

- Cada um dos itens das provas objetivas está vinculado ao comando que imediatamente o antecede. De acordo com o comando a que cada um deles esteja vinculado, 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.
- Caso haja item(ns) constituído(s) pela estrutura **Situação hipotética**: ... seguida de **Assertiva**: ..., os dados apresentados como situação hipotética deverão ser considerados premissa(s) para o julgamento da assertiva proposta.
- Eventuais espaços livres — identificados ou não pela expressão “**Espaço livre**” — que constarem deste caderno de provas poderão ser utilizados para rascunho.

## -- CONHECIMENTOS GERAIS --

### Texto CG1A1-I

Uma forte tendência na moderna medicina americana é buscar, na prática médica milenar oriental, explicações para paradigmas existentes no século em que vivemos. Essa medicina entende que o bem-estar mental e o espiritual fazem parte da saúde. Existe uma preocupação especial, nesta prática, com o funcionamento normal do organismo.

Esse conceito novo de atuar na preservação da qualidade de vida do paciente vem sendo denominado como medicina de gerenciamento do envelhecimento. O fundamento desta área da medicina baseia-se na ideia de que o paciente pode envelhecer com doenças ou com saúde. Com o avanço da tecnologia e das pesquisas, muitos estudos já consolidaram o que então era apenas uma hipótese: que o corpo humano foi desenvolvido para não adoecer e que, quando há uma falha, ocasionando alguma doença, isso ocorre por motivos que podem, sim, ser evitados. Talvez o que mais tenha corroborado essa afirmação tenha sido a descoberta do radical livre, em 1900.

Em 50 anos, se conheceu toda a sua química. Em 1954, pela primeira vez, essas substâncias reativas e tóxicas foram relacionadas a uma doença inexorável, o envelhecimento. O radical livre é um elemento gerado no organismo desde o momento da concepção, e sua produção é contínua, durante toda a nossa existência. Até certa idade, o organismo consegue neutralizar esses elementos, mas chega uma fase em que sua produção excede a sua degradação e sobrepua a dos mecanismos de defesa naturais (antioxidantes). Ocorre, então, o início das alterações estruturais que culminam na lesão celular. Doenças relacionadas com o envelhecimento estão intimamente associadas com o aumento de radicais livres.

A medicina do gerenciamento do envelhecimento preocupa-se em conceituar e promover a saúde de forma diferente. Em vez de aguardar passivamente pelo dano ou pelas doenças, ela atua na vida das pessoas de forma preventiva e preditiva, muito antes que as patologias se manifestem. A proposta consiste em ajustar todos os parâmetros biológicos, metabólicos e hormonais aos mesmos níveis encontrados em um indivíduo de aproximadamente 30 anos – fase em que todos nós atingimos o apogeu de nossa *performance* e idade a partir da qual começamos a envelhecer.

Internet: <revistainterativa.org> (com adaptações).

Julgue os itens subsequentes, considerando as ideias, os sentidos e os aspectos linguísticos do texto CG1A1-I.

- 1 A moderna medicina americana é baseada na prática médica milenar oriental.
- 2 A medicina oriental tem preocupação com o bem-estar mental e espiritual, para além do bem-estar físico.
- 3 De acordo com as ideias do texto, para envelhecer sem doenças, é preciso impedir a produção de radicais livres no organismo.
- 4 O texto indica que, para prevenir-se de doenças relacionadas ao envelhecimento, o ideal é que o indivíduo inicie o tratamento preventivo com aproximadamente trinta anos.
- 5 A omissão da preposição “em”, no trecho “explicações para paradigmas existentes no século em que vivemos” (primeiro período do primeiro parágrafo), prejudicaria a correção gramatical e o sentido original do texto.
- 6 Sem prejuízo da correção gramatical do texto e de seu sentido original, o trecho “Talvez o que mais tenha corroborado esta afirmação tenha sido a descoberta do radical livre, em 1900” (último período do segundo parágrafo) poderia ser reescrito da seguinte forma: Possivelmente o que mais tenha ratificado esta hipótese tenha sido a descoberta, em 1900, do radical livre.
- 7 O pronome “sua” empregado no primeiro período do terceiro parágrafo remete a “radical livre”, no último período do parágrafo anterior.
- 8 O trecho “essas substâncias reativas e tóxicas foram relacionadas a uma doença inexorável, o envelhecimento” (primeiro período do terceiro parágrafo) poderia ser corretamente reescrito da seguinte forma: relacionou-se essas substâncias reativas e tóxicas a uma doença inexorável: o envelhecimento.
- 9 No trecho “O fundamento desta área da medicina baseia-se na ideia de que o paciente pode envelhecer com doenças ou com saúde” (segundo parágrafo), o verbo **poder** foi empregado no sentido de **ter capacidade de**.
- 10 No trecho “mas chega uma fase em que sua produção excede a sua degradação e sobrepua a dos mecanismos de defesa naturais (antioxidantes)” (terceiro parágrafo), o verbo “sobrepuar” foi empregado no texto com o sentido de **impedir, interromper**.
- 11 No trecho “A proposta consiste em ajustar todos os parâmetros biológicos, metabólicos e hormonais aos mesmos níveis encontrados em um indivíduo de aproximadamente 30 anos — fase em que todos nós atingimos o apogeu de nossa *performance* e idade a partir da qual começamos a envelhecer” (último período), o travessão foi empregado para introduzir uma ideia adicional, sendo correta sua substituição pelo sinal de ponto e vírgula.

