



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

**SELEÇÃO COMPETITIVA DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL  
DE SAÚDE GUARAPUAVA - PINHÃO E TURVO**

**EDITAL 001/2016  
PERÍODO DA PROVA: MANHÃ**

**CARGO: TÉCNICO DE RAIOS-X**

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

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

Destaque aqui -----

<b>ANOTE AQUI SUAS RESPOSTAS E DESTAQUE NA LINHA PONTILHADA</b>																														
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	

**NÚMERO DA INSCRIÇÃO:**

**NOME COMPLETO:**

**01) Assinale a alternativa que preencha os espaços do enunciado com as palavras grafadas corretamente: “A ... da competição provoca uma grande ... nos atletas e é preciso manter o foco e a ...”**

- (A) Espectativa – tensão – concentração.
- (B) Expectativa – tensão – concentração.
- (C) Espectativa – tenção – consentração.
- (D) Expectativa – tenção – concentrasão.
- (E) Espectativa – tensão – concentrassão.

**02) Assinale a alternativa que NÃO apresente o mesmo fonema representado pela letra x na palavra *mexicano*:**

- (A) Chapéu.
- (B) Xícara.
- (C) Caixa.
- (D) Exame.
- (E) Chope.

**03) Assinale a alternativa que apresente uso incorreto do sinal indicativo de crase:**

- (A) Às vezes, as pessoas têm comportamentos irracionais.
- (B) À noite é perigoso andar a pé pelas ruas da cidade.
- (C) A regra destina-se à mulheres casadas e solteiras.
- (D) Estamos todos sujeitos à lei e ao amor.
- (E) Todos se dirigiram à sala e solenes discutiram o testamento.

**04) Assinale a alternativa que apresente a função sintática exercida por *imagem* no período “Quis reler as frases que me marcaram para me enxergar a partir do que eu tinha lido – uma espécie de espelho que devolve a imagem guardada, antiga, empoeirada”:**

- (A) Objeto Indireto.
- (B) Predicativo do Sujeito.
- (C) Sujeito.
- (D) Objeto Direto.
- (E) Aposto.

**05) Assinale a alternativa que apresente o tipo de relação estabelecida pela oração subordinada em destaque no seguinte período:**

**“A fim de que mantenha uma boa saúde, a pessoa deve praticar exercícios e ter uma dieta balanceada.”**

- (A) Finalidade.

- (B) Tempo.
- (C) Causalidade.
- (D) Modo.
- (E) Concessão.

**06) Joana foi comprar um ar condicionado, queria um de 36000 btus, mas o vendedor informou que um de 24000 btus era suficiente para a sala onde ela vai instalar o ar condicionado. Ou seja, O ar condicionado sugerido pelo vendedor é que fração menor em relação ao que ia comprar:**

- (A) 1/3.
- (B) 5/3.
- (C) 1/6.
- (D) 3/5.
- (E) 3/4.

**07) Uma dívida de R\$ 3000,00 foi paga 6 meses após o vencimento com juros de 5%. Qual o valor pago no sistema de juros simples?**

- (A) R\$ 3500,00.
- (B) R\$ 3600,00.
- (C) R\$ 3750,00.
- (D) R\$ 3800,00.
- (E) R\$ 3900,00.

**08) De segunda a sexta Gustavo almoça fora de casa paga R\$ 7,90 por cada refeição. Qual o gasto mensal de Gustavo? Obs: UTILIZE O MÊS COM 4 SEMANAS COMPLETAS PARA O CÁLCULO:**

- (A) R\$ 140,00.
- (B) R\$ 156,00.
- (C) R\$ 158,00.
- (D) R\$ 162,00.
- (E) R\$ 169,00.

**09) O carro de Paulo faz dez quilômetros com um litro de combustível e precisa percorrer duzentos e cinquenta quilômetros e gastou R\$ 95,00 para colocar o combustível necessário para a viagem. Qual o valor do litro de combustível que Paulo abasteceu?**

- (A) R\$ 3,80.
- (B) R\$ 3,85.
- (C) R\$ 3,90.
- (D) R\$ 3,75.
- (E) R\$ 3,65.

