CORED CRTR08

Coordenação Regional de Educação do Conselho Regional de Técnicos em Radiologia da 08ª Região

Caderno com 53 questões relacionadas à Mamografia

Edição especial

A educação tem potencial de transformar gerações.

CRTR8
CONSELHO REGIONAL DE TÉCNICOS EM RADIOLOGIA DE ALAGOAS, BAHIA E SERGIPE

Vol. 03

A Coordenação Regional de Educação do Conselho Regional de Técnicos em Radiologia da 08ª Região (CORED/CRTR-8) tem a finalidade de contribuir com a categoria, fornecendo instrumentos para a capacitação e o aprimoramento dos profissionais das técnicas radiológicas, com a missão de promover, atualizar e propiciar o aperfeiçoamento profissional e cultural.

CRTR8
CONSELHO REGIONAL DE TÉCNICOS EM
RADIOLOGIA DE ALAGOAS, BAHIA E SERGIPE

Introdução

Dentre os projetos e ações educacionais que visam oferecer o melhor aos profissionais das técnicas radiológicas, a Coordenação Regional de Educação do Conselho Regional de Técnicos em Radiologia da 8ª Região (CORED/CRTR-08) apresenta o **Caderno com 53 questões relacionadas à Mamografia**.

Foram elaboradas, para desenvolvimento e aperfeiçoamento de conteúdos sobre os mais variados temas, um conjunto de 53 questões de múltipla escolha, além de espaço para anotações, uma folha de respostas personalizada e um gabarito anexado.

Para melhor aproveitamento, sugerimos a impressão do Caderno para resolução das questões em hora e local adequados. Após respondida às questões, sugerimos comparar a sua folha de respostas com o gabarito anexado, tendo como objetivo principal estimular a importância de se buscar aprofundar nos conteúdos, pois assim é possível avançar em conhecimento e atualização de forma gratuita.

Para ter uma experiência mais próxima possível de uma prova objetiva, não indicamos que sejam feitas consultas a quaisquer materiais durante a resolução das questões.

Assinale a alternativa que julgar correta, lembrando que, para cada questão, existe apenas 1 (uma) resposta certa.

A CORED incentiva a educação continuada de profissionais e alunos. Por isso, é muito importante poder contar com a sua participação em projetos como esse, construindo uma relação de parceria e bagagem educacional para trazer melhorias e a valorização que a categoria necessita para seu desenvolvimento educacional e profissional.

Para tanto, disponibilizamos o canal de comunicação digital **cored@crtr08.org.br** para recebimento de dúvidas e sugestões. Dessa forma, poderemos realizar muito mais.

Bons estudos!

História da mamografia

1895 – Wilhelm Conrad Röntgen descobriu um fenômeno de radiação inusitado e o nomeou de Raio X.

1913 – Albert Salomon, um cirurgião alemão, realizou um estudo radiográfico que descrevia ter utilizado mais de 3 mil espécimes de mastectomias, comparando os achados macroscópicos na imagem evidenciando a correlação patológica das doenças da mama.

1920 – Primeiras tentativas de diagnosticar doenças da mama por meio da radiografia.

1927 – Otto Kleinschmidt descreveu que a técnica de mamografia teria instrumentos para auxílio no diagnóstico de câncer de mama.

1930 – Stafford Leak Warren conduziu o estudo para realização da primeira mamografia na incidência médio-lateral *in vivo*.

1949 – Robert Egan chamou a atenção para a necessidade de atualização do posicionamento e parâmetros técnicos utilizados nos exames de mamografia.

1950 – Helen Ingleby dirigiu estudos de avaliação da mama de acordo com a idade e período menstrual de pacientes, associando os dados obtidos às imagens radiológicas. No mesmo período, No Brasil, foi sancionada a Lei nº 1.234, que confere direitos e vantagens a servidores que operam com raios X e substâncias radioativas.

1960 – Howard e Gould descrevem o aprimoramento de imagem obtido com o uso da técnica de xeromamografia.

1962 – Robert Egan relata 53 casos de câncer mamário detectados em aproximadamente 2000 exames mamográficos. No mesmo período, o Colégio Americano de Radiologia começa a estabelecer centros de treinamento em mamografia.

1963 – Gerald Dodd realizou a localização de uma lesão não palpável através de imagem mamográfica.

1965 – Charles Gross desenvolveu o primeiro equipamento destinado exclusivamente à mamografia. Após isso, diversas empresas passaram a fabricar modelos comerciais semelhantes que deram origem à primeira geração de mamógrafos.

