



GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE



CONCURSO PÚBLICO

EDITAL SES nº 001/2012

COMPETÊNCIA: ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM CIRCULAÇÃO EXTRACORPÓREA (PERFUSIONISTA)

INSTRUÇÕES

1. O tempo total concedido para a resolução desta prova (**Conhecimentos Gerais + Conhecimentos Específicos**) é de **4 (quatro) horas**, incluindo o tempo destinado ao preenchimento do cartão-resposta.
2. Confira, no cartão-resposta, seu nome, seu número de inscrição e a **competência** para a qual se inscreveu, e transcreva-os nos quadros abaixo. Assine no local indicado. Examine se há marcações indevidas no campo destinado às respostas. Se houver, reclame imediatamente ao fiscal.
3. Após autorizado pelo fiscal, verifique no caderno de prova se faltam folhas, se a sequência de questões, no total de **40 (quarenta)**, está correta e se há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas. Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade.
4. A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais. Utilize os espaços e/ou páginas em branco para rascunho. **Não destaque folhas do caderno de prova.**
5. Cada questão objetiva é apresentada com **5 (cinco)** alternativas de resposta (de “A” a “E”), das quais apenas **1 (uma) é correta** em relação ao enunciado.
6. Transcreva com caneta esferográfica, com tinta **preta (preferencialmente)** ou **azul**, as respostas da prova objetiva para o cartão-resposta. Este será o único documento válido para efeito de correção. **Em hipótese alguma haverá substituição do cartão-resposta por erro de preenchimento ou qualquer dano causado pelo candidato.**
7. Na correção da prova objetiva será atribuída nota zero às questões não assinaladas no cartão-resposta ou que contenham mais de uma resposta, emendas e rasuras, bem como, àquelas cuja resposta não coincida com o gabarito oficial.
8. Não será permitida, durante a realização da prova, a comunicação entre os candidatos, o porte e utilização de aparelhos celulares ou similares, de calculadoras ou similares, de relógios, bonés ou similares, óculos escuros, de livros, de anotações, de impressos ou de qualquer outro material de consulta.
9. Ao terminar, entregue ao fiscal o seu caderno de prova e o seu cartão-resposta. Você só poderá entregar este material e se retirar definitivamente do seu grupo a partir das **16h**. Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala somente poderão entregar as respectivas provas e retirar-se do local simultaneamente.
10. Para conferir suas respostas com o gabarito oficial, anote-as no quadro constante da última folha, o qual poderá ser destacado e levado com você.

ASSINATURA DO(A) CANDIDATO(A)

INSCRIÇÃO

NOME DO(A) CANDIDATO(A)

COMPETÊNCIA

CONHECIMENTOS GERAIS

Texto I

O maior dos mitos pedagógicos desmontados recentemente pela neurociência reza que a mente das crianças é uma folha em branco, e cabe aos pais e à escola preenchê-la com conhecimentos. Para isso, acreditava-se, era pré-requisito que a criança já tivesse desenvolvido a linguagem. Ocorre que as crianças são mais sabidas do que se pensava. Uma série de estudos prova que, a partir dos 3 meses de idade, os bebês se engajam num processo intenso de aprendizado de noções rudimentares de biologia, física e aritmética. Antes se pensava que os bebês observam o ambiente à sua volta e têm a atenção despertada por pessoas e objetos, mas não são capazes de adquirir conhecimento com isso. Agora se sabe que os bebês já têm consciência de que, por exemplo, os objetos precisam de um suporte para não cair no chão e de que coisas inanimadas só se movimentam se alguém mexer nelas. Antes se acreditava que a voz dos pais ou das pessoas conhecidas desperta a atenção das crianças muito pequenas porque elas se habitam a ouvi-la. Agora se sabe que as crianças desenvolvem mecanismos linguísticos antes mesmo de aprender a falar. Elas sabem que as palavras expressam um conteúdo e que o latido de um cachorro ou o toque de um telefone não têm significado algum. As descobertas da neurociência possibilitam aos educadores saber exatamente com o que estão lidando ao incutir conhecimento nos 100 bilhões de neurônios que carregamos no crânio.

MELO, Carolina. Até os 8 Só Elogio, O.K.? *Veja*. São Paulo: Abril, ed. 2254, ano 45, n. 5, p. 73, 1 fev. 2012. [Adaptado]

01) De acordo com o Texto 1, identifique se são **verdadeiras (V)** ou **falsas (F)** as proposições abaixo.

- () A ideia de que a mente das crianças é uma folha em branco ainda é aceita pela ciência.
- () Antes das descobertas da neurociência, acreditava-se que todo conhecimento deveria ser transmitido pelos pais e pela escola às crianças muito pequenas.
- () A palavra “mitos” (primeira linha do texto) está sendo usada no texto com o sentido de “ideias falsas, sem correspondência na realidade”.
- () A pedagogia acreditava que a criança só poderia aprender alguma coisa depois que tivesse desenvolvido a linguagem.
- () Atualmente já se sabe que os bebês adquirem noções simples de biologia, física e aritmética antes de atingir 3 meses de idade.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

- A. () F – V – V – V – F
- B. () V – F – F – V – V
- C. () F – V – F – F – V
- D. () V – V – V – V – F
- E. () F – V – F – V – F

02) Observe as proposições abaixo, relacionadas a estudos recentes sobre a aprendizagem dos bebês.

