



**FUNDAÇÃO**  
DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO  
**UNICENTRO**

**CONCURSO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE  
NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS-PR - EDITAL 01/2015**

**DATA DA PROVA: 09/08/2015  
PERÍODO DA PROVA: MANHÃ**

**CARGO: BIOQUÍMICO**

**LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO ANTES DE COMEÇAR A PROVA:**

- Verifique se este caderno de questões corresponde ao cargo que você concorre e se ele contém 30 (trinta) questões de múltipla escolha, com 5 alternativas (a,b,c,d,e) de resposta para cada uma, correspondentes à prova objetiva. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito ou apresente alguma divergência ao cargo que você concorre, solicite ao fiscal de sala que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido;
- No momento da identificação, verifique o cartão resposta, se as informações relativas a você estão corretas. Caso haja algum dado a ser retificado, peça ao fiscal de sala para corrigir em Ata;
- Você dispõe de 3 (três) horas para fazer a prova objetiva;
- Na duração da prova, está incluído o tempo destinado à entrega do material de prova e ao preenchimento do cartão resposta;
- Você deve deixar sobre a carteira apenas o documento de identidade e a caneta esferográfica de tinta azul ou preta;
- **NÃO É PERMITIDO DURANTE A REALIZAÇÃO DA PROVA:** a) equipamentos eletrônicos como máquinas calculadoras, MP3, MP4, telefone celular, tablets, notebook, gravador, máquina fotográfica, controle de alarme de carro e/ou qualquer aparelho similar; b) livros, anotações, régua de cálculo, dicionários, códigos e/ou legislação, impressos que não estejam expressamente permitidos ou qualquer outro material de consulta; c) relógio de qualquer espécie, óculos escuros ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro etc;
- É proibido fazer anotação de informações relativas às suas respostas no comprovante de inscrição e(ou)em qualquer outro meio, que não os permitidos;
- Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização;
- Somente após decorrida 1 (uma) hora do início da prova, você poderá se retirar da sala de aplicação de prova;
- Ao terminar a prova, chame o fiscal de sala, devolva-lhe o caderno de prova e o cartão resposta devidamente assinado e deixe o local de prova. Você poderá levar consigo o caderno de questões, desde que permaneça na sala até o final de período das 3 (três) horas;
- A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno de prova e no cartão resposta poderá implicar na anulação da sua prova;
- Tenha calma para não prejudicar seu desempenho e boa prova.

Destaque aqui -----

**ANOTE AQUI SUAS RESPOSTAS E DESTAQUE NA LINHA PONTILHADA**

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	

**NÚMERO DA INSCRIÇÃO:**

**NOME COMPLETO:**

## Texto: **Legião estrangeira**

Atletas vindos de fora do País reforçam a delegação brasileira que busca as primeiras posições do quadro de medalhas nos Jogos Pan-Americanos  
*Lucas Bessel, enviado especial a Toronto*

Com as costas curvadas sobre a mesa azul, pernas afastadas uma da outra, raquete na mão direita e olhos puxados fixos na bolinha, a mesatenista Gui Lin saca, aplicando o efeito típico dos jogadores profissionais. Uma rápida troca de passes se segue, sempre com muito movimento de ambos os lados. A cena se repete dezenas de vezes ao longo de poucos minutos. Ao fim de cada jogada, se a pontuação lhe é favorável, Gui Lin fecha o punho esquerdo e o ergue ligeiramente, às vezes vocalizando uma discreta expressão de júbilo que soa como “Hou!”, embora seja difícil imaginar como ela mesma a soe. Nascida em 1993 em Nanquim, na China, a jovem esportista, hoje oficialmente brasileira, representa um País cada vez mais multicultural que busca, nos Jogos Pan-Americanos de Toronto, no Canadá, confirmar a aposta na naturalização de atletas estrangeiros como estratégia para reforçar um time que tem obrigação de fazer bonito na Olimpíada em casa, no Rio de Janeiro, em 2016.