1966 – John Wolf apresenta uma experiência feita com uso da xeromamografia.

1967 – Charles Gros lança o primeiro Senógrafo. Nesse mesmo período, uma equipe de pesquisa da GE implementou o uso de molibdênio na construção do equipamento com a finalidade de obter mais qualidade na imagem.

1970 – Price e Butler conseguiram reduzir os níveis de radiação no exame de mamografia, utilizando écrans de alta definição.

1971 – O Instituto Brasileiro de Controle de Câncer (IBCC) trouxe o primeiro mamógrafo para o Brasil.

1974 – Myron Moskowitz apresenta resultados de estudos sobre a capacidade da mamografia diagnosticar o câncer de mama de forma minimante invasiva.

1976 – Frank, Ferris e Steer desenvolvem um sistema de marcação pré-operatória com agulhamento metálico de lesões não palpáveis guiados pela mamografia.

1977 - Sickles, Kunio Doi e Genant publicam os resultados sobre magnificação mamográfica. A partir disso, surgiu um novo modelo com dois pontos focais: um para mamografia convencional e outro chamado de microfoco, próprio para a realização de projeções ampliadas.

1980 – Iniciada a segunda geração de mamógrafos que tiveram como foco a redução do tempo de exposição. Iniciou o uso da mamografia para rastreamento populacional. Kopans e DeLuca exemplificam o sistema aprimorado de marcação pré-operatória com agulhamento metálico. Nesse mesmo período, a GE se torna pioneira no desenvolvimento de equipamentos motorizados para a realização da compressão mamária.

1983 – A FujiFilm desenvolve o primeiro mamógrafo com tecnologia digital.

1985 – László Tabár descreve os resultados obtidos com rastreamento de mulheres, verificando redução de mortalidade. Ele também promove vários cursos de aprimoramento, relacionados à mamografia.

1985 – É sancionada a Lei nº 7.394 que regula o Exercício da Profissão de Técnico em Radiologia em todo território do Brasil.

1989 – Azevedo e Svane compartilham resultados após a utilização da punção por agulha fina orientada pela estereotaxia.

1990 – A tecnologia digital passou a ser desenvolvida e amplamente estudada.

1991 – O Instituto Nacional de Saúde dos Estados Unidos estabelece a prioridade de investimentos para o desenvolvimento da mamografia digital.

1992 – A GE lançou em seus equipamentos um filtro de ródio.

1996 – Parker e grupo de pesquisa conseguiu desenvolver o primeiro sistema de biópsia a vácuo: o Mammotome.

1998 – Desenvolve-se um cassete único que permite a troca de imagem de cassete (em filme écrans) para ponto digital em uma máquina.

2000 – A mamografia digital passa a ser utilizada de forma crescente, tanto para o rastreamento quanto para o diagnóstico.

2006 – O controle do câncer de mama é considerado uma prioridade da política de saúde do Brasil. Sendo assim, o método foi colocado como meta nas reformas institucionais do Sistema Único de Saúde (SUS) pelo Programa Pacto pela Saúde.

2011 – Chegada da tomossíntese mamária no Brasil. No hospital Sírio Libanês, esse aparelho é capaz de gerar imagens de altíssima precisão, tornando possível detectar mínimas alterações nas mamas.

Atualmente – As empresas trabalham para desenvolver e comercializar mamógrafos digitais e sofwares auxiliares de diagnóstico.

Na história, a mamografia percorreu um longo caminho, repleto de avanços, tecnológicos, como também do entendimento das patologias associadas ao uso da mamografia. E, durante todo esse processo, a mamografia mostrou sua real comprovação e efetividade na redução de mortalidade por conta do câncer de mama.

Heroínas da Mamografia

TNR. Cleide Pereira

TNR. Tatiane Araújo

TR. Andressa Guimarães

TR. Iracema Neves

TNR. Graciane Oliveira

TNR. Talita Almeida

TR. Aline Cristina

TR. Jumara Santos

TNR. Anizia Elmira

QUESTÃO 01

Entre as vantagens na utilização do sistema DR (do inglês, *digital radiography*) em comparação com o sistema CR (do inglês, *computerized radiography*) podemos citar:

a) Aumenta a qualidade da imagem obtida por se tratar da utilização de um sistema digital (DR), ao passo que o sistema (CR) é convencional.

b) Por não usar as placas de imagem, é eliminada a etapa de processamento e leitura do receptor, reduzindo assim o tempo de obtenção da imagem.

c) A não utilização do sistema tela-filme, sendo usada a placa de fósforo para obtenção das imagens.

d) Por usar chassis, é preciso obter as imagens de forma analógica, através da revelação, reduzindo assim o tempo de processamento da imagem.

