



Especialidade com pré-requisito em  
Ortopedia e Traumatologia ou Cirurgia Plástica

### CIRURGIA DA MÃO



**O conteúdo desta prova é de propriedade da Fundação São Paulo. É expressamente proibida a sua reprodução, utilização em outros concursos, bem como o uso em sala de aula ou qualquer outro tipo, na totalidade ou em parte, sem a prévia autorização por escrito, estando o infrator sujeito à responsabilidade civil**

# Instruções

- A duração da prova é de 3 horas, devendo o candidato permanecer na sala por, no mínimo, 1 hora e meia.
- A prova contém 50 questões objetivas, cada uma com quatro respostas, das quais apenas uma é correta.
- Assinale na folha ótica de respostas a alternativa que julgar correta, preenchendo com caneta esferográfica (azul ou preta), com traço forte, dentro do espaço. Evite amassar e rasurar.
- Não serão computadas as questões que contenham mais de uma resposta assinalada na folha ótica. Também não serão computadas aquelas respostas com emenda ou rasura, ainda que legíveis, assinaladas com traço fraco ou em branco.
- Desligue o celular, similares e quaisquer outros equipamentos eletrônicos e coloque-os no envelope designado para este fim.
- Não é permitido o uso de relógio, seja digital, seja analógico, com calculadoras ou outros recursos. Coloque-o no envelope também.
- Será excluído da seleção o candidato que lançar mão de meios ilícitos para a execução da prova.
- Ao término da prova, o candidato deverá devolver ao fiscal o caderno de questões e a folha ótica de respostas.

**Boa prova!**

---

## **ESPECIALIDADE COM PRÉ-REQUISITO EM ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA OU CIRURGIA PLÁSTICA:**

500 - Cirurgia da Mão

• Questão 01 •

**São CONTRAINDICAÇÕES absolutas durante o procedimento anestésico regional do paciente:**

- a) (1) Recusa do paciente e (2) infecção no local da inserção da agulha;
- b) Necessidade de avaliar estado nervoso pós-operatório ou síndrome compartimental;
- c) Pacientes pediátricos e gestantes;
- d) Procedimento bilateral e pacientes pediátricos.

• Questão 02 •

**Quais micro-organismos estão relacionados à mordedura animal?**

- a) *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Eikenella corrodens*;
- b) *Pasteurella multocida*, *Estafilococo*, *Estreptococo*;
- c) Infecção estreptocócica ou polimicrobiana;
- d) *Staphylococcus*, *S. aureus*, anaeróbios.

• Questão 03 •

**A infecção crônica mais comum da mão tradicionalmente tem sido:**

- a) Tuberculose (TB) e hanseníase;
- b) *Brucella*;
- c) *Aspergillus*;
- d) *Staphylococcus aureus*.

• Questão 04 •

**Segundo Tubiana, na enfermidade de Dupuytren, uma contratura de 45 graus da articulação metacarpo falangeana e de 30 graus da interfalangeana proximal pode ser classificada em qual estágio?**

- a) Estágio 1;
- b) Estágio 2;
- c) Estágio 3;
- d) Estágio 4.

• Questão 05 •

**Em relação aos compartimentos extensores no punho, quais deles são os únicos puramente fibrosos?**

- a) 2 (dois);
- b) 3 (três);
- c) 4 (quatro);
- d) 5 (cinco).

• Questão 06 •

**Em relação à anatomia da musculatura flexora superficial dos dedos, assinale a alternativa CORRETA:**

- a) A cabeça radial surge do aspecto anterior do epicôndilo medial, do ligamento colateral ulnar do cotovelo, do aspecto medial do processo coronoide e da ulna proximal;
- b) A cabeça ulnar surge do rádio proximal imediatamente distal à inserção do músculo supinador e fica profundamente ao pronador redondo;
- c) A cabeça ulnar surge do aspecto anterior do epicôndilo medial, do ligamento colateral ulnar do cotovelo, do aspecto medial do processo coronoide e da ulna proximal;
- d) A cabeça radial surge do rádio proximal imediatamente distal à inserção do músculo pronador redondo e fica profundamente ao supinador.

