinale a opção correta quanto aos ditames da norma padrão do idioma.

- 'bebê' e 'prêmio' são acentuadas pela mesma regra.
- ' infertilidade é um problema que afeta cerca de 10% dos casais'. Trocando a palavra sublinhada pela locução conjuntiva 'à cerca' seria mantido o sentido da expressão no texto, inclusive pelo emprego do acento grave.
- A forma verbal ' possibilitou' estabelece relação de concordância com o termo 'pesquisas'.
- O termo ' in vitro' é um exemplo de anglicismo, fenômeno linguístico caracterizado pelo uso de termos de qualquer língua estrangeira que são intraduzíveis.
- 'Segundo o Instituto Karolinska, que o escolheu como vencedor do Nobel, o britânico conseguiu vencer "desafios monumentais" As vírgulas empregadas se justificam pelo deslocamento do adjunto adverbial e pela separação de uma oração adjetiva da principal.

TEXTO 02

'Nenhum país é tão pequeno como o nosso. Nele só existem dois lugares: a cidade e a Ilha. A separá-los, apenas um rio. Aquelas águas, porém, afastam mais que a sua própria distância. Entre um e outro lado reside um infinito. São duas nações, mais longínquas que planetas. Somos um povo, sim, mas de duas gentes, duas almas.

As casas de cimento estão em ruína, exaustas de tanto abandono. Não são apenas casas destruídas: é o próprio tempo desmoronando. Ainda vejo numa parede o letreiro já sujo pelo tempo: "A nossa terra será o túmulo do capitalismo". Na guerra, eu tivera visões que não queria repetir. Como se essas lembranças viessem de uma parte de mim já morta.

Tudo está sendo queimado pela cobiça dos novos-ricos. É isso que sucede em sua opinião. A Ilha é um barco que funciona às avessas. Flutua porque tem peso. Tem gente feliz, tem árvore, tem bicho e chão parideiro. Quando tudo isso lhe for tirado, a Ilha se afunda.

— A Ilha é o barco, nós somos o rio.' (Mia Couto)

04. A expressão ' chão parideiro' pode ser compreendida como:

- Uma expressão de sentido ambíguo que leva o leitor a conjecturar sobre seu significado.
- Um exemplo claro de expressão metafórica que leva o leitor a estabelecer uma relação de semelhança entre o termo e um outro, seu símile.
- Um exemplo utilização de um termo em lugar de outro, na falta de um próprio que lhe defina a partir de algum elemento de semelhança.
- A substituição de uma palavra por outra que, no contexto, fica mais adequada e menos agressiva.
- Uma expressão atenuadora do significado de outra mais apropriada.

05. Podemos caracterizar como expressões de idéias opostas no texto:

- cimento/ruína
- um povo/duas gentes
- casa destruídas/tempo desmoronando
- essa terra/túmulo
- duas nações/planetas

06. 'separá-los' refere-se a:

- a) los
- b) país
- c) cidade e ilha
- d) um rio
- e) dois lugares



07. Na charge o efeito de humor:

- a) Provem do desconhecimento do personagem da polissemia de um termo.
- b) É originado pela expressão gestual do personagem e da linguagem visual do autor.
- c) É conseguido por meio da multiplicidade de sentido de uma expressão.
- d) Advêm da relação entre dois termos distintos, mas que parecem iguais.
- e) É produzido pelo emprego de um mesmo vocábulo em contextos diferentes.

08. A concordância do verbo 'confunde' do ponto de vista da norma padrão:

- a) Está correta, pois concorda com 'zona eleitoral'
- b) Está correta no contexto, pois pretendeu-se demonstrar o desconhecimento do personagem da variedade padrão da língua.
- c) Está incorreta devido ao fato de que a regra exige que se concorde o verbo com o substantivo que aparece depois da expressão partitiva.
- d) Está correta já que optou-se por concordar o verbo com a expressão partitiva.
- e) Está correta, pois a concordância com a expressão partitiva é obrigatória.

TEXTO 03

Cantiga para não morrer

Quando você for se embora,
moça branca como a neve,
me leve.

Se acaso você não possa
me carregar pela mão,
menina branca de neve,
me leve no coração.

Se no coração não possa
por acaso me levar,
moça de sonho e de neve,
me leve no seu lembrar.