Gui Lin pode ser considerada uma veterana entre a legião estrangeira do time brasileiro. Chegou ao País aos 12 anos de idade, obteve a naturalização pouco antes da Olimpíada de Londres-2012 e participou dos Jogos na capital britânica já representando o Time Brasil. Ao lado do americano Larry Taylor, do basquete, foi a única atleta “de fora” na delegação olímpica. Hoje, a realidade é diferente. Em Toronto, 16 esportistas naturalizados já fazem parte da equipe. No Rio de Janeiro, no ano que vem, devem ser pelo menos 22. Os sotaques variam. Espanhol, inglês, italiano, croata, holandês e chinês estão entre os idiomas que se misturam ao português. [...] “Essa é uma tendência mundial”, disse à ISTOÉ o superintendente executivo de esportes do Comitê Olímpico do Brasil (COB), Marcus Vinicius Freire.

O COB garante que não incentiva oficialmente a naturalização de atletas. Segundo o comitê, a definição estratégica cabe às confederações responsáveis por cada esporte. No entanto, uma vez que a decisão tenha sido tomada, a entidade máxima do esporte olímpico brasileiro fornece suporte jurídico, com a participação de uma assessoria especializada que ajuda a lidar com os trâmites burocráticos de todo o processo. [...] No caso do polo aquático brasileiro, que no Pan tem quatro naturalizados e um “resgatado” – Felipe Perrone, nascido no Rio, naturalizou-se espanhol na década passada e, agora, joga novamente pelo Brasil –, os “gringos” já fazem a diferença. Em junho, com a ajuda deles, a seleção subiu pela primeira vez ao pódio da Liga Mundial.

[...] [http://www.istoe.com.br/reportagens/426772\\_LEGIAO+ESTRANGEIRA?pathImagens=&path=&actualArea=internalPage](http://www.istoe.com.br/reportagens/426772_LEGIAO+ESTRANGEIRA?pathImagens=&path=&actualArea=internalPage), acesso em 17 de julho, às 20h. Adaptação.

### **01) Marque a alternativa que resume o assunto principal do texto “Legião estrangeira”:**

- (A) A busca por medalhas pelos atletas brasileiros nas próximas Olimpíadas.
- (B) A vinda de atletas estrangeiros, que reforçam os times da delegação brasileira, exclusivamente no tênis de mesa.
- (C) A necessidade de investimento no esporte brasileiro, sem a ajuda de atletas estrangeiros.
- (D) A história pessoal da atleta Gui Lin, naturalizada brasileira.
- (E) A confirmação da aposta do Brasil na naturalização de atletas estrangeiros para reforçar um time que tem obrigação de fazer bonito na Olimpíada em casa, no Rio de Janeiro, em 2016.

### **02) Gui Lin pode ser considerada uma veterana entre a legião estrangeira do time brasileiro porque:**

- (A) Chegou ao Brasil com 12 anos e, em 2012, participou dos Jogos na capital britânica já representando o Time do Brasil e ao lado do americano Larry Taylor, do basquete foi a única atleta “de fora” na delegação olímpica.
- (B) Continua sendo uma das únicas estrangeiras naturalizadas que participa da equipe brasileira, pois os estrangeiros permanecem em seus países porque lá são valorizados.
- (C) Em 2012, participou dos Jogos, na capital britânica e representou o Brasil, juntamente com o americano Larry Taylor, do basquete, mas depois dela não vieram outros estrangeiros.
- (D) Só ela fez a diferença no esporte e isso fez com que os atletas nacionais fossem mais

valorizados.

(E) Depois dela, não foi mais permitida a naturalização de estrangeiros, tendo em vista que o Comitê Olímpico do Brasil é contra e as delegações não têm autonomia.