• Questão 07 •

**Em relação à anatomia da articulação metacarpo falangeana:**

- a) Permite movimento no plano sagital (flexão e extensão) e no plano coronal (abdução e adução), com nenhum grau de circundução;
- b) A articulação consiste em uma cápsula, dois ligamentos colaterais próprios e uma placa volar, sem a presença de ligamentos acessórios;
- c) Os ligamentos colaterais estão situados nos aspectos radial e ulnar da articulação e são bastante substanciais, com 1,5 a 3 mm de espessura e 4 a 8 mm de largura;
- d) A placa volar situa-se nos aspectos radial e ulnar da articulação e é bastante substancial, com 1,5 a 3 mm de espessura e 4 a 8 mm de largura.

• Questão 08 •

**Em relação à artrodese da articulação interfalângica distal (IFD):**

- a) O paciente deve ter dor crônica intratável na articulação IFD, deformidade estática ou instabilidade que interfira nas atividades da vida cotidiana;
- b) A principal indicação para artrodese da articulação IFD é osteoartrite primária ou artrite pós-traumática, mesmo em estágios iniciais da doença;
- c) O dígito sintomático pode se tornar menos doloroso na medida em que o enrijecimento ocorre com o tempo, e a deformidade, menos prejudicial à medida que o paciente se adapta, o que torna a necessidade de cirurgia mais imperativa;
- d) A artrodese da articulação IFD não pode ser indicada após degeneração da articulação, devido à artrite séptica remota.

• Questão 09 •

**Em um esforço para entender tanto a sequência da lesão quanto a progressão do dano ligamentar, Mayfield e colegas realizaram vários estudos. A qual estágio equivale a lesão correspondente?**

- a) Estágio I: luxação do semilunar;
- b) Estágio II: dissociação do SL/fratura do escafoide;
- c) Estágio III: luxação do semilunar;
- d) Estágio IV: luxação do semilunar.

• Questão 10 •

**Das três morfologias das superfícies articulares da rádio ulnar distal descritas no plano coronal, a qual delas corresponde a alternativa CORRETA:**

- a) Tipo I: paralelo;
- b) Tipo II: oblíquo reverso;
- c) Tipo III: oblíquo;
- d) Tipo I: oblíquo.

• Questão 11 •

**Uma classificação descritiva de fratura dinâmica da extremidade distal do rádio foi desenvolvida por Diego Fernández. Assinale a alternativa CORRETA:**

- a) O tipo III consiste em fraturas de cisalhamento da superfície articular (fratura de Barton; Barton invertida e de motorista; tipos AO B1–3);
- b) Fraturas do tipo IV são lesões de alta energia que envolvem combinações de mecanismos de flexão, compressão, cisalhamento e avulsão ou perda óssea. Normalmente, há ruptura diafisária, metafisária e articular grave (AO tipo C3);
- c) O tipo IV consiste em fraturas por avulsão de inserções de ligamentos, incluindo borda volar e dorsal, bem como fraturas estiloides radiais associadas a fraturas-luxações radiocarpais;
- d) O tipo II consiste em fraturas de flexão extra-articulares da metáfise, nas quais um córtex falha pelo estresse de tração, e o córtex oposto sofre um grau variável de cominuição (fraturas tipo I de Colles ou Smith; tipos AO A1–3).

O conteúdo desta prova é de propriedade da Fundação São Paulo. É expressamente proibida a sua reprodução, utilização em outros concursos, bem como o uso em sala de aula ou qualquer outro tipo, na totalidade ou em parte, sem a prévia autorização por escrito, estando o infrator sujeito à responsabilidade civil e penal.



• Questão 12 •

**Em relação à biomecânica das fraturas do escafoide e às implicações da não união, assinale a alternativa CORRETA:**

- a) A hiperextensão além de 85 graus é a posição usual de lesão;
- b) Em um estudo em cadáver, os punhos colocados em dorsiflexão extrema e desvio ulnar produziram fraturas através do polo proximal do escafoide, pois o escafoide impactou na borda dorsal do rádio;
- c) Fraturas proximais do escafoide resultaram de subluxação dorsal durante a hiperextensão forçada;
- d) Como em qualquer fratura, o potencial de cura depende da localização, vascularização e estabilidade da fratura. A não união ocorre em 40% a 50% de todas as fraturas do escafoide.

