


Curso de Especialização Modalidade Residência - Dosimetria para Radioterapia **LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO:**

- É responsabilidade exclusiva do candidato a conferência de seus dados pessoais, impressos no Cartão de Respostas e no caderno de provas, em especial o nome, o número de inscrição, o número de seu documento de identidade, cargo de sua opção, assim como, a marcação e assinatura do seu Cartão de Respostas.
- Verifique se este caderno de prova contém **25** questões. Com quatro alternativas identificadas pelas letras **A, B, C e D** das quais apenas uma será a resposta correta.
- Preencha o Cartão de Respostas da prova objetiva utilizando caneta esferográfica azul ou preta, ocupando totalmente o campo de marcação, ao lado dos números, que corresponde à resposta correta. Conforme ilustração:

- **Atenção:** Serão consideradas incorretas questões para as quais o candidato tenha preenchido no cartão resposta mais de uma opção, bem como questões em que o campo de marcação apresente rasuras, emendas ou que não esteja preenchido integralmente. Tenha muito cuidado para não danificar o código de barras utilizado na leitura óptica do Cartão de Respostas, por isso não **DOBRE, AMASSE ou MANCHE** o mesmo. O Cartão de Respostas será o único documento válido para a correção das provas, salvo à disposição do IDCAP.
- Os fiscais **NÃO** são autorizados a prestar informações de interpretação das questões. Sua função é apenas fiscalizar e orientar quanto ao funcionamento do certame.
- Ao concluir a prova, **entregue ao fiscal de sala o Cartão de Respostas da Prova Objetiva**. A não devolução implicará à eliminação sumária do candidato.
- **Assine a Lista De Presença, Cartão Resposta e transcreva a frase de segurança presente no Cartão Resposta da prova objetiva, sob pena de eliminação.**

 **NÃO SERÁ PERMITIDO:**

- Folhear o caderno de provas antes da autorização do fiscal. Caso aconteça, implicará na eliminação do candidato.
- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova.
- O uso de calculadoras, dicionários, telefones celulares, pen drive, fone de ouvido, relógio de qualquer espécie, recursos didáticos, aparelhos eletrônicos e bonés.
- A permanência de candidatos no local de realização das provas após o término e a entrega do Cartão de Respostas, devendo o candidato retirar-se imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e bebedouros.

 **TEMPO DE PROVA:**

- A prova terá duração máxima de **4h (quatro horas)**, incluído o tempo para preenchimento do Cartão de Respostas.
- O candidato somente poderá retirar-se do local de prova **após 1 (uma) hora de seu início**.
- O candidato poderá **levar o caderno de provas 1 (uma) hora antes de seu término**. Antes desse horário, será permitido ao candidato levar apenas o **RECORTE DO RODAPÉ DA CAPA DA PROVA** (parte que contém espaço para preenchimento do gabarito).
- Os 3 (três) últimos candidatos somente poderão retirar-se da sala de prova simultaneamente e devem fazê-lo após a assinatura da ata de sala.

1		6		11		16		21	
2		7		12		17		22	
3		8		13		18		23	
4		9		14		19		24	
5		10		15		20		25	

RASCUNHO

Sistema Único de Saúde - SUS

Questão 01

(Correta: C)

Dentre as diretrizes relacionadas à promoção da saúde no âmbito da Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer, incluem-se:

I.A Promoção de práticas corporais e atividades físicas, tais como ginástica, caminhadas, dança e jogos esportivos e populares.

II.A realização de ações intersetoriais, buscando-se parcerias que propiciem o desenvolvimento das ações de promoção da saúde.

III.O enfrentamento dos impactos dos agrotóxicos na saúde humana e no ambiente, por meio de práticas de promoção da saúde com caráter preventivo e sustentável.

É CORRETO o que se afirma em:

- (A) I e III, apenas.
- (B) I e II, apenas.
- (C) I, II e III.
- (D) II e III, apenas.

Questão 02

(Correta: B)

No que se refere a organização das ações e serviços de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS), é CORRETO afirmar que:

- (A) As ações e serviços de saúde executados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) devem ser estruturadas exclusivamente de forma homogênea em todo o território nacional, sem considerar as diferenças regionais e os diferentes níveis de complexidade dos cuidados necessários.
- (B) As ações e serviços de saúde executados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) devem ser organizados de forma regionalizada e hierarquizada, com níveis de complexidade crescente, para garantir que a população tenha acesso a cuidados de saúde apropriados de acordo com suas necessidades.
- (C) As ações e serviços de saúde executados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) devem ser organizadas de forma desordenada e igualitária, considerando as diferenças regionais e os diferentes níveis de complexidade dos cuidados necessários.
- (D) As ações e serviços de saúde executados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) devem ser estruturadas exclusivamente de forma centralizada em grandes centros urbanos para otimizar os recursos e garantir a uniformidade dos serviços de saúde.