- I - Os bebês sabem que os objetos não flutuam no ar.
- II - Os bebês sabem que as palavras pronunciadas por um ser humano têm um significado.
- III - Os bebês não distinguem o latido de um cachorro do toque de um telefone.
- IV - Os bebês não distinguem seres animados de seres inanimados.

Assinale a alternativa **CORRETA**, de acordo com o Texto 1.

- A. () Somente as proposições II e III estão corretas.
- B. () Somente as proposições II, III e IV estão corretas.
- C. () Somente as proposições III e IV estão corretas.
- D. () Somente as proposições I e II estão corretas.
- E. () Somente a proposição I está correta.

03) Com relação à concordância e regência verbal e nominal, assinale com **C** as frases **CORRETAS** e com **E** as **ERRADAS**, de acordo com a gramática normativa.

- () Das crianças brasileiras em idade escolar, calcula-se que 20% não frequente a escola.
- () A neurociência acendeu a uma posição de vanguarda dentro das ciências médicas.
- () As descobertas da neurociência permitem aos pais agir com mais confiança.
- () Transforma-se os dados das pesquisas em informações úteis.
- () As chapas de raios X continuam cinza.
- () O cirurgião convidou toda a turma para assistir a gravação de uma cirurgia.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A. () C – C – E – C – C – C
- B. () E – E – C – E – C – E
- C. () C – E – E – C – E – C
- D. () E – E – C – C – E – C
- E. () C – C – C – E – E – C

04) Leia atentamente as frases abaixo.

- Atualmentemuita atenção ao desenvolvimento infantil.
- É preciso que a criançaestimulada a aprender sozinha.
- Nós, os médicos, vamosencontrar para analisar a situação.
- O jovem médico aspirava cargo de diretor do hospital.
- A comissão supervisora chegou ontemBrasília.
- Todos os profissionais da saúde devem agir com

Assinale a alternativa que preenche, de forma **COERENTE, SEQUENCIAL E CORRETA**, as lacunas.

- A. () presta-se – seja – nos – o – de – discricção
- B. () deve-se – seja – se – ao – à – descrição
- C. () dá-se – seja – nos – ao – a – discricção
- D. () dá-se – seja – se – ao – em – discreção
- E. () há – fosse – lhe – obter o – por – cautela

05) Analise as proposições abaixo.

- I - Na frase “Para isso, acreditava-se, era pré-requisito...”, a oração “acreditava-se”, entre vírgulas, poderia ser retirada sem prejuízo gramatical e sem grande alteração de sentido.
- II - As frases “Os bebês não choravam só de dor” e “Os bebês não choravam, só de dor” possuem o mesmo sentido.
- III - As frases “A decisão veio ao encontro do desejo da maioria” e “A decisão veio de encontro ao desejo da maioria” possuem o mesmo sentido.
- IV - O verbo *rezar*, utilizado no início do texto no tempo presente – reza – poderia ser substituído pelo verbo *dizer* – diz – sem prejuízo gramatical ou do sentido original.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A. () Somente as proposições II e III estão corretas.
- B. () Somente as proposições III e IV estão corretas.
- C. () Somente as proposições I, II e III estão corretas.
- D. () Somente as proposições I e IV estão corretas.
- E. () Somente as proposições II, III e IV estão corretas.

06) O Texto 1, como qualquer bom texto, apresenta coerência e coesão. A primeira diz respeito à estrutura do texto, isto é, à sequência lógica dos fatos ou argumentos, à ausência de contradições, à adequação do vocabulário empregado. Já a coesão diz respeito à conexão entre elementos ou partes do texto. Os elementos de coesão permitem a referência a partes distintas de um texto sem necessidade de repetir as mesmas palavras.

Isto posto, classifique corretamente os elementos da coluna 2 (sublinhados no texto), de acordo com a coluna 1.

Coluna 1	Coluna 2
a – elemento de coerência	() -la
b – elemento de coesão	() para isso
	() antes
	() agora
	() elas
	() que

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

- A. () b – a – a – a – b – b
- B. () a – b – a – a – a – b
- C. () b – b – b – b – b – a
- D. () a – a – a – a – a – b
- E. () b – a – b – b – a – a

Texto 2

Sempre fui um aficionado pelas artes e artimanhas do ato de escrever. Sou daqueles que consideram toda frase um parto – o que não implica, necessariamente, sofrimento. Tudo começa com a ideia que se instala em nosso cérebro e ali permanece, recusando-se a se apagar, e insiste diariamente em ser transformada em “mensagem para os outros”: texto.

Acontece, porém, na maioria das vezes, que passamos a macaquear as formas conhecidas de dizer. Repetimos as fórmulas, e mal. Confortados pelo doce prazer do nome impresso. Com frequência, tomamos um dentre os maneirismos disponíveis e o preenchemos com raciocínio e opinião. Mas sem perceber que as palavras e noções usadas já se encontram um tanto gastas por força da repetição e do hábito.

Qual o antídoto? Como sair do círculo repetitivo da inspiração? Se a resposta fosse simples, já teria surgido uma nova profissão no pobre mercado das letras: os estilistas de texto. Com lançamentos a cada ano de novos modelos de redação destinados aos diferentes segmentos: as notícias de jornal, as pesquisas acadêmicas, os romances de sucesso, e outros mais.

