



ABIN

AGÊNCIA BRASILEIRA DE INTELIGÊNCIA

CARGO

11

CONCURSO PÚBLICO

NÍVEL SUPERIOR

OFICIAL TÉCNICO DE INTELIGÊNCIA ÁREA DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Caderno de Provas Objetivas e Discursiva

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Ao receber este caderno de provas, confira inicialmente se os seus dados pessoais, transcritos acima, estão corretos e coincidem com o que está registrado na sua folha de respostas e na sua folha de texto definitivo da prova discursiva. Confira também o seu nome em cada página numerada deste caderno. Em seguida, verifique se ele contém a quantidade de itens indicada em sua folha de respostas, correspondentes às provas objetivas, e a prova discursiva, acompanhada de espaço para rascunho. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito ou apresente discordância quanto aos seus dados pessoais, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- 2 Quando autorizado pelo chefe de sala, no momento da identificação, escreva, no espaço apropriado da **folha de respostas**, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:
Não vemos as coisas como elas são, e sim como nos parecem.
Conforme previsto em edital, o descumprimento dessa instrução implicará a anulação das suas provas e a sua eliminação do concurso.
- 3 O espaço para rascunho da prova discursiva, de uso opcional, não contará para efeito de avaliação.
- 4 Não utilize lápis, lapiseira (grafite), borracha e(ou) qualquer material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE/UnB.
- 5 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
- 6 Não serão fornecidas folhas suplementares para rascunho nem para texto definitivo.
- 7 Na duração das provas, está incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas —, ao preenchimento da folha de respostas e à transcrição do texto para a folha de texto definitivo da prova discursiva.
- 8 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e a sua folha de texto definitivo e deixe o local de provas.
- 9 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno, na folha de respostas ou na folha de texto definitivo poderá implicar a anulação das suas provas.

OBSERVAÇÕES

- Não serão conhecidos recursos em desacordo com o estabelecido em edital.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet – www.cespe.unb.br.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

- De acordo com o comando a que cada um dos itens a seguir se refira, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas provas objetivas.
- Nos itens que avaliam conhecimentos de informática, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração padrão, em português, que o *mouse* está configurado para pessoas destras, que expressões como **clicar**, **clique simples** e **clique duplo** referem-se a cliques com o botão esquerdo do *mouse* e que **teclar** corresponde à operação de pressionar uma tecla e, rapidamente, liberá-la, acionando-a apenas uma vez. Considere também que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.

CONHECIMENTOS GERAIS

Texto para os itens de 1 a 11

1 Nas últimas décadas, o aumento dos índices de
 2 criminalidade e a atuação de organizações criminosas
 3 transnacionais colocaram a segurança pública entre as
 4 principais preocupações da sociedade e do Estado brasileiros.
 5 A delinquência e a violência criminal afetam, em maior ou
 6 menor grau, toda a população, provocando apreensão e medo
 7 na sociedade, e despertando o sentimento de descrença em
 8 relação às instituições estatais responsáveis pela manutenção da
 9 paz social.

10 No projeto Segurança Pública para o Brasil, da
 11 Secretaria Nacional de Segurança Pública, aponta-se como
 12 principal causa do aumento da criminalidade o tráfico de
 13 drogas e de armas. A articulação entre esses dois ilícitos
 14 potencializa e diversifica as atividades criminosas. Homicídios
 15 dolosos, roubos, furtos, sequestros e latrocínios estão,
 16 frequentemente, associados ao consumo e venda de drogas e à
 17 utilização de armas ilegais.

18 Mundialmente, o tripé integrado por narcotraficantes,
 19 terroristas e contrabandistas de armas atua em conjunto ou de
 20 forma complementar, constituindo uma grave ameaça à
 21 sociedade e aos Estados nacionais. A globalização favoreceu
 22 a expansão geográfica dos crimes transnacionais, cujos agentes
 23 utilizam as facilidades comerciais, as comunicações e os
 24 múltiplos meios de transportes para encobrir suas atividades
 25 ilícitas.

26 Em razão da complexidade, da amplitude e do poderio
 27 das redes criminosas transnacionais, a solução para a
 28 criminalidade depende de decisões político-econômico-sociais
 29 e, concomitantemente, de ações preventivas e repressivas de
 30 órgãos estatais. Nesse contexto, as operações de inteligência
 31 são instrumentos legais de que dispõe o Estado na busca pela
 32 manutenção e proteção de dados sigilosos.

33 A Agência Brasileira de Inteligência (ABIN), órgão
 34 central do Sistema Brasileiro de Inteligência (SISBIN), deve
 35 assumir a missão de centralizar, processar e distribuir dados e
 36 informações estratégicas para municiar os órgãos policiais
 37 (federais, estaduais e municipais) nas ações de combate ao
 38 crime organizado. Além disso, a ABIN é responsável por
 39 manter contato com os serviços de inteligência parceiros, para
 40 favorecer a troca de informações e a cooperação multilateral.

Cristina Célia Fonseca Rodrigues. A atividade operacional em benefício da segurança pública: o combate ao crime organizado. In: Revista Brasileira de Inteligência. Brasília: ABIN, n.º 5, out./2009. Internet: <www.abin.gov.br> (com adaptações).

Com relação às ideias do texto, julgue os itens seguintes.

- 1 O argumento de que a criminalidade é intensificada pela associação do narcotráfico com o contrabando de armas reforça a ideia central do texto, que pode ser expressa nos seguintes termos: os serviços de inteligência são imprescindíveis para a redução da criminalidade no mundo.
- 2 De acordo com o texto, o processo de globalização é o principal responsável pelo aumento dos índices de criminalidade no Brasil.
- 3 Infere-se do texto que as autoridades do Estado devem valer-se dos serviços de inteligência para combater o crime organizado.
- 4 Depreende-se da leitura do texto que uma das razões para o descrédito das instituições responsáveis pela segurança pública é a corrupção existente entre seus membros.
- 5 Das informações do texto conclui-se que o intercâmbio de dados e informações entre agências de inteligência coíbe a expansão de redes criminosas.
- 6 Considerando-se que as operações de inteligência são instrumentos legais disponíveis ao Estado, é correto inferir que os serviços de inteligência prescindem das formalidades legais para a obtenção de dados sigilosos.