Questão 03

(Correta: D)

Em relação as responsabilidades das Esferas de Gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) na Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer, registre V, para verdadeiro, e F, para falso, nas afirmativas abaixo:

(__)Ao Ministério da Saúde compete definir diretrizes gerais para a organização de linhas de cuidado para os tipos de câncer mais prevalentes na população brasileira.

(__)À Secretaria de Saúde do Distrito Federal competem as atribuições reservadas às Secretarias de Saúde dos Estados e dos Municípios.

(__)Às Secretarias de Saúde dos Estados compete coordenar a organização e a implantação dos planos regionais e da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do SUS.

Assinale a alternativa com a sequência CORRETA.

- (A) F, F, F.
- (B) F, V, F.
- (C) V, F, F.
- (D) V, V, V.

Questão 04

(Correta: C)

O acesso universal, igualitário e ordenado às ações e serviços de saúde se inicia pelas Portas de Entrada do SUS e se completa na rede regionalizada e hierarquizada, de acordo com a complexidade do serviço. Diante disso, analise a afirmativa abaixo:

O acesso universal e igualitário às ações e aos serviços de saúde será ordenado pela_____e deve ser fundado na avaliação da gravidade do risco individual e coletivo e no critério cronológico, observadas as especificidades previstas para pessoas com proteção especial, conforme legislação vigente.

Fonte: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7508.htm

Assinale alternativa que preenche corretamente a lacuna acima.

- (A) atenção secundária
- (B) atenção especial
- (C) atenção primária
- (D) atenção terciária

Questão 05

(Correta: D)

Os parâmetros, as metas e os indicadores para avaliação e monitoramento da Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer deverão estar contidos nos instrumentos de gestão definidos pelo sistema de planejamento do Sistema Único de Saúde (SUS), sendo eles:

I.Planos de Saúde.

II. Programações Anuais de Saúde.

III. Relatórios Anuais de Gestão.

É CORRETO o que se afirma em:

- (A) II e III, apenas.
- (B) I e II, apenas.
- (C) I e III, apenas.
- (D) I, II e III.

Conhecimentos Específicos

Questão 06

(Correta: C)

In Computed Tomography (CT), X-rays are emitted by a tube that rotates around the patient to capture detailed images of the body's internal structures. Based on your knowledge of how CT works, select the correct statement about the process of generation and capture of X-rays:

- (A) Computed tomography uses low-energy X-rays to minimize radiation exposure and improve patient safety.
- (B) The X-rays pass through the body and are intensified according to the density and chemical composition of the tissues they traverse.
- (C) After passing through the body, the X-rays are captured by detectors located on the opposite side of the X-ray tube.
- (D) The difference in the intensification of the X-rays is used to construct a detailed image of the internal structures.

Questão 07

(Correta: A)

In a hospital, a radiology technician is preparing to perform a series of x-rays. Considering radioprotection practices to minimize exposure to ionizing radiation, which of the following measures is considered the most effective to protect both the technician and the patient?

- (A) Use appropriate shielding, such as lead aprons, for both the patient and the technician.
- (B) Use the maximum radiation intensity possible to speed up the procedure.
- (C) Increase the exposure time to obtain clearer images.
- (D) Keep the technician and the patient as close as possible to the radiation source to reduce exposure time.

Questão 08

(Correta: B)

Na Ressonância Magnética, os processos de relaxamento T1 e T2 são fundamentais para diferenciar os tecidos com base em suas características magnéticas. Cada tipo de relaxamento descreve uma maneira específica pela qual os prótons retornam ao estado de equilíbrio após serem excitados por um pulso de radiofrequência. Identifique a afirmação correta relacionada às descrições de T1 e T2.

- (A) O relaxamento T2 é medido pela rapidez com que os spins se alinham com o campo magnético após o pulso de radiofrequência ser removido.
- (B) O relaxamento T1 é o tempo que leva para os spins recuperarem 63% de sua magnetização longitudinal (paralela ao campo magnético).
- (C) Enquanto o T1 é o tempo que leva para a magnetização transversal (perpendicular ao campo magnético) decair em 63%.
- (D) O relaxamento T2 é o tempo que leva para os spins recuperarem 63% de sua magnetização longitudinal (paralela ao campo magnético).

