

Tecnologia em Radiologia

QUESTÃO DISCURSIVA 1

No primeiro trimestre de 2015, chegaram à Europa, de modo irregular, cerca de 57 300 imigrantes, número que corresponde, aproximadamente, ao triplo do verificado no mesmo período de 2014, ano em que todos os recordes haviam sido quebrados. Nesse cálculo, não foram incluídos os imigrantes que naufragaram no Mediterrâneo ao serem transportados em barcos precários, superlotados e inseguros, fretados por mercadores que cobram cerca de 2 mil dólares por passageiro.

Disponível em: <www.bbc.com>. Acesso em: 4 ago. 2016 (adaptado).

Considerando essas informações, elabore um texto dissertativo, posicionando-se a respeito dos referidos movimentos migratórios. Em seu texto, apresente quatro argumentos, sendo dois na perspectiva de quem migra e dois na perspectiva dos países que recebem os imigrantes. (valor: 10,0 pontos)

PADRÃO DE RESPOSTA

O estudante deve elaborar um texto dissertativo a respeito dos movimentos migratórios para o continente europeu.

- A respeito dos argumentos na perspectiva de quem migra, o estudante deve contemplar dois dos aspectos listados a seguir.
 - Fuga das atrocidades de guerra, fome, doenças (epidemia).
 - Fuga por causas político-ideológicas e religiosas.
 - Procura por emprego.
 - Procura por estabilidade.
 - Procura por novas perspectivas de vida.
- A respeito dos argumentos na perspectiva dos países que recebem os imigrantes, o estudante deve contemplar dois dos aspectos listados a seguir.
 - Argumentos contrários à migração:
 - sobrecarga da infraestrutura do Estado (educação, saúde, moradia, alimentação, segurança);
 - competição por empregos;
 - choques culturais e de costumes (xenofobia);
 - rompimentos políticos.
 - Argumentos favoráveis à migração:
 - países europeus precisam de imigrantes para enfrentar o problema demográfico (revitalização das cidades) e têm meios de responder à demanda oriunda do fluxo migratório;
 - imigrantes ocupam postos de trabalho não valorizados pelos cidadãos dos países europeus.

QUESTÃO DISCURSIVA 2

Para a Organização das Nações Unidas (ONU), a violência contra mulheres é uma grave violação dos direitos humanos que gera impactos físicos e psicológicos. A Central de Atendimento à Mulher (Ligue 180) aponta que, no Brasil, de janeiro a outubro de 2015, 38,72% das mulheres em situação de violência sofreram agressões diárias e 33,86%, agressões semanais. A violência doméstica é o tipo mais comum de violência contra a mulher e, para se tipificar essa violência como crime, foi promulgada, em agosto de 2006, a Lei Maria da Penha (Lei n. 11.340/2006), resultado de mobilizações para garantir justiça às vítimas e reduzir a impunidade de crimes cometidos contra as mulheres.

A partir dessas informações, redija um texto dissertativo sobre o impacto da Lei Maria da Penha no quadro de violência contra a mulher no Brasil. Em seu texto, aborde os seguintes aspectos:

- impacto da violência doméstica na vida da mulher, na família e na sociedade;
- mudanças nos mecanismos de proteção à mulher decorrentes da Lei Maria da Penha.

(valor: 10,0 pontos)

PADRÃO DE RESPOSTA

A violência tem consequências negativas não somente para as mulheres, mas também para suas famílias e para a sociedade.

Para a mulher, as consequências são: físicas, podendo chegar a lesões incapacitantes; psicológicas, podendo gerar traumas, baixa autoestima, dependência psicológica do agressor; cerceamento de direitos individuais; estéticas.

Para a família são: ruptura da estrutura familiar; desestabilidade emocional; naturalização da violência contra a mulher para as gerações futuras; desvalorização da figura materna.

Para a sociedade são: disseminação da violência contra a mulher; a violência tem enormes custos, desde gastos com saúde e despesas legais a perdas de produtividade.

As mudanças decorrentes da Lei Maria da Penha são: criminalização da violência doméstica/sexual; aumento das notificações de violência doméstica, apesar de continuar alta a incidência de mulheres agredidas; garantia legal de proteção à mulher contra a violência doméstica, independentemente de sua orientação sexual, ou seja, protege-se também a mulher homossexual vítima de ataque perpetrado pela parceira; possibilidade de prisão preventiva no caso de crimes de violência doméstica, embora ainda se verifique morosidade no julgamento do crime; criação de casas de refúgio ou casa-abrigo, para acolher mulheres vítimas de violência doméstica; reforço às Delegacias de Atendimento à Mulher, embora ainda insuficientes; inclusão da vítima em programas assistenciais do governo, programas de proteção à vítima e à testemunha, transferência de local de trabalho, se a vítima for servidora pública.

QUESTÃO DISCURSIVA 3

O profissional da radiologia deve saber executar um protocolo de exame de forma adequada, para alcançar uma imagem de boa qualidade diagnóstica, de acordo com a região a ser examinada. A Figura 1 mostra o posicionamento do paciente para a realização de uma incidência da coluna torácica e a Figura 2 mostra o resultado da imagem radiológica do referido exame.