O jeito é mesmo desconfiar. Uma recomendação possível e honesta frente ao demo do senso comum que se infiltra no lero-lero de muitos escribas. Ler com o olhar desconfiado, pois ajuda a reconhecer muito gato que se passa por lebre, sobretudo quando assume ares de alta dicção. E, claro, escrever igualmente desconfiado – um pé atrás com as próprias afirmações. Até segunda ordem, todo texto é suspeito.

PAIXÃO, Fernando. Manual do estilo desconfiado. *Piauí*: n. 63, ano 6, p. 78, dezembro 2011. [Adaptado]

07) Considere os quatro parágrafos do texto. Numere os itens abaixo de I a IV de acordo com o que diz cada um desses quatro parágrafos.

- () A solução para quem quer ser original é ler e escrever com o olhar desconfiado.
- () Em geral, escreve-se seguindo fórmulas conhecidas e muitas vezes, desgastadas.
- () Surge a ideia, que se torna insistente, de escrever um texto.
- () Questionamento sobre como encontrar o caminho da originalidade.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

- A. () IV – III – II – I
- B. () II – III – I – IV
- C. () IV – II – I – III
- D. () I – II – III – IV
- E. () IV – II – III – I

08) Relacione os conselhos da coluna 1 com as afirmações da coluna 2 (adaptadas do mesmo autor do texto acima).

Coluna 1	Coluna 2
I. Desconfie dos clichês.	() Eles são como as cores: do suave ao berrante.
II. Desconfie dos advérbios.	() São atraídos pelo verbo, mas nem sempre se encaixam.
III. Desconfie dos adjetivos.	() De tão usados, apunham o estilo.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

- A. () II – III – I
- B. () II – I – III
- C. () I – II – III
- D. () III – I – II
- E. () III – II – I

09) Considere as afirmativas abaixo.

- I - Para o autor, o ato de escrever é um sofrimento que se assemelha às dores do parto.
- II - Muitas vezes, a palavra ou noção frequentemente empregada torna-se um clichê, isto é, um lugar-comum.
- III - Os estilistas do texto apresentam os antídotos para os autores com problemas de inspiração: a cada ano lançam novos modelos de redação.

Assinale a alternativa **CORRETA**, de acordo com o Texto 2.

- A. () Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- B. () Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- C. () Somente a afirmativa II está correta.
- D. () Somente a afirmativa I está correta.
- E. () Todas as afirmativas estão corretas.

10) Assinale a alternativa que completa **CORRETAMENTE** a afirmativa abaixo.

A frase “Uma recomendação possível e honesta frente ao demo do senso comum que se infiltra no lero-lero de muitos escribas.” está escrita em uma linguagem ...

- A. () formal.
- B. () rebuscada.
- C. () informal.
- D. () erudita.
- E. () culta.

11) Assinale a alternativa que completa **CORRETAMENTE** a afirmativa abaixo.

Na frase “Ler com o olhar desconfiado, pois ajuda a reconhecer muito gato que se passa por lebre, [...]”, ocorre o emprego de um(a)...

- A. () sinonímia.
- B. () contradição.
- C. () parábola.
- D. () provérbio.
- E. () ambiguidade.

12) Assinale a alternativa que completa **CORRETAMENTE** a afirmativa abaixo.

Na frase “Acontece, porém, na maioria das vezes, que passamos a macaquear as formas conhecidas de dizer.”, a palavra sublinhada estabelece, em relação às ideias expressas no parágrafo anterior, uma relação de:

- A. () oposição.
- B. () alternância.
- C. () causa.
- D. () condição.
- E. () concessão.

13) Segundo a Lei n. 8.080/90, de 19/09/1990, que dispõe sobre as condições para a promoção, a proteção e a recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências, analise as afirmativas abaixo.

- I - O Sistema Único de Saúde (SUS) é constituído pelo conjunto de ações e serviços de saúde, prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo poder público. À iniciativa privada é vetada a participação no Sistema Único de Saúde.
- II - Saúde tem como fatores determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais.
- III - A ordenação da formação de recursos humanos na área de saúde; a execução de ações de vigilância sanitária, vigilância epidemiológica, saúde do trabalhador e assistência terapêutica integral, inclusive farmacêutica, estão incluídas entre os campos de atuação do SUS.
- IV - Compete à Direção Nacional do SUS participar na formulação e na implementação das políticas de controle das agressões ao meio ambiente; de saneamento básico; e relativas às condições e aos ambientes de trabalho.
- V - A direção do Sistema Único de Saúde-SUS é única, sendo exercida no âmbito da União, pelo Ministério da Saúde; no âmbito dos Estados e do Distrito Federal, pela respectiva secretaria de saúde ou órgão equivalente; e no âmbito dos Municípios, pela respectiva secretaria de saúde ou órgão equivalente.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A. () As afirmativas I, II, III, IV e V estão corretas.
- B. () Somente as afirmativas II, III, IV e V estão corretas.
- C. () Somente as afirmativas III, IV e V estão corretas.
- D. () Somente as afirmativas I, III e V estão corretas.
- E. () Somente a afirmativa V está correta.

14) Considerando a Lei n. 8.080/90, indique se são **verdadeiras (V)** ou **falsas (F)** as afirmativas abaixo, no que diz respeito aos objetivos do Sistema Único de Saúde-SUS.