**Texto CG1A1-II**

Para uma criança pequena, é muito mais difícil racionalizar a emergência vivida em uma pandemia. Ela ainda não tem os recursos cognitivos necessários para compreender algo tão abstrato como o coronavírus. Ainda nos estágios iniciais do desenvolvimento da afetividade e da inteligência, as crianças se guiam pelas experiências, pelo que podem ver, ouvir, tocar, cheirar, imaginar, imitar, dizer, brincar. Muito mais do que atentar para os conceitos que explicam a situação excepcional, elas se guiam pela observação de seus pais ou familiares: como eles interagem entre si e com elas? Estão próximos e carinhosos? Estão juntos, mas “distantes”, ansiosos, sem tempo para ficar com elas?

Esse tipo de conduta dos pais é, por definição, particular. O mesmo estímulo ou situação ambiental não provoca necessariamente as mesmas reações em diferentes crianças ou até em diferentes momentos de uma mesma criança, ou seja, a resposta da criança a um estímulo do ambiente depende, em alto grau, de sua condição cognitiva e emocional, e essa condição tem a ver com os adultos que a cercam.

Internet: <portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br> (com adaptações).

Julgue os itens subsequentes, considerando as ideias e as construções linguísticas do texto CG1A1-II.

- 12 Sugere-se no texto que o bem-estar das crianças guarda estreita relação com o comportamento dos adultos que a cercam.
- 13 Depreende-se da leitura do segundo parágrafo do texto que reações das crianças aos estímulos são, em geral, imprevisíveis e repentinas.
- 14 O texto defende a ideia de que as crianças pequenas toleram melhor do que os adultos o momento de pandemia porque elas não racionalizam bem a emergência dos fatos vividos.
- 15 O segundo período do texto apresenta uma explicação para a afirmação que é feita no primeiro período.
- 16 No trecho “Muito mais do que atentar para os conceitos que explicam a situação excepcional” (quarto período do primeiro parágrafo), a oração “que explicam a situação excepcional” delimita o sentido do termo “conceitos”.
- 17 No último período do texto, o deslocamento da forma pronominal “a” para logo depois da forma verbal “cercam” — escrevendo-se **cercam-na** — preservaria a correção gramatical do texto.
- 18 A omissão da vírgula logo após “emocional”, no último período do texto, preservaria sua correção gramatical.

A Lei estadual n.º 6.754/2006 determina a criação de comissões de ética em todos os órgãos e entidades do Poder Executivo do estado de Alagoas, as quais são responsáveis, entre outras atribuições, pela apuração da prática de atos contrários ao Código de Ética Funcional do Servidor Público do Estado de Alagoas. Acerca do processo de apuração desses atos, julgue os seguintes itens.

- 19 O servidor público será oficiado para manifestar-se, no prazo de cinco dias, sobre a instauração de processo de apuração de ato em desrespeito ao citado código de ética.
- 20 Provas documental e testemunhal serão produzidas pelos interessados, sendo vedado à comissão de ética fazê-lo.
- 21 A violação das normas estipuladas no referido código de ética acarretará a cominação de advertência ou censura ética, que será transcrita na ficha funcional do servidor faltoso, pelo período de dez anos.
- 22 Encerrada a instrução do processo, a comissão de ética oficiará o servidor público para nova manifestação, no prazo de três dias.

Com relação à atuação do servidor público em consonância com o Código de Ética Funcional do Servidor Público do Estado de Alagoas, julgue os itens a seguir.