Com referência às estruturas linguísticas empregadas no texto, julgue os itens subsequentes.

- 7 A substituição da expressão “ao crime organizado” (ℓ.37-38) por **a criminalidade** alteraria o sentido original do texto, mas não prejudicaria a correção gramatical do período.
- 8 Estaria gramaticalmente correto o emprego da preposição **a** antes de “toda a população” (ℓ.6) — **a toda a população** — visto que a forma verbal “afetam” (ℓ.5) apresenta dupla regência.
- 9 A supressão das vírgulas que isolam a expressão “da Secretaria Nacional de Segurança Pública” (ℓ.10-11) alteraria o sentido do texto, visto que estaria subentendida a existência de, pelo menos, mais um projeto denominado Segurança Pública para o Brasil.
- 10 Na linha 31, a preposição “de” empregada antes de “que” é exigência sintática da forma verbal “dispõe”; portanto, sua retirada implicaria prejuízo à correção gramatical do período.
- 11 A substituição do termo “estratégicas” (ℓ.36) por **estratégicos** não causaria prejuízo à correção gramatical nem ao sentido do texto.

Os itens a seguir são excertos adaptados do texto **A atividade operacional em benefício da segurança pública: o combate ao crime organizado** (*op. cit.*). Julgue-os no que se refere à correção gramatical e à coerência das ideias.

- 12 Os crimes transnacionais proliferam à velocidade altíssima, por conseguinte, beneficiam-se do avanço das telecomunicações, razão porque a inteligência torna-se essencial para o combate dos mesmos.
- 13 Os dados e as informações reunidas pelas operações de inteligência possibilitam a identificação e a compreensão das características, da estrutura, das formas de financiamento e do modo de operação das organizações criminosas e de seus componentes.
- 14 A globalização do crime e as perspectivas de crescimento das organizações criminosas transnacionais com ampliação de redes de atuação e constantes inovações no modo de ação exige dos Estados nacionais atividades coordenadas a nível de segurança pública.
- 15 Para combater, eficientemente, as diversas modalidades de crimes transnacionais é preciso penetrar na hierarquia compartimentalizada das organizações criminosas para conhecer seus objetivos e ligações e antecipar suas ações.

Considere que, em um órgão de inteligência, o responsável por determinado setor disponha de 20 agentes, sendo 5 especialistas em técnicas de entrevista, 8 especialistas em reconhecimento operacional e 7 especialistas em técnicas de levantamento de informações, todos com bom desempenho na tarefa de acompanhamento de investigado. A partir dessas informações, julgue os itens a seguir.

- 16 Considere que uma das técnicas de acompanhamento de investigado que se desloque por uma rua retilínea consista em manter um agente no mesmo lado da via que o investigado, alguns metros atrás deste, e dois outros agentes do lado oposto da rua, um caminhando exatamente ao lado do investigado e outro, alguns metros atrás. Nessa situação, há 10 maneiras distintas de 3 agentes previamente escolhidos se organizarem durante uma missão de acompanhamento em que seja utilizada essa técnica.
- 17 Há mais de 270 maneiras distintas de o responsável pelo setor organizar uma equipe composta por 1 especialista em entrevista, 1 em reconhecimento operacional e 1 em levantamento de informações, para determinada missão.
- 18 Se, para cumprir determinada missão, for necessário fazer, simultaneamente, reconhecimento operacional em 3 locais diferentes, então o responsável pelo setor terá 340 maneiras distintas de compor uma equipe da qual façam parte 3 agentes especialistas para essa missão, sendo um especialista para cada local.

Um entrevistador obteve de um suspeito a seguinte declaração: “Ora, se eu fosse um espião, então eu não amaria o meu país, pois eu amo o meu país, ou sou um traidor da pátria, já que não é possível acontecer as duas coisas ao mesmo tempo. Agora, se eu não fosse um traidor da pátria, então eu amaria o meu país. Logo, eu não sou um espião e amo o meu país.”

Considerando a lógica sentencial apresentada, julgue os itens subsequentes.

- 19 O argumento do suspeito é um argumento válido.
- 20 A negação da conclusão do argumento utilizado pelo suspeito é equivalente à seguinte proposição: “eu sou um espião ou não amo o meu país”.

Acerca do uso de ferramentas, técnicas e aplicativos para a Internet e *intranet*, julgue os itens que se seguem.

- 21 A utilização dos padrões de correio eletrônico implica a geração automática, pelo IMAP (*Internet message access protocol*), de uma assinatura digital, que pode ser verificada pelo destinatário.
- 22 A troca de mensagens eletrônicas entre cidades geograficamente distantes não pode ser realizada por meio de uma *intranet*, em razão das características dos protocolos de *email* usados em uma rede corporativa.

Com relação ao ambiente Microsoft Office, julgue os próximos itens.

- 23 Uma planilha criada no Excel 2007 e armazenada em arquivo no formato *xlsx* pode ser exportada para o padrão XML, por meio do próprio Excel 2007.
- 24 Um documento criado no Word 2003 pode ser aberto no Word 2007 e salvo no formato *docx*.

Julgue o item abaixo, a respeito de mecanismos de segurança da informação, considerando que uma mensagem tenha sido criptografada com a chave pública de determinado destino e enviada por meio de um canal de comunicação.

- 25 A mensagem criptografada com a chave pública do destinatário garante que somente quem gerou a informação criptografada e o destinatário sejam capazes de abri-la.

Com base na Lei n.º 9.883/1999, que instituiu o SISBIN e criou a ABIN, julgue os seguintes itens.