Questão 09

(Correta: D)

Considere as afirmativas relacionadas aos mecanismos de ação da radiação em células tumorais e normais, apresentadas a seguir. Registre V, para verdadeiras, e F, para falsas:

(___) Em radiobiologia, as curvas de sobrevivência celular são usadas para descrever a sensibilidade das células à radiação. Estas curvas geralmente têm a forma de uma parábola e mostram a fração de células que sobrevive após exposição a diferentes doses de radiação.

(___) Diferentes tipos de células e tecidos têm diferentes sensibilidades à radiação. As células que se dividem lentamente, como as células cancerosas e as células da medula óssea, são geralmente mais sensíveis à radiação do que as células que se dividem rapidamente.

(___) A radioterapia utiliza exclusivamente radiações ionizantes de baixa energia para minimizar os danos aos tecidos saudáveis circundantes.

Assinale a alternativa com a sequência respectivamente correta:

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

Questão 10

(Correta: D)

A anatomia radiológica é uma especialização que utiliza técnicas de imagem para visualizar e interpretar a

estrutura e patologias do corpo humano. Ela é fundamental na medicina diagnóstica e intervencionista. Dadas as técnicas de imagem abaixo, assinale a que especificamente oferece imagens seccionais do corpo com maior detalhe, especialmente útil para visualizar estruturas complexas como o cérebro e os órgãos internos:

- (A) Radiografia (Raio-X).
- (B) Ultrassonografia.
- (C) Ressonância Magnética (RM).
- (D) Tomografia Computadorizada (TC).

Questão 11

(Correta: D)

Na radioterapia, o fracionamento é uma estratégia crucial que define como a dose total de radiação é dividida e administrada ao longo do tempo. Esse método é fundamental para maximizar a eficácia do tratamento ao mesmo tempo que minimiza os efeitos colaterais no tecido saudável circundante. Avalie as seguintes descrições dos métodos de fracionamento usados na radioterapia:

I.Fracionamento padrão: Envolve a administração da radiação em pequenas doses diárias chamadas frações, geralmente cinco dias por semana durante várias semanas.

II.Radioterapia hiperfracionada envolve doses menos frequentes e menores de radiação.

III.Radioterapia hipofracionada usa doses menores em menos sessões, comum em tratamentos como a radiocirurgia estereotáxica.

Assinale a alternativa correta:

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

Questão 12

(Correta: A)

A radiobiologia é fundamental para aprimorar o entendimento e a aplicação de técnicas em medicina, proteção radiológica, e biologia ambiental. Sobre radiobiologia, julgue as seguintes afirmações como verdadeiras (V) ou falsas (F):

()A radiobiologia é o estudo das ações e efeitos das radiações ionizantes sobre processos físicos como a refração da luz ou a transferência de calor.

()A radiobiologia abrange a investigação das interações entre a radiação e os componentes celulares e moleculares, bem como as consequências biológicas dessas interações, desde o nível molecular até o nível de organismos inteiros.

()A radiação ionizante pode causar danos diretos e

indiretos às células. O dano direto envolve a formação de radicais livres, especialmente a partir da radiólise da água, que podem então danificar o DNA e outras estruturas celulares.

Assinale a alternativa cuja respectiva ordem de julgamento está correta:

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

Questão 13

(Correta: A)

Na Tomografia por Emissão de Pósitrons (PET), a detecção dos sinais emitidos pelos radiofármacos é crucial para a reconstrução das imagens. Sobre como ocorre esse processo de detecção no sistema de PET, assinale a alternativa correta:

- (A) Os fótons de radiação gama são detectados por anéis de detectores de cintilação que cercam o paciente.
- (B) Os sinais de RF emitidos pelo paciente são captados diretamente, proporcionando uma imagem das estruturas internas.
- (C) As ondas de ultrassom geradas pelo decaimento radioativo são usadas para formar a imagem dentro do scanner de PET.
- (D) A detecção de pósitrons é realizada diretamente por detectores de partículas, que medem a energia dos pósitrons emitidos.

Questão 14

(Correta: C)

Tomografia Computadorizada (TC) é uma técnica avançada de diagnóstico por imagem que proporciona visualizações detalhadas das estruturas internas do corpo. Utilizando radiação ionizante e, em muitos casos, agentes de contraste, esta técnica é essencial para o diagnóstico preciso de diversas condições médicas. Entretanto, há considerações importantes sobre a segurança e eficácia do seu uso. Assim, avalie as proposições:

I.A TC envolve uma exposição maior à radiação ionizante em comparação com radiografias convencionais. Por isso, é essencial utilizar a técnica seguindo o princípio ALARA (As Low As Reasonably Achievable) para maximizar a dose de radiação sem comprometer a qualidade da imagem.