• Questão 13 •

**Na artroscopia da articulação radiocarpal, assinale a alternativa CORRETA:**

- a) Portal 3-4. O portal está situado radialmente ao tendão extensor radial longo do carpo (ECRL) e distalmente à borda articular do rádio;
- b) Portal 1-2. O portal está situado radialmente ao tendão extensor radial longo do carpo (ECRL) e distalmente à borda articular do rádio;
- c) Portal 1-2. Este portal de entrada fundamental está situado entre o EPL e o compartimento do tendão extensor digital comum (EDC), logo, distal ao tubérculo de Lister;
- d) Os portais são nomeados de acordo com os compartimentos do tendão flexor correspondentes e sua relação.

• Questão 14 •

**Na fratura da cabeça do rádio, Hotchkiss desenvolveu uma classificação baseada em um gerenciamento com três tipos:**

- a) Tipo II: fratura deslocada (<2 mm) da cabeça ou colo que não é reconstruível, com redução aberta e fixação interna (ORIF);
- b) Tipo II: fratura deslocada (>2 mm) da cabeça ou colo que não é reconstruível, com redução aberta e fixação interna (ORIF);
- c) Tipo II: pode ter um bloqueio mecânico ou ser incongruente;
- d) Tipo II: não pode ter um bloqueio mecânico, mesmo que incongruente.

• Questão 15 •

**Nas desordens do antebraço, a classificação que define a gravidade da ossificação heterotópica indica:**

- a) Classe I: ausência de ossificação heterotópica;
- b) Classe IIA: ossificação heterotópica que não causa limitação funcional;
- c) Classe IIB: perda parcial da flexão-extensão do cotovelo;
- d) Classe IIC: perda parcial da flexão-extensão e supinação-pronação.

• Questão 16 •

**Nas desordens do cotovelo, em relação à lesão rotacional posterolateral, podemos afirmar que:**

- a) A minoria das luxações complexas ocorre a partir de uma lesão de alta energia, como uma queda sobre a mão estendida ou um acidente de automóvel;
- b) Em 90% das luxações, a lesão é uma combinação de varo, pronação e momentos direcionados axiais;
- c) Em 90% das luxações, a lesão é uma combinação de valgo, supinação e momentos direcionados axiais;
- d) A ruptura sequencial e previsível começa no lado medial.

• Questão 17 •

**Em relação a reparo ou reconstrução do ligamento colateral lateral do cotovelo (LCL):**

- a) Não requer um suporte intacto na articulação rádio-capitular;
- b) Em casos de insuficiência da cabeça radial, a redução operatória e a fixação da cabeça radial, ou a substituição protética, não necessariamente devem acompanhar a reconstrução;
- c) A adesão do paciente à reabilitação pós-operatória pouco interfere na obtenção de resultados adequados;
- d) Pacientes que não conseguem ou não querem seguir as diretrizes de reabilitação não devem ser submetidos à reconstrução.

• Questão 18 •

**Segundo as categorias de amplitude de movimento na rigidez pós-traumática do cotovelo:**

- a) Mínimo: menos de 10 graus de perda de movimento (geralmente flexão);
- b) Mínimo: menos de 30 graus de perda de movimento (geralmente flexão);
- c) Mínimo: menos de 10 graus de perda de movimento (geralmente extensão);
- d) Mínimo: menos de 30 graus de perda de movimento (geralmente extensão).

• Questão 19 •

**As indicações cirúrgicas para epicondilite medial ou lateral incluem:**

- a) Falha de um curso de tratamento não operatório de dois a três meses;
- b) Na epicondilite medial, ruptura do tendão em um atleta arremessador ou sintomas concomitantes significativos do nervo mediano;
- c) Na epicondilite medial, ruptura do tendão em um atleta arremessador ou sintomas concomitantes significativos do nervo ulnar;
- d) Apesar do tratamento cirúrgico bem-sucedido, muitos pacientes apresentam sintomas residuais de alto grau.

• Questão 20 •

**Em relação à artroscopia do cotovelo:**

- a) Existem quatro portais anterolaterais comumente descritos para artroscopia do compartimento anterior;
- b) Existem três portais anterolaterais comumente descritos para artroscopia do compartimento anterior;
- c) Existem dois portais anterolaterais comumente descritos para artroscopia do compartimento anterior: anterolateral proximal e anterolateral médio;
- d) Existem dois portais anterolaterais comumente descritos para artroscopia do compartimento anterior: anterolateral proximal e anterolateral distal.