- 26 Os atos administrativos, no âmbito da ABIN, que viabilizem aquisições de bens e serviços cuja publicidade possa comprometer o êxito das atividades sigilosas da agência devem ser publicados em extrato, cabendo ao gestor utilizar, nesses casos, recursos orçamentários sigilosos.
- 27 O controle e a fiscalização externos da atividade de inteligência são exercidos pela Comissão Mista de Controle de Órgãos de Inteligência do Congresso Nacional, criada junto com a ABIN. Integram-na os presidentes das Comissões de Relações Exteriores e Defesa Nacional da Câmara dos Deputados e do Senado Federal, os líderes da maioria e minoria na Câmara dos Deputados e no Senado Federal e o presidente do Tribunal de Contas da União.

De acordo com o que dispõe o Decreto n.º 4.376/2002 sobre a organização e funcionamento do SISBIN, julgue os próximos itens.

- 28 Exige-se, nas reuniões do conselho consultivo do SISBIN presença de, no mínimo, dois terços de seus membros.
- 29 As unidades da Federação podem compor o SISBIN, mediante ajustes específicos e convênios e aprovação necessária do conselho consultivo instituído pelo referido decreto.

Considerando os direitos, as obrigações e as competências dos ocupantes de cargos e funções da ABIN, julgue os itens que se seguem com base no disposto na Lei n.º 11.776/2008 e no Decreto n.º 6.408/2008.

- 30 A cessão dos titulares de cargos integrantes do quadro de pessoal da ABIN só é permitida para os casos previstos em legislação específica ou investidura em cargo de natureza especial ou do grupo de direção e assessoramento superiores (DAS), nos níveis 4, 5 e 6, ou equivalentes.
- 31 A propriedade intelectual criada por qualquer agente público em decorrência do exercício de suas atribuições ou na condição de representante da ABIN pertence exclusivamente à União, determinação que não abrange a produção intelectual dos alunos de cursos ministrados pelo órgão, nem patentes requeridas por ex-servidor da ABIN depois de decorrido um ano após a extinção do seu vínculo empregatício.

Julgue os próximos itens com base no que estabelece o Código Penal sobre falsidade documental e crimes praticados por funcionário público.

- 32 O funcionário que inserir ou facilitar, alterar ou excluir indevidamente dados corretos nos sistemas informatizados ou bancos de dados da administração pública com o fim de obter vantagem indevida para si ou para outrem, ou para causar dano está sujeito a pena de reclusão de dois a doze anos, e multa, devendo, ainda, as penas ser aumentadas de um terço até a metade se a modificação ou alteração resultar em dano para a administração pública ou para o administrado.
- 33 A omissão, em documento público, de declaração que dele deveria constar, ou a inserção de declaração falsa ou diversa da que deveria ter sido escrita, com o fim de prejudicar direito, criar obrigação ou alterar a verdade sobre fato jurídico relevante, sujeita o funcionário público a pena de reclusão de um a cinco anos e multa, se o documento for público; e de um a três anos e multa, se o documento for particular. A pena será aumentada em um sexto se a falsificação ou alteração for de assentamento de registro civil.

Julgue os próximos itens, relativos à salvaguarda de dados, informações, documentos e materiais sigilosos de interesse da segurança da sociedade e do Estado no âmbito da administração pública federal.

- 34 A preparação, impressão ou, se for o caso, reprodução de documento sigiloso efetuada em tipografias, impressoras, oficinas gráficas ou similares devem ser acompanhadas por pessoa oficialmente designada para tanto, sendo ela responsável pela garantia do sigilo durante a confecção do documento e pela eliminação de notas manuscritas, tipos, clichês, carbonos, provas ou qualquer outro recurso que possa dar origem a cópia não autorizada do todo ou parte.
- 35 Os equipamentos e sistemas utilizados para a produção de documentos com grau de sigilo secreto, confidencial e reservado só podem integrar redes de computadores que possuam sistemas de criptografia e segurança adequados à proteção dos documentos e que sejam física e logicamente isoladas de qualquer outra.
- 36 Os titulares de órgãos ou entidades públicos encarregados da preparação de planos, pesquisas e trabalhos de aperfeiçoamento ou de novo projeto, prova, produção, aquisição, armazenagem ou emprego de material sigiloso são os responsáveis pela expedição das instruções adicionais que se tornarem necessárias à salvaguarda dos assuntos a eles relacionados.
- 37 Os órgãos e entidades públicos e as instituições de caráter público, para dar conhecimento de minuta de contrato cujo objeto seja sigiloso ou cuja execução implique a divulgação de desenhos, plantas, materiais, dados ou informações de natureza sigilosa devem exigir dos interessados na contratação a assinatura de termo de compromisso de manutenção do sigilo.

Acerca da Política de Segurança da Informação (PSI) nos órgãos e entidades da administração pública federal, instituída pelo Decreto n.º 3.505/2000, julgue os seguintes itens.

- 38 Os membros do Comitê Gestor da Segurança da Informação só podem participar de processos, no âmbito da segurança da informação, de iniciativa do setor privado, caso essa participação seja julgada imprescindível para atender aos interesses da defesa nacional, a critério do Comitê Gestor e após aprovação do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República.
- 39 Entre os objetivos da PSI, insere-se o estímulo à participação competitiva do setor produtivo no mercado de bens e de serviços relacionados com a segurança da informação, incluindo-se a fabricação de produtos que incorporem recursos criptográficos.
- 40 Cabe à Secretaria de Defesa Nacional, assessorada pelo Comitê Gestor da Segurança da Informação e pelo Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico da ABIN, estabelecer normas, padrões, níveis, tipos e demais aspectos relacionados ao emprego dos produtos que incorporem recursos criptográficos, de modo a assegurar-lhes confidencialidade, autenticidade e integridade, assim como a garantir a interoperabilidade entre os sistemas de segurança da informação.

Julgue os itens seguintes, acerca da segurança pública e das Forças Armadas.

