





## LÍNGUA PORTUGUESA

## TEXTO 1

**Aids, manifesto ao futuro ministro**

(1) Senhor futuro ministro da Saúde (...), queremos tratar de um motivo de orgulho nacional, de uma história de resiliência do Sistema Único de Saúde (SUS). Graças aos esforços de cidadãos e governos de diversos partidos, o Brasil cavou trincheira internacionalmente reconhecida na luta contra a aids e pela proteção aos direitos das pessoas com HIV.

(2) Foi com os recursos e os profissionais do mesmo SUS – que socorreu o presidente eleito, Jair Bolsonaro, após o bárbaro atentado –, com a atuação de entidades civis e com base em sólidas provas científicas que se chegou hoje à distribuição na rede pública de 22 tipos de antirretrovirais a mais de 580 mil pessoas que dependem desses medicamentos para viver.

(3) Não pode haver trégua diante de uma epidemia que se aproxima de um milhão de casos e mais de 350 mil mortes desde 1980 no Brasil. A persistência de números espantosos – são 40 mil novos registros de aids e 12,5 mil óbitos por ano no país – requer ações continuadas para evitar mais infecções e garantir tratamento diário para que cidadãos HIV-positivos permaneçam bem de saúde.

(4) A questão não é o que as pessoas são ou o que fazem, mas se a elas são asseguradas ou não possibilidades de se prevenir e se tratar. Quanto mais discriminadas, mais expostas a se infectar estarão as populações que também não chegam facilmente ao diagnóstico e ao tratamento. A forma negativa e extrema com que muitos ainda reagem àqueles que têm HIV é uma das principais barreiras para a prevenção que, no final das contas, beneficiaria a todos. Países que trocaram essas evidências por prescrições morais e religiosas, como alguns do continente africano, colheram catástrofes de saúde pública.

(5) Enquanto vacina e cura ainda estão fora do horizonte, o Brasil segue hesitante ao tolerar o preconceito e ao retardar inexplicavelmente medidas para que mais gente faça o teste e saiba se tem ou não o HIV. E para que todos que se descobrem soropositivos tenham a mesma chance de iniciar o tratamento no tempo certo. Aos que já são acompanhados pela rede pública devem ser dadas condições de adesão à medicação até a supressão viral, estado que preserva a saúde individual e freia a circulação do vírus entre mais pessoas.

(6) Como alternativa à testagem em serviços de saúde, precisam ser disseminados os testes rápidos em locais comunitários e os autotestes feitos onde for melhor para cada um. Como o uso de preservativos pode, por vezes, falhar, deve ser facilitada no SUS a opção altamente eficaz dos medicamentos que, tomados antes ou depois do risco de se infectar, impedem a transmissão do HIV.

(7) Para populações vulneráveis, como os jovens, – a aids mais avança na faixa de 15 a 22 anos – faltam campanhas em mídias e formatos digitais com conteúdos que não atribuam culpa e se comuniquem abertamente com as expressões de sexualidade e sociabilidade dessas novas gerações.

(8) Completa-se com maior financiamento do SUS, para resgatar serviços de referência hoje lotados e com falta de profissionais; apoiar associações de pacientes; investir em prevenção e na produção de medicamentos genéricos nacionais, incluindo licenciamento compulsório, no caso de patentes de antirretrovirais prolongadas indevidamente. Os custos de uma epidemia desgovernada, por certo, seriam infinitamente maiores.

(9) O enfrentamento da aids sempre foi um campo de tensões e polêmicas. Mas mesmo vozes dissonantes na política e nos costumes podem, com tolerância às diferenças, atuar em nome do bem comum e da saúde coletiva, para acolher as pessoas afetadas, mobilizar a sociedade para a prevenção e não permitir um passo atrás em uma política bem-sucedida e conquistada a duras penas.

**Mário Scheffer e Caio Rosenthal**

Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/opiniaio/2018/11/aids-manifesto-ao-futuro-ministro.shtml> Acesso em: 20 jan. 2019.  
Adaptado.