- 23 Os servidores públicos deverão comunicar imediatamente a seus superiores todo e qualquer ato ou fato contrário ao interesse público, exigindo as providências cabíveis.
- 24 A dignidade, o decoro, o zelo, a eficácia e a consciência dos princípios morais são primados maiores que devem nortear o servidor público no exercício de cargo, emprego ou função; os atos, os comportamentos e as atitudes praticados fora de tal exercício não influenciarão na vida funcional do servidor, uma vez que não estão a ela relacionados.
- 25 É dever do servidor público ser probo, reto, legal e justo, demonstrando toda a integridade do seu caráter, escolhendo sempre, quando estiver diante de duas opções, a melhor e mais vantajosa para o bem comum.
- 26 A participação em movimentos e estudos relacionados com a melhoria do exercício de suas funções não constitui dever fundamental do servidor público.

O Código de Ética Funcional do Servidor Público do Estado de Alagoas estabelece uma série de infrações funcionais atribuíveis aos servidores públicos estaduais. A respeito dessas infrações, julgue os itens subsequentes.

- 27 O servidor público poderá, em função do espírito de solidariedade, ser conivente com erro praticado por colega, desde que tal erro não configure infração grave ao referido código de ética.
- 28 Ao servidor público é vedado deixar de utilizar os avanços técnicos e científicos ao seu alcance ou do seu conhecimento para atendimento do seu mister.
- 29 Embora seja vedado ao servidor público fazer uso de informações privilegiadas obtidas no âmbito de seu serviço em benefício próprio ou de parentes, o referido código de ética não faz menção expressa à vedação de uso de tais informações por amigos do servidor ou por terceiros.
- 30 É vedado ao servidor público permitir que perseguições, simpatias, antipatias, caprichos, paixões ou interesses de ordem pessoal interfiram no trato com o público ou com colegas hierarquicamente superiores ou inferiores.

Com base na Constituição do estado de Alagoas, julgue os itens a seguir.

- 31 Se um servidor público civil aposentado do estado de Alagoas for aprovado em concurso público para uma secretaria do mesmo estado, os proventos da inatividade que ele recebe não serão considerados para efeito de acumulação de cargos.
- 32 A municipalização dos recursos e ações dos serviços de saúde são diretrizes a serem observadas no sistema único de saúde e são expressamente previstas na Constituição do estado de Alagoas.
- 33 Se um militar médico do estado de Alagoas for aprovado em concurso público para o cargo de médico, como servidor público civil de determinada secretaria do estado, ao tomar posse no novo cargo, ele deverá ser transferido para reserva, independentemente dos horários dos cargos.

Julgue os itens a seguir, com base na Lei n.º 5.247/1991, que trata do regime jurídico único dos servidores públicos civis do estado de Alagoas, das autarquias e das fundações públicas estaduais.

- 34 Cancelada a penalidade disciplinar de suspensão aplicada a um servidor público civil, esta não terá efeitos retroativos.
- 35 Suponha que determinado servidor público civil, ao completar 69 anos de idade, tenha sido aposentado por invalidez, e que, três anos depois, a junta médica oficial tenha declarado insubsistentes os motivos da aposentadoria. Nessa situação, deverá ocorrer a reversão do servidor no mesmo cargo.
- 36 Se um servidor público civil não for aprovado em estágio probatório no cargo público em que tenha tomado posse, poderá ocorrer o seu aproveitamento, se anteriormente ele ocupava cargo efetivo.
- 37 Servidor público civil que estiver em débito com o erário e requerer a exoneração do cargo que ocupa não poderá deixar de ser exonerado pelo seu débito; a ele será dado o prazo de sessenta dias para quitação do débito, sob pena de ser inscrito em dívida ativa.
- 38 Servidor público civil que estiver em gozo de licença por motivo de doença em pessoa da família não poderá exercer qualquer atividade remunerada, mas poderá exercê-la se a licença for por motivo de afastamento de cônjuge.

Levando-se em consideração os aspectos sociais da saúde pública previstos no ordenamento legal, julgue os itens subsecutivos.

- 39 Prevê-se a participação de representantes de entidades patronais nos conselhos de saúde, não havendo exigência de que essas entidades sejam da área da saúde.
- 40 A participação de organizações religiosas nos conselhos de saúde é permitida apenas àquelas que desenvolvam projetos sociais ou outros tipos de atuação na área de saúde.
- 41 O Contrato Organizativo da Ação Pública da Saúde é estabelecido entre cada nível de governo e o respectivo conselho de usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), constituindo uma forma de controle social do sistema.
- 42 Cada município deve promover, quadrienalmente, uma conferência de saúde para propor diretrizes para a formulação da política municipal de saúde.
- 43 Comissões constituídas pelo conselho de saúde podem contar com integrantes que não sejam conselheiros.
- 44 Resoluções do Pleno do conselho municipal de saúde que não forem homologadas pelo prefeito em trinta dias devem ser encaminhadas à câmara municipal, com o objetivo de ganharem força de lei.