• Questão 21 •

**Em relação à artroplastia total de cotovelo, a artrite reumatoide foi dividida em diferentes estágios, com base em exame físico e radiografias simples:**

- a) O estágio II revela osteoporose e sinovite ativa, com radiografias normais, e a artroplastia não está indicada nesse caso;
- b) O estágio II revela osteoporose e sinovite ativa, com radiografias normais, e a artroplastia está indicada nesse caso;
- c) O estágio III demonstra sinovite crônica, com alterações artríticas leves e alguma perda de espaço articular, e a artroplastia está indicada nesse caso;
- d) A forma mais grave (estágio IV) demonstra perda extensa de osso e instabilidade grosseira. A artroplastia tem melhores resultados nesses casos.

• Questão 22 •

**Em relação à compressão do nervo interósseo posterior no antebraço proximal:**

- a) O nervo interósseo posterior é comprimido isoladamente, e a síndrome envolve compressão de ramos mais proximais do nervo radial;
- b) Esta condição é semelhante à síndrome compressiva do nervo radial no sulco espiral, que envolve os componentes sensoriais e motores do nervo radial na medida em que perfura o tendão do septo lateral do tríceps;
- c) A compressão do ramo profundo do nervo radial (DBRN) no antebraço pode ser ocasionada por qualquer um dos vários elementos dentro do túnel radial, mas é causada principalmente pela borda anterior ou posterior do supinador e, menos frequentemente, pela origem tendinosa do extensor radial curto do carpo;
- d) A compressão do ramo profundo do nervo radial (DBRN) no antebraço pode ser ocasionada por qualquer um dos vários elementos dentro do túnel radial, mas é causada principalmente pela origem tendinosa do extensor radial curto do carpo.

• Questão 23 •

**Em relação à síndrome do desfiladeiro torácico:**

- a) O tipo vascular é dividido nos subtipos arterial e venoso, e o tipo neurogênico não possui subdivisão;
- b) A arterial é um pouco mais comum do que o tipo venoso e representa 2% a 3% de todos os casos;
- c) A venosa é um pouco mais comum do que o tipo arterial e representa 2% a 3% de todos os casos;
- d) A arterial é a síndrome do desfiladeiro torácico muito mais frequente.

• Questão 24 •

**Lesões do nervo ulnar proximal devastam a função da mão, com perda de força de preensão, de força de pinça e de destreza da mão. É CORRETO afirmar que:**

- a) A perda de função dos músculos flexor ulnar do carpo e do flexor profundo dos dedos para os dedos anelar e mínimo ocorre com lesão do nervo ulnar e é crítica;
- b) Os músculos intrínsecos são mais fáceis de substituir com transferências de tendão, e sua perda deixa um déficit funcional aceitável;
- c) A perda de destreza digital, incapacidade de segurar com os dedos anelar e mínimo, incapacidade de “encaixar” a palma e perda de força de pinça são infrequentes nas lesões de nervo ulnar;
- d) Embora a perda de função dos músculos flexor ulnar do carpo e do flexor profundo para os dedos anelar e mínimo ocorra com lesão do nervo ulnar, essa perda não é crítica.

• Questão 25 •

**A oponentoplastia que utiliza o tendão palmar longo é denominada:**

- a) *Camitz*;
- b) *Royle-Thompson*;
- c) *Bunnell*;
- d) *Huber*.

• Questão 26 •

**A paralisia cerebral e as lesões cerebrais traumáticas com repercussão nos membros superiores são doenças que ocorrem em:**

- a) Neurônio motor superior;
- b) Neurônio motor inferior;
- c) Placa motora;
- d) Junção miotendínea.

• Questão 27 •

**A classificação internacional para cirurgia da mão em tetraplegia (ICSHT) leva em consideração:**

- a) O número de músculos com força grau IV abaixo do ombro;
- b) O número de músculos com força grau V abaixo do ombro;
- c) O número de músculos com força grau IV abaixo do cotovelo;
- d) O número de músculos com força grau V abaixo do cotovelo.

• Questão 28 •

**Segundo a anatomia do plexo braquial:**

- a) O nervo toracodorsal sai das raízes de C5 e C6;
- b) O nervo cutâneo medial do braço sai do fascículo posterior;
- c) O nervo supraescapular sai do tronco superior;
- d) O nervo subescapular médio sai do fascículo medial.

• Questão 29 •

**Com relação à embriogênese do membro superior:**

- a) O broto do membro é visualizado após 26 dias;
- b) Entre 52 e 53 dias, inicia-se o processo de separação dos dedos;
- c) A crista ectodérmica apical secreta fatores de crescimento de fibroblastos. Deficiência nesses fatores leva à polidactilia;
- d) A zona de atividade polarizada utiliza a molécula *Sonic Hedgehog*. Deficiência nessa zona pode causar deficiências transversas.