**01. Analisado globalmente, o Texto 1 tem o propósito principal de:**

- A) avaliar os impactos da discriminação de pessoas portadoras de aids na prevenção e tratamento da síndrome.
- B) argumentar a favor das ações de combate à aids desenvolvidas pelo SUS que, para o autor, são razão de orgulho nacional.
- C) comunicar dados epidemiológicos relacionados à prevalência e à morbimortalidade da aids no Brasil.
- D) divulgar medidas de prevenção à aids, especialmente para a parcela da população mais vulnerável à epidemia.
- E) pressionar o novo governo a garantir a continuação e ampliação do atual programa de combate à aids.





## RACIOCÍNIO LÓGICO

11. Com relação à probabilidade de descobrir aleatoriamente uma senha de caixa eletrônico composta de 6 dígitos (cada dígito de 0 a 9), é CORRETO afirmar que

- A) saber apenas quais os dois primeiros dígitos da senha aumenta mais a probabilidade de acertar aleatoriamente todos os demais dígitos do que saber apenas quais são os dois últimos dígitos.
- B) ao conhecer apenas qual o primeiro dígito, há um aumento na chance de obter aleatoriamente o dígito distinto.
- C) a chance de acertar aleatoriamente toda a senha é menor que 0,1%.
- D) a chance de acertar aleatoriamente toda a senha é maior que 0,1%.
- E) é impossível adivinhar aleatoriamente toda a senha.

12. A negação lógica da afirmação “Todos os livros podem ensinar alguma lição” é a seguinte:

- A) Nenhum livro pode ensinar nada.
- B) Existe algum livro que não ensina nada.
- C) Nenhum livro é vazio de ensinamentos.
- D) Todos os livros são vazios de ensinamentos.
- E) Alguns livros ensinam alguma lição.

13. Considere as seguintes afirmações:

- I. Se o email foi enviado e se o destinatário leu o email, então o processo foi finalizado ou o documento foi validado (ou ambos).
- II. Se o email não foi enviado, então o supervisor será advertido.
- III. Se o destinatário não leu o email, então o supervisor será advertido.
- IV. O processo não foi finalizado.
- V. O documento foi invalidado.

Nessas condições, pode-se logicamente concluir que o

- A) supervisor será advertido.
- B) supervisor não será advertido.
- C) email não foi enviado.
- D) edital foi enviado.
- E) destinatário leu o email.

14. Em uma urna, há 100 bolas verdes, 400 bolas vermelhas e 75 bolas azuis. Uma pessoa escolheu aleatoriamente uma certa quantidade de bolas e percebeu, após o sorteio, que todas eram da mesma cor. Qual a quantidade mínima de bolas sorteadas aleatoriamente que garante que haverá ao menos 3 bolas da mesma cor?

- A) 7
- B) 9
- C) 10
- D) 15
- E) 575

15. Na conhecida sequência de Fibonacci, um elemento da sequência é obtido pela soma dos dois elementos imediatamente anteriores; por exemplo, se os dois primeiros elementos dessa sequência forem 0 e 1, os primeiros elementos da sequência de Fibonacci – que é infinita - serão, nesta ordem: 0,1,1,2,3,5,8,13,...

Nessas condições, podemos afirmar que

- A) jamais haverá números primos nessa sequência.
- B) o quadrado de 12 será elemento dessa sequência.
- C) há, pelo menos, 2 elementos da sequência maiores que 100 e menores que 200.
- D) todos os números da sequência são números primos.
- E) nenhum número da sequência possui raiz quadrada inteira.

16. Em um torneio com  $n$  times distintos, cada time jogou com todos os outros e apenas uma vez com cada time (ou seja, houve apenas um jogo com cada par possível de times). Nessas condições, a quantidade de jogos do torneio pode ser estabelecida pela seguinte fórmula:

- A)  $\frac{n(n-1)}{2}$       B)  $\frac{n^2}{2}$       C)  $\frac{(n-1)(n-2)}{2}$       D)  $n^2$       E)  $n(n-2)$

17. Três registros são capazes de encher uma piscina em 30 horas. Em quanto tempo, considerando que todos os registros têm a mesma vazão e que todas as piscinas possuem o mesmo volume, 4 registros encherão 6 piscinas?