**10) Em um evento onde compareceram 350 pessoas a arrecadação com a bilheteria foi de R\$ 1050,00. Entre as pessoas que compareceram ao evento algumas pagaram meia entrada e outras inteira, sendo R\$ 3,00 a meia entrada e R\$ 6,00 a inteira. Qual a quantidade de pessoas que pagaram meia entrada?**

- (A) 130.
- (B) 150.
- (C) 175.
- (D) 180.
- (E) 225.

**11) Durante a Revolução Federalista, conflito deflagrado no Sul do Brasil logo após a Proclamação da República, houve o cerco a uma cidade paranaense, onde soldados republicanos resistiram às forças federalistas. A cidade onde ocorreu este episódio foi:**

- (A) Londrina.
- (B) Curitiba.
- (C) Guarapuava.
- (D) Lapa.
- (E) União da Vitória.

**12) A Guerra do Contestado opôs tropas do governo e sertanejos que vivam na região disputada pelos estados de Santa Catarina e do Paraná. Este conflito armado teve início em:**

- (A) 1914.
- (B) 1912.
- (C) 1939.
- (D) 1889.
- (E) 1903.

**13) Dentre os municípios paranaenses abaixo, assinale aquele que, temporariamente, foi capital do Estado do Paraná:**

- (A) Maringá.
- (B) Ponta Grossa.
- (C) Castro.
- (D) Foz do Iguaçu.
- (E) Antonina.

**14) Popularmente, a prática adotada por governos para financiar alguns programas com dinheiro de bancos públicos, atrasando o repasse dos recursos necessários para cobrir essas despesas, ficou conhecida como:**

- (A) Fluxo de Caixa.

- (B) Medida Provisória.
- (C) Cotas Orçamentárias.
- (D) Contingenciamento.
- (E) Pedaladas Fiscais.

**15) Os raios X são um tipo de radiação eletromagnética ionizante utilizada em métodos diagnósticos com a produção da imagem anatômica a que se deseja avaliar. Sua produção se dá por elétrons acelerados e uma grande diferença de potencial que incidem sobre um alvo metálico. Com relação ao tubo de raios X e à produção desses raios, assinale a opção correta:**

- (A) Dois tipos de anodo podem compor o tubo de raios X: o giratório e o fixo. Este último é utilizado na maior parte dos tubos de aparelhos de terapia.
- (B) A corrente elétrica aplicada no tubo de raios X influencia o número de fótons de raios X produzidos.
- (C) O tubo de raios X, por estar contido em uma calota protetora de madeira, geralmente não é visível.
- (D) O interior do tubo de raios X é preenchido por gás, o que garante eficiência na produção dos raios X quanto ao atrito existente.
- (E) Nenhuma das alternativas anteriores.

**16) Ainda em relação aos componentes do tubo de raios X, assinale a opção correta:**

- (A) O tubo de raios X contém o anodo, que é o polo negativo, e o catodo, que é o polo positivo.
- (B) Os elétrons são atraídos e acelerados em direção ao catodo.
- (C) O anodo contém um alvo, usualmente de chumbo, onde os raios X são produzidos.
- (D) Os elétrons são irradiados por meio do aquecimento de um filamento, usualmente de tungstênio, localizado no catodo.
- (E) A produção de raios X acontece no colimador. O tubo não interfere em nada em relação a produção de raios X.