E se aí também não possa
por tanta coisa que leve
já viva em seu pensamento,
menina branca de neve,
me leve no esquecimento.

09. O eu lírico revela:

- a) Saudade do passado.
- b) Desejo de transcendência.
- c) Busca do engrandecimento.
- d) Apelo ao esquecimento.
- e) Medo da solidão.

10. 'Quando você for se embora,
moça branca como a neve,
me leve'

'Se no coração não possa
por acaso me levar,
moça de sonho e de neve,
me leve no seu lembrar.'

Os dois períodos transcritos são iniciados por conjunções. Que relações de significado elas estabelecem nos enunciados em que se inserem?

- a) Finalidade e adversidade.
- b) Finalidade e reflexividade.
- c) Certeza e dúvida.
- d) Tempo e condição.
- e) Tempo e concessão.

2ª – Parte – Conhecimentos Pedagógicos

11. Sobre Pedagogia Liberal Tradicional é INCORRETO afirmar:

- a) Papel da escola: Preparação intelectual e moral dos alunos para assumir seu papel na sociedade.
- b) Conteúdos: São conhecimento e valores sociais acumulados através dos tempos e repassados pelos alunos como verdades absolutas.
- c) Métodos: Por meio de experiências, pesquisas e método de solução de problemas.
- d) Relação professor X aluno: Autoridade do professor que exige atitude receptiva do aluno.
- e) Aprendizagem: A aprendizagem é receptiva e mecânica, sem se considerar as características próprias de cada idade.

12. Sobre a educação no Período da Segunda República (1930 - 1936) é INCORRETO afirmar:

- a) Em 1931, foi criado o Ministério da Educação e Saúde Pública e, em 1932, o governo provisório sanciona decretos organizando o ensino secundário e as universidades brasileiras ainda inexistentes. Estes Decretos ficaram conhecidos como "Reforma Francisco Campos".
- b) Em 1932 um grupo de educadores lança à nação o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, redigido por Fernando de Azevedo e assinado por outros conceituados educadores da época.
- c) Em 1934 a nova Constituição (a segunda da República) dispõe, pela primeira vez, que a educação é direito de todos, devendo ser ministrada pela família e pelos Poderes Públicos.
- d) Ainda em 1934, por iniciativa do governador Armando Salles Oliveira, foi criada a Universidade de São Paulo. A primeira a ser criada e organizada segundo as normas do Estatuto das Universidades Brasileiras de 1931.

- e) Em 1935 o Secretário de Educação do Distrito Federal, Anísio Teixeira, cria a Universidade do Distrito Federal, no atual município do Rio de Janeiro, com uma Faculdade de Educação na qual se situava o Instituto de Educação.

13. De acordo com a Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. O princípio da consciência política e histórica da diversidade deve conduzir, EXCETO:

- a) À igualdade básica de pessoa humana como sujeito de direitos.
b) À compreensão de que a sociedade é formada por pessoas que pertencem a grupos étnico-raciais distintos, que possuem cultura e história próprias, igualmente valiosas e que em conjunto constroem, na nação brasileira, sua história.
c) À superação da indiferença, injustiça e desqualificação com que os negros, os povos indígenas e também as classes populares às quais os negros, no geral, pertencem, são comumente tratados.
d) À desconstrução, por meio de questionamentos e análises críticas, objetivando eliminar conceitos, idéias, comportamentos veiculados pela ideologia do branqueamento, pelo mito da democracia racial, que tanto mal fazem a negros e brancos.
e) As excelentes condições de formação e de instrução que precisam ser oferecidas, nos diferentes níveis e modalidades de ensino, em todos os estabelecimentos, inclusive os localizados nas chamadas periferias urbanas e nas zonas rurais.

14. O Dia Internacional de Luta pela Eliminação da Discriminação Racial é:

- a) 15 de janeiro.
b) 21 de março.
c) 13 de maio.
d) 20 de novembro.
e) 12 de dezembro.

15. De acordo com o ECA; Art. 245. Deixar o médico, professor ou responsável por estabelecimento de atenção à saúde e de ensino fundamental, pré-escola ou creche, de comunicar à autoridade competente os casos de que tenha conhecimento, envolvendo suspeita ou confirmação de maus-tratos contra criança ou adolescente. Implicará pena de:

- a) Multa de dois a cinco salários de referência, aplicando-se o dobro em caso de reincidência.
b) Multa de três a vinte salários de referência, aplicando-se o dobro em caso de reincidência.
c) Multa de seis a quarenta salários de referência, aplicando-se o dobro em caso de reincidência.
d) Processo administrativo.
e) Nenhuma das alternativas.