- () A identificação e divulgação dos fatores condicionantes e determinantes da saúde.
- () A formulação da política de medicamentos, equipamentos, imunobiológicos e outros insumos de interesse para a saúde e a participação na sua produção.
- () A assistência às pessoas por intermédio de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, com a realização integrada das ações assistenciais e das atividades preventivas.
- () A participação na formulação da política e na execução de ações de saneamento básico.
- () A ordenação da formação de recursos humanos na área de saúde.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

- A. () V – V – V – V – V
- B. () V – F – V – V – F
- C. () F – V – V – F – V
- D. () V – F – F – F – F
- E. () F – V – F – V – V

15) A Lei n. 8.142/90, entre outros dispositivos, trata da alocação dos recursos do Fundo Nacional de Saúde. Analise as afirmativas abaixo no que se refere ao modo como estes recursos devem ser destinados.

- I - Despesa de custeio e de capital do Ministério da Saúde, seus órgãos e entidades, da administração direta e indireta.
- II - Investimentos previstos em lei orçamentária, de iniciativa do Poder Legislativo, e aprovados pelo Congresso nacional.
- III - Cobertura das ações e serviço de saúde a serem implementados pelos Municípios, Estados e Distrito Federal, sendo estes recursos destinados a investimentos na rede de serviços, na cobertura assistencial ambulatorial e hospitalar e nas demais ações de saúde.
- IV - Investimentos previstos no Plano Quinquenal do Ministério da Saúde.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A. () Somente a afirmativa III está correta.
- B. () Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- C. () Somente a afirmativa I está correta.
- D. () Somente as afirmativas I, II e III estão corretas.
- E. () As afirmativas I, II, III e IV estão corretas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

16) Durante a circulação extracorpórea, podem ocorrer alterações importantes do delicado equilíbrio entre ácidos e bases, capazes de produzir sérios transtornos da função celular e determinar complicações tais como:

- I. A retenção de O_2 nos oxigenadores de membranas, pode ocorrer pela administração de gás rico em oxigênio (FiO_2 – Fração Inspirada de Oxigênio elevada) porém com fluxo baixo.
- II. A retenção de CO_2 , com produção de acidose respiratória, durante a perfusão, pode ocorrer por alterações do mecanismo dispersor de oxigênio na câmara de oxigenação dos oxigenadores de bolhas, geralmente por defeitos de fabricação ou controle.
- III. A acidose respiratória durante a perfusão deve ser tratada pelo aumento da oferta de oxigênio ao oxigenador de bolhas ou pelo aumento da oferta de gás ao oxigenador de membranas, sob controle rigoroso da gasometria arterial.
- IV. A alcalose respiratória, apesar de ser extremamente rara, principalmente quando os fluxômetros de gás usados não são precisos e apenas permitem ajustes de fluxo de 1 em 1 litro, pode produzir vasoconstrição, que se manifesta com maior intensidade nos vasos cerebrais e, nessas circunstâncias, a hiperventilação é a regra.
- V. A acidose metabólica é um distúrbio bastante frequente, durante a circulação extracorpórea, e a causa mais comum deste distúrbio é uma deficiente oxigenação dos tecidos.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A. () Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- B. () Somente as afirmativas I, III e V estão corretas.
- C. () Somente a afirmativa IV está correta.
- D. () Somente as afirmativas IV e V estão corretas.
- E. () Somente as afirmativas II, III e V estão corretas.

17) O preparo do sistema e a condução da perfusão requer em que o perfusionista conheça:

- I. Os principais dados do paciente e dados específicos como hematócrito, tempo de coagulação ou tempo de protrombina, existência de diabetes ou de outras doenças, alterações da coagulação, uso de medicamentos e alergias.
- II. O peso e a altura do paciente e o tipo de cirurgia a ser realizada.
- III. A hemodiluição, que deve ser cautelosa, respeitando-se o limite máximo de 100 ml/kg de peso. A hemodiluição diminui a viscosidade do sangue e melhora acentuadamente a perfusão dos tecidos.
- IV. Dados do equipamento e técnicas, como o modelo do oxigenador, reservatórios, dose inicial de heparina, hemodiluição, fluxos de perfusão e de gás.
- V. A heparinização que deve ser realizada preferencialmente com a heparina sódica de origem suína, na preparação comercial que contém 5.000 U.I. (50 mg) para cada mililitro da solução.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A. () Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- B. () Somente as afirmativas I, III e V estão corretas.
- C. () Somente a afirmativa IV está correta.
- D. () Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- E. () Somente as afirmativas IV e V estão corretas.

18) Assinale a alternativa CORRETA.

A monitorização, no seu significado mais amplo, consiste de duas etapas: a observação atenta de um determinado fenômeno variável e a interpretação do significado da sua variação. Os parâmetros que compõem o processo de monitorização mais frequentemente utilizados na circulação extracorpórea são:

- A. () temperaturas: da água, do sangue arterial, do paciente; pressão arterial média e pressão da linha arterial; fluxo de perfusão e equilíbrio ácido-base, potássio e hematócrito; anticoagulação, diurese e tempo de perfusão; e circuito.
- B. () temperaturas: da água, do sangue arterial, do paciente; pressão arterial média e pressão da linha arterial; fluxo de perfusão e equilíbrio ácido-base, potássio e hematócrito; anticoagulação, diurese e tempo de perfusão; circuito; e nível de consciência.
- C. () Dor; temperaturas: da água, do sangue arterial, do paciente; pressão arterial média e pressão da linha arterial; fluxo de perfusão e equilíbrio ácido-base, potássio e hematócrito; anticoagulação, diurese e tempo de perfusão; e circuito.
- D. () protocolo de anestesia do paciente; temperaturas: da água, do sangue arterial, do paciente; pressão arterial média e pressão da linha arterial; fluxo de perfusão e equilíbrio ácido-base, potássio e hematócrito; anticoagulação, diurese e tempo de perfusão; e circuito.
- E. () presença de convulsão; temperaturas: da água, do sangue arterial, do paciente; pressão arterial média e pressão da linha arterial; fluxo de perfusão e equilíbrio ácido-base, potássio e hematócrito; anticoagulação, diurese e tempo de perfusão; e circuito.