Considerando a evolução legal, histórica e social da organização do sistema de saúde no Brasil e do SUS, julgue os itens a seguir.

- 45 Quando foi implantada, a assistência médica prestada pelo Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (INAMPS) era oferecida de forma segregada a cada categoria de beneficiários e na medida que os recursos próprios permitissem.
- 46 Antes da criação do SUS, o setor de saúde brasileiro esteve organizado em um Sistema Nacional de Saúde.

Com base nas disposições da Lei n.º 8.080/1990 e da Constituição Federal de 1988 (CF), julgue os itens seguintes.

- 47 O Estado brasileiro é suficiente para prover as condições necessárias e indispensáveis ao pleno exercício do direito à saúde, o que exclui o dever da sociedade em geral.
- 48 Cabe ao SUS identificar os fatores condicionantes e determinantes da saúde.
- 49 A criação do SUS ocorreu após a implantação de um sistema nacional eletrônico e integrado de informações sobre prestação de serviços em saúde.
- 50 A ordenação da formação de recursos humanos na área de saúde encontra-se no campo de atuação do Ministério da Educação, não no campo do SUS.

**Espaço livre**

**-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --**

A marcha atlética é uma modalidade do atletismo em que se executa uma progressão de passos, de maneira que o atleta sempre mantenha contato com o solo com, pelo menos, um dos pés. A perna que avança tem que estar reta desde o momento do primeiro contato com o solo até que se encontre em posição vertical.

Internet: <[www.dicionarioolimpico.com.br](http://www.dicionarioolimpico.com.br)>.

A respeito de postura e análise de marcha, julgue os itens a seguir.

- 51** Em um padrão de marcha normal, a fase de apoio corresponde a cerca de 60% do ciclo de marcha, reduzindo-se à medida que se aumenta a velocidade (corrida), e a maioria das pessoas passa a realizar com o antepé o contato inicial com o solo.
- 52** Na osteonecrose de cabeça do fêmur, o paciente desenvolve padrão de marcha antálgico, com diminuição do arco de movimento apenas na fase de balanço, sendo essa mesma amplitude normal na movimentação passiva e na fase de apoio do membro em questão.
- 53** Em um exercício proposto do tipo marcha estacionária, o equilíbrio será mais facilmente mantido, se comparado ao padrão normal de marcha, pois naquela o centro de gravidade permanece dentro da área delimitada pela base de suporte, enquanto que nesta última há sempre deslocamento anterior do centro de gravidade.
- 54** A marcha festinante, característica da doença de Parkinson, é causada pelo aumento dos reflexos posturais que controlam a movimentação lateral no sentido anterior do tronco, havendo, assim, projeção do centro de massa para frente e em um ponto externo à base de suporte.
- 55** Um dos maiores fatores responsáveis por quedas em idosos é a diminuição da capacidade de manter a projeção vertical do centro de massa dentro de uma base de suporte menor. Dessa forma, convém que o idoso, ao passar da posição sentada para em pé, afaste mais os pés, para garantir melhor equilíbrio.
- 56** Considere que um atleta de marcha atlética cujo comprimento normal da passada seja de 160 centímetros tenha passado a apresentar comprimento do passo de 60 centímetros (sem alterar a cadência) duas semanas após início de reabilitação de um quadro de lesão traumática de quadril. Nesse caso, haja vista seu desempenho recente, o atleta está apto a reiniciar suas atividades normalmente.

A biomecânica estuda os movimentos humanos a partir de conhecimentos em anatomia, fisiologia e mecânica, bem como investiga e analisa fisicamente os sistemas biológicos, para a compreensão dos efeitos das forças mecânicas exercidas sobre o corpo humano em movimentos de trabalho, de esporte ou mesmo diários. No que se refere a conceitos em biomecânica e sua aplicabilidade, julgue os itens seguintes.