QUESTÃO 02

Quando o paciente tem prótese mamária é fundamental que durante a anamnese o mesmo informe ao profissional. Sendo assim, é realizado o procedimento que consiste em deslocar a prótese para fora do campo da imagem, manobra denominada Eklund. Qual das alternativas abaixo revela uma das situações em que **não** é recomendada a realização dessa manobra?

a) Pacientes em período fértil.

b) Pacientes pós-menopausa.

c) Pacientes com implantes mamários.

d) Pacientes com implantes mamários endurecidos.

QUESTÃO 03

A densidade mamária fica significativamente aumentada no período _____ e pode reduzir a sensibilidade do método de imagem na avaliação da mama. Qual alternativa a seguir preenche corretamente a lacuna?

a) De lactação.

b) Pré-menstrual.

c) Fértil.

d) Menstrual.

QUESTÃO 04

O BI-RADS (*Breast Imaging-Reporting and Data System*) é um sistema de classificação para resultado de exames na mamografia. Essas classificações separa os achados radiográficos em 7 categorias diferentes. Essas divisões são por conta das características dos achados presentes em cada imagem. O BI-RADS 5 é utilizado quando:

a) Existe a presença de achados altamente suspeitos para câncer.

b) Os achados são inconclusivos.

c) Presença de achados com características benignas.

d) Não foram encontrados achados sugestivos de presença do câncer de mama.

QUESTÃO 05

Antes de dar início aos atendimentos, faz parte da rotina do profissional a inspeção visual e mecânica dos equipamentos. Sendo assim, qual das condutas a seguir **não** faz parte dessa inspeção:

a) Conferir as travas do equipamento.

b) Checar a integridade do equipamento e das bandejas de compressão.

c) Checar o sistema de resfriamento à água.

d) Conferir o funcionamento adequado dos comandos no painel de controle.

QUESTÃO 06

Assim como em outras áreas da Radiologia, na mamografia também são usadas diversas siglas com o objetivo de facilitar a comunicação entre os profissionais envolvidos em todo o processo, desde a execução do procedimento até a entrega do laudo. Entre as siglas usadas na mamografia, encontramos a sigla LM, qual o seu significado?

a) Mediolateral.

b) Lateromedial.

c) Músculo lateral.

d) Linha Mamilar.

QUESTÃO 07

As mamas são formadas por vários tipos de tecidos, entre eles, gordura e tecido fibroglandular. Uma paciente jovem apresenta, geralmente, mamas com predomínio de tecido fibroglandular, quando comparada a quantidade de gordura mamária. Mas, com o passar do tempo, as mamas apresentam uma redução do componente fibroglandular, sendo substituído por componentes de gordura. Qual o nome dado à mama que **não** apresenta nenhum tipo de substituição do tecido fibroso por tecido adiposo?

a) Mama parcialmente adiposa.
b) Mama adiposa.
c) Mama parcialmente densa.
d) Mama densa.

QUESTÃO 08

A mamografia é um exame que, como parâmetro técnico, utiliza _____, com o intuito de gerar alto contraste, facilitando assim a identificação das diferentes densidades evidenciadas na imagem. Qual alternativa a seguir preenche corretamente a lacuna?

a) Baixo kV e baixo mAs.
b) Alto kV e alto mAs.
c) Baixo kV e alto mAs.
d) Alto kV e alto mAs.

QUESTÃO 09

Durante a realização do exame de mamografia, se faz necessária a compressão da mama. Qual das alternativas a seguir **não** é considerada uma vantagem relacionada à compressão da mama durante o exame?

a) Aproximar a mama do filme.
b) Produzir uniformidade na espessura da mama.
c) Evitar que seja necessária a realização da apneia.
d) Reduzir a dose de radiação.

QUESTÃO 10

A atenção com as mamas é fundamental para que haja o diagnóstico precoce do câncer de mama. Nos casos em que são identificados os primeiros sinais e sintomas, o paciente deve procurar atendimento para que haja uma investigação. Nesse caso, qual das alternativas apresenta um sinal ou sintoma que **não** é um indicativo do surgimento do câncer?

a) Ferida no mamilo.
b) Ptose mamária.
c) Espessamento dos tecidos da mama.
d) Descarga papilar.