19) Sobre o comportamento hemodinâmico do organismo, durante a circulação extracorpórea, é CORRETO afirmar que:

- A. () a pressão arterial, durante a circulação extracorpórea, reflete a relação entre o fluxo linear de perfusão e a resistência arterial sistêmica; esta última depende do tônus das veias e da viscosidade de sangue.
- B. () a energia para a circulação do sangue é fornecida pela bomba arterial que produz turbilhonamento em diversos pontos do circuito.
- C. () via de regra a pressão arterial é alta no início da perfusão e se estabiliza nos primeiros 5 a 10 minutos, atingindo um ponto de equilíbrio.
- D. () a perfusão cerebral é mantida às custas da preservação dos mecanismos especiais de autorregulação que dependem da pressão arterial, do fluxo da bomba, do pH e, principalmente, da PO_2 .
- E. () inexistente relação direta entre a duração da perfusão e o aparecimento de lesões neurológicas como delírio ou desorientação.

20) A necessidade de proteger o miocárdio, durante a circulação extracorpórea, contra os efeitos da isquemia durante a realização das operações é conhecida de longa data. Analise as afirmativas abaixo, sobre as principais estratégias de proteção do miocárdio.

- I. A hipotermia confere um certo grau de proteção miocárdica contra a injúria da isquemia.
- II. Quando a aorta é clampeada, durante a cirurgia, por um tempo inferior a 15 ou 20 minutos, e a reserva miocárdica é grande, a isquemia produz lesões da esfera bioquímica e metabólica, inteiramente reversíveis.
- III. O manitol e o alopurinol são as principais purinas que têm a propriedade de captar e neutralizar os radicais livres durante a circulação extracorpórea.
- IV. A cardioplegia cristalóide intermitente com cloreto de magnésio e cloreto de potássio protege o coração.
- V. A cardioplegia sanguínea com o perfusato oxigenado induz a parada diastólica do coração somente em situações de hipotermia.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A. () Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- B. () Somente as afirmativas I, II e V estão corretas.
- C. () Somente a afirmativa IV está correta.
- D. () Somente as afirmativas IV e V estão corretas.
- E. () Somente as afirmativas I, II e III estão corretas.

21) Sobre os oxigenadores de bolhas, assinale a alternativa INCORRETA.

- A. () Os oxigenadores de bolhas foram largamente utilizados em todo o mundo por quase 50 anos.
- B. () Os oxigenadores de bolhas geralmente consistem de uma unidade integrada que incorpora o oxigenador, o permutador de calor, o reservatório arterial e o filtro de cardiectomia.
- C. () O sangue não atravessa qualquer silicone à base de espuma nos oxigenadores de bolhas.
- D. () Uma placa perfurada ou pulverizador poroso, através do qual o oxigênio é transportado, recebe o sangue venoso nos oxigenadores de bolhas.
- E. () Os oxigenadores de bolhas foram os primeiros projetados para serem comercialmente disponíveis de forma completamente descartável.

22) Assinale a alternativa que responde CORRETAMENTE à pergunta abaixo.

Uma das reações mais importantes do organismo desencadeadas pela circulação extracorpórea é a resposta inflamatória sistêmica ou generalizada. Qual o principal fator que desencadeia esta resposta?

- A. () A baixa oxigenação tissular.
- B. () O tipo de anestésico utilizado na cirurgia.
- C. () O tempo de duração do procedimento.
- D. () O peso do paciente.
- E. () O débito cardíaco do paciente.

23) Desde o advento da circulação extracorpórea, numerosas complicações e acidentes têm sido relatados como resultado dessa tecnologia. Desta forma, os procedimentos para a condução adequada da circulação extracorpórea devem ser selecionados dentre aqueles de menor risco e que sejam mais seguros para os pacientes. Sobre as falhas relativas aos equipamentos da circulação extracorpórea, analise as afirmativas abaixo.

- I. Entre as falhas mecânicas e elétricas, destacam-se as relacionadas ao funcionamento das bombas da circulação extracorpórea e, não raramente, devem-se à falta de testes de funcionamento, antes ou após a montagem dos circuitos.
- II. A falha mecânica mais grave de uma bomba de roletes consiste no “deslocamento” do eixo do motor, que impede o giro da alavanca, em qualquer sentido, mesmo o reverso.
- III. As falhas elétricas das bombas são mais comuns que as falhas mecânicas; podem ser decorrência da falta de força elétrica no centro cirúrgico ou de curto-circuito na aparelhagem.
- IV. Em relação às falhas relacionadas com os circuitos e roletes, deve-se lembrar que pequenas rachaduras ou falhas na colagem dos componentes devem ditar a substituição, pelos riscos de produzirem vazamentos ou entrada de ar no circuito.
- V. O perfusionista deve testar os circuitos descartáveis somente durante e após a sua montagem.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A. () Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- B. () Somente as afirmativas I, II e V estão corretas.
- C. () Somente as afirmativas II e IV estão corretas.
- D. () Somente as afirmativas IV e V estão corretas.
- E. () Somente as afirmativas I, III e IV estão corretas.

