

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA LÍNGUA PORTUGUESA NÍVEL SUPERIOR

As questões de 1 a 10 referem-se ao texto reproduzido a seguir.

HIV: vitórias para uns, sentença de morte para outros

Florence Anam

Foi instituído, no dia 1º de dezembro, há 30 anos, o Dia Mundial de Luta contra a AIDS, uma data observada desde os anos 80, quando o diagnóstico do HIV era uma sentença de morte e os antirretrovirais que salvam vidas eram um sonho distante. A reflexão que farei a seguir é compartilhada pelas equipes de saúde nos projetos de HIV e tuberculose da organização Médicos Sem Fronteira na África Subsaariana, em partes da Ásia e na Europa Oriental, vislumbrando um futuro incerto.

O mundo se acostumou a notícias que apresentavam a resposta ao HIV como um sucesso. Certamente, em alguns lugares, particularmente no norte global, não há como comparar a situação de hoje com 30 anos atrás. Mas, se os últimos 20 anos forem conhecidos como a "revolução do tratamento do HIV" com seus enormes avanços no acesso a fármacos e ferramentas de prevenção graças ao vigoroso financiamento internacional, do nosso ponto de vista, temos entrar na era do "retorno da AIDS". A impressão geral pode ser que o pior já passou, mas isso não é verdade.

Este ano, o Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/Aids (UNAIDS) relata que 75% dos 36,9 milhões de pessoas que vivem com o HIV sabem da sua condição, em comparação com apenas dois terços (67%) em 2015, e 59% das pessoas têm acesso ao tratamento. No entanto, um lado terrível dessa narrativa positiva de sucesso está surgindo. O progresso global acerca do HIV permanece grosseiramente desigual. Existem também indícios preocupantes de que os doadores de recursos financeiros internacionais estão agora desvinculando-se da luta contra o HIV.

Quase 1.000.000 de pessoas que vivem com o HIV morreram de AIDS em 2017, apesar da ciência, ferramentas e diagnósticos disponíveis. O número global de mortes pelas consequências da infecção do vírus mal diminuiu nos últimos anos. A meta global de 150 mil mortes a menos por ano paira no horizonte como uma miragem. O número de mortes por Aids em países onde MSF trabalha continua a ser surpreendente: 17 mil mortes na República Democrática do Congo, 5,1 mil mortes na Guiné, 28 mil mortes no Quênia, 39 mil mortes no Maláui, 70 mil mortes em Moçambique e 126 mil mortes na África do Sul. Hoje, 30% a 40% das pessoas em todo o mundo que testam positivo para o HIV e iniciam o tratamento o fazem com uma contagem de CD4 alarmantemente baixa (abaixo de 200), um indicador de falha imunológica grave, e estão em risco de morte.

O que é diferente hoje em dia é que grande parte das pessoas que se apresentam nas piores fases da Aids já conhece o seu estado soropositivo, com a maioria já fazendo uso dos antirretrovirais. Nos hospitais apoiados por MSF que atendem pacientes com Aids, boa parte deles já estava em tratamento: Kinshasa (DRC) 71%, Conakry (Guiné) 62%, Homa Bay (Quênia) 60% e Nsanje (Maláui) 67% dos pacientes. Os desafios inevitáveis do tratamento diário, juntamente com os sistemas de saúde que lutam para apoiá-los adequadamente, levam a que as pessoas experimentem uma "falha no tratamento", quando interrompem o processo ou a terapêutica deixa de funcionar para eles. Na pior das hipóteses, uma proporção significativa desenvolveu resistência ao tratamento existente.

No entanto, sem o reconhecimento político de um número elevado e continuado de mortes por Aids, não veremos acontecerem ações práticas necessárias para as ajudar as pessoas que vivem com o HIV. Medidas para lidar efetivamente com a Aids "contemporânea" permanecem claramente ausentes da atual resposta ao vírus. Centros de saúde e hospitais devem ser equipados para fornecer testes rápidos e tratamento para pessoas em fases avançadas do HIV, e, uma vez recuperados, orientá-los de volta ao tratamento estável ao longo da vida, com um grupo de medicamentos de segunda e terceira linha quando necessário.