- 41 Segundo entendimento do Supremo Tribunal Federal, os aspectos relativos à legalidade da imposição de punição constritiva da liberdade, em procedimento administrativo castrense, podem ser discutidos por meio de *habeas corpus*.
- 42 É permitido a um estado da Federação criar instituto geral de perícias estadual e inseri-lo no rol constitucional dos órgãos encarregados do exercício da segurança pública.
- 43 As corporações consideradas forças auxiliares e reserva do Exército subordinam-se aos governadores dos estados, do Distrito Federal e dos territórios.

Com referência a aspectos constitucionais, julgue os itens que se seguem.

- 44 Embora seja da competência da União legislar sobre defesa territorial, na hipótese de ocorrência de omissão legislativa acerca desse tema, aos estados-membros é concedida autorização constitucional para o exercício da competência legislativa suplementar.
- 45 A soberania popular é exercida, em regra, por meio da democracia representativa. A Constituição Federal brasileira consagra, também, a democracia participativa ao prever instrumentos de participação intensa e efetiva do cidadão nas decisões governamentais.

Julgue os itens subsequentes, a respeito dos poderes e atos administrativos.

- 46 Considere a seguinte situação hipotética.
Um município estabeleceu que somente seriam concedidos alvarás de funcionamento a restaurantes que tivessem instalado exaustor de fumaça acima de cada fogão industrial. Na vigência dessa determinação, um fiscal do município atestou, falsamente, que o restaurante X possuía o referido equipamento, tendo-lhe sido concedido o alvará. Dias após a fiscalização, a administração verificou que não havia no referido estabelecimento o exaustor de fumaça.
Nessa situação hipotética, considera-se nulo o alvará, dada a inexistência de motivo do ato administrativo.
- 47 A licença é um ato administrativo que revela o caráter preventivo da atuação da administração no exercício do poder de polícia.
- 48 A revogação de um ato revogador não restaura, automaticamente, a validade do primeiro ato revogado.

No que se refere ao regime jurídico dos servidores públicos civis da administração federal, julgue os itens a seguir.

- 49 O servidor público removido de ofício, no interesse da administração, pode alegar a garantia da inamovibilidade para permanecer no local onde exerce suas funções.
- 50 Afasta-se a responsabilidade penal do servidor público que pratique fato previsto, na legislação, como contravenção penal, dada a baixa lesividade da conduta, subsistindo a responsabilidade civil e administrativa.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

O corpo humano necessita de um suprimento contínuo de energia química para realizar suas múltiplas e complexas funções. O exercício de alta intensidade e curta duração requer um suprimento de energia quase imediato. Acerca do suprimento de energia corporal, julgue os itens seguintes.

- 51 As reações catalisadas pela enzima creatina quinase, além de aprimorarem a capacidade do músculo de aumentar rapidamente a produção de energia, produzem também coprodutos moleculares (AMP, PI, ADP) que ativam os estágios iniciais do catabolismo do glicogênio e da glicose e as vias oxidativas.
- 52 As reservas de creatina fosfato (CP) utilizadas no exercício intenso são restauradas anaerobiamente dentro de poucos minutos de recuperação. Em condições normais de recuperação, cerca de 70% de CP são restaurados em 30 s. A restauração dos 30% restantes ocorre após 180 min.
- 53 Os citoplasmas das células hepáticas e musculares (esqueléticas) contêm enzimas necessárias para a síntese (glicogênese) e o fracionamento (glicogenólise) do glicogênio.
- 54 Parte da energia para ressíntese do ATP é fornecida diretamente pela cisão anaeróbia do fosfato proveniente da creatina fosfato. Essa energia é utilizada na fosforilação da adenosina difosfato (ADP), permitindo, assim, a ressíntese do ATP.

Considerando que a função primária dos carboidratos consiste em fornecer energia para o trabalho celular e o sistema de fornecimento de energia a curto prazo, julgue os próximos itens.

- 55 No processo aeróbio de produção de energia, o piruvato necessita diretamente de oxigênio na reação, permitindo formar irreversivelmente na mitocôndria a acetil-CoA e ativar o ciclo de Krebs ou ciclo do ácido cítrico.
- 56 O transporte de elétrons por moléculas carreadoras específicas constitui a cadeia respiratória, que é a via final comum dos macronutrientes pela qual os elétrons extraídos do hidrogênio passam para o oxigênio. Para cada par de moléculas de hidrogênio oxidadas pela nicotinamida adenina dinucleotídeo (NAD), três moléculas de ATP são ressintetizadas como resultado das reações de fosforilação oxidativa acopladas.
- 57 Durante a ressíntese anaeróbia do ATP, o oxigênio funciona como o receptor final de elétrons na cadeia respiratória e combina-se com o hidrogênio para formar água, liberando grande quantidade de energia.
- 58 A concentração celular de ATP exerce papel regulador estimulante sobre as enzimas limitantes da velocidade que controlam o metabolismo energético dos carboidratos, das gorduras e das proteínas.

As reações da glicólise formam relativamente pouco ATP. Consequentemente, o metabolismo aeróbio proporciona a maior parte da transferência de energia quando o exercício intenso dura mais de alguns minutos. Considerando esses aspectos, julgue os itens de 59 a 62.

- 59 A gordura armazenada representa a mais abundante fonte corporal de energia potencial, uma vez que a gordura corporal estoca mais que o dobro da energia por grama de substrato comparada ao glicogênio.

- 60 Ocorrem numerosas interconversões entre os nutrientes alimentares na produção de energia. Os ácidos graxos representam uma exceção notável, pois eles são incapazes de produzir proteínas consideradas não essenciais.
- 61 As gorduras necessitam dos intermediários gerados no fracionamento dos carboidratos (piruvato, oxalacetato) para seu catabolismo contínuo visando à produção de energia. Nesse sentido, é correto afirmar que as gorduras são queimadas em uma chama de carboidratos.
- 62 Uma melhor responsividade dos adipócitos à lipólise permite aos atletas de *endurance* se exercitarem em nível absoluto mais alto de trabalho submáximo antes de experimentarem os efeitos fatigantes da depleção de glicogênio.