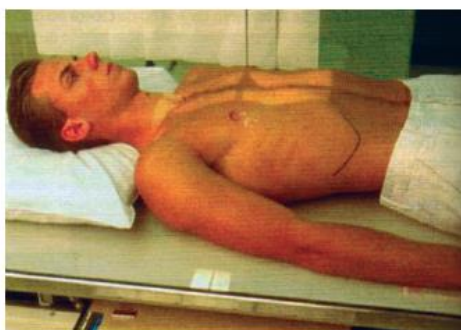


Figura 1



Figura 2

BONTAGER, K. L.; LAMPIGNANO, J. P. *Tratado de Posicionamento Radiográfico e Anatomia Associada*. Rio de Janeiro: Elsevier, 7 ed., 2010 (adaptado).

Com base nessas imagens, faça o que se pede nos itens a seguir.

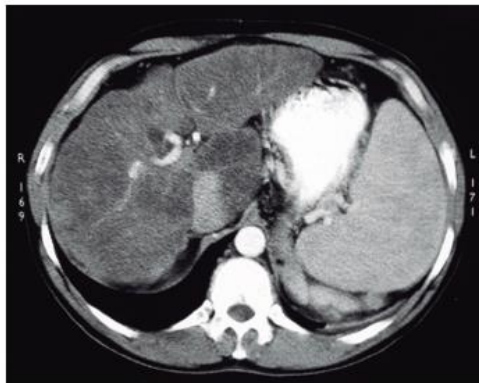
- Descreva a direção, o sentido e a localização do raio central para o exame. (valor: 4,0 pontos)
- Explique, utilizando-se o efeito anódico, como o paciente deve ser posicionado para se criar densidade mais uniforme na imagem da coluna torácica. (valor : 4,0 pontos)
- Especifique quantas vértebras torácicas devem ser visualizadas na imagem. (valor: 2,0 pontos)

PADRÃO DE RESPOSTA

- a) O estudante deve apresentar a seguinte descrição do raio central para o exame.
- Direção: Raio central perpendicular.
 - Sentido: Ântero-posterior (AP)
 - Localização: incidindo ou centralizado ao nível de T7 (7ª vertebra torácica). Ou localizado de 8 a 10 cm abaixo da incisura jugular.
- b) O estudante deve explicar que para se criar densidade mais uniforme na imagem, o paciente deve ser posicionado de modo que o lado mais intenso do feixe de raios X (lado do catodo/filamento) esteja sobre a região abdominal do paciente; ou que o lado menos intenso (lado do anodo/alvo) do feixe de raios X esteja sobre a região torácica.
- c) O estudante deve responder que é necessária a visualização de 12 vértebras torácicas.

QUESTÃO DISCURSIVA 4

Nos exames de tomografia computadorizada (TC) da região abdominal, são utilizados, em muitos casos, meios de contraste iodado para evidenciar determinadas patologias. A imagem a seguir mostra um caso de cirrose hepática, com parênquima hepático difusamente heterogêneo, de contornos lobulados, com redução de suas dimensões e hipertrofia do lobo caudado.



Disponível em: <<http://rle.dainf.ct.utfpr.edu.br>>. Acesso em: 10 jul 2016 (adaptado).

Com base no texto e na imagem apresentados, faça o que se pede nos itens a seguir.

- a) Cite as estruturas anatômicas que estão preenchidas com meio de contraste. (valor: 3,0 pontos)
- b) Descreva os cuidados básicos a serem observados na utilização de meio de contraste iodado em pacientes diabéticos. (valor: 3,0 pontos)
- c) Classifique e explique as reações adversas ao uso de meio de contraste iodado quanto ao grau de severidade. (valor: 4,0 pontos)

PADRÃO DE RESPOSTA

- a) O estudante deve mencionar pelo menos três estruturas que se encontram contrastadas, dentre as seguintes: estômago, aorta, veia porta, fígado, vasos esplênicos, diafragma e veias de circulação colateral.
- b) O estudante deve conhecer o risco da administração do meio de contraste venoso em pacientes que fazem uso de metformina.

c) O estudante deve responder que, quanto à severidade, as reações aos meios de contraste venoso podem ser classificadas como reações leves (vômito, rubor facial), moderadas (urticária, falta de ar) e graves (choque anafilático, hipotensão).

QUESTÃO DISCURSIVA 5

Os exames de radiodiagnóstico exigem a exposição do paciente e dos receptores de imagem (RI) à radiação ionizante. A realização de exames com radiação X tem início com a escolha dos parâmetros de tensão, corrente elétrica, tempo, filtração e distância, que irão determinar a quantidade e a qualidade da radiação X para interação com as estruturas examinadas e a formação da imagem para diagnóstico.

Considerando essas informações, explique como o feixe de raios X produzido é influenciado pelo aumento da tensão, pelo aumento do produto da corrente elétrica pelo tempo de exposição e pela filtração de alumínio. (valor: 10,0 pontos)

PADRÃO DE RESPOSTA

O estudante deve explicar os aspectos a seguir.

- Com relação ao aumento da tensão: há um aumento da energia do feixe de raios X ou um aumento do poder de penetração do feixe de raios X.
- Com relação ao aumento do produto da corrente elétrica pelo tempo de exposição (em mAs): há um aumento na quantidade de raios X (ou fótons de raios X).
- Com relação à filtração de alumínio: remove prioritariamente os fótons de baixa energia do feixe de raios X, determinando a redução da dose de entrada na pele do paciente e aumenta a energia média do feixe de raios X.