**03) Em relação à atuação do Comitê Olímpico do Brasil (COB), não se pode afirmar, de acordo com o texto, que:**

(A) Não apoia oficialmente a naturalização de estrangeiros, mas presta assistência jurídica às confederações que optem por esses profissionais.

(B) Diz que a definição estratégica para a naturalização de estrangeiros cabe às confederações responsáveis por cada esporte.

(C) É a entidade máxima do esporte olímpico brasileiro, cabendo a ela apoiar e oferecer suporte jurídico e assessoria especializada.

(D) Não incentiva a naturalização de estrangeiros e, também, não apoia as confederações que optem por esportistas estrangeiros em seus times.

(E) A entidade máxima do esporte olímpico brasileiro garante a participação de uma assessoria especializada que ajuda as confederações a lidar com os trâmites burocráticos de todo o processo de naturalização de esportistas estrangeiros.

**04) Leia o período abaixo e assinale a alternativa em que a função gramatical das palavras sublinhadas está correta:**

**“No entanto, uma vez que a decisão tenha sido tomada, a entidade máxima do esporte olímpico brasileiro fornece suporte jurídico, com a participação de uma assessoria especializada que ajuda a lidar com os trâmites burocráticos de todo o processo”.**

(A) conjunção coordenativa aditiva, substantivo, adjetivo, preposição.

(B) conjunção coordenativa adversativa, adjetivo, substantivo, preposição.

(C) conjunção coordenativa adversativa, substantivo, adjetivo, preposição.

(D) preposição, conjunção coordenativa explicativa, substantivo, adjetivo.

(E) conjunção coordenativa conclusiva, substantivo, adjetivo, preposição.

**05) Assinale a única alternativa em que a expressão sublinhada NÃO é aposto:**

(A) Gui Lin, veterana entre a legião estrangeira do time brasileiro, chegou ao Brasil aos 12 anos de idade.

(B) Segundo o comitê, a definição estratégica cabe às confederações responsáveis por cada esporte.

(C) Larry Taylor, esportista do basquete, é

americano.

(D) O Comitê Olímpico Brasileiro, autoridade máxima do esporte no país, não incentiva oficialmente a naturalização.

(E) Raquete na mão direita e olhos puxados fixos na bolinha, Gui Lin, a mesatenista, saca e aplica o efeito típico dos jogadores profissionais.

**06) Sobre conjuntos é correto afirmar:**

(A) Todo conjunto possui pelo menos um subconjunto.

(B) O conjunto dos números reais é finito.

(C) A união do conjunto dos números pares e Ímpares formam o conjunto dos números naturais.

(D) A interseção entre o conjunto dos números pares e o conjunto dos números primos, é o conjunto vazio.

(E) O conjunto dos números racionais e o dos números inteiros formam o conjunto dos números reais.

**07) Três empresas decidem fazer uma propaganda em conjunto, decidem colocar um outdoor em um estacionamento, o custo do outdoor é de R\$ 720,00. Combinaram de pagar da seguinte maneira, empresa A pagou R\$ 300,00, empresa B R\$ 250,00 e empresa C o restante. Sabendo que as dimensões do outdoor retangular é de 6m X 3m. Qual é a área (aproximada) correspondente para anuncio da empresa A?**

(A) 6 metros quadrados.

(B) 5,75 metros quadrados.

(C) 7,5 metros quadrados.

(D) 8,5 metros quadrados.

(E) 6,5 metros quadrados.

**08) Em um determinado jogo a equipe é composta por 12 atletas, mas somente 6 jogam de cada vez. Quantos times diferentes de seis atletas são possíveis formar com os 12 atletas?**

(A) 10.

(B) Entre 1.000 e 2.000.

(C) Entre 10.000 e 100.000.

(D) Entre 100.000 e 500.000.

(E) Entre 500.000 e 1000.000.

**09) Pedro decide parar de fumar, ele fuma 40 cigarros por dia, e sua tática é reduzir um cigarro a cada dia até parar totalmente. Quantos cigarros ele irá fumar até encerrar sua saga?**

(A) 600.