QUESTÃO 11

Para que haja a realização dos exames que fazem uso da radiação ionizante, é necessário que tenha uma justificativa. Sendo assim, qual alternativa representa o princípio da justificativa para realização da prática?

a) As doses de radiação não devem ser superiores aos limites estabelecidos pelas normas de radioproteção.
b) As exposições devem manter o nível de radiação o mais baixo possível, sem que isso implique na perda de qualidade de imagem.
c) Os valores de dose equivalente, estabelecidos para exposição ocupacional e exposição do público decorrentes de práticas controladas, não devem ser excedidos.
d) O princípio deve ser aplicado para que se tenha a certeza de que a exposição resulte sempre em benefício real para a saúde do indivíduo.

QUESTÃO 12

A incidência Reverse Craniocaudal (RCC) é uma incidência Craniocaudal "ao contrário". Sendo assim, quando realizada a incidência Reverse Craniocaudal, qual a correta rotação do tubo?

a) 45º.
b) 90º.
c) 180º.
d) 360º.

QUESTÃO 13

Uma imagem de mamografia que tem um contraste radiográfico adequado permite que:

a) Na imagem, não seja possível diferenciar as variações de tons de cinza.

b) Seja identificada a detecção das diferenças na atenuação do feixe de raios X entre tecidos.

c) Todos os tecidos sejam capazes de atenuar a mesma quantidade de radiação, resultando assim em uma imagem homogênea.

d) A imagem final seja radiopaca em todas suas extremidades.

QUESTÃO 14

O controle automático da exposição é encontrado em mamógrafos com o sistema digital aplicado. Qual das alternativas representa a sua função?

a) Manter a densidade óptica ideal na imagem que permite alcançar o contraste ideal para avaliação.

b) Medir a exposição de um indivíduo à radiação durante toda sua jornada de trabalho no período de um mês.

c) Controlar o acesso ao ambiente visado para prevenir exposições desnecessárias.

d) Aumentar as doses de radiação ao máximo possível a fim de expor o paciente, causando efeitos determinísticos nos mesmos.

QUESTÃO 15

A _____ é considerada uma modalidade de tratamento que utiliza radiação ionizante com o intuito de combater células tumorais. Com os avanços tecnológicos, o método se tornou seguro e eficiente. Qual alternativa a seguir preenche corretamente a lacuna?

a) Mamografia

b) Quimioterapia

c) Radioterapia

d) Mastectomia

QUESTÃO 16

O câncer de mama é comumente vinculado ao sexo feminino, mas, apesar da raridade, os homens podem ser diagnosticados com essa doença. Por conta disso, com a finalidade de identificar alguma alteração, também recomenda-se aos homens realizar o autoexame das mamas. Assinale a alternativa que é considerada uma indicação para realização do exame de mamografia pelo público masculino:

a) Alteração palpável da mama.

b) Dor no quadril, costas, coxas e ombros.

c) Sangue na urina ou no sêmen.

d) Disfunção erétil.

QUESTÃO 17

Qual alternativa está relacionada ao processo da mastectomia?

a) Procedimento de elevação das mamas, com o objetivo de reverter o caimento natural dos seios.

b) Cirurgia de aumento, diminuição ou reconstrução das mamas.

c) Cirurgia plástica que esculpe e ainda pode melhorar a função das vias aéreas.

d) Processo de retirada da mama que pode ser: radical, simples e poupadora.

QUESTÃO 18

Quem dispõe atualmente sobre requisitos de mamografia é a Instrução Normativa de nº 92, e ela fala o seguinte: o sistema automático garanta força de compressão do dispositivo entre:

a) 50 e 100 Newtons

b) 100 e 150 Newtons

c) 150 e 200 Newtons

d) 200 e 250 Newtons

QUESTÃO 19

Para o exame de mamografia de rotina são utilizadas duas incidências básicas, sendo elas:

a) Craniocaudal e mediolateral-oblíqua.

b) Anteroposterior e perfil.

c) Craniocaudal e mediolateral.

d) Cleavage e mediolateral-oblíqua.

QUESTÃO 20

É considerada uma desvantagem relacionada à utilização da tomossíntese mamária digital:

a) Permite a detecção de tumores menores.

b) Aumenta a sensibilidade em comparação com outros métodos.

c) Reduz o número de convocações para realização de incidências adicionais.

d) Requer o uso de doses de radiação mais elevadas.