Ao mesmo tempo, observações de colegas de MSF e ativistas do HIV na África Subsaariana também indicam os primeiros sinais do impacto mortal de uma queda acentuada no financiamento internacional que afetará milhões de vidas nos próximos anos. Em países dependentes de doadores internacionais de recursos, especificamente dos antirretrovirais, um déficit de financiamento internacional para o combate ao HIV e uma redução do tratamento parecem iminentes no momento mais crucial. Enquanto os últimos 20 anos viram uma

geração de vidas salvas graças à solidariedade internacional, hoje uma nova geração corre o risco de ser perdida quando os doadores se desconectam da causa.

Sem recursos adicionais, países como a República Centro-Africana e a Guiné serão forçados a reduzir as taxas de iniciação (quando a pessoa inicia pela primeira vez o tratamento), em vez de acelerar urgentemente a ampliação necessária dos programas de HIV, ao mesmo tempo que enfrentam déficits de financiamento do Fundo Global de Combate à AIDS, Tuberculose e Malária nas suas alocações de 2018-2020.

Muito tem sido dito recentemente sobre a importância do teste de HIV, mas ele não pode ser visto isoladamente do atual contexto de financiamento. Sem recursos para garantir o impulsionamento e apoio ao tratamento de pessoas com HIV, o conhecimento do estado soropositivo é um verdadeiro dilema. As pessoas que testam positivo para o vírus devem ter acesso ao tratamento, dentro dos sistemas de saúde ou postos comunitários com suporte para dar o atendimento. Sem compromisso político e financiamento contínuo, não haverá aumento de testes e tratamento - nem redução de mortes relacionadas à Aids.

O Dia Mundial de Luta Contra a AIDS, celebrado neste mês, é sobre solidariedade internacional com pessoas que continuam a lutar pela sobrevivência, numa batalha contra barreiras de negligência e discriminação. Estas são as pessoas e pacientes que precisam da nossa atenção. O Dia Mundial de Luta Contra a Aids 2018 é sobre eles, aqueles que continuam a morrer na sombra do sucesso.

Disponível em: <<https://brasil.elpais.com/brasil>>. Acesso em: 17 dez. 2018.

01. O texto, de forma predominante,

- A) defende um ponto de vista acerca dos rumos tomados pelas políticas de combate à disseminação do vírus HIV.
- B) descreve a realidade de países onde as políticas de combate ao HIV não têm logrado muito sucesso.
- C) narra a trajetória da organização Médicos Sem Fronteira na execução de políticas de combate ao HIV em países pobres.
- D) expõe uma visão consensual acerca da gestão das políticas de combate à disseminação do vírus HIV em países pobres.

02. No terceiro parágrafo, há

- A) citação indireta, em que a informação da fonte citada é transcrita literalmente.
- B) citação direta, em que a informação da fonte citada é parafraseada.
- C) citação direta, em que a informação da fonte citada é transcrita literalmente.
- D) citação indireta, em que a informação da fonte citada é parafraseada.

03. Os parágrafos 5 e 6 estão interligados por elemento coesivo que assinala

- A) acréscimo de informação e estabelece uma relação de conclusão entre eles.
- B) retomada de informação e estabelece uma relação de explicação entre eles.
- C) acréscimo de informação e estabelece uma relação de contraposição entre eles.
- D) retomada de informação e estabelece uma relação de concessão entre eles.

04. No trecho a seguir

Sem recursos adicionais, países como a República **Centro-Africana** e a Guiné serão forçados a reduzir as taxas de iniciação [...]

Considerando-se as normatizações atuais da ortografia oficial da língua portuguesa, a palavra em destaque recebe hífen pela mesma orientação normativa de

- A) anti-inflamatório.
- B) médico-cirurgião.
- C) pós-graduação.
- D) João-de-barro.