16. Sobre a Lei No 10.172/2001 que Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências é INCORRETO afirmar:

- a) A União, em articulação com os Estados, o Distrito Federal, os municípios e a sociedade civil, procederá a avaliações periódicas da implementação do Plano Nacional de Educação.
b) O Poder Executivo acompanhará a execução do Plano Nacional de Educação.
c) A União instituirá o Sistema Nacional de Avaliação e estabelecerá os mecanismos necessários ao acompanhamento das metas constantes do Plano Nacional de Educação.
d) Os planos plurianuais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios serão elaborados de modo a dar suporte às metas constantes do Plano Nacional de Educação e dos respectivos planos decenais.
e) É instituído o 'Dia do Plano Nacional de Educação', a ser comemorado, anualmente, em 12 de dezembro.

17. São objetivos do Conselho de Classe, EXCETO:

- a) Efetuar uma avaliação contínua do aluno e da turma em seus aspectos quantitativos, não convém neste âmbito realizar à análise qualitativa.
b) Orientar o professor na avaliação permanente de cada aluno.
c) Debater o aproveitamento global e individualizado da turma.
d) Estabelecer o tipo de assistência especial para o aluno.
e) Fixar, por disciplina, a metodologia a ser utilizada nas classes de apoio.

18. O dever do Estado com educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de vaga na escola pública de educação infantil ou de ensino fundamental mais próxima de sua residência a toda criança a partir do dia em que completar:

- a) 3 anos de idade.
b) 4 anos de idade.
c) 5 anos de idade.
d) 6 anos de idade.
e) 7 anos de idade.

19. A Visão Geral Histórica das Leis da Educação Inclusiva pode ser orientada pela Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, que inclui, EXCETO:

- a) "Todos os seres humanos nascem livres e iguais, em dignidade e direitos...(Art. 1º.), ...sem distinção alguma, nomeadamente de raça, de cor, de sexo, de língua, de religião, de opinião política ou outra, de origem nacional ou social, de fortuna, de nascimento ou de qualquer outra situação" (Art. 2º.).
b) Em seu Artigo 7º., proclama que "todos são iguais perante a lei e, sem distinção, têm direito a igual proteção da lei...".
c) No Artigo 26º, proclama, no item 1, que "toda a pessoa tem direito à educação. A educação deve ser gratuita, pelo menos a correspondente ao ensino elementar fundamental. O ensino elementar, técnico e profissional é obrigatório..."

- d) No item 2, estabelece que "educação deve visar à plena expansão da personalidade humana e ao reforço dos direitos do Homem e das liberdades fundamentais e deve favorecer a compreensão, a tolerância e a amizade entre todas as nações e todos os grupos raciais ou religiosos..."
- e) O Artigo 27º proclama, no item 1, que "toda a pessoa tem o direito de tomar parte livremente na vida cultural da comunidade, de usufruir as artes e de participar no progresso científico e nos benefícios que deste resultam".

20. O Projeto Pedagógico da Escola deve orientar a operacionalização do currículo considerando aspectos como, EXCETO:

- a) Diversificar e flexibilizar o processo ensino aprendizagem para atender as diferenças individuais dos alunos.
- b) Identificação das necessidades educacionais especiais.
- c) Currículos fechados e propostas diversificadas.
- d) Flexibilidade na organização e funcionamento da escola.
- e) Flexibilizar a prática educacional para atender a todos.

3ª – Parte – Conhecimentos Específicos

21. Analisando as proposições:

- I. Se A e B são matrizes quadradas e AB o seu produto, então $(\det AB) = (\det A) \cdot (\det B)$
- II. Se A^t e B^t são as transpostas das matrizes A e B , então $(A + B)^t = A^t + B^t$
- III. Seja AB o produto das matrizes A e B , então $(AB)^t = A^t B^t$

Está(ao) incorreta(s):

- a) Todas
- b) Nenhuma
- c) I
- d) II
- e) III

22. Na seqüência abaixo a soma dos dois termos seguintes seria

$$1; 1; \frac{1}{2}; \frac{1}{3}; \frac{1}{4}; \frac{1}{4}; \frac{1}{9}; \frac{1}{16}; \frac{1}{8}; \frac{1}{27}; \frac{1}{64}; \dots$$