- A) Mais de 5 dias, porém menos de uma semana (7 dias)  
B) 5 dias ou menos  
C) Pelo menos 15 dias, mas menos de um mês (30 dias)  
D) Pelo menos um mês  
E) Impossível de se concluir com base nas informações fornecidas

18. Assumindo que a probabilidade de uma pessoa ter peso corporal igual ou superior a 50kg é de exatamente 75%, considere as seguintes afirmações:

- I. Em uma sala com 120 pessoas, 30 ou mais pessoas terão certamente um peso igual ou maior que 50 Kg.  
II. Se em uma sala com 100 pessoas, nenhuma delas tiver peso igual ou superior a 50kg, então a hipótese inicial de atribuir uma probabilidade de 75% a esse evento mostra-se FALSA.  
III. Se em uma sala com 100 pessoas, exatamente 75 delas possuem peso igual ou superior a 50Kg, tal fato não implica que a hipótese inicial de atribuir uma probabilidade de 75% a esse evento é verdadeira ou falsa.

Está CORRETO o que se afirma, apenas, em

- A) I.  
B) II.  
C) III.  
D) I e II.  
E) I e III.

19. Um texto foi redigido em um formato de 40 linhas com 80 tipos (caracteres ou espaços em branco), cada linha ficando, nesse formato, com um certo número de páginas. O digitador resolveu, então, aumentar em 25% o número de linhas das páginas e diminuir em, também 25%, o número de tipos por linha. Assumindo que não houve mudança no número total de tipos, o número total de páginas ficou em um total de 12 páginas. Nessas condições, o número inicial de páginas é

- A) maior que 10 e menor que 12.  
B) maior que 12.  
C) menor que 10.  
D) exatamente o mesmo, ou seja, 12.  
E) impossível de se determinar com base nas informações dadas.

20. Uma placa de carro é composta de 3 letras maiúsculas escolhidas, cada uma, entre as 26 letras do alfabeto (A,B,C, ..., X, Y, Z) e 4 números, cada um escolhido entre os 10 dígitos (0,1,2,...,9). Pela legislação, em um dado Estado, a primeira letra de cada placa deve ser P ou Q, sendo as demais letras livres. Também nesse Estado, a mesma legislação exige que o primeiro dentre os 4 números não pode ser 0 (zero). Recentemente, houve uma mudança na legislação do Estado que retirou a obrigatoriedade relativa à primeira letra da placa. Nessas condições, o número de placas possíveis nesse Estado ficou

- A) 10 vezes maior.  
B) 13 vezes maior.  
C) 26 vezes maior.  
D) 130 vezes maior.  
E) 260 vezes maior.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**21. O microscópio ótico é composto por partes ópticas e mecânicas. Com relação aos componentes mecânicos do microscópio ótico, assinale a alternativa INCORRETA.**

- A) Revólver é a peça cilíndrica que funciona como suporte do conjunto de lentes oculares e objetivas.
- B) Platina é uma placa horizontal, que serve de suporte para o material preparado.
- C) Charriot é a peça situada sobre a platina e que prende a lâmina.
- D) O parafuso macrométrico serve para regular o foco em movimentos amplos.
- E) O parafuso micrométrico é usado para regular o foco em movimentos curtos.

**22. Alguns procedimentos laboratoriais requerem vidrarias de precisão. Assinale a alternativa que corresponde a vidrarias de precisão.**

- A) Proveta e erlenmeyer
- B) Béquer e pipeta graduada
- C) Bureta e béquer
- D) Balão de fundo chato e tubo de ensaio
- E) Balão volumétrico e pipeta graduada

**23. Num laboratório de análises, é necessário fazer as diluições de 1/10, 1/100 e 1/500 de soro em tampão. No entanto, só há soro suficiente para a diluição de 1/10. Para preparar a diluição de 1/100 de soro em tampão, partindo-se da diluição de 1/10, deve-se diluí-la em**

- A)  $\frac{1}{2}$ .
- B)  $\frac{1}{5}$ .
- C)  $\frac{1}{10}$ .
- D)  $\frac{1}{20}$ .
- E)  $\frac{1}{90}$ .