QUESTÃO 21

Qual das alterativas apresenta um motivo que reforça a importância da anamnese para o exame de mamografia?

a) As informações podem apontar a necessidade de identificar e marcar lesões cutâneas na mama, que podem gerar artefatos facilmente confundidos com lesão na mama.

b) As informações passadas durante a entrevista substituem a realização do exame.

c) A classificação da anamnese determina qual é o diagnóstico, uma vez a entrevista é baseada nos achados e em tudo o que foi descrito no laudo da mamografia.

d) Pode ser dispensada quando já foi feita a anamnese na realização de exames anteriores.

QUESTÃO 22

Qual das estruturas anatômicas é encontrada na mama?

a) Lóbulos.

b) Endométrio.

c) Fímbrias.

d) Cérvix.

QUESTÃO 23

No corpo humano, são encontradas diversas pregas. Qual o nome da prega que pode ser visualizada na incidência mediolateral-oblíqua?

a) Prega de Dennie-Morgan.

b) Prega simiesca.

c) Prega inframamária.

d) Prega glútea.

QUESTÃO 24

Além das incidências de rotina, realizadas nos serviços de mamografia, podem ser solicitadas incidências especiais. Entre elas, encontramos a incidência craniocaudal exagerada lateralmente e a incidência craniocaudal exagerada medialmente. Elas são respectivamente indicadas quando o interesse é ter uma imagem com ênfase na exposição dos:

a) Quadrantes mediais da mama e a outra indicada quando o interesse é obter ênfase na exposição dos quadrantes laterais da mama.

b) Quadrantes centrais da mama e a outra indicada quando o interesse é obter ênfase na exposição dos quadrantes laterais da mama.

c) Quadrantes superiores da mama e a outra indicada quando o interesse é obter ênfase na exposição dos quadrantes inferiores da mama.

d) Quadrantes laterais da mama e a outra indicada quando o interesse é obter ênfase na exposição dos quadrantes mediais da mama.

QUESTÃO 25

O BI-RADS (Breast Imaging-Reporting and Data System) é um sistema de classificação para resultado de exames na mamografia. Essas classificações separa os achados radiográficos em 7 categorias diferentes. Essas divisões são por conta das características dos achados presentes em cada imagem. O BI-RADS 0 é utilizado quando:

a) Existe a presença de achados altamente suspeitos para câncer.

b) Os achados são inconclusivos.

c) Presença de achados com características benignas.

d) Não foram encontrados achados sugestivos de presença do câncer de mama.

QUESTÃO 26

No exame de mamografia, é comum a presença de linfonodos em prolongamentos axilares. Qual região é delimitada como prolongamento axilar?

a) Região entre parede torácica e tecido adiposo.

b) Região entre aréola e mamilo.

c) Região entre ductos e estroma.

d) Região entre a mama e a axila.

QUESTÃO 27

Em algumas situações específicas, não é possível realizar a compressão ideal da mama durante o exame. Nesses casos, qual pode ser o prejuízo na imagem e para o paciente?

a) Pode não ser possível evidenciar a presença de tumores e é emitida uma maior dose de radiação.

b) Facilita a penetração do feixe de raios X e entrega mais informações para elaboração do laudo.

c) Separa as estruturas no interior da mama e diminui a probabilidade do nódulo ter superposição de tecido normal, porém proporciona maior desconforto.

d) Resulta em menor dose de radiação emitida, e ajuda a imobilizar a paciente durante o procedimento.

QUESTÃO 28

Qual das alternativas apresenta um questionamento que rotineiramente não é presente na anamnese para o exame de mamografia?

a) Se na família tem algum relato de câncer de mama.

b) Se o paciente notou alguma alteração nas características da mama.

c) Se o paciente já teve lesão ou fratura óssea.

d) Se o paciente já foi diagnosticado com câncer em alguma outra região.

QUESTÃO 29

A _____ é uma condição que ocorre em pacientes do sexo masculino, geralmente é bilateral, que é resultante da hipertrofia das glândulas mamárias. Nos pacientes adultos, que a condição se apresenta de forma unilateral, é recomendada a realização do exame de mamografia com a finalidade de excluir a possibilidade de câncer de mama. Qual alternativa a seguir preenche corretamente a lacuna?

a) Osteoporose.

b) Endometriose.

c) Fibromialgia.

d) Ginecomastia.