(B) 720.

(C) 780.

(D) 820.

(E) 880.

10) A divisão de uma herança deixada por seu Manoel pai de 5 filhos segue a seguinte expressão:  $herança = \frac{1}{2^n}$  onde  $n=1; 2; 3; \dots$ . A

divisão é realizada da seguinte maneira  $n=1$  para o filho mais velho,  $n=2$  para o próximo e assim sucessivamente para os demais filhos. Quanto recebeu o filho mais jovem sabendo que a herança é de R\$ 1.000.000,00:

- (A) R\$ 125.000,00.
- (B) R\$ 112.000,00.
- (C) R\$ 85.000,00.
- (D) R\$ 64.500,00.
- (E) R\$ 31.250,00.

11) Dentre os nomes abaixo, qual deles **NÃO** ocupou o cargo de Presidente da República do Brasil:

- (A) Marechal Deodoro da Fonseca.
- (B) Artur Bernardes.
- (C) Wenceslau Braz.
- (D) Nilo Peçanha.
- (E) Rui Barbosa.

12) Pela Lei Estadual n.º 4.245, foi criado o município de Nossa Senhora das Graças. A instalação do município ocorreu em:

- (A) 01 de novembro de 1948.
- (B) 01 de dezembro de 1960.
- (C) 25 de julho de 1960.
- (D) 25 de julho de 1948.
- (E) 01 de dezembro de 1948.

13) Dentre os nomes apresentados nas alternativas abaixo, assinale qual **NÃO** foi candidato a governador do estado do Paraná nas eleições de 2014:

- (A) Reinhold Stephanes.
- (B) Ogier Buchi.
- (C) Bernardo Pilotto.
- (D) Tulio Bandeira.
- (E) Geonísio Marinho.

14) Nos termos do disposto no Art. 80 da Constituição Federal do Brasil de 1988, em caso de impedimento do Presidente da República serão sucessivamente chamados ao exercício da Presidência, na seguinte ordem:

- 1 - Presidente do Senado Federal.
- 2 - Presidente da Câmara dos Deputados.
- 3 - Vice-presidente da República.
- 4 - Presidente do Supremo Tribunal Federal.

- (A) 4 – 1 – 2 – 3.
- (B) 3 – 4 – 2 – 1.
- (C) 3 – 4 – 1 – 2.
- (D) 3 – 2 – 1 – 4.
- (E) 4 – 3 – 2 – 1.

15) O diagnóstico das infecções estafilocócicas é feito pelo exame:

- (A) Direto do material clínico, clarificado com KOH a 10-20%.
- (B) De esfregaços corados pelo Giemsa.
- (C) Do cultivo em ágar Sabouraud glicose.
- (D) Sorológico como as reações de fixação do complemento e a inibição da hemaglutinação.
- (E) Bacterioscópico de esfregaços corados pelo método de Gram, isolamento e identificação do microrganismo.

16) A insulina é um hormônio:

- (A) Catecolamínico.
- (B) Esteróide.
- (C) Eicosanoide.
- (D) Peptídico.
- (E) Vitamínico.

17) No início da infecção, a *Shigella* está presente nas fezes dos pacientes. Depois o número de microrganismos diminui drasticamente, tornando o diagnóstico difícil. Baseado nesta informação, culturas positivas são mais frequentemente obtidas:

- (A) A partir de fezes frescas obtidas durante a fase aguda da doença.
- (B) A partir de fezes frescas obtidas durante a fase crônica da doença.
- (C) A partir de sangue e secreções do local da lesão na fase crônica da doença.
- (D) A partir de sangue do local da lesão.
- (E) A partir de secreções do local da lesão.