**17) Com base em seus conhecimentos sobre o esqueleto humano, assinale quais afirmativas estão corretas:**

**I - O esqueleto axial inclui 80 ossos. O Crânio e os ossos associados (ossículos da audição e o osso hióide) são responsáveis por 29. A caixa torácica (esterno e costelas) são mais 25 ossos e por fim a coluna vertebral com 26 ossos.**

**II - Escafoíde, trapézio, trapezóide, semilunar e**

**pisiforme são ossos encontrados no crânio nos ossículos da audição.**

**III - A sela túrcica está localizado no osso maxilar.**

**IV - A articulação esternoclavicular compreende o osso esterno e a clavícula.**

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

**18) Hidronefrose é a dilatação de cálices renais e pelve, associado a atrofia progressiva dos rins, devido a obstrução do fluxo de saída da urina. Mesmo com a obstrução, a filtração glomerular persiste, o que ocasiona dilatação progressiva da pelve e dos cálices renais afetados. A alta pressão na pelve é transmitida de volta pelos ductos coletores para o córtex, causando atrofia renal. Para diagnóstico, podemos utilizar exames como Urografia Excretora que utiliza aparelhos de Raio-X comuns com o uso de contraste para a identificação de possíveis obstruções. O Ultrassom e a Tomografia, que podem nos dar um panorama mais geral do estado dos rins e das vias urinárias. Visto que se trata de uma doença renal, as medidas que devem ser tomadas anteriormente e posteriormente, caso seja pedido o uso de contraste são:**

- (A) Verificar se o paciente irá realizar exames radiológicos, após analisar se é necessário o uso de contraste. Entrevistar o paciente conforme fatores de risco e se possível anexar exame de proteínas totais. Administrar o contraste, analisar a evolução do paciente pós contraste. Executar o exame. Paciente deve permanecer por 3 horas na clínica/hospital até que o contraste seja excretado. Paciente então é liberado.
- (B) Verificar se o paciente irá realizar exames radiológicos, após analisar se é necessário o uso de contraste. Entrevistar o paciente conforme fatores de risco e possíveis usos de medicamentos. Anexar exame de creatinina e dose eRFG prescrito pelo solicitante do exame. Administrar o contraste conforme a osmolaridade/isoosmolar em menor volume. Encaminhar o paciente para o exame. Manter a proteção renal conforme prescrição médica. Analisar a evolução do paciente pós contraste. Avaliar alta do setor. Paciente então é liberado.
- (C) Verificar se o paciente irá realizar exames radiológicos, após analisar se é necessário o uso

de contraste. Entrevistar o paciente conforme fatores de risco. Anexar exame de Urina e Cristais prescrito pelo solicitante do exame. Administrar o contraste conforme a osmolaridade/isoosmolar em maior volume. Encaminhar o paciente para o exame. Analisar a evolução do paciente pós contraste. Avaliar alta do setor. Paciente então é liberado.

(D) Verificar se o paciente irá realizar exames radiológicos, após analisar se é necessário o uso de contraste. Entrevistar o paciente conforme fatores de risco. Anexar exame de Urina e Soro prescrito pelo solicitante do exame. Administrar o contraste conforme a osmolaridade/isoosmolar em maior volume concentrado. Encaminhar o paciente para o exame. Analisar a evolução do paciente pós contraste. Avaliar alta do setor. Paciente então é liberado.

(E) Nesta doença o paciente não precisa de cuidados extras e tão somente a execução do exame com a atenção médica responsável pelo setor.

**19) Um paciente com antecedentes de positividade a alergia ao iodo pode ser submetido sem cuidados especiais a qual exame?**

- (A) Tomografia Computadorizada.
- (B) Deglutograma.
- (C) Arteriografia Renal.
- (D) Urografia Excretora.
- (E) Nenhum dos exames listados devido todos usam contraste iodado.

**20) O técnico deve considerar importante a observação de alguns fatores para a obtenção de uma imagem radiológica os quais interferem na formação e garantia de sua nitidez e fidelidade.**

**Sobre esses fatores julgue as afirmativas corretas.**

**I - O objeto e o filme devem estar o mais próximo possível, e a fonte de Raios X, o mais distante possível.**

**II - A imagem final borrada pode ser decorrente das soluções reveladora e fixadora saturadas.**

**III - O contraste insuficiente pode ser decorrente da sub-revelação e da superexposição do filme.**

**IV - A sub-revelação (temperatura baixa ou tempo curto na solução reveladora) pode deixar as imagens muito claras.**

- (A) Apenas as afirmativas I, II e IV.