**24. A técnica de centrifugação é utilizada nos processos de separação de componentes de misturas. Com base nos princípios da centrifugação, assinale a alternativa CORRETA.**

- A) A sedimentação das partículas é inversamente proporcional à força aplicada.
- B) As propriedades da solução não interferem na taxa de sedimentação.
- C) Quanto menor a densidade da estrutura biológica, mais rapidamente ela se sedimenta num campo centrífugo.
- D) A velocidade de sedimentação de uma partícula será zero, quando a densidade da partícula for igual à do meio circundante.
- E) Quanto menor o coeficiente de fricção, mais lentamente a partícula se moverá.

**25. Antes de o potenciômetro ser utilizado, devem-se tomar alguns cuidados. Qual das alternativas NÃO corresponde às práticas de zelo com o equipamento?**

- A) Quando guardar o eletrodo, verificar se o orifício de entrada de ar próximo à parte superior do eletrodo está fechado, para evitar evaporação.
- B) O eletrodo deve ser lavado com água destilada e depois secado, cuidadosamente, com lenço de papel que não solte fibras.
- C) O eletrodo não deve ser esfregado, para que o vidro não fique carregado eletrostaticamente.
- D) Para calibrar o eletrodo, mergulha-o em solução padrão com pH conhecido.
- E) Os eletrodos de vidro devem ser estocados em solução saturada de NaCl.

**26. Muitas dosagens de parâmetros bioquímicos do plasma utilizam a técnica da espectrofotometria. Com relação aos fundamentos da espectrofotometria, assinale a alternativa CORRETA.**

- A) Transmitância é a fração de radiação que incide no meio analisado.
- B) A quantidade de luz absorvida pela amostra analisada é inversamente proporcional à concentração da substância absorvente presente na amostra.
- C) A espectrofotometria é uma técnica de determinação qualitativa que compara a densidade de cor da amostra com a do padrão.
- D) Na lei de Lambert-Beer, verifica-se uma relação linear entre a absorbância e a concentração da substância analisada.
- E) A curva de calibração é construída a partir das transmitâncias das amostras analisadas.

**27. As balanças analíticas são equipamentos sensíveis e de custo elevado, e, por essa razão, são necessários alguns cuidados. Sobre eles, assinale a alternativa INCORRETA.**

- A) O recipiente de pesagem deve ser o maior possível para que ocupe toda a área do prato da balança.
  - B) Limpar respingos e sólidos sobre a balança e não deixar que produtos químicos entrem em contato com o mecanismo abaixo do prato.
  - C) Fechar as portas da balança durante a pesagem.
  - D) A balança deverá ficar nivelada na bancada.
  - E) Utilizar toalha de papel ou tecido para manipular o recipiente de pesagem, pois as impressões digitais alteram a massa a ser medida.
- 

**28. A coleta de sangue é amplamente praticada para determinação de diversos parâmetros, que são empregados no diagnóstico clínico. Considerando a coleta de sangue e os tubos utilizados para esta, assinale a alternativa INCORRETA.**

- A) O ácido etileno diamino tetracético (EDTA) altera a morfologia das células, sendo usado na coleta de sangue para determinação do hemograma.
  - B) Citrato de sódio é usado em coleta de sangue para testes de coagulação e prova de agregação plaquetária.
  - C) A assepsia do local da punção deve ser realizada com solução alcoólica a 70%.
  - D) Fluoreto de sódio é usado para exame de glicemia, pois inibe a via de degradação da glicose.
  - E) As características das melhores veias para punção são mais calibrosas, menos tortuosas e pouco móveis.
- 