- 57** Pela natureza viscoelástica dos músculos esqueléticos, os alongamentos devem ser preferencialmente realizados de maneira lenta e gradativa, para que, dessa forma, o aumento da força e, portanto, da resistência sobre a unidade músculo-tendão seja minimizado.
- 58** O treino de força em paciente com quadro de perda de massa muscular visa apenas melhorar o desempenho das fibras de força e velocidade (glicolíticas) já ativas, sem que leve necessariamente a um maior recrutamento de novas fibras musculares.
- 59** A biomecânica do sacro é desempenhada pelos movimentos de nutação e contranutation — este último se caracteriza por um movimento para trás da proeminência sacral, com um movimento de inclinação posterior da região superior do sacro, durante a extensão dos membros inferiores.
- 60** O fenômeno de inibição recíproca está associado ao reflexo miotático, cujo fuso muscular, sensível a um alongamento rápido, leva a uma contração do músculo estimulado seguida da inibição da contração do mesmo músculo, como visto no reflexo patelar.
- 61** Considere que um paciente, após cirurgia de reconstrução de quadril, realize treino de marcha com o auxílio de uma bengala, usando-a do lado oposto ao da cirurgia. Nessa situação, não só a base de sustentação estará aumentada, mas também o torque gravitacional da porção superior do corpo, o que proporcionará maior controle da carga sobre a articulação em questão, sem efeitos (positivos ou negativos) na dor.
- 62** Paciente atleta corredor de maratona que tenha diagnóstico de condromalácea patelar (ou síndrome dolorosa patelofemural) deve realizar exercícios de fortalecimento do quadríceps desde os primeiros sintomas e nas fases da reabilitação, para minimizar perda de massa muscular e garantir manutenção da amplitude de movimento.

Considerando aspectos relacionados à biomecânica e à cinesiologia, julgue os próximos itens.

- 63** Ao se estender o cotovelo contra uma resistência, como em um exercício para fortalecimento do tríceps, o braço de potência e o braço de resistência ficam separados pelo ponto de apoio, que, nesse caso, é a articulação do cotovelo. Esse é um exemplo de alavanca interpotente, ou de terceira classe.
- 64** Quando o braço de potência é maior que o braço de resistência, tem-se uma alavanca do tipo inter-resistente, ou de segunda classe, como ocorre, por exemplo, na flexão plantar dos pés, cuja principal característica é a capacidade de deslocar grandes cargas com a aplicação de forças menores.
- 65** Na flexão de quadril, ocorre um tipo de alavanca em que o braço de potência é menor que o braço de resistência.
- 66** Para um paciente em estágio final de reabilitação pós-distensão de ligamentos do tornozelo, são preconizados exercícios de cadeia cinética aberta, os quais são capazes de diminuir as forças de cisalhamento sobre a articulação e de aprimorar a amplitude de movimento.

**67** Agachamento com membros inferiores, bicicleta ergométrica e sentar/levantar de uma cadeira são exemplos de exercícios de cadeia cinética fechada para o quadril que têm menor risco de lesões, melhor controle da estabilidade dinâmica e menos movimentos de aceleração/desaceleração.

A respeito de provas de função muscular e métodos e técnicas de avaliação, tratamento e procedimentos em fisioterapia, julgue os itens a seguir.

**68** No teste de *spurling*, o paciente fica sentado, com inclinação lateral da cabeça, e lhe é aplicada uma compressão axial na cabeça. O teste será positivo em pacientes com radiculopatia, os quais apresentarão dor no teste, o que indica redução do tamanho do forame de conjugação.

**69** No exame físico do ombro, o teste de Yergason é utilizado para a detecção de tendinite ou subluxação da cabeça curta do bíceps. Nesse exame, o paciente, inicialmente com o ombro em posição neutra e com cotovelo fletido a 90°, resiste à rotação interna do ombro, à flexão de cotovelo e à pronação do antebraço.

**70** Na realização do teste de Allen em paciente submetido à cirurgia de mão, para verificação do estado das artérias radial e ulnar, após o paciente fechar a mão com força, o trajeto no punho de ambas as artérias é comprimido pelo examinador; será evidenciado déficit de vascularização da artéria ulnar se o examinador, depois de liberar o trajeto correspondente ao quarto e ao quinto dedos, observar que esses dedos estão pálidos.

**71** Um teste que auxilia na detecção de inflamação sacroilíaca é o teste de Patrick, ou teste de Fabere: com o paciente em decúbito dorsal, com adução, extensão e rotação interna do quadril, o calcânar do membro em questão será posicionado sobre o tornozelo contralateral e será feita uma força, para baixo, sobre o joelho a ser testado. O resultado será positivo em caso de dor.