24) Assinale a alternativa que responde CORRETAMENTE à pergunta abaixo.

Sabe-se que a embolia gasosa é uma das complicações da circulação extracorpórea/perfusão. Para reduzir a incidência de microbolhas no reservatório e na linha arterial do oxigenador, qual deve ser o fluxo de oxigênio?

- A. () Baixo, apenas o suficiente para manter o PO₂ entre 300 – 350 mmHg.
- B. () Alto para manter o PO₂ entre 100 – 200 mmHg.
- C. () Alto para manter o PO₂ entre 300 – 350 mmHg.
- D. () Baixo, apenas o suficiente para manter o PO₂ entre 100 – 200 mmHg.
- E. () Baixo, apenas o suficiente para manter o PO₂ entre 50 – 100 mmHg.

25) Analise as afirmativas abaixo quanto aos possíveis problemas encontrados durante a realização da perfusão e suas respectivas soluções.

- I. Para a oxigenação tissular insuficiente (baixa saturação venosa), deve-se aumentar o fluxo de sangue.
- II. Para o PO₂ arterial baixo, deve-se manter o oxigênio.
- III. Para a hemodiluição excessiva, deve-se aumentar o oxigênio.
- IV. Para o fluxo de sangue baixo e mal distribuído, deve-se aumentar a concentração de hemoglobina.
- V. Para a vasoconstrição, deve-se utilizar vasodilatadores pois o fluxo de sangue está mal distribuído.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A. () Somente as afirmativas I, III e V estão corretas.
- B. () Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- C. () Somente as afirmativas I, II e V estão corretas.
- D. () Somente as afirmativas II e IV estão corretas.
- E. () Somente as afirmativas IV e V estão corretas.

26) Diversos procedimentos cirúrgicos, como as cirurgias do coração, podem ser realizados com maior precisão e com melhor proteção do sistema nervoso central, quando a hipotermia profunda é associada à circulação extracorpórea, com ou sem o emprego de períodos de parada circulatória. Quanto ao tempo de parada circulatória e temperatura para promover a qualidade da proteção cerebral, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A. () Um período de parada circulatória inferior a 40 - 50 minutos à temperatura de 18° a 20° C ou ainda mais baixas na nasofaringe.
- B. () Um período de parada circulatória inferior a 30 minutos à temperatura de 18° a 20° C na nasofaringe.
- C. () Um período de parada circulatória de 40 minutos à temperatura de 18° a 20° C ou ainda mais baixas na nasofaringe.
- D. () Um período de parada circulatória inferior a 40 – 50 minutos à temperatura de 15° a 18° C na nasofaringe.
- E. () Um período de parada circulatória inferior a 40 – 50 minutos à temperatura de 15° a 18° C ou ainda mais baixas na nasofaringe.

27) O funcionamento das válvulas cardíacas é fundamental para a capacidade de bombeamento de sangue do coração. Em relação às válvulas cardíacas, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A. () A válvula aórtica abre-se do ventrículo direito para as artérias pulmonares.
- B. () A válvula tricúspide abre-se do átrio direito para o ventrículo direito.
- C. () A válvula pulmonar abre-se do átrio esquerdo para o ventrículo esquerdo.
- D. () A válvula mitral abre-se do ventrículo esquerdo para a aorta.
- E. () A válvula bicúspide permite o fluxo sanguíneo entre o átrio esquerdo e o ventrículo esquerdo.

28) Assinale a alternativa que responde **CORRETAMENTE** à pergunta abaixo.

Como se chama o processo pelo qual se destroem particularmente os germes patogênicos e se inativa sua toxina ou se inibe o seu desenvolvimento mas os esporos não são necessariamente destruídos?

- A. () Esterilização.
- B. () Antissepsia.
- C. () Assepssia.
- D. () Desinfecção.
- E. () Degermação.

29) Com relação ao balão intra-aórtico, identifique se são **verdadeiras (V)** ou **falsas (F)** as afirmativas abaixo.

- () O balão é insuflado durante a sístole e esvaziado durante a diástole.
- () Os gases utilizados para o balão intra-aórtico são o dióxido de carbono ou o hélio.
- () A deflagração do balão intra-aórtico pelo sinal eletrocardiográfico é programada para iniciar a insuflação no meio da onda Q.
- () O balão intra-aórtico é utilizado fundamentalmente na falência do ventrículo esquerdo.
- () A via de introdução do cateter-balão intra-aórtico mais comumente usada é a artéria femoral.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

- A. () F – V – F – V – V
- B. () V – V – V – F – F
- C. () F – F – V – V – F
- D. () V – F – F – F – V
- E. () F – V – V – F – V

30) Assinale a alternativa que responde **CORRETAMENTE** à pergunta abaixo.

Qual o volume sanguíneo estimado de um paciente com 70 kg?