- (B) Apenas as afirmativas I, III e IV.
- (C) Apenas as afirmativas II, III e IV.
- (D) Todas as afirmativas estão corretas.
- (E) Nenhuma alternativa está correta.

**21) A cavidade glenóidea fica no(a):**

- (A) bacia.
- (B) ombro.
- (C) pé.
- (D) crânio.
- (E) perna.

**22) As exposições ocupacionais de cada indivíduo são decorrentes das práticas executadas e devem ser controladas de modo que os valores dos limites estabelecidos pela norma CNEN-NN 3.01 não sejam excedidos. Este controle se dá por dispositivos em que o técnico usa quando esta ocupacionalmente exposto. O controle deve ser da seguinte forma:**

- (A) A dose efetiva média anual não deve exceder 20 mSv em qualquer período de 5 anos consecutivos, não podendo exceder 50 mSv em nenhum ano. A dose equivalente anual não deve exceder 500 mSv para extremidades e 150 mSv para o cristalino.
- (B) A dose efetiva média anual não deve exceder 30 mSv em qualquer período de 10 anos consecutivos, não podendo exceder 250 mSv em nenhum ano. A dose equivalente anual não deve exceder 1500 mSv para extremidades e 1150 mSv para o cristalino.
- (C) A dose efetiva média anual não deve exceder 40 mSv em qualquer período de 15 anos consecutivos, não podendo exceder 150 mSv em nenhum ano. A dose equivalente anual não deve exceder 3500 mSv para extremidades e 2150 mSv para o cristalino.
- (D) A dose efetiva média anual não deve exceder 25 mSv em qualquer período de 6 anos consecutivos, não podendo exceder 35 mSv em nenhum ano. A dose equivalente anual não deve exceder 400 mSv para extremidades e 50 mSv para o cristalino.
- (E) A dose efetiva média anual não deve exceder 5 mSv em qualquer período de 5 anos consecutivos, não podendo exceder 50 mSv em nenhum ano. A dose equivalente anual não deve exceder 500 mSv para extremidades e 15 mSv para o cristalino.

**23) O paciente que esta em posição oblíqua de frente para o tubo com o lado direito mais afastado do Buck corresponde a que tipo de**

**incidência:**

- (A) Oblíqua ântero-posterior direita.
- (B) Tangencial direita.
- (C) Oblíqua pósterio-anterior esquerda.
- (D) Oblíqua pósterio anterior direita.
- (E) Oblíqua ântero-posterior esquerda.

**24) A proteção radiológica esta ligada aos efeitos indesejáveis da radiação, além de uma preocupação geral quanto estabelecer políticas e regulamentações. O prática da proteção aliado ao conhecimento é o que possibilita a todos os indivíduos ocupacionalmente expostos retornarem as atividades normais após dias, meses e anos, com a mesma qualidade de vida inicial a jornada de trabalho. Visto isso a Comissão Internacional de Proteção Radiológica (ICRP), a qual reúne especialistas dos campos da ciência radiológica, adotam os seguintes princípios:**

- (A) Justificação, Atenção e Dose Efetiva.
- (B) Dosimetria, EPI's e Tempo de Exposição.
- (C) Justificação, Otimização e Limitação de Dose.
- (D) Exposição, Atividade e Dose Equivalente.
- (E) Otimização, Justificação e Blindagem.