**29. Com relação às práticas utilizadas no exame parasitológico de fezes, assinale a alternativa CORRETA.**

- A) O exame direto a fresco apresenta uma alta sensibilidade, pois concentra o material antes de realizar a análise.
  - B) O processo de sedimentação espontânea é pouco utilizado na rotina laboratorial, porque é de difícil execução e permite a pesquisa para poucos tipos de parasitas intestinais.
  - C) O exame microscópico das fezes permite verificar a consistência, o odor, a presença de elementos anormais, como muco e sangue, e de vermes adultos ou partes deles.
  - D) O método de Hoffman, Pons e Janer é realizado na seguinte ordem: sedimentação, diluição e filtração.
  - E) Para identificar cistos de protozoários e larvas de helmintos pelo processo de sedimentação espontânea, cora-se a preparação com lugol.
- 

**30. A técnica de coloração de Gram, inicialmente descrita em 1884 por Christian Gram, foi desenvolvida para mostrar a bactéria pneumococo em tecido pulmonar de pacientes que morreram devido à pneumonia. Qual das características abaixo relacionadas corresponde à coloração de Gram?**

- A) O esfregaço bacteriano é tratado com reagentes na seguinte ordem: corante púrpura cristal violeta, solução de iodo, álcool e corante vermelho.
  - B) O álcool usado na técnica tem como função fixar o corante no interior da célula.
  - C) As bactérias Gram negativas são coradas em violeta escuro.
  - D) A coloração Gram não permite fazer a distinção entre os principais grupos de microrganismos ou partes de células microbianas.
  - E) A coloração de bactérias e outros microrganismos é realizada com uma única solução corante.
- 

**31. São características dos meios de cultura de microrganismos todas as citadas abaixo, EXCETO:**

- A) Em geral, contêm ágar, um polissacarídeo complexo, que tem a função de solidificar o meio.
  - B) Os principais elementos químicos para o crescimento das células incluem carbono, nitrogênio, hidrogênio, oxigênio, enxofre e fósforo.
  - C) Extrato de carne, peptonas, extrato de levedura e sangue são alguns exemplos de componentes dos meios de cultura.
  - D) Os diferentes tipos de meios de cultura podem permitir desde o crescimento de muitos tipos de microrganismos até somente um tipo de microrganismo.
  - E) Os meios de enriquecimento são os que contêm inibidores para impedir o crescimento de bactérias Gram-positivas.
-

**32. A bactéria *Clostridium tetani*, agente causador do tétano, é cultivada em meio essencialmente**

- A) enriquecido.                      B) anaeróbio.                      C) seletivo.                      D) diferencial.                      E) indicador.
- 

**33. O preparo do estirado sanguíneo é o ponto mais importante para a realização de um hemograma confiável. Com relação ao preparo do estirado e coloração da lâmina, assinale a alternativa CORRETA.**

- A) O estirado é preparado, colocando-se, apenas, uma gota de plasma sobre a lâmina.  
B) A cabeça da extensão sanguínea é a parte ideal para se realizar o exame.  
C) Lâminas engorduradas, presença de precipitado do corante e lavagem excessiva ao término da coloração são condições que não interferem na qualidade da coloração.  
D) As colorações se baseiam em corantes básicos, como o azul de metileno, e em corantes ácidos, como a eosina.  
E) O pH da água de coloração deve estar abaixo de 5,0 para uma coloração ideal.
- 

**34. O exame de urina não somente fornece informações relacionadas a patologias do trato urinário mas também a doenças hepáticas e a erros inatos do metabolismo. São características correspondentes à uroanálise todas as citadas abaixo, EXCETO:**

- A) cor, aspecto, odor, volume, densidade e pH são algumas das características gerais que são analisadas.  
B) albumina, substâncias redutoras, corpos cetônicos, pigmentos biliares, urobilinogênio e urobilina são elementos normais na urina.  
C) no estudo microscópico do sedimento urinário, é analisada a presença de cilindros, hemácias, leucócitos, células epiteliais e flora bacteriana.  
D) hemoglobinúria ou hematúria causam coloração avermelhada à urina.  
E) a tira reagente pode ser utilizada para determinar pH, densidade e presença de algumas substâncias químicas na urina.
- 