Alguns aminoácidos são glicogênicos e outros, cetogênicos. Com relação à contribuição energética proveniente das proteínas no exercício, julgue os seguintes itens.

- 63 As proteínas, como a oxi-hemoglobina, desempenham um papel importante na regulação ácido-básica dos líquidos corporais. Essa função de tamponamento é importante durante exercício vigoroso, quando são formadas grandes quantidades de metabólitos ácidos.
- 64 Em situações normais, as proteínas dos tecidos neurais e conjuntivos participam do metabolismo energético anaeróbio.
- 65 Durante o exercício físico, a maior produção e excreção de alanina no nível muscular ajuda a manter a glicemia para atender as necessidades do sistema nervoso e dos músculos ativos. Esse processo, chamado de gliconeogênese, configura uma das opções metabólicas do organismo para a síntese de glicose a partir do esqueleto de carbono das proteínas.
- 66 Alguns aminoácidos desempenham um papel chave no fornecimento de combustível glicídico (gliconeogênese) para o exercício exaustivo prolongado (acima de 4 horas). Os mais prontamente usados são os que apresentam cadeia ramificada.

A capacidade de produzir energia varia consideravelmente entre os indivíduos. Com relação a esse assunto, julgue os itens subsequentes.

- 67 MET é um termo usado para descrever necessidades energéticas para várias atividades. É um múltiplo aproximado da taxa metabólica basal. Tanto o MET quanto o consumo de oxigênio de repouso não apresentam diferenças entre os indivíduos.
- 68 A economia de movimento refere-se ao menor consumo de oxigênio durante o exercício físico em ritmo estável. A eficiência mecânica permite avaliar a relação entre o trabalho realizado e a energia gasta para realizá-lo. Nesse sentido, é correto afirmar que a economia de movimento reflete a eficiência mecânica individualizada.
- 69 A taxa metabólica basal de um indivíduo independe do seu tamanho corporal e da sua massa corporal magra.
- 70 As diferenças inter-individuais no percentual de distribuição dos tipos de fibras dependem do treinamento físico específico, porém, independem de fatores genéticos.

Considerando que a quantidade de energia despendida depende do tipo, da intensidade e da duração da atividade realizada pelo indivíduo, julgue os itens a seguir.

- 71 O consumo máximo de oxigênio ($VO_2\max$) define quantitativamente a capacidade máxima do organismo de realizar a ressíntese aeróbia do ATP. O $VO_2\max$ proporciona um excelente indicador da capacidade funcional fisiológica global do indivíduo e da sua possibilidade de realizar exercícios de alta intensidade.
- 72 O maior consumo de oxigênio na recuperação, acima do valor de repouso, reflete dois fatores: as demandas metabólicas e os ajustes respiratórios, circulatórios, hormonais, iônicos e térmicos causados pelo exercício precedente.
- 73 A atividade física moderada, realizada após um exercício intenso (recuperação ativa) é utilizada com a finalidade única de evitar a queda drástica da pressão arterial diastólica na transição do exercício intenso para o repouso.
- 74 A frequência cardíaca possui utilidade limitada para refletir a dificuldade relativa da atividade física aeróbia. Entretanto, funciona como um indicador válido e de mensuração para predizer o VO_2 e o dispêndio calórico nas diversas formas de atividade física.
- 75 Para as pessoas saudáveis, porém destreinadas, o lactato sanguíneo começa a acumular-se e aumenta de maneira exponencial próximo de 55% da capacidade aeróbia máxima.

Julgue os itens a seguir, relativos à estrutura e ao funcionamento do sistema muscular.

- 76 Caso um músculo seja submetido a um estiramento excessivo (máximo) além do seu comprimento de repouso, a tensão gerada será máxima.
- 77 As diferenças no alinhamento e no comprimento do sarcômero afetam profundamente a capacidade geradora de energia muscular, porém, não interferem na produção de força ou de potência de um músculo.
- 78 A força da contração muscular varia de leve a máxima graças a dois mecanismos: maior número de unidades motoras recrutadas e maior frequência de descarga.
- 79 A força máxima de qualquer músculo está relacionada à sua área de corte transversal, independentemente do tamanho corporal total.
- 80 As fibras musculares de contração rápida caracterizam-se por possuírem atividade relativamente lenta de miosina ATPase, menor pulso de cálcio e baixa velocidade de encurtamento comparadas às de contração lenta.
- 81 A velocidade de contração do músculo é diretamente proporcional à carga a ele imposta.

Considerando que todos os níveis do sistema nervoso central participem de forma integrada no controle da motricidade, julgue os itens subsequentes.

- 82 A placa motora é o conjunto de fibras musculares esqueléticas inervadas por um único nervo motor. Normalmente, cada fibra muscular recebe influxo de um único neurônio (unidade motora), porém, um motoneurônio pode inervar várias fibras musculares.
- 83 Nem todas as unidades motoras em um músculo são ativadas (disparadas) ao mesmo tempo. De acordo com o princípio do tamanho, as unidades motoras de contração lenta, com o mais baixo limiar de ativação, são recrutadas seletivamente durante um esforço de leve a moderado.
- 84 O significado funcional do órgão tendinoso de Golgi reside em sua capacidade de identificar, responder e modular as modificações no comprimento das fibras musculares extrafusais. Isso representa uma importante função reguladora para o movimento e para a manutenção da postura.
- 85 Os fusos musculares protegem o músculo e seu envoltório de tecido conjuntivo contra possíveis lesões induzidas por uma sobrecarga excessiva.
- 86 A propriocepção torna possível a monitoração contínua da postura e progressão de qualquer sequência de movimentos e funciona como a base para modificar o comportamento motor subsequente.