18) A anemia sideroblástica faz parte de um grupo heterogêneo de desordens com características em comum, com exceção de:

- (A) Presença de hiperferremia.
- (B) Presença de anemia hipocrômica.
- (C) Presença homozigota de hemoglobina S.
- (D) Biossíntese do heme prejudicada.
- (E) Sideroblastos em anel devido à distribuição das mitocôndrias na região perinuclear das células em desenvolvimento.

19) O diagnóstico de doenças infecciosas com testes imunológicos pode ser feito pela pesquisa de antígenos diretamente na amostra clínica ou para a identificação de um dado agente após ele

ter sido isolado em cultura. O teste de aglutinação é muito comum nos laboratórios. Sobre o teste de aglutinação é correto afirmar:

- (A) o teste de aglutinação utiliza partículas de látex absorvidas com anticorpos específicos contra antígenos bacterianos de superfície.
- (B) o teste de aglutinação utiliza antígeno marcado com enzima ou com iodo radioativo misturado à amostra clínica.
- (C) o teste de aglutinação utiliza anticorpos específicos aderidos a uma superfície sólida.
- (D) o teste de aglutinação utiliza anticorpos específicos marcados com isotiocianato de fluoresceína.
- (E) o teste de aglutinação utiliza partículas de látex absorvidas com isotiocianato de fluoresceína contra anticorpos bacterianos de superfície.

**20) As principais fontes de variação nos ensaios laboratoriais são a variação pré-analítica, a biológica e a analítica. Vários fatores estão relacionados à variação biológica, exceto:**

- (A) Fatores étnicos.
- (B) Tabagismo.
- (C) Reagente.
- (D) Jejum.
- (E) Sexo.

**21) Os hormônios da tireoide T4 (tiroxina) e T3 (tri-iodotironina) são sintetizados a partir da proteína precursora tireoglobulina. Sobre estes hormônios assinale a alternativa correta:**

- (A) Os hormônios tireóideos agem por meio de receptores nucleares e estimulam o metabolismo energético, especialmente no fígado e no músculo, aumentando a expressão de genes que codificam enzimas-chave do catabolismo.
- (B) Os hormônios tireóideos agem por meio de receptores de membrana plasmática e estimulam o metabolismo energético, especialmente no baço e nos rins, estimulando a contração da musculatura lisa no intestino, nas vias aéreas pulmonares e na traqueia.
- (C) Os hormônios tireóideos agem por meio de receptores específicos na membrana plasmática, estimulando os batimentos cardíacos e a atividade muscular, aumentando a atividade de enzimas-chave do anabolismo.
- (D) Os hormônios tireóideos agem por meio de receptores nucleares e estimulam o metabolismo energético, nos rins e na bexiga, aumentando a atividade de enzimas-chave do anabolismo.
- (E) Os hormônios tireóideos agem por meio de receptores nucleares e estimulam o metabolismo de carboidratos, no cérebro e pâncreas, aumentando a síntese de proteínas essenciais para o crescimento ou para a diferenciação.

**22) As observações de tamanho, forma, coloração celular e inclusões no esfregaço sanguíneo devem ser descritas com critério. Na análise de esfregaço o termo poiquilocitose refere-se a:**

- (A) linfócitos muito grandes.
- (B) linfócitos desiguais.
- (C) linfócitos irregulares.
- (D) linfócitos desintegrados.
- (E) linfócitos pequenos.

**23) A primeira análise do leucograma se suporta na verificação da contagem total dos leucócitos. A leucocitose indica:**

- (A) A diminuição no número de glóbulos brancos, por volume de sangue circulante.
- (B) O aumento no número de glóbulos brancos, por volume de sangue circulante.
- (C) A diminuição no número de glóbulos vermelhos, por volume de sangue circulante.
- (D) O aumento no número de glóbulos vermelhos, por volume de sangue circulante.
- (E) O aumento no número de plaquetas, por volume de sangue circulante.