05. Considere os trechos reproduzidos a seguir

(1) **Existem** também indícios preocupantes de que os doadores de recursos financeiros internacionais estão agora desvinculando-se da luta contra o HIV.

(2) Sem compromisso político e financiamento contínuo, não **haverá** aumento de testes e tratamento - nem redução de mortes relacionadas à Aids.

Mantendo-se a mesma estrutura dos trechos 1 e 2 e permutando-se as formas verbais em destaque, é correto afirmar, considerando-se a orientação gramatical normativa do português, que

- A) o verbo “existir” continuará flexionado no plural e o verbo “haver” permanecerá no singular.
- B) o verbo “existir” será flexionado no singular e o verbo “haver” permanecerá no singular.
- C) o verbo “existir” será flexionado no singular e o verbo “haver” será flexionado no plural.
- D) o verbo “existir” continuará flexionado no plural e o verbo “haver” será flexionado no plural.

06. Considerando-se as relações sintático-semânticas da língua portuguesa e a coerência da informação produzida, é possível a substituição da vírgula pelo ponto final em:

- A) Muito tem sido dito recentemente sobre a importância do teste de HIV, mas ele não pode ser visto isoladamente do atual contexto de financiamento.
- B) Enquanto os últimos 20 anos viram uma geração de vidas salvas graças à solidariedade internacional, hoje uma nova geração corre o risco de ser perdida quando os doadores se desconectam da causa.
- C) Sem recursos para garantir o impulsionamento e apoio ao tratamento de pessoas com HIV, o conhecimento do estado soropositivo é um verdadeiro dilema.
- D) Sem compromisso político e financiamento contínuo, não haverá aumento de testes e tratamento - nem redução de mortes relacionadas à Aids.

07. São gêneros textuais que apresentam a mesma sequência textual dominante no texto desta prova:

- A) o conto e a crônica.
- B) a resenha e a notícia.
- C) a carta aberta e o relatório de atividade acadêmica.
- D) o editorial e a carta argumentativa.

08. Há palavra em que o acento gráfico indica flexão de número em

- A) Em países dependentes de doadores internacionais de recursos, especificamente dos antirretrovirais, um déficit de financiamento internacional para o combate ao HIV e uma redução do tratamento parecem iminentes no momento mais crucial.
- B) No entanto, sem o reconhecimento político de um número elevado e continuado de mortes por Aids, não veremos acontecerem ações práticas necessárias para as ajudar as pessoas que vivem com o HIV.
- C) Foi instituído, no dia 1º de dezembro, há 30 anos, o Dia Mundial de Luta contra a AIDS, uma data observada desde os anos 80, quando o diagnóstico do HIV era uma sentença de morte e os antirretrovirais que salvam vidas eram um sonho distante.
- D) Este ano, o Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/Aids (UNAIDS) relata que 75% dos 36,9 milhões de pessoas que vivem com o HIV sabem da sua condição, em comparação com apenas dois terços (67%) em 2015, e 59% das pessoas têm acesso ao tratamento.

09. Considere o período

O mundo se acostumou a notícias que apresentavam a resposta ao HIV como um sucesso.

Esse período é composto por

- A) subordinação, em que a segunda oração exerce função adjetiva, de caráter restritivo, em relação à primeira.
- B) subordinação, em que a segunda oração exerce função adjetiva, de caráter explicativo, em relação à primeira.
- C) coordenação, em que a segunda oração exerce função adjetiva, de caráter restritivo, em relação à primeira.
- D) coordenação, em que a segunda oração exerce função adjetiva, de caráter explicativo, em relação à primeira.

10. No período

Hoje, 30% a 40% das pessoas em todo o mundo que testam positivo para o HIV e iniciam o tratamento o fazem com uma contagem de CD4 alarmantemente baixa (abaixo de 200), um indicador de falha imunológica grave, e estão em risco de morte.

O elemento linguístico em destaque

- A) acrescenta informação e assume posição de ênclise em relação ao verbo.
- B) retoma informação e assume posição de próclise em relação ao verbo.
- C) acrescenta informação e assume posição de próclise em relação ao verbo.
- D) retoma informação e assume posição de ênclise em relação ao verbo.