QUESTÃO 30

Quanto usada a tecnologia CR (Radiologia Computorizada), encontramos um componente conhecido como fotocélula. Durante o procedimento, é necessário que o tecido mamário cubra totalmente a fotocélula. Porém, caso ocorra uma exposição e a mama esteja cobrindo parcialmente a fotocélula, qual o resultado na imagem?

a) Imagem formada com exposição ideal, visto que a fotocélula receberá uma dose de radiação adequada e cortará a exposição no momento adequado.

b) Imagem superexposta, visto que a fotocélula receberá uma dose de radiação adequada, porém tardiamente e cortará a exposição muito após o ideal.

c) Imagem subexposta, visto que a fotocélula receberá uma dose de radiação precocemente e cortará a exposição anterior ao momento ideal.

d) O cobrimento parcial da fotocélula não influencia na imagem.

QUESTÃO 31

Testes de qualidade da imagem são recomendados para avaliar o desempenho dos equipamentos, assegurando assim que:

a) A quantidade de radiação apresentada no painel de controle é a mesma emitida pelo tubo.

b) O nível de compressão demonstrado no painel é correspondente a força de compressão que está sendo aplicada.

c) Não está havendo quantidade preocupante de radiação de fuga do equipamento.

d) O mamógrafo permanece em níveis aceitáveis de qualidade de imagem.

QUESTÃO 32

Qual achado radiográfico na imagem que, quando detectado, sugere a existência de um tumor na mama?

a) Parênquima mamário.

b) Músculo grande peitoral.

c) Nódulo.

d) Mamilo.

QUESTÃO 33

O exame realizando a compressão focal é uma incidência complementar na mamografia para avaliar melhor alguma área específica da mama. Qual alternativa abaixo apresenta uma das indicações para realizar a compressão focal?

a) Mama com presença de tecido adiposo.
b) Mama com lesões cutâneas.
c) Mama com presença de prótese.
d) Mama com presença de áreas densas.

QUESTÃO 34

O dosímetro individual é a maneira utilizada para detectar exposições à radiação ionizante nos operadores dos equipamentos emissores. Quando o profissional deve usar o dosímetro?

a) Apenas quando estiver atendendo o paciente.
b) Todo o período durante o mês, inclusive nas folgas.
c) Durante a jornada de trabalho enquanto permanecer em área controlada.
d) O uso é opcional.

QUESTÃO 35

Qual a finalidade de realizar a manobra de rotação da mama na incidência craniocaudal?

a) Reduzir o tamanho das estruturas.
b) Sobrepor as estruturas.
c) Dissociar estruturas.
d) Ampliar as estruturas.

QUESTÃO 36

Qual das alternativas abaixo apresenta uma indicação para realização da incidência Reverse Craniocaudal (RCC)?

a) Mama com pouco volume.
b) Mama de volume normal.
c) Mama com volume grande.
d) Mama com volume muito grande.

QUESTÃO 37

Durante o exame de mamografia, quando observadas lesões cutâneas nas mamas, qual medida deve ser tomada?

a) É necessário nenhuma conduta especial.
b) Realizar incidências complementares, como protocolo, com a finalidade de estudar as alterações.
c) Pedir que o paciente faça uma raspagem no local da lesão para, em seguida, realizar o exame.
d) Marcar as lesões cutâneas com marcador disponível no serviço.

QUESTÃO 38

Referente à sala destinada para acomodação do equipamento de mamografia, é correto afirmar:

a) Não é permitida a instalação de aparelhos fixos, sendo assim usados apenas aparelhos móveis.
b) É permitida a instalação de apenas um equipamento por sala.
c) É permitida a instalação de dois equipamentos por sala.
d) Não existem regras relacionadas à instalação de mamógrafos.

QUESTÃO 39

Para a realização do exame de mamografia, se faz necessária a compressão do tecido mamário. A correta compressão mamária auxilia no procedimento em diversos fatores, exceto:

a) Auxiliar na redução de dose.
b) Aumentar o contraste radiográfico.
c) Aumentar a espessura da mama.
d) Separar estruturas mamárias sobrepostas.

QUESTÃO 40

A utilização da grade antidifusora influencia na qualidade da imagem, pois reduz a radiação espalhada, aumenta o contraste e possibilita uma maior nitidez. Durante a realização da mamografia, qual a correta localização da grade antidifusora?

a) Entre a bandeja de compressão e a mama.
b) No biombo de proteção.
c) Na ampola entre o catodo e o anodo.
d) Entre a mama e o receptor de imagem.