**72** O teste de Cozen é patognomônico de cotovelo de tenista e resulta positivo diante da presença de dor quando o paciente realiza flexão de punho contra resistência, com o cotovelo fletido a 90° e o antebraço supinado.

**73** O teste de gaveta é muito usado na detecção de lesão de ligamento cruzado posterior e avalia a frouxidão articular do joelho no plano posterior: com o joelho a 30° de flexão, uma das mãos do examinador estabiliza o fêmur e a outra força uma anteriorização da tibia.

**74** No teste de compressão lateral, que auxilia no diagnóstico do neuroma de Morton, efetua-se a compressão lateral do antepé associada à pressão plantar, próximo ao espaço interdigital a ser examinado, sendo o teste positivo se o paciente referir dor ou choque irradiando para os dois dedos correspondentes.

As recomendações atuais para prescrição de exercício têm reforçado a importância da avaliação clínica global, embasada em componentes relacionados à saúde e às habilidades específicas. A esse respeito, julgue os itens seguintes.

**75** Os componentes da aptidão física relacionados à saúde são a força muscular, a resistência muscular, a capacidade cardiorrespiratória, a flexibilidade e a composição corporal.

**76** Os componentes da aptidão física relacionados às habilidades são a agilidade, a velocidade, a potência, o equilíbrio, a coordenação e o tempo de reação.

**77** As recomendações atuais quanto aos componentes de um programa completo de exercício para indivíduos descondicionados ou sedentários incluem exercícios aeróbios em intensidade moderada, exercícios de força com intensidade moderada, exercícios de flexibilidade e treino neuromotor.

**78** São determinantes da prescrição do exercício a frequência, a intensidade, a duração do exercício, o tipo de exercício, o volume total de exercício e a progressão.

**79** Os componentes e o sequenciamento incorporados em uma sessão de exercício são o aquecimento, o alongamento, o exercício e o desaquecimento.

**80** Os princípios da prescrição de exercício compreendem reversibilidade, progressividade, segurança e *performance*.

A fisioterapia utiliza um vasto arsenal terapêutico, que inclui hidroterapia, massoterapia, mecanoterapia, crioterapia, eletroterapia e termoterapia superficial e profunda, com o objetivo de produzir efeitos terapêuticos favoráveis com menor risco possível. Acerca desse assunto, julgue os itens que se seguem.

**81** A estimulação nervosa elétrica transcutânea consiste na aplicação de estimulação elétrica de média frequência polarizada, podendo sua prescrição ser ajustada de acordo a parametrização da frequência de pulso (alta, baixa e *burst*), largura de pulso e intensidade.

**82** Os efeitos analgésicos produzidos pela estimulação nervosa elétrica transcutânea são multifatoriais, incluindo: efeitos periféricos, por meio da ativação dos receptores periféricos capazes de reduzir a sensibilidade mecânica aumentada, causada pela liberação de serotonina; efeitos espinhais, demonstrada, por exemplo, pela inibição central nociceptiva frente ao estímulo de fibras aferentes do tipo A $\beta$ , assim como a modulação da atividade das células da glia; e efeitos supraespinhais, evidenciados por meio de aumento da modulação descendente da dor.

**83** A hidroterapia produz efeitos favoráveis no equilíbrio e na força muscular de pacientes após acidente vascular encefálico, haja vista as propriedades da água, tais como fluotabilidade, pressão hidrostática, termodinâmica, forças hidrodinâmicas e viscosidade.

**84** A terapia manual ganhou grande projeção no tratamento das dores crônicas, como a cefaleia; uma das terapias manuais, a osteopatia considera as relações sistêmicas entre o corpo humano durante a avaliação e o tratamento, e sua atuação baseia-se primariamente na redução do tônus parassimpático e na liberação de substâncias pró-inflamatórias, que, em conjunto, atuam reduzindo a dor.

**85** A crioterapia tem sido cada vez mais utilizada no tratamento de lesões e na recuperação de atletas após o exercício, porque causa redução do processo inflamatório, aumento do metabolismo, redução da lesão muscular e aumento da atividade mitocondrial das espécies.

As disfunções causadas pela pandemia da covid-19 trouxeram à tona a discussão sobre os efeitos da eletroestimulação como recurso terapêutico para aumento da força muscular no caso de pacientes com fraqueza muscular. A respeito da eletroestimulação, julgue os itens subsecutivos.