**25) A grade antidifusora é um dispositivo criado pelo Dr. Gustavo bucky, que consiste em um conjunto de finas lâminas de chumbo separadas por um material radiotransparente muito leve podendo se dividir em grade fixa e grade móvel. Os tipos mais comuns existentes são grade focalizada, grade não focalizada linear e ortogonal, as famosas cruzadas. Qual a função da grade no exame de Raio-X:**

- (A) Intensificar a radiação emitida pela fonte diminuindo a necessidade de irradiar o paciente. Ainda é possível aumentar o brilho da imagem.
- (B) Diminui a incidência total da radiação o qual o paciente não absorve já que se tratam de grades dispostas no colimador do aparelho.
- (C) As grades apenas mostram a direção do feixe de Raio-X e não tem interferência alguma com a produção de imagens.
- (D) Filtram a radiação primária não deixando ela se tornar secundária. Garante uma imagem mas fidedigna da parte anatômica irradiada.
- (E) Filtram a radiação secundária espalhada pelo paciente para que não atinja o filme fotográfico. Isto diminui o contraste na imagem.

**26) A diversidade entre a idade cronológica com a idade fisiológica, do ponto de vista clínico, é de extrema importância, devido a causas de distúrbios que provocam anormalidades de crescimento. São pedidos exames médicos para idade óssea com base na tabela de Greulich - Pyle. A rotina de radiografia para idade óssea é:**

- (A) Pelve, joelhos e tornozelos comparativos – AP.
- (B) Ombro Bilateral e Pelve – AP.
- (C) Mãos e Punhos comparativos – AP.
- (D) Tornozelos e Joelhos comparativos – P.
- (E) Coluna dorsal – P.

**27) São os quatro fatores primários da qualidade de imagem:**

- (A) Densidade, Contraste, Detalhe e Distorção.
- (B) Contraste, Brilho, Representação e Nitidez.
- (C) Detalhe, Nitidez, Brilho e Penumbra.
- (D) Enegrecimento, Brilho, Nitidez e Densidade.
- (E) Densidade, Brilho, Nitidez e Distorção.

**28) Dentre as alternativas, selecione a correta:**

- (A) Para incidência no estudo de Forme Magno conseguimos observar os forames vertebrais da lombar e os pedículos.
- (B) A incidência mais recomendada para estudo de maciço facial é Caldwell.
- (C) As incidências de rotina para estudo dos seios da face são Fronto Naso, Mento Naso e Perfil da face.
- (D) A principal incidência para visualização do forame óptico é apenas o perfil de crânio.
- (E) Na incidência de A.T.M. boca aberta, o côndilo da mandíbula projeta-se para trás.

**29) Os ossos do corpo humano podem ser classificados morfológicamente como ossos longos, ossos curtos, ossos planos e ossos irregulares. Além destes, há os tipos especiais os quais são:**

- (A) ossos de difases, ossos modulares e ossos de cingulo.
- (B) ossos pneumáticos, ossos sesamoides e ossos supranumerários.
- (C) ossos sesamoides, ossos semilunares e ossos cuniformes e ossos em epífase.
- (D) ossos vertebrais, ossos planares e ossos esponjosos.
- (E) ossos escafoídes, ossos pneumáticos e ossos de porções medianas.

**30) O tratamento adequado de pacientes com dor abdominal aguda necessita de uma decisão em tempo hábil. Esta decisão exige avaliação da história e do exame físico, exames laboratoriais e exames de imagem. Ainda na anamnese e no exame físico costumam sugerir as prováveis etiologias e orientar a escolha dos exames diagnósticos iniciais. O médico deve decidir se há exigência de observação em regime hospitalar, se são necessários exames adicionais ou se já existe indicação cirúrgica imediata (FERES E PARRA, 2008). No Raio-X, a rotina de abdome agudo, as incidências são:**

- (A) Abdome em ortostase e em decúbito dorsal e PA do tórax em ortostase.
- (B) Abdome em ortostase e em decúbito ventral e PA do tórax em ortostase.
- (C) Abdome em ortostase e em decúbito lateral e torax em apicolordótica.
- (D) Abdome em ortostase e em decúbito longitudinal e PA do tórax em ortostase.
- (E) Abdome em ortostase, decúbito lateral e decúbito ventral.