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA LÓGICA

11. Ao analisar a afirmação “Não é verdade que, se João mora em Caicó, então José mora em Cruzeta”, conclui-se que ela é logicamente equivalente à afirmação:
- A) “Não é verdade que João não mora em Caicó ou José não mora em Cruzeta”.
- B) “É verdade que João mora em Caicó ou José mora em Cruzeta”.
- C) “Não é verdade que João não mora em Caicó ou José mora em Cruzeta”.
- D) “É verdade que João mora em Caicó e José mora em Cruzeta”.
12. Um candidato a um concurso organiza seu material para levar no dia da prova. Ele possui 13 canetas, sendo 7 azuis e 6 pretas. Se, por segurança, ele pretende levar seis canetas para o concurso, sendo duas pretas, o número de maneiras que ele pode selecionar essas canetas são
- A) $A_{6,2} \cdot A_{7,4}$.
- B) $C_{6,2} \cdot C_{10,4}$.
- C) $A_{6,2} \cdot A_{10,4}$.
- D) $C_{6,2} \cdot C_{7,4}$.
13. Maria e Joana estão participando de uma competição em que a probabilidade de pelo menos uma delas ser vitoriosa é de 90%. Se a probabilidade de Maria vencer a competição é de 60%, a probabilidade de Joana ser a vitoriosa é de
- A) 65%.
- B) 70%.
- C) 75%.
- D) 80%.
14. Suponha que as prefeituras das cidades XIS, IPSILON e ZÊ possuem um veículo cada uma, de modelos diferentes. Considere que os modelos de veículos que essas prefeituras possuem são: caminhonete, sedã ou *hatch* e que somente uma das afirmativas a seguir é verdadeira:

I	O veículo da prefeitura XIS é uma caminhonete.
II	O veículo da prefeitura IPSILON não é uma caminhonete.
III	O veículo da prefeitura ZÊ não é um sedã.

Sendo assim, os modelos dos veículos das prefeituras XIS, IPSILON e ZÊ são, respectivamente,

- A) sedã, *hatch* e caminhonete.
- B) sedã, caminhonete e *hatch*.
- C) *hatch*, sedã e caminhonete.
- D) *hatch*, caminhonete e sedã.

15. Os termos da sequência (7, 21, 43, 73,...) foram obtidos segundo uma lei de formação. De acordo com essa lei, o valor do 7º termo subtraído do 6º termo dessa sequência é igual a
- A) 46.
 - B) 38.
 - C) 54.
 - D) 62.

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA - PROFESSOR DE MATEMÁTICA

16. A relação de custo para a produção de um produto é dada pela função $C(x) = 5.000 + 0,56x$, em que $C(x)$ representa o custo total, em reais, e x o número de unidades produzidas. Nesses parâmetros, considerando uma produção de $x > 5.000$ unidades, se o número de peças produzidas
- A) aumenta em 1.200 unidades, o custo total aumenta em R\$ 572,00.
 - B) aumenta em 1.500 unidades, o custo total aumenta em R\$ 840,00.
 - C) diminui em 1.800 unidades, o custo total diminui em R\$ 1.080,00.
 - D) diminui em 2.100 unidades, o custo total diminui em R\$ 1.156,00.
17. Considerando que m e n são as raízes da equação polinomial $4x^2 - x + \sqrt{3} = 0$, então a expressão $m^2 + n^2$ vale:
- A) $\frac{1-8\sqrt{3}}{16}$
 - B) $\frac{8-\sqrt{3}}{16}$
 - C) $\frac{8-\sqrt{3}}{4}$
 - D) $\frac{1-4\sqrt{3}}{16}$
18. Considere A, X e B três matrizes. Resolvendo a equação matricial $A \cdot X = B$, em que $A = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 5 & 2 \end{bmatrix}$ e $B = \begin{bmatrix} 6 \\ 4 \end{bmatrix}$, encontramos como solução a matriz X expressa por
- A) $\begin{bmatrix} 0 \\ 2 \end{bmatrix}$
 - B) $\begin{bmatrix} 2 \\ 0 \end{bmatrix}$
 - C) $\begin{bmatrix} -3 \\ 3 \end{bmatrix}$
 - D) $\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$
19. As concepções sobre o ensino de matemática e os diferentes modelos didáticos utilizados pelos professores têm sido influenciados, historicamente e socialmente, por determinadas correntes e visões filosóficas sobre a matemática. Dentre as principais correntes e concepções filosóficas da matemática que têm implicado o ensino da matemática, encontram-se:
- A) O Formalismo; O Empirismo e O Condutivismo.
 - B) O Behaviorismo; O Logicismo e O Intuicionismo.
 - C) O Formalismo; O Logicismo e O Intuicionismo.
 - D) O Empirismo; O Condutivismo e O Logicismo.