- A. () 4.200 ml.
- B. () 4.900 ml.
- C. () 3.800 ml.
- D. () 3.500 ml.
- E. () 2.800 ml.

31) Assinale a alternativa que responde **CORRETAMENTE** à pergunta abaixo.

Qual o valor aproximado do hematócrito de um homem que apresenta um valor de hemoglobina de 12 g/dL?

- A) 32%
- B) 36%
- C) 28%
- D) 26%
- E) 24%

32) Assinale a alternativa que responde **CORRETAMENTE** à pergunta abaixo.

Em relação aos distúrbios do equilíbrio ácido-básico, como se chama a condição em que ocorre diminuição da concentração sérica de bicarbonato abaixo de 24 mmol/L?

- A. () Acidose respiratória.
- B. () Alcalose metabólica.
- C. () Acidose metabólica.
- D. () Alcalose respiratória.
- E. () Acidose mista.

33) Com relação às condições de perfusão especiais, identifique se são **verdadeiras (V)** ou **falsas (F)** as afirmativas abaixo.

- () Nas crianças com peso superior a 15 kg, a hemodiluição permite evitar a adição de sangue ou concentrado de hemácias.
- () O manuseio da perfusão no idoso, do mesmo modo que nos recém-natos, deve evitar grandes variações dos volumes.
- () O uso mais liberal de vasodilatadores durante a perfusão é indicado nos pacientes idosos.
- () O fluxo da perfusão deve ser suficiente para perfundir a mãe e o feto, pois a grávida tem, realmente, resistência vascular periférica mais baixa, pela presença da placenta na circulação.
- () No paciente falcêmico, é recomendado manter o perfusato em níveis ligeiramente ácidos, durante todo o tempo da perfusão, para preservar as hemácias.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

- A. () F – V – F – V – V
- B. () F – F – V – V – F
- C. () V – F – F – F – V
- D. () F – V – V – F – V
- E. () V – V – F – V – F

34) A perfusão no paciente falcêmico visa, essencialmente, eliminar todas as possíveis causas de hemólise, em virtude da grande fragilidade das hemácias dos indivíduos com essa doença. Relacione as medidas (Coluna 1) com as suas ações (Coluna 2).

Coluna 1

Coluna 2

- | | |
|---|--|
| I. Medida destinada a reduzir o traumatismo. | () Manter a SaO ₂ acima de 98%. |
| II. Medida destinada a evitar a estagnação do sangue. | () Verificar o pH do perfusato, antes de iniciar a circulação extracorpórea. |
| III. Medida destinada evitar a hipóxia. | () Calibrar cuidadosamente todas as bombas (arterial e aspiradoras). |
| IV. Medida destinada a evitar a acidose. | () Manter o fluxo da perfusão no limite máximo (2,4 l/min/m ²) ou ligeiramente superior, para assegurar a perfusão de todos os leitos vasculares e evitar vasoconstrição com a consequente redução da velocidade do sangue. |

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**, de cima para baixo

- A. () III – IV – I – II
- B. () II – I – III – IV
- C. () IV – II – III – I
- D. () I – III – IV – II
- E. () III – IV – II – I

35) Em relação à anticoagulação cardiovascular, é **CORRETO** afirmar que:

- A. () a anticoagulação considerada eficaz corresponde ao tempo de coagulação basal.
- B. () o valor normal do Tempo de Coagulação Ativado (TCA) varia de 40 a 80 segundos.
- C. () a heparinização sistêmica é considerada adequada para a circulação extracorpórea, quando o Tempo de Coagulação Ativado (TCA) alcança um mínimo de 240 segundos.
- D. () o efeito anticoagulante da heparina na circulação sistêmica, durante a circulação extracorpórea, é monitorizado através de testes de coagulação, como o tempo de coagulação ativado (TCA) ou o tempo parcial de tromboplastina (PTT).
- E. () o Tempo de Coagulação Ativado (TCA) ideal está situado entre 100 e 200 segundos.

36) Dentre os aditivos ou complementos do perfusato, que são substâncias acrescentadas ao perfusato básico, em pequenas quantidades e com finalidades específicas destacam-se:

Coluna 1	Coluna 2
I. Bicarbonato de sódio	() Mantém a água em circulação, pelo aumento da pressão oncótica; é muito eficaz durante a perfusão pediátrica.
II. Manitol	() Usado para tamponar os ácidos das soluções cristaloides, cujo pH oscila em torno de 6,5.
III. Albumina	() Usado com a finalidade de prevenir a quelação do Ca^{++} circulante, quando se adiciona sangue ou plasma ao perfusato.
IV. Cloreto de cálcio	() É um álcool não metabolizável, com propriedades osmóticas, que mantém a pressão colóido-osmótica do perfusato e acentua a diurese, pelo efeito nos túbulos renais.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

- A. () II – I – III – IV
- B. () IV – II – III – I
- C. () I – III – IV – II
- D. () III – IV – II – I
- E. () III – I – IV – II

37) Assinale a alternativa que preenche **CORRETAMENTE** as lacunas da frase abaixo.

Em relação à conduta para ajustar os gases arteriais nos oxigenadores de membranas, variando a FiO_2 ou o fluxo do gás, se a gasometria apresentar uma PCO_2 _____ deve-se _____ o/a _____.