- 86** A estimulação elétrica neuromuscular envolve a aplicação de uma série de estímulos intermitentes na superfície muscular, com o objetivo de produzir contração muscular por meio de ativação nervosa.
- 87** De acordo com a frequência do pulso, a estimulação elétrica neuromuscular pode ser aplicada em correntes de alta frequência — abaixo de 10.000 Hz — e de média frequência — abaixo de 1.000 Hz.
- 88** Além da frequência do pulso, a prescrição adequada da estimulação elétrica neuromuscular envolve a largura do pulso, a dose e o posicionamento adequado dos eletrodos, de acordo com os pontos motores; no entanto, apenas a largura e a frequência do pulso estão associadas a uma contração mais vigorosa.
- 89** Quanto aos ajustes fisiológicos, a estimulação elétrica neuromuscular é capaz de ativar o receptor ativado por proliferadores de peroxissoma gama (Ppargama), principal regulador da biogênese mitocondrial, proteína alvo mecanístico da rapamicina (mTORC), que, por sua vez, ativa a insulina e os receptores de IGF-1.
- 90** A fraqueza muscular adquirida na UTI (FMAU) é uma síndrome clínica caracterizada pela fraqueza muscular sem nenhuma outra etiologia clínica conhecida e está associada a uma perda importante da função, com limitações que podem persistir por um longo período após a alta hospitalar; a estimulação elétrica neuromuscular tem demonstrado efeitos favoráveis, reduzindo a prevalência de FMAU em pacientes em unidade de terapia intensiva.

De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), 80% das amputações realizadas no Brasil decorrem do diabetes e de doenças vasculares periféricas, o que corresponde a aproximadamente 63 mil casos por ano. Somadas as amputações de causa traumática, estima-se, no entanto, que o número de amputações seja quatro vezes maior em países pobres, em comparação a países ricos, em razão de um menor investimento em saúde.

Tendo como referência as informações precedentes, julgue os próximos itens.

- 91** A amputação deve ser cuidadosa na escolha do nível, para preservar tanto comprimento quanto possível, considerando-se cicatrização, sensibilidade e adaptabilidade funcional; nesse sentido, a amputação transmeral é preferida à transcarpiana no membro superior, e a transfemural é preferida à parcial do pé.
- 92** As fases da reabilitação de paciente amputado incluem: a fase pré-protética, cujo intuito é avaliar as características gerais do coto, bem como medidas e estrutura óssea; a protética, que envolve treinamento para uso adequado da prótese, assim como exercícios funcionais para maior adaptação às atividades de vida diária; e a pós-protética, que abrange aspectos relacionados à integração comunitária, retorno às atividades profissionais e cuidados com a prótese.
- 93** Similarmente às próteses, as órteses são dispositivos de tecnologia assistiva que têm como objetivo proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência, promovendo-se maior independência e inclusão.
- 94** As lesões traumáticas são responsáveis por quase todos os traumas raquimedulares; para os membros superiores, as órteses extensoras de cotovelo são importantes em lesões mais baixas (lombar ou sacral), que habitualmente apresentam discinergismo entre agonistas e antagonistas de cotovelo e pronadores.

- 95** No caso de traumas raquimedulares de membros inferiores, as cadeiras de rodas devem ser prescritas para garantir conforto, segurança e posicionamento adequado, além de melhor funcionalidade e independência funcional: para pacientes com lesões mais baixas, recomenda-se encosto com altura maior, ao passo que, para pacientes com lesões mais altas, recomenda-se encosto com altura menor.
- 96** As perspectivas funcionais de indivíduos com lesão medular completa no nível C4 devem incluir locomoção e alívio de pressão com cadeira de rodas motorizada com inclinação eletrônica, uso de computador com *software* de controle de *mouse* e uso de unidades de controle ambiental.

Em relação à doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), julgue os itens a seguir.

- 97** Paciente com 60 anos de idade com diagnóstico de DPOC que sente falta de ar ao trocar a roupa apresenta grau 3 na escala de dispneia (*Modified MRC Dyspnea Scale*).
- 98** A espirometria é o exame indicado para realizar o diagnóstico, gravidade e prognóstico da DPOC.
- 99** O paciente que apresenta uma espirometria com  $VEF_1/CVF < 0.70$ , com  $VEF_1$  40% do predito, tem limitação moderada do fluxo aéreo.
- 100** A prescrição de exercício baseada na individualidade do paciente com DPOC promove a melhora da dispneia, do *status* de saúde e tolerância ao exercício.
- 101** A reabilitação pulmonar apresenta impacto direto na redução de sintomas de ansiedade e depressão.