**35. Os mecanismos de destruição microbiana estão associados com os principais aspectos estruturais de uma célula bacteriana. Assinale a alternativa CORRETA com relação à destruição de células microbianas.**

- A) O calor úmido é mais eficiente que o calor seco para destruir os microrganismos.  
B) A utilização de água fervente é o método mais eficaz que o vapor saturado sob pressão.  
C) Meios de cultura em geral, soluções e materiais contaminados são, rotineiramente, passados pelo processo de pasteurização, para que sejam esterilizados.  
D) A incineração é um método de destruição de microrganismos seguro, pois não emite gotículas nem aerossóis.  
E) O calor seco causa a desnaturação e coagulação das proteínas, enquanto que o calor úmido causa a oxidação dos constituintes orgânicos da célula.
- 

**36. Qual das alternativas abaixo representa, respectivamente, um meio químico e um meio físico de esterilização?**

- A) Incineração e radiação  
B) Hipoclorito de sódio e peróxido de hidrogênio  
C) Formaldeído e vapor saturado sob pressão  
D) Ácido peracético e óxido de etileno  
E) Ácool etílico e cloramina
- 

**37. Com relação à tipagem ABO e determinação do fator Rh, assinale a alternativa INCORRETA.**

- A) A prova direta consiste em pôr em contato soros-teste conhecidos, anti-A, anti-B e anti-AB, com glóbulos vermelhos a serem testados.  
B) A prova reversa consiste em colocar em contato o soro a testar com, pelo menos, glóbulos vermelhos conhecidos A1 e B, permitindo reconhecer a presença ou não de anticorpos dirigidos contra esses antígenos.  
C) A determinação do fator Rh depende de um antígeno nas hemácias, diferente dos antígenos A e B, do sistema ABO.  
D) Na determinação do fator Rh, usa-se o soro anti-AB.  
E) O termo Rh positivo e Rh negativo refere-se à presença (Rh positivo) ou ausência (Rh negativo), na membrana da hemácia, do antígeno D.
-

**38. Doenças, como a lepra e a tuberculose, são causadas por bactérias, que resistem aos métodos comuns de coloração devido à composição altamente lipídica da parede celular. Para caracterizar o agente etiológico da tuberculose pulmonar em esfregaço de escarro, utiliza-se coloração**

- A) Gram.
  - B) simples.
  - C) Albert-Laybourn.
  - D) Fontana-Tribondeau.
  - E) Ziehl-Neelsen.
- 

**39. No diagnóstico etiológico de um estado infeccioso, o laboratorista clínico pode contar com procedimentos laboratoriais, a partir do material biológico colhido do paciente. Em relação aos exames bacteriológicos e sorológicos, assinale a alternativa INCORRETA.**

- A) O exame visual direto do agente microbiano é fácil e rapidamente executado.
  - B) Os métodos de cultura constituem os principais recursos em bacteriologia e permitem a execução do antibiograma.
  - C) O método direto consiste na identificação de anticorpos específicos através de técnicas sorológicas.
  - D) A bacterioscopia direta consiste na observação microscópica do material obtido diretamente da lesão.
  - E) Nas infecções por bactérias de pele ou mucosa, utiliza-se a coleta de material com *swab* estéril.
- 

**40. São medidas de prevenção a acidentes de trabalho todas as citadas abaixo, EXCETO:**

- A) Conhecimento sobre a incompatibilidade entre reagentes químicos.
  - B) Pipetar ácidos concentrados próximo a janelas para que os vapores sejam dissipados pelo vento.
  - C) Não acender bico de Bunsen em laboratório que contenha frascos de solventes inflamáveis.
  - D) Antes de deixar o laboratório, deve-se certificar de que todos os recipientes de todos os reagentes que foram usados encontram-se devidamente fechados.
  - E) Ler os rótulos dos reagentes antes de utilizá-los.
-

**TÉCNICO DE LABORATÓRIO**