- A. () baixa (abaixo de 35 mmHg) – reduzir – fluxo de gás.
- B. () alta (acima de 40 mmHg) – reduzir – FiO_2 .
- C. () alta (acima de 200 mmHg) – aumentar – FiO_2 .
- D. () baixa (abaixo de 100 mmHg) – diminuir – FiO_2 .
- E. () alta (acima de 40 mmHg) – reduzir – fluxo de gás.

38) Quanto às atividades desenvolvidas no Centro de Material e Esterilização, analise as afirmativas abaixo.

- I. Todo instrumental cirúrgico com lúmen deve ser desmontado antes de ser colocado na lavadora ultrassônica.
- II. Esterilização é um processo validado que serve para fazer um artigo crítico livre de micro organismos e esporos.
- III. O empacotamento dos produtos para a saúde deve permitir que o agente esterilizador alcance cada item e efetivamente destrua todos os micro organismos e esporos. O empacotamento também deve permitir o manuseio após a esterilização sem que haja contaminação dos itens em seu interior. O sistema de empacotamento deve ser impermeável ao agente esterilizador, mas resistente a tração e manipulação.
- IV. É vetado o uso, de forma isolada, de produtos que contenham paraformaldeído ou formoldeído para desinfecção e esterilização dos produtos para a saúde.
- V. O serviço do Centro de Material e Esterilização deve possuir registro que permita a rastreabilidade do instrumental cirúrgico.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A. () Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- B. () Somente as afirmativas III, IV e V estão corretas.
- C. () Somente as afirmativas I, II, IV e V estão corretas.
- D. () Somente as afirmativas I, III e V estão corretas.
- E. () Todas as afirmativas estão corretas.

39) No reprocessamento de artigos médicos hospitalares, a limpeza constitui-se importante etapa do processo. Sobre a limpeza de materiais, analise as afirmativas abaixo.

- I. O reprocessamento de produtos para a saúde requer uma limpeza manual perfeita. A limpeza manual de lumens estreitos, articulações e superfícies corrugadas é particularmente crítica, uma vez que a matéria orgânica residual pode interferir com a eficácia de esterilizantes/desinfetantes.
- II. Atualmente, os detergentes enzimáticos são amplamente recomendados para a limpeza de produtos para a saúde porque ajudam a remover proteínas, lipídios e carboidratos, dependendo da formulação do detergente.
- III. A qualidade da água; o tipo e qualidade dos agentes de limpeza; o método manual ou mecânico usado para limpeza o enxágue e a secagem do material; os parâmetros de temperatura dos equipamentos de limpeza mecânica; o posicionamento do material nos equipamentos de limpeza, são parâmetros para a efetividade da limpeza.
- IV. A limpeza ultrassônica é considerada um método mais efetivo de remoção da sujidade do que a fricção manual, aumentando a probabilidade de sucesso da esterilização.
- V. É recomendado, na limpeza do material cirúrgico com lúmen, imergir todo o instrumental cirúrgico na solução de detergente enzimático, injetando esta solução no lúmen do instrumental com uma seringa e mantendo a solução em contato com o instrumental conforme orientação do fabricante do detergente enzimático.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A. () Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- B. () Somente as afirmativas II, III, IV e V estão corretas.
- C. () Somente as afirmativas III e V estão corretas.
- D. () Somente as afirmativas I, II, III e IV estão corretas.
- E. () Todas as afirmativas estão corretas.

40) O controle das infecções hospitalares têm se constituído em um grande desafio nas instituições de saúde, tanto pela sua abrangência como pelos elevados custos sociais e econômicos. Em relação a medidas de controle de infecção em ambientes hospitalares, analise as afirmativas abaixo.

- I. As precauções de isolamento se destinam a prevenir a propagação de patógenos em hospitais, fundamentadas em seu modo de transmissão.
- II. A lavagem das mãos constitui-se na medida mais importante para a redução dos riscos de transmissão de micro organismos e deve ser realizada antes e depois de contatos com pacientes com sangue, fluidos corpóreos, secreções, excreções, equipamentos e objetos contaminados por eles; constituem-se no simples ato de lavar as mãos com água e sabão, visando a remoção das bactérias transitórias e residentes, células descamativas, pelos, suor, sujidades e oleosidade da pele.
- III. O uso de máscaras e de protetores dos olhos e protetores de face é necessário em situações nas quais possam ocorrer respingos e espirros de sangue ou secreções nos funcionários.
- IV. Medidas recomendadas para a prevenção de infecções por bactérias multirresistentes incluem usar luvas estéreis para todas as pessoas que tiverem contato com o paciente ao entrar no quarto durante o atendimento, trocar de luvas após o contato com material biológico e retirar as luvas antes de deixar o quarto, pois uma das formas de transmissão se dá por contato.
- V. A transmissão de bactérias multirresistentes *Klebsiella Pneumoniae Carbapenemase* (KPC) pode acontecer durante a tosse, o espirro e as conversas, o que requer precauções quanto à dispersão de gotículas em adição às precauções padrão.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A. () Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- B. () Somente as afirmativas I, II, III estão corretas.
- C. () Somente as afirmativas I, II, III e V estão corretas.
- D. () Somente as afirmativas I, II, e IV estão corretas.
- E. () Todas as afirmativas estão corretas.

✂-----**GRADE DE RESPOSTAS** (Somente esta parte poderá ser destacada)-----

QUESTÕES	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
RESPOSTAS																					

QUESTÕES	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
RESPOSTAS																					