Julgue os itens que se seguem tendo como base a terminologia e os conceitos biomecânicos e cinesiológicos.

- 87 No plano horizontal, utiliza-se o termo pronação para identificar a rotação interna ou medial do antebraço e supinação, ponto de referência para a posição anatômica, é a rotação lateral do antebraço.
- 88 A estabilidade de um corpo (resistência a ser vencida) é afetada por características como centro de gravidade mais alto, base restrita de sustentação, linha de gravidade dentro da base de sustentação e grande massa.
- 89 Com base na natureza do movimento permitido, as articulações são classificadas como sinartroses (não se movem), anfiartroses (poucos movimentos) e diartroses ou sinoviais (associadas a movimentos livres).
- 90 Na posição anatômica, o pé está em ângulo reto com a perna no plano sagital. A elevação da ponta do pé em direção à tibia é conhecida como dorsiflexão e o movimento da planta do pé afastando-se da tibia é chamado de flexão plantar.
- 91 O plano sagital ou vertical divide o corpo em partes da frente e de trás e os movimentos que ocorrem nesse plano são a abdução e adução. Já o plano frontal divide o corpo em lados direito e esquerdo e os movimentos relacionados a esses planos são definidos como flexão e extensão, além da hiperextensão.

Com relação a uma perspectiva cinesiológica do movimento, julgue os próximos itens.

- 92** Preconiza-se que o ângulo de 30° é o ideal para se obter maior deslocamento horizontal na trajetória de arremesso de uma bola de basquetebol, independentemente da velocidade e da altura da projeção da bola.
- 93** Na perspectiva mecânica, é mais fácil empurrar do que puxar um objeto como uma carteira, porque o ato de empurrar tende a diminuir a magnitude da força de reação do atrito e do impacto, enquanto que, ao puxar, essas forças aumentam.
- 94** Amortecer o deslocamento de uma bola de basquetebol durante a recepção de um passe, por exemplo, antes da pegada definitiva, serve para diminuir a magnitude da força de atrito entre a bola e as mãos.
- 95** Muitos movimentos envolvem tensão nos músculos agonistas e antagonistas. A tensão gerada pelos músculos antagonistas controla a velocidade do movimento e aumenta a estabilidade da articulação na qual o movimento esteja ocorrendo.
- 96** A rapidez em uma corrida é produto da distância percorrida pela frequência do passo. A velocidade da corrida é aumentada principalmente pelo alongamento da passada. Contudo, a frequência das passadas torna-se importante em velocidades mais altas.

A respeito da anatomia e das funções do sistema nervoso, julgue os itens a seguir. Nesse sentido, considere que as siglas subsequentes, sempre que utilizadas, devem ser interpretadas de acordo com a significação associada a cada uma delas, da seguinte forma: SNC = sistema nervoso central; SNP = sistema nervoso periférico.

- 97** O SNP, de forma geral, consiste em doze pares de nervos cranianos e 33 pares de nervos raquidianos (espinhais). Desses últimos, dez pares são cervicais; dez torácicos; sete, lombares; cinco sacros e um par coccígeo.
- 98** O cerebelo tem como função prever, julgar e modificar ou corrigir atos motores, apesar de não ser capaz de iniciar ações próprias.
- 99** Anatomicamente, costuma-se dividir o sistema nervoso em SNC e SNP. O SNC é constituído pelas estruturas contidas no crânio, o encéfalo. O encéfalo divide-se em cérebro, cerebelo e tronco encefálico. O tronco encefálico decompõe-se em mesencéfalo, ponte e bulbo. O SNP, por sua vez, é constituído pela coluna vertebral, a medula espinhal e os nervos espinhais e cranianos.
- 100** O ramo simpático do sistema nervoso autônomo atua de modo divergente e com características catabólicas (produção de energia), sendo intensamente mobilizado durante o estresse, situações de emergência como medo e ira.

Acerca da anatomia e cinesiologia do sistema muscular e das articulações, julgue os itens que se seguem.

- 101** As curvaturas da coluna podem ser deformadas quando a estrutura vertebral é submetida a forças assimétricas. A acentuação da curvatura torácica é conhecida como lordose.
- 102** As articulações glenoumeral, esternoclavicular, acromioclavicular e coracoclavicular compõem o ombro; a articulação esternoclavicular é considerada a principal articulação do ombro; as articulações glenoumeral e acromioclavicular fornecem mobilidade para a cintura escapular e a articulação coracoclavicular não realiza qualquer movimento.
- 103** O quadril é uma típica articulação esferoidal que permite flexão, extensão, abdução, adução, abdução horizontal, adução horizontal, rotação medial e lateral e circundução do fêmur.
- 104** O músculo motor primário para o movimento de extensão da coluna cervical denomina-se esternocleidomastóideo.
- 105** Numerosos ligamentos cruzam o joelho e restringem a sua mobilidade, aumentando significativamente sua estabilidade. Entre eles, destacam-se os ligamentos colaterais medial e lateral, que previnem movimento lateral. Já os ligamentos cruzados limitam o deslizamento para frente e para trás do fêmur sobre o platô tibial.

Considerando que, em uma aula de educação física para adultos, o professor tenha de socorrer um aluno vitimado por súbita parada cardiorrespiratória e, simultaneamente, perda da consciência, julgue os itens que se seguem.

- 106** O professor deve ajoelhar-se ao lado direito da vítima, colocar a palma de uma das mãos sobre a metade inferior do esterno do aluno e a palma da outra mão sobre o dorso da primeira mão; nessa posição, ele deve executar quinze manobras de massagem cardíaca e, em seguida, soprar duas vezes a boca da vítima, usando o método boca a boca.
- 107** Caso o aluno tenha boa condição física, o professor pode iniciar o atendimento com o método de respiração boca a boca e executar manobras de massagem cardíaca em ritmo constante e suave em seguida.
- 108** Para certificar-se da exata condição do aluno, o professor deve colocar a própria face contra a boca da vítima para sentir se há respiração e apoiar seu ouvido sobre o lado esquerdo do esterno da vítima para sentir se há batimentos cardíacos.
- 109** O professor deve ter em mente a seguinte ordem de segurança: primeiro a vítima e depois ele como socorrista. Adicionalmente, ele deve pedir para alguém contatar um atendimento hospitalar.
- 110** No início da reanimação cardíaca, com a vítima deitada em decúbito dorsal, o professor deve aplicar-lhe um golpe rápido e vigoroso com a borda da mão sobre o seu tórax, ao lado da região inferior esquerda do esterno.