QUESTÃO 41

As incidências complementares na mamografia são comumente utilizadas quando se tem a visualização de achados suspeitos nas imagens de rotina e são usadas com a finalidade de sanar essa possível dúvida. Assinale a alternativa que **não** faz parte das incidências complementares:

a) Craniocaudal forçada

b) Mediolateral-oblíqua

c) Cleavage

d) Lateromedial

QUESTÃO 42

É considerada uma vantagem na utilização do sistema digital em comparação ao convencional:

a) O processamento da imagem permite a manipulação dos achados radiológicos, aumentando a visualização das estruturas de interesse.

b) É necessário menor investimento para implementar um serviço digital, visto que durante o processamento de imagem não se faz uso de químicos, como ocorre no serviço convencional.

c) Maior duração no processo de revelação da imagem.

d) Maior necessidade de espaço físico para desenvolver os processos de revelação, fixação e lavagem das películas.

QUESTÃO 43

Qual das características abaixo é levada em consideração quando se estuda um caso de paciente com risco de desenvolver câncer de mama?

a) Paciente submetida a tratamento radioterápico na região do mediastino.

b) Paciente com histórico familiar de fratura de cabeça de fêmur e coluna.

c) Paciente que foi diagnosticado com diabetes *mellitus* tipo 1.

d) Paciente que teve duas ou mais gestações em menos de cinco anos de diferença.

QUESTÃO 44

Um dos métodos de localização usados, na mamografia, para diferenciar densidades e localizar anormalidades no tecido mamário, é o sistema relógio, que compara a estrutura externa da mama com o relógio.

Assinale a alternativa correta relacionado os quadrantes da mama com a representação do relógio:

a) A divisão de 3 horas fica localizada dividindo o quadrante inferior externo do quadrante inferior medial.

b) A divisão de 6 horas fica localizada dividindo o quadrante inferior externo do quadrante inferior medial.

c) A divisão de 9 horas fica localizada dividindo o quadrante inferior externo do quadrante inferior medial.

d) A divisão de 12 horas fica localizada dividindo o quadrante inferior externo do quadrante inferior medial.

QUESTÃO 45

O mamilo faz parte da anatomia de superfície, possuindo uma área circular chamada de aréola, onde se encontram as glândulas de Montgomery, cuja principal função é:

a) Exteriorizar o leite materno.

b) Produzir leite materno.

c) Lubrificar e proteger o mamilo.

d) Irrigar o leite materno para os ductos lactíferos.

QUESTÃO 46

Qual a colaboração da mamografia durante a biópsia estereotáxica da mama?

a) As imagens obtidas têm o objetivo de descartar possíveis alterações presentes na mama em exames anteriores.

b) É uma alternativa quando a paciente está impossibilitada de realizar os exames de rotina da mamografia. Nesses casos, é orientada a realização da biópsia estereotáxica.

c) Indicada a utilização do mamógrafo na biópsia quando são identificados nódulos palpáveis na mama.

d) Através de imagens obtidas pelo equipamento, são capazes de mostrar o trajeto de forma precisa da agulha para retirar amostragem de interesse.

QUESTÃO 47

Qual dos músculos citados está posicionado posteriormente às mamas?

a) Músculo iliopsoas.
b) Músculo grande peitoral maior.
c) Músculo quadrado lombar.
d) Músculo psoas maior.

QUESTÃO 48

Os tumores benignos são causados pelo crescimento anormal das células. Porém, diferentemente dos tumores malignos, uma característica é o crescimento bem delimitado e lento. Existem uma variedade de tumores de mama benignos, dependendo da área ou tecido em que eles surgem.

Qual das alternativas abaixo apresenta um tipo de nódulo mamário benigno?

a) Fibroadenoma
b) Meningioma
c) Fibrossarcoma
d) Neuroblastoma

QUESTÃO 49

São materiais que podem ser usados na fabricação do anodo, sua escolha depende do espectro de raios X desejados, sendo eles:

a) Molibdênio, ródio ou tungstênio
b) Chumbo, alumínio ou ferro
c) Cobre, prata ou ouro
d) Amálgama, magnálio ou latão

QUESTÃO 50

A mamografia _____ é recomendada para mulheres que não tem nenhuma queixa, relacionada ao câncer, mas o fazem periodicamente com a finalidade de, caso tenha presente, encontrar alguma alteração ou lesões cancerígenas na mama. Qual alternativa a seguir preenche corretamente a lacuna?

a) Especial.
b) Diagnóstica.
c) De preparo.
d) De rastreamento.

QUESTÃO 51

Uma boa imagem de mamografia para avaliação deve apresentar _____ para que com isso tenha clareza os finos detalhes. Qual alternativa a seguir preenche corretamente a lacuna?

a) Presença de ruídos.
b) Resolução espacial ideal.
c) Artefatos.
d) Movimentação involuntária do paciente.