• Questão 30 •

**A partir de quantos graus consideramos a deformidade no plano coronal do dedo como clinodactilia:**

- a) 5°;
- b) 10°;
- c) 15°;
- d) 25°.

• Questão 31 •

**Com relação ao polegar em gatilho nas crianças, assinale a alternativa INCORRETA:**

- a) Polegar em gatilho é problema adquirido, e não de formação embrionária;
- b) É mais frequentemente encontrado em extensão fixa com impossibilidade de flexão;
- c) Podemos manter apenas em observação no primeiro ano de vida, visto que existe a chance de melhora sem tratamento cirúrgico;
- d) O tratamento consiste na abertura da polia de A1, atentando-se para não lesar o nervo digital radial.

• Questão 32 •

**A luxação congênita da cabeça do rádio é:**

- a) Mais comumente unilateral;
- b) A deformidade congênita mais frequente no cotovelo;
- c) Não comumente acompanhada por outras deformidades no membro superior (60%);
- d) Mais frequentemente desviada para posterior (47%).



• Questão 33 •

Os procedimentos cirúrgicos na artrogrípse, quando realizados, visam a um melhor posicionamento e função do membro. Qual deveria ser a angulação dos ombros e cotovelos para crianças, segundo Green:

- a) Ombro centrado em rotação interna 15 – 30 graus;
- b) Ombro centrado em rotação externa 15 – 30 graus;
- c) Mobilidade passiva do cotovelo entre 10 – 90 graus;
- d) Mobilidade passiva do cotovelo entre 30 – 130 graus.

• Questão 34 •

Conforme a classificação de Narakas e Slooff:

- a) Grupo I – Paralisia alta (C5-C6), trata-se da mais comum. Ausência de rotação interna e abdução;
- b) Grupo II – Paralisia alta estendida (C5,6,7), trata-se da terceira mais comum. Semelhante à primeira, associada a déficit de extensão do punho e dedos;
- c) Grupo III – Extremidade flácida associada à síndrome de Horner;
- d) Grupo IV – A mais grave, com menores chances de recuperação espontânea.

• Questão 35 •

Com relação à fratura de Seymour, usualmente:

- a) Ocorre interposição de tecidos moles adjacentes;
- b) Existe fratura fechada, sem contato com meio externo;
- c) O leito ungueal é preservado;
- d) Poupa a fise de crescimento.

• Questão 36 •

Casos de amputação a nível do antebraço, após 2-3h de isquemia quente, já resultam em mionecrose. Nesses casos, precisamos de quantos graus de resfriamento do membro para aumentar a sua viabilidade:

- a) 0°;
- b) 4°;
- c) 10°;
- d) 16°.

• Questão 37 •

De acordo com a American Medical Association (AMA), para a avaliação de deficiência permanente:

- a) O polegar contribui para 50% da função da mão. O indicador e o dedo médio, 15% cada;
- b) O polegar contribui para 40% da função da mão. O anelar e o dedo mínimo, 10% cada;
- c) O polegar contribui para 30% da função da mão. O indicador e o dedo médio, 20% cada;
- d) O indicador e o dedo médio contribuem para 20% da função da mão. O anelar e o dedo mínimo, 15% cada.

• Questão 38 •

Qual dos retalhos a seguir é considerado um retalho regional:

- a) V-Y;
- b) Zeta-plastia;
- c) Axial em bandeira;
- d) *Cross-finger*.

• Questão 39 •

**Com relação aos retalhos livres:**

- a) Retalho Groin é um retalho fasciocutâneo;
- b) Retalho lateral do braço é um retalho musculo-cutâneo;
- c) Retalho radial do antebraço é um retalho musculo-cutâneo;
- d) Retalho escapular é um retalho cutâneo.

• Questão 40 •

**Na anatomia vascular do rádio distal, temos:**

- a) 1,2 ICSRA (artéria supraretinacular intercompartimental), ramo da divisão posterior da artéria interóssea anterior;
- b) 1,2 ICSRA (artéria supraretinacular intercompartimental), ramo da divisão anterior da artéria interóssea posterior;
- c) 2,3 ICSRA (artéria supraretinacular intercompartimental), ramo da artéria radial;
- d) 2,3 ICSRA (artéria supraretinacular intercompartimental), ramo da divisão posterior da artéria interóssea anterior.