Nas aulas de educação física e esporte, tanto a entorse quanto a luxação são acidentes comuns. Os dois são considerados incidentes nas articulações, cabendo ao professor de educação física saber lidar com essas situações de imprevisto. Considerando o atendimento de primeiros socorros, julgue os próximos itens.

- 111 A entorse articular ocorre em consequência de um movimento abrupto e forçado que separa momentaneamente a articulação.
- 112 No caso de entorse em tornozelo, deve-se imobilizar a articulação e aplicar bolsa de gelo sobre o local lesionado.
- 113 No caso de uma luxação no tornozelo, deve-se solicitar assistência especializada.
- 114 No caso de luxação da articulação de ombro, deve-se reencaixar as estruturas da articulação e, em seguida, aplicar bolsa de gelo sobre o local lesionado.

Em uma aula de judô, um aluno bateu fortemente a própria cabeça contra o tatame em decorrência de uma queda ocasionada por um golpe de seu oponente. Com relação aos procedimentos e atitudes que o professor deve tomar, julgue os itens que se seguem.

- 115 O aluno deverá ser estimulado a responder perguntas simples como: Quem é você? Que dia é hoje? Esse procedimento indicará a gravidade da lesão, auxiliando na detecção do grau de consciência do aluno.
- 116 Se o aluno responder a estímulos sonoros (questionamentos, por exemplo) de forma coerente, deve-se mantê-lo sob observação até o final da sessão de prática.
- 117 O professor deverá solicitar uma ambulância para deslocamento do aluno para o hospital mais próximo, independentemente do estado de consciência do aluno.
- 118 Estando o aluno desacordado o deslocamento deverá ocorrer o mais rápido possível, assim, deve-se improvisar o seu transporte em *cadeirinha*, feita pelo entrelaçamento dos braços de dois outros alunos, para o hospital mais próximo.

Testes, medidas e avaliações são fundamentos imprescindíveis à compreensão de como o professor organizará um programa de atividades com objetivo de desenvolver a aptidão física de seus alunos. Com relação a esse assunto, julgue os seguintes itens.

- 119 O processo de avaliação envolve o ato de comparar e de emitir um julgamento sobre a comparação, ou seja, determina a importância ou o valor da informação coletada.
- 120 No processo de medição poderão ser adotados normas ou critérios de referência. A comparação dos resultados obtidos com um padrão construído em um determinado grupo (faixa etária, sexo, atleta) corresponde às normas de referência.
- 121 Avaliação é o processo de obtenção da medida por meio de um teste com base no qual se atribui valor numérico aos resultados e se determina a quantidade daquilo que se pretende medir.

O percentual de gordura corporal é um indicador importante de aptidão física e saúde, pois pode permitir o prognóstico de várias doenças influenciadas pelo meio ambiente. Nesse sentido, julgue os itens subsecutivos, referentes aos aspectos que o professor de educação física tem de considerar no planejamento de um programa de atividade física orientado à saúde.

- 122 Apesar de haver padrões de referência quanto à composição corporal, não há definição categórica acerca do nível ótimo de gordura ou massa corporal para cada indivíduo.
- 123 A configuração da gordura corporal afeta o grau de risco para doenças independentemente da gordura corporal total. A gordura que se distribui na região abdominal caracteriza a obesidade do tipo ginoide e é a que representa maior risco de saúde para o indivíduo.
- 124 O IMC normalmente indica obesidade quando for superior a 30 kg/m² tanto para homens como para mulheres.
- 125 As doenças hipocinéticas incluem algumas cardiopatias, a obesidade, a anorexia nervosa e a bulimia e podem ser evitadas com a prática de atividades físicas anaeróbias, combinadas com as de força e flexibilidade.

A capacidade cardiorrespiratória (CCR) é o mais importante componente da aptidão física de uma pessoa e é avaliada pelo potencial aeróbio. As atividades físicas que envolvem esse componente são aquelas de grande duração e de fraca para média intensidade. Com relação à CCR, julgue os seguintes itens.

- 126 A CCR pode ser avaliada por testes indiretos de campo, como o da corrida de 12 minutos, que constitui um teste facilmente executável em uma pista ou área de metragem conhecida.
- 127 A CCR pode ser expressa quantitativamente pelo VO₂max ou potência aeróbia relativa, que reflete a capacidade dos pulmões de captar, do coração de transportar e do sangue de carrear oxigênio para os músculos durante os exercícios.
- 128 A CCR pode ser avaliada por meio da frequência cardíaca máxima de uma pessoa (FCmax), obtida mediante a fórmula $FC_{max} = 210 - idade$.
- 129 Para pessoas que estejam iniciando um programa de atividade física ou que estejam em condição física considerada baixa, recomendam-se atividades físicas aeróbias a 30% da FCmax.
- 130 À medida que a condição física melhora, como resultado da prática regular de atividades físicas aeróbias, o praticante pode exercitar-se dentro de uma faixa de frequência cardíaca que varia de 70% a 85% da FCmax.
- 131 As alterações induzidas pelo treinamento aeróbio incluem aumento no tamanho e número das mitocôndrias, na atividade das enzimas aeróbias e na capilarização do músculo treinado.

A força muscular é elemento indispensável na realização de movimentos, do mais simples ao mais complexo. Com relação a esse tema, julgue os seguintes itens.