**24) Sobre os antissépticos, assinale a alternativa mais correta:**

- (A) Um agente químico utilizado para esterilizar materiais de laboratório sensíveis a temperatura, como plásticos.
- (B) Um agente químico que mata microrganismos, sendo utilizado em objetos inanimados.
- (C) Um agente químico utilizado na esterilização de superfícies e objetos inanimados.
- (D) Um agente químico que permite esterilizar equipamentos, como autoclaves.
- (E) Um agente químico que mata ou inibe o crescimento de microrganismos, sendo suficientemente atóxicos para serem aplicados em tecidos vivos.

**25) A alfa-fetoproteína (AFP) pode ajudar a diagnosticar e orientar o tratamento de câncer de:**

- (A) Pulmão.
- (B) Pele.
- (C) Fígado.
- (D) Osso.
- (E) Cérebro.

**26) Reações antígeno anticorpo. A hemofilia clássica é uma doença hemorrágica caracterizada por deficiência do fator:**

- (A) II.
- (B) V.

- (C) I.
- (D) VIII.
- (E) XIII.

**27) O retículo, na câmara de Neubauer, é um quadrado de 3 mm de lado e 9mm<sup>2</sup> de superfície, dividido em nove áreas de 1mm<sup>2</sup>. Na contagem de hemácias, essas células são contadas na câmara de Neubauer em:**

- (A) 16 quadrinhos de 1/16 de mm<sup>2</sup>.
- (B) 0,01µL.
- (C) 25 quadrinhos de 1/25 de mm<sup>2</sup>.
- (D) 20 quadrinhos de 1/400 de mm<sup>2</sup>.
- (E) 1/5 de mm<sup>2</sup>.

**28) Sobre as reações cruzadas em sorologia, assinale a alternativa correta:**

- (A) Trata-se de um resultado da similaridade tridimensional entre duas moléculas de antígenos diferentes. Assim, um Anticorpo gerado contra uma das moléculas pode reagir com a outra, ainda que sua afinidade seja mais baixa.
- (B) Referem-se à obtenção de resultados iguais em testes realizados com a mesma amostra, por pessoas diferentes em locais diferentes.
- (C) Determinam a capacidade do teste em fornecer resultados muito próximos ao verdadeiro valor do que está sendo medido.
- (D) São definidas pela percentagem de resultados negativos em pacientes sabidamente sadios, isto é, à proporção de resultados negativos verdadeiros.
- (E) Referem-se à máxima diluição na qual um teste continua dando reação positiva.

**29) A heparina é um anticoagulante utilizado na hematologia. Sobre a heparina assinale a alternativa correta:**

- (A) Inibe a formação de fibrina, impedindo a conversão de trombina em fibrinogênio.
- (B) Inibe a formação de trombina, impedindo a conversão de fibrina em fibrinogênio.
- (C) Inibe a formação de fibrina, impedindo a conversão de fibrinogênio em trombina.
- (D) Inibe a formação de trombina, impedindo a conversão de fibrinogênio em fibrina.
- (E) Inibe a formação de fibrina, impedindo a conversão de protrombina em trombina.

**30) No ciclo do *Schistosoma mansoni* (espécie responsável pela esquistossomose no Brasil), os ovos embrionados eliminados pelo hospedeiro humano, eclodem:**

- (A) Na água (lagoas, pequenos córregos), liberando uma larva ciliada, o miracídio, que infecta o hospedeiro intermediário, planorbídeo do gênero *Biomphalaria*.

(B) Na água (lagoas, pequenos córregos), liberando uma larva não ciliada, a filária, que infecta o hospedeiro intermediário, planorbídeo do gênero *Biomphalaria*.

(C) Na solo, liberando uma larva ciliada, a proglote, que infecta o hospedeiro intermediário, boi ou porco.

(D) Na solo, liberando uma larva não ciliada, o trofozoita, que infecta o hospedeiro intermediário, cão ou gato.

(E) Na água (lagoas, pequenos córregos), liberando uma larva ciliada, a cercaria, que infecta o hospedeiro intermediário, cão ou gato.