Julgue os itens seguintes a respeito da anatomia e fisiologia do sistema cardiorrespiratório.

- 102** Os barorreceptores são neurônios sensíveis a substâncias químicas no sangue, como níveis de oxigênio, dióxido de carbono e íons de hidrogênio.
- 103** A capacidade vital é a somatória do volume de reserva inspiratório, do volume corrente, do volume de reserva expiratória e do volume residual.
- 104** No sistema respiratório, a difusão através dos tecidos é denominada Lei de Fick: a taxa de transferência de um gás é inversamente proporcional à área tecidual e diretamente proporcional à espessura.
- 105** O retorno venoso ao coração é mantido pela ação do bombeamento do coração, pela velocidade do fluxo sanguíneo, pelas contrações dos músculos esqueléticos, valvas venosas e pela respiração.
- 106** Durante a expiração ativa, os músculos reto abdominal, oblíquos internos e externos e transversos do abdômen se contraem, o que aumenta a pressão intra-abdominal que desloca o diafragma para cima.

Homem de 60 anos de idade, peso ideal de 70 kg, foi admitido na unidade de terapia intensiva com necessidade de intubação orotraqueal e ventilação mecânica invasiva (VMI). Os parâmetros ventilatórios no momento são: modo assistido/controlado, pressão controlada de 20 cmH<sub>2</sub>O, volume corrente de 600 ml, tempo inspiratório de 1,2 segundo, PEEP de 8 cmH<sub>2</sub>O, frequência respiratória de 20 rpm, FiO<sub>2</sub> de 80%, pressão de pico de 45 cmH<sub>2</sub>O e pressão de platô de 35 cmH<sub>2</sub>O. Com esses parâmetros ventilatórios foi coletada a seguinte gasometria arterial pH = 7.30, PaCO<sub>2</sub> = 50mmHg, PaO<sub>2</sub> = 100 mmHg, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 30 mEq/L e SaO<sub>2</sub> = 91%.

A partir desse caso clínico, julgue os itens a seguir.

- 107** A gasometria arterial apresenta acidose respiratória.
- 108** O modo ventilatório é limitado à pressão e ciclado a volume.
- 109** Deverá ser realizado o ajuste adequado da PEEP, a fim de minimizar a abertura e o fechamento cíclicos dos alvéolos, reduzindo-se a injúria pulmonar.
- 110** O volume corrente e a pressão de platô estão adequados para considerar uma estratégia ventilatória protetora.
- 111** A posição prona é indicada para esse paciente, com vistas à melhora da troca gasosa, redução da hipoxemia e melhora da sobrevida.
- 112** O modo ventilatório A/C apresenta uma combinação híbrida de disparo, sendo o ciclo assistido disparado pelo paciente por um critério de tempo, e o ciclo controlado disparado pelo ventilador mecânico por um critério de pressão ou fluxo.

Em relação à oxigenoterapia, julgue os itens que se seguem.

- 113** Em pacientes gravemente doentes, a suplementação de oxigênio deverá ser a máxima possível, a fim de manter uma SpO<sub>2</sub> ≥ 98 %, o que reduz a mortalidade dos pacientes.
- 114** A cânula nasal apresenta-se como recurso confortável, indicado para pacientes claustrofóbicos sem obstrução nasal.
- 115** A suplementação de oxigênio 100% favorece a eliminação de nitrogênio (N<sub>2</sub>), proporcionando a formação de atelectasia de absorção.
- 116** A relação SpO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> pode ser utilização para o diagnóstico e acompanhamento da síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA).
- 117** A hiperóxia é estratégia adequada para a correção da hipoxemia e hipóxia nos pacientes graves.

De acordo com a ética e a legislação profissionais da fisioterapia, julgue os itens subsequentes.

- 118** A pandemia do novo coronavírus evidenciou a necessidade de atualização e aperfeiçoamento dos conhecimentos técnicos, científicos e culturais do fisioterapeuta, com o objetivo de promover o melhor tratamento ao paciente.
- 119** Um fisioterapeuta, professor, residente no estado de São Paulo, devidamente registrado no CREFITO de sua circunscrição, que inicia suas atividades acadêmicas de supervisão de estágio na região nordeste do Brasil está em conformidade com a ética e a legislação profissionais.
- 120** De acordo com a ética e a legislação profissionais, é proibido ao fisioterapeuta divulgar, para autopromoção, declaração, atestado, imagem ou carta de agradecimento emitida por cliente/paciente/usuário ou familiar deste, em razão de serviço profissional prestado.

Espaço livre