20. Dois capitais foram investidos, em sistema de juros simples, a uma mesma taxa de juros. Um valor de R\$ 5.800,00 foi aplicado por 60 dias e rendeu R\$ 24,00 a mais do que um valor de R\$ 5.500,00 que foi aplicado por 45 dias. Sendo assim, a taxa de juros anual a que ambos os valores foram aplicados é mais próxima de
- A) 7,8%.
 - B) 10,2%.
 - C) 9,4%.
 - D) 8,6%.

21. Uma mercearia adquiriu unidades de um produto em três tipos de embalagens com massas e valores diferentes, conforme apresentado na tabela a seguir:

Tipo de embalagem	Massa (kg)	Preço unitário (R\$)
A	2	R\$ 30,00
B	10	R\$ 60,00
C	20	R\$ 100,00

Ao todo a mercearia comprou 94 kg de produtos e pagou R\$ 650,00 pela aquisição. Se a quantidade de produtos adquiridos é tal que o número de unidades do tipo B é igual ao dobro da quantidade de unidades do tipo C, a quantidade de produtos do tipo A corresponde a

- A) 8 unidades.
 - B) 9 unidades.
 - C) 6 unidades.
 - D) 7 unidades.
22. Os 42 operários de uma empresa tralhando 8 horas por dia produziram 40 equipamentos A em 30 dias. Numa outra filial da empresa, 12 operários duas vezes mais produtivos, trabalhando 9 horas por dia, produziram 36 equipamentos B. Se a dificuldade de produção do equipamento A está para o equipamento B, assim como 3 está para 4, os operários da filial produziram os equipamentos B em
- A) 40 dias.
 - B) 56 dias.
 - C) 48 dias.
 - D) 64 dias.
23. No desenvolvimento e construção de sua prática de ensino, o professor recorre cotidianamente ao seu conjunto de crenças e concepções, saberes de experiência, modelos didáticos e teorias disponíveis sobre esse ensino. Portanto, cada professor tem seu Sistema Didático que é uma importante fonte orientadora e a partir dela escolhe suas estratégias, recursos de ensino e materiais didáticos que utiliza. Dentre os recursos de ensino utilizados no ensino da matemática e adequados para abordar o Sistema de Numeração Decimal encontram-se
- A) O Material Dourado e o Geoplano.
 - B) O Ábaco e a Torre de Hanói.
 - C) O Material Dourado e o Ábaco.
 - D) O Ábaco e o Tangram.

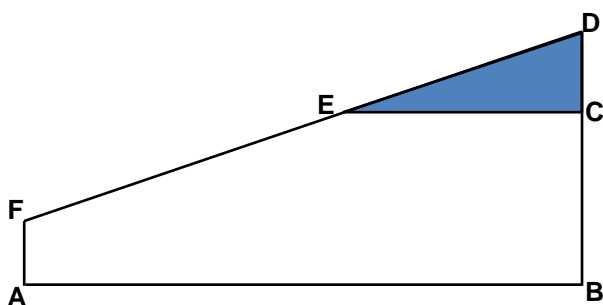
24. Os vértices de um triângulo estão localizados nos pontos A (1, 4), B (4, 1) e C (0, k). Para que a área desse triângulo seja igual a 9 u.a., o valor de k deve ser

- A) 9.
- B) 7,5.
- C) 11.
- D) 4,5.