• Questão 41 •

**Com relação à mão metacarpal:**

- a) Ocorre quando a lesão envolve todos os dedos num mesmo nível proximal à falange proximal;
- b) No Tipo I de Fu Chan Wei, o polegar é amputado proximal à articulação interfalangiana;
- c) No tipo II de Fu Chan Wei, o polegar se mantém intacto ou amputado distal à articulação interfalangiana;
- d) Se a função da musculatura tenar estiver adequada (IIA e IIB), é preferível realizar a reconstrução do polegar e de dois dedos adjacentes em tempos diferentes.

• Questão 42 •

**Segundo a disposição das artérias dorsais do polegar, sua comunicação formando a arcada distal se deve, ao lado radial e ao lado ulnar, em quantos por cento dos casos, respectivamente:**

- a) 20% e 80%;
- b) 20% e 100%;
- c) 80% e 20%;
- d) 100% e 20%.

• Questão 43 •

**Segundo a classificação de Allen, a perda da metade proximal do leito ungueal, com perda de parte da falange distal, corresponde à zona:**

- a) I;
- b) II;
- c) III;
- d) IV.

• Questão 44 •

**A presença de lesão de pele na região lateral do antebraço, conhecida como lesão sentinela, está presente em qual das síndromes compartimentais:**

- a) Síndrome compartimental neonatal;
- b) Síndrome compartimental aguda;
- c) Síndrome compartimental induzida por exercício;
- d) Síndrome do esmagamento.

• Questão 45 •

**Com relação aos cuidados iniciais de lesões venenosas:**

- a) O tratamento inicial do envenenamento por peixes, como o Peixe-leão, consiste em submergir a parte afetada em água a 35°;
- b) O tratamento inicial do envenenamento por cnidários, como a Água-viva, consiste em utilizar compressas frias com água do mar ou vinagre;
- c) Uma complicação comum nos casos de picada por cobras é a síndrome compartimental;
- d) O uso de antibióticos e corticoides é contraindicado nos casos severos de picadas de aranhas.

• Questão 46 •

**Conforme os critérios de Budapest, qual das alternativas seguintes NÃO faz parte da dor complexa regional:**

- a) Dor contínua desproporcional;
- b) Nenhum outro diagnóstico que explique os sintomas;
- c) Apresentar ao menos um sinal em duas das quatro categorias: sensitivos, vasomotores, sudorese/edema, motora/trofismo;
- d) Apresentar ao menos um sintoma em duas das quatro categorias: sensitivos, vasomotores, sudorese/edema, motora/trofismo.

• Questão 47 •

**Qual a postura disfuncional mais clássica da mão assumida pelos pacientes:**

- a) Todos os dedos fletidos com punho serrado;
- b) Todos os dedos em extensão com impossibilidade de flexão;
- c) Os três dedos ulnares fletidos enquanto o polegar e indicador permanecem com mobilidade e função preservadas;
- d) Os três dedos ulnares fletidos enquanto o polegar e indicador têm mobilidade e função prejudicadas.

• Questão 48 •

**Dentre dois locais mais comuns de infecção secundária na mão queimada, há:**

- a) Leito ungueal;
- b) Interfalangeana distal;
- c) Comissuras;
- d) Prega proximal do punho.

• Questão 49 •

**Segundo a classificação de Breslow, baseada na espessura do tumor, em tumores de <1mm, devemos usar uma margem de:**

- a) 0,5 cm;
- b) 1 cm;
- c) 2 cm;
- d) 3 cm.

• Questão 50 •

**O arco arterial palmar superficial e profundo é completo, respectivamente, em quantos por cento dos casos:**

- a) 40% e 60%;
- b) 60% e 40%;
- c) 80% e 95%;
- d) 90% e 85%.

O conteúdo desta prova é de propriedade da Fundação São Paulo. É expressamente proibida a sua reprodução, utilização em outros concursos, bem como o uso em sala de aula ou qualquer outro tipo, na totalidade ou em parte, sem a prévia autorização por escrito, estando o infrator sujeito à responsabilidade civil e penal.



PUC-SP



FUNDAÇÃO SÃO PAULO

**Nucvest**  
vestibulares e concursos

[www.nucvest.com.br](http://www.nucvest.com.br)