- a) $\frac{93}{103}$
- b) $\frac{41}{397}$
- c) $\frac{97}{1296}$
- d) $\frac{403}{571}$

e) $\frac{431}{2071}$

23. Todas as soluções da equação $\text{sen}3x = \cos \frac{2\pi}{5}$ são:

- a) $x \in R / x = \frac{\pi}{30} + \frac{2k\pi}{3}$ ou $x = \frac{3\pi}{10} + \frac{2k\pi}{3}$
- b) $x \in R / x = \frac{2\pi}{5} + \frac{2k\pi}{3}$ ou $x = \frac{3\pi}{10} + \frac{2k\pi}{3}$
- c) $x \in R / x = \frac{\pi}{30} + \frac{2k\pi}{3}$ ou $x = \frac{\pi}{10} + \frac{2k\pi}{3}$
- d) $x \in R / x = \frac{7\pi}{30} + \frac{k\pi}{3}$ ou $x = \frac{3\pi}{10} + \frac{2k\pi}{3}$
- e) $x \in R / x = \frac{7\pi}{30} + \frac{2k\pi}{3}$ ou $x = \frac{\pi}{10} + \frac{2k\pi}{3}$

24. O produto das soluções da equação $x^2 - |x| - |20| = 0$ é:

- a) -64
- b) -49
- c) -36
- d) -25
- e) -16

25. Numa indústria de balas de chocolate há um tanque em forma de cilindro de 5m de altura e 6m de diâmetro. O processo de industrialização consiste em transformar todo o chocolate contido no tanque em balas em forma de esfera de 4cm de diâmetro. Sabendo que o tanque está com apenas três quartos de sua capacidade com chocolate, podemos dizer que o número aproximado de balas que podem ser produzidas com essa quantidade de chocolate é:

- a) 320497
- b) 3164378
- c) 3034777
- d) 2974894
- e) 2773498

26. Numa reforma de uma escola, 50 homens finalizaram o trabalho em 300 dias trabalhando, 8 horas por dia. Numa outra reforma equivalente a um terço da primeira, o engenheiro dispõe de 200 dias e precisa de homens para trabalhar numa jornada de seis horas diárias. O número mínimo de homens que o engenheiro pode contratar, para garantir a conclusão da obra no tempo determinado é:

- a) 30
- b) 34
- c) 38
- d) 42
- e) 46

27. O dono de uma sapataria sabe que, para não ter prejuízo, o preço de venda de seus produtos deve ser aumentado em no mínimo 20%. Porém ele prepara a tabela de preços com o preço de venda acrescentado em 80%. Nessa situação, o maior desconto que ele pode conceder ao cliente, para não ter prejuízo, é de, aproximadamente:

- a) 80%
- b) 60%
- c) 43%
- d) 33%
- e) 23%

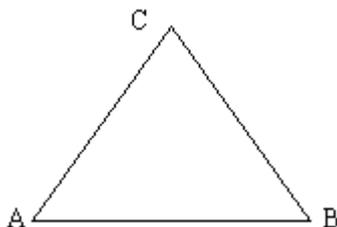
28. Considerando as funções $f(x) = 3x$, $g(x) = 2^x$, $h(x) = x^2$ e $i(x) = 2\lg(x)$ quantas admitem inversa?

- a) 0
- b) 4
- c) 3
- d) 2
- e) 1

29. Qual a altura de um tronco de pirâmide reta de bases quadradas, menor e maior, de arestas 2 cm e 4 cm, respectivamente, cujo volume é de 28 m³?