- 132** Contrações isocinéticas ocorrem quando os movimentos são auxiliados por máquinas de força.
- 133** Quando uma pessoa sozinha tenta empurrar um caminhão com o freio travado, tem-se um exemplo de contração isotônica.
- 134** Ocorrem contrações isotônicas concêntricas ou ativas quando uma pessoa, por exemplo, pratica escalada e, contrações isotônicas excêntricas passivas quando uma pessoa, por exemplo, desce uma escada.
- 135** O músculo esquelético realiza contração isométrica ou dinâmica quando a carga é constante durante toda a angulação de movimento. Nesse caso, o sistema de alavancas e a relação tensão *versus* comprimento do músculo influenciam a geração de tensão.
- 136** As contrações isotônicas ou passivas são realizadas quando o sistema de alavancas envolvido apresenta deslocamento igual a zero e, portanto, não produz trabalho aparente. Nesse caso, a energia mecânica é transformada em energia térmica.

Apesar de os programas de treinamento variarem de um esporte para outro, um programa de treinamento esportivo costuma ser dividido em fases: fora de período/temporada, pré-período/temporada e durante o período/temporada. A literatura da área chama essas fases de periodização. Acerca desse assunto, julgue os itens de **137** a **143**.

- 137** Para a maioria dos esportes, no período de pré-temporada, as atividades devem-se iniciar entre oito e doze semanas antes da competição.
- 138** Durante a fase temporada de um programa de treinamento, o objetivo principal deve centrar-se no aprimoramento das habilidades no contexto real em que o esporte é praticado, no jogo de equipe e no preparo para o próximo adversário.
- 139** Deve-se considerar que as atividades práticas e as competições durante a temporada são suficientes para aumentar as capacidades energéticas que foram obtidas por meio do treinamento na fase fora da temporada.
- 140** As atividades de *endurance* cardiorrespiratória de média a alta intensidade devem ser realizadas de cinco a seis vezes por semana quando fora de temporada.
- 141** O trabalho, fora de temporada, com pesos destinados a desenvolver a força, a *endurance* e a potência entre os grupos musculares envolvidos diretamente no esporte praticado pelo indivíduo sob treinamento deve ser realizado apenas uma vez por semana.

142 Deve-se dar ênfase ao desenvolvimento das capacidades perceptomotoras específicas do esporte praticado pelo indivíduo no período fora de temporada.

143 Grande parte do tempo da pré-temporada deve ser dedicada ao treinamento do próprio esporte, incluindo-se, no programa, atividades de alta intensidade.

Com referência às adaptações fisiológicas mais comuns à atividade física sob altas temperaturas após aclimação, julgue os próximos itens.

- 144** A aclimação aumenta a utilização do glicogênio muscular para a produção de energia.
- 145** A pressão arterial não se altera, pois haverá distribuição mais efetiva do débito cardíaco.
- 146** A capacidade de transpiração aumenta e a perda de sal no suor diminui.
- 147** Sintomas como náuseas e desconforto geral diminuem.

Julgue os itens subsequentes, a respeito das orientações que devem ser consideradas no planejamento do processo de ensino-aprendizagem em programas de educação física para turmas de iniciantes.

- 148** Na iniciação ao futebol, a organização das atividades deve prever o fortalecimento do esquema motor mediante uma prática constante no início e, em seguida, uma prática variada, no que se refere a padrão de movimento.
- 149** Para turmas de iniciantes em hidroginástica, a superfície da água deve ficar na altura do tórax do praticante, para que os benefícios relacionados ao aumento das suas capacidades aeróbias e anaeróbias sejam potencializados.

Entre os objetivos da prática de exercícios físicos de alongamento estão o de prevenção de lesões musculares e o de possibilitar um melhor desempenho motor nas atividades físicas principais, que se seguem ao alongamento. Existem muitos exercícios que são específicos para alongar determinados músculos de regiões do corpo humano. Esses exercícios envolvem ativamente os músculos da região

- 150** lombar, como o quadrado lombar e rotadores do lombo, quando o praticante, estando em decúbito dorsal, com os membros inferiores em flexão do quadril, com os joelhos flexionados, traciona esses membros inferiores com o auxílio dos membros superiores.

PROVA DISCURSIVA

- Nesta prova, faça o que se pede, usando o espaço para rascunho indicado no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para a **FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO DA PROVA DISCURSIVA**, no local apropriado, pois **não serão avaliados fragmentos de texto escritos em locais indevidos**.
- Qualquer fragmento de texto além da extensão máxima de linhas disponibilizadas será desconsiderado.
- Na **folha de texto definitivo**, identifique-se apenas no cabeçalho da primeira página, pois não será avaliado texto que tenha assinatura ou marca identificadora fora do local apropriado.

Professores de educação física são profissionais que utilizam várias manifestações da cultura do movimento humano, como o esporte, a ginástica, o exercício físico, entre outras, na perspectiva da qualidade de vida e da promoção da saúde, da educação e da reeducação motora e do treinamento físico-esportivo. Eles devem possuir a capacidade de organizar programas que possam atender as demandas e necessidades de determinado grupo tendo como base um conjunto de conhecimentos metodológicos, técnicos e científicos que possam embasar um planejamento consistente, eficiente e eficaz.

Tendo o texto acima como referencial inicial e considerando que vários dos princípios da área do treinamento esportivo equivalem aos de aptidão, redija, na condição de professor de educação física, um texto dissertativo que contenha um programa de atividade física com ênfase na melhoria da aptidão física de um grupo de 40 adultos, executivos, por um período de um ano. Em seu texto, atenda, necessariamente, as seguintes determinações:

- ▶ considere capacidade cardiorrespiratória, força, resistência muscular localizada e flexibilidade como os principais componentes de aptidão física a serem contemplados pelo programa;
- ▶ descreva e identifique o nível de importância de cada um dos princípios de aptidão física que nortearão o seu programa;
- ▶ descreva o sistema de avaliação a ser utilizado no programa.

RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	