25. A localização da casa (C) de Alberto está a 20 km de seu trabalho (T) e a 12 km da universidade (U) em que estuda. A localização desses três lugares é representada por pontos que determinam um triângulo onde os segmentos \overline{CT} e \overline{CU} formam entre si um ângulo de 120° . Nessas condições, a distância entre o trabalho de Alberto e a universidade em que estuda é de

- A) 16 km.
- B) 23 km.
- C) 33 km.
- D) 28 km.

26. Cosme comprou um terreno com o formato do trapézio retângulo ABDF:



As medidas desse terreno são $AB = 100$ m, $BD = 32$ m, $DC = 13$ m e $AF = 7$ m.

Sabendo que o segmento EC é paralelo a AB e que a região em destaque representa um galpão que Cosme deseja construir, a área do galpão representa, do terreno, um percentual de, aproximadamente,

- A) 12,5%.
- B) 17,3%.
- C) 20,2%.
- D) 23,4%.

27. A representação na forma algébrica do número complexo $z = 2 \cdot \left(\cos \frac{11\pi}{6} + i \operatorname{sen} \frac{11\pi}{6} \right)$ é igual a

- A) $\sqrt{3} - i$.
- B) $2\sqrt{3} - i$.
- C) $-\sqrt{3} + i$.
- D) $2\sqrt{3} + i$.

28. Dada a função $f(x) = \frac{\sqrt[3]{x+2}-1}{x+1}$, seu limite para $x \rightarrow -1$ é igual a

- A) $\frac{1}{2}$
- B) 3
- C) 2
- D) $\frac{1}{3}$

29. A imagem a seguir mostra a sangria da Barragem Pedra Lavrada em Jardim do Seridó-RN, no mês de abril/2018.

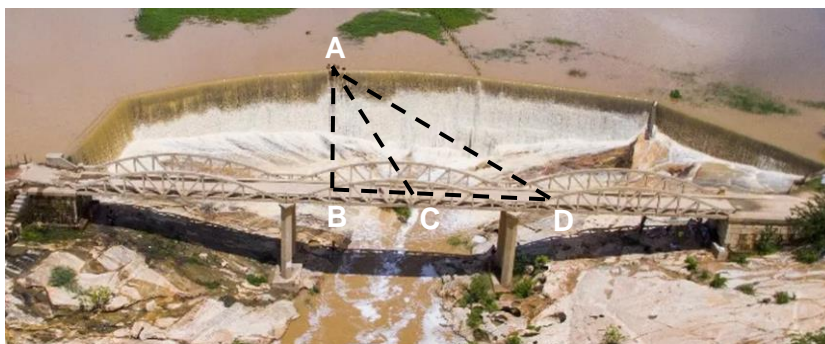


Foto: Danúbio Silva/DS Videomaker

Disponível em: <https://blogafonte.com.br/2018/04/10/imagens-aereas-mostram-sangria-da-barragem-pedra-lavrada-em-jardim-do-serido/> (Adaptada). Acesso em: 23/12/2018.

Considere que a ponte seja uma linha reta e que duas pessoas localizadas nos pontos C e D observam o ponto A, respectivamente, sob os ângulos de 60° e 30° com a ponte. Se a distância entre essas duas pessoas é de 40 m, a distância AB, perpendicular à ponte, está mais próxima de

- A) 36 m.
- B) 34 m.
- C) 32 m.
- D) 38 m.

30. A função derivada de $f(x) = \ln \left[\frac{(\cos x) + 1}{(\cos x) - 1} \right]$ é dada por:

- A) $2 \cdot \cotg x$.
- B) $-2 \cdot \sec x$.
- C) $-2 \cdot \operatorname{cosec} x$.
- D) $2 \cdot \operatorname{sen} x$.