- a) 1 cm
- b) 2 cm
- c) 3 cm
- d) 4 cm
- e) 5 cm

30. Seja σ o valor do ângulo \widehat{BAC} do triângulo de vértices A(4, - 1), B(2, - 1) e C(-2, 3), podemos dizer que o valor de $3\sqrt{3}\operatorname{tg}(\sigma)$ é:



- a) $\sqrt{6}$
- b) $\sqrt{7}$
- c) $\sqrt{8}$
- d) $\sqrt{11}$
- e) $\sqrt{13}$

31. A equação da circunferência que tem centro C(-2,-3) e é tangente exteriormente à circunferência de equação $x^2 + y^2 - 12x - 6y - 4 = 0$ é:

- a) $x^2 + y^2 + 2x + 3y + 2 = 0$
- b) $x^2 + y^2 + 4x + 6y + 4 = 0$
- c) $x^2 + y^2 + 6x - y + 1 = 0$
- d) $x^2 + y^2 + 4x - 6y - 1 = 0$
- e) $x^2 + y^2 + 25x + 16y + 9 = 0$

32. Um quadrilátero convexo ABCD circunscrito a uma circunferência possui lados AB = 7, BC = 2 e CD = 4. Sabendo que p é o semiperímetro desse quadrilátero, podemos dizer que $3p$ é:

- a) 18
- b) 27
- c) 30
- d) 33
- e) 36

33. Analisando as proposições abaixo:

- I. A função seno é bijetora.
- II. A função cosseno é ímpar.
- III. A função tangente é injetora.
- IV. O período da função $1 + \operatorname{tg}\left(2x - \frac{\pi}{9}\right)$ é π .

Podemos afirmar que:

- a) Apenas uma é verdadeira.
- b) Apenas uma é falsa.
- c) Duas são falsas.
- d) Duas são verdadeiras.
- e) Todas são falsas.

34. As idades de um grupo de pessoas são 11, 13, 14 e 18. Se uma pessoa de 16 anos se juntar ao grupo, podemos dizer que a variância:

- a) Não se altera.
- b) Aumenta 0,5.
- c) Diminui 0,5.
- d) Aumenta 2.
- e) Diminui 2.

35. Um professor dispõe de 6 questões de funções e 2 de trigonometria para fazer uma prova. De quantas maneiras diferentes esse professor pode elaborar essa prova de modo que as questões de trigonometria não fiquem juntas?

- a) $6 \cdot 7!$
- b) $5 \cdot 7!$
- c) $4 \cdot 7!$
- d) $3 \cdot 7!$
- e) $2 \cdot 7!$

36. Num teste de 10 questões, um aluno resolveu marcar aleatoriamente as alternativas, que eram apenas **C(certo)** ou **E(errado)**, em cada questão. Sabendo que para ser aprovado, o aluno deve acertar 6 ou mais questões, qual a probabilidade aproximada de ele acertar exatamente 6 questões?

- a) 19,31%
- b) 20,50%
- c) 21,31%
- d) 22,50%
- e) 23,31%

37. Deseja-se dimensionar um terreno de perímetro igual a 52 m, para se construir uma casa. Quais devem ser as dimensões do terreno que tornam a área a maior possível?

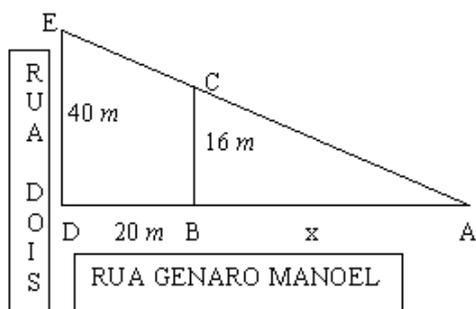
- a) 20 m por 32 m
- b) 40 m por 12 m
- c) 30 m por 22 m
- d) 20 m por 10 m
- e) 13 m por 13 m

38. Seja D o determinante da matriz

$$A = \begin{vmatrix} 2 & 3 & -1 & 0 \\ 4 & -2 & 1 & 3 \\ 1 & -5 & 2 & 1 \\ 0 & 3 & -2 & 6 \end{vmatrix} . \text{ O valor de } D^2 \text{ é:}$$

- a) 169
- b) 100
- c) 194
- d) 144
- e) 121

39. Na figura abaixo está representado o esquema das ruas Dois e Genaro Manoel. É correto afirmar que o comprimento da rua Genaro Manoel é de, aproximadamente, (Dados: DE = 40m, BC = 16m, BD = 20m e BA = x).



- a) 25 m
- b) 29 m
- c) 33 m
- d) 37 m
- e) 40 m

40. Observando a sequência A, P, E, M, I, I, N, F,...quais seriam os próximos dois termos, respectivamente, (as letras K, W e Y não estão inclusas)

- a) A e D
- b) F e I
- c) S e D
- d) R e C
- e) S e B

FIM DO CADERNO