QUESTÃO 52

Entre os componentes presentes no equipamento de mamografia, temos:

a) Bomba de Infusão Volumétrica Linear
b) Bobinas gradiente
c) Estativa
d) Bandeja de compressão

QUESTÃO 53

Em 1913, o cirurgião _____ realizou um estudo radiográfico com mais de 3 mil espécimes de mastectomias, comparando os achados macroscópicos na imagem com os sinais microscópicos de doenças da mama.

Qual alternativa a seguir preenche corretamente a lacuna?

a) Wilhelm Conrad Röntgen
b) Robert Egan
c) Albert Salomon
d) Stafford Leak Warren

Anotações

Seu gabarito

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	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	

Gabarito

01	B
02	D
03	A
04	A
05	C
06	B
07	D
08	C
09	C
10	B
11	D
12	C
13	B
14	A
15	C
16	A
17	D
18	C
19	A
20	D

21	A
22	A
23	C
24	D
25	B
26	D
27	A
28	C
29	D
30	C
31	D
32	C
33	D
34	C
35	C
36	A
37	D
38	B
39	C
40	D

41	B
42	A
43	A
44	B
45	C
46	D
47	B
48	A
49	A
50	D
51	B
52	D
53	C

Considerações Finais

"A educação me tirou das estatísticas."

Simon Gonçalves
Presidente da CORED

Inspirado nos passos da minha mãe, que ingressou na Saúde em 1990 como Auxiliar de Enfermagem, e, ao longo dos anos, graças à educação, acompanhei a transformação em sua própria vida e na vida dos familiares. Comigo não tem sido diferente: a educação tem me levado a lugares que nunca sonhei estar. Durante a jornada, encontrei pessoas que foram verdadeiras bússolas, deixando cada uma a sua contribuição. Em especial, meu reconhecimento ao TNR. Matheus Ventura e ao TNR. Alexandro Alves que, além de serem inspirações, também foram pessoas que me deram a oportunidade de aprender e avançar. Hoje, me vejo na missão de repassar como um dia recebi; apoiar como um dia fui apoiado e inspirar como um dia fui inspirado.

A CORED entende que podemos realizar grandes projetos para a categoria e, por isso, não mediremos esforços para sempre oferecer aos profissionais e estudantes da Radiologia um plano de estudo contínuo, através deste instrumento educativo, o Caderno de Questões. E tudo isso de forma organizada, estruturada.

Esperamos que esse caderno tenha sido útil para você! Sem dúvidas, a resolução do maior número de questões é algo que pode contribuir para o preparo do profissional iniciante, como também na atualização individual e coletiva, vai mostrar o quanto você sabe e o quanto precisa melhorar, além de ser uma ferramenta importante de revisão de conteúdos. Assim, fica mais fácil direcionar os seus estudos e seus esforços.

Lembramos do nosso canal de comunicação via e-mail **cored@crtr08.org.br**, por meio do qual dedicamos tempo e atenção para, de um modo geral, atender as demandas dos profissionais. Deixe suas dúvidas e faça seus comentários se possível.

Pela valorização dos profissionais
das técnicas radiológicas!

Conselho Regional de Técnicos em Radiologia da 08ª Região

Alexandro Alves
Diretor-Presidente do CRTR-08, Técnico em Radiologia, Tecnólogo em Radiologia, Escritor, Autor e MBA em Gestão Pública.

Matheus Ventura
Diretor-Secretário do CRTR-08, Membro da CORED, Tecnólogo em Radiologia, Gestor e Docente de Curso Superior em Radiologia.

Simon Gonçalves
Presidente da CORED - CRTR 08, Técnico em Radiologia, Tecnólogo em Radiologia (formando), Criador e Social Media do perfil @radionizante.

Marcelo Freire
Membro da CORED - CRTR 08, Tecnólogo em Radiologia, Especialista em docência do ensino superior, Licenciado em Pedagogia, professor, operador de raio x médico e odontológico.

Meyre Vitório
Professora de Língua Portuguesa, Pós-graduada em Gramática e Texto, Revisora e Preparadora de Textos.

Joriel Correia
Publicitário, Designer, Fotógrafo, Gestor de Mídias e Assessor de Comunicação do CRTR-08.

Coordenação Regional de Educação
Conselho Regional de Técnicos em Radiologia da 08ª Região
(CORED/CRTR-08)

CRTR8
CONSELHO REGIONAL DE TÉCNICOS EM
RADIOLOGIA DE ALAGOAS, BAHIA E SERGIPE