II.Em muitos casos, substâncias de contraste são administradas ao paciente para realçar as imagens de certos órgãos ou vasos sanguíneos. Estes agentes de contraste podem ter contraindicações e causar reações adversas em alguns pacientes.

III.Apesar de sua eficácia, o uso frequente da TC para exames de rotina pode aumentar o risco acumulativo de

câncer devido à exposição à radiação ionizante.

Assinale a alternativa correta:

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

Questão 15

(Correta: D)

A Tomografia por Emissão de Pósitrons (PET) é uma técnica valiosa no diagnóstico e monitoramento de várias condições médicas, particularmente no câncer, devido à sua capacidade de visualizar a atividade metabólica das células em tempo real. Avalie a veracidade das seguintes afirmações relacionadas ao funcionamento e aplicações da PET, julgando-as como verdadeiras (V) ou falsas (F):

() A PET utiliza compostos marcados com isótopos radioativos, conhecidos como radiofármacos ou radiotraçadores, que emitem pósitrons. Os radiofármacos mais comuns incluem o ^{18}F -fluorodeoxiglicose (^{18}F -FDG), um análogo da glicose.

() Após ser injetado no paciente, o ^{18}F -FDG é absorvido pelas células do corpo de maneira semelhante à glicose, com uma taxa de absorção particularmente alta em células cancerosas devido ao seu elevado metabolismo.

() A PET é uma técnica que utiliza radiação ionizante para gerar imagens detalhadas do esqueleto, sendo ideal para diagnósticos ósseos precisos.

Assinale a alternativa cuja respectiva ordem de julgamento está correta:

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

Questão 16

(Correta: A)

A radiação ionizante inclui partículas e ondas que, ao interagir com a matéria, têm energia suficiente para remover elétrons de átomos ou moléculas, formando íons. Compreender como as radiações ionizantes interagem com a matéria é essencial para aplicar e controlar suas propriedades efetivamente. Avalie as seguintes proposições relacionadas às interações da radiação ionizante com a matéria:

I. O efeito fotoelétrico ocorre quando um fóton é absorvido por um átomo, resultando na ejeção de um elétron.

II. Durante o espalhamento Compton, um fóton colide com um elétron livre ou fracamente ligado, transferindo parte de sua energia para o elétron e sendo ele mesmo espalhado com energia reduzida.

III. Na captura de nêutrons, um nêutron é absorvido por um núcleo atômico, o que frequentemente resulta na emissão de radiação gama e na transmutação nuclear.

Assinale a alternativa correta:

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

Questão 17

(Correta: A)

Física Radiológica e Física Nuclear são dois campos especializados dentro da física que lidam com a aplicação e estudo das propriedades das radiações, mas cada um tem seu foco específico e aplicações distintas. Sobre o assunto, julgue as seguintes afirmações como verdadeiras (V) ou falsas (F):

() A física radiológica é principalmente focada na aplicação de radiações ionizantes para diagnóstico e tratamento médico. Esse campo se preocupa com a geração, propagação, interação e detecção de radiações ionizantes de uma forma que seja segura e eficaz para aplicações médicas.

() A física nuclear foca no estudo dos núcleos atômicos, suas interações e as forças que atuam entre as partículas nucleares. Este campo é fundamental tanto para aplicações práticas quanto para pesquisa básica.

() Na radioterapia, as radiações não ionizantes, como o ultravioleta, são comumente usadas para tratar cânceres de pele e outras condições dermatológicas.

Assinale a alternativa cuja respectiva ordem de julgamento está correta:

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

Questão 18

(Correta: B)

A radiologia desempenha um papel crucial no diagnóstico e tratamento médico, utilizando técnicas avançadas de imagem para visualizar estruturas internas do corpo humano. A precisão na interpretação dessas imagens é essencial para o sucesso dos tratamentos e intervenções médicas. Sobre o assunto, julgue as seguintes afirmações como verdadeiras (V) ou falsas (F):

() O uso de radiografia é amplamente substituído por técnicas mais modernas como a ressonância magnética para todas as aplicações de imagem.

() Em casos de trauma, a habilidade de correlacionar achados clínicos com imagens radiológicas é vital para um diagnóstico correto e para a formulação de um plano de tratamento eficaz.

(__)Um radiologista deve ser capaz de distinguir entre variações normais da anatomia humana e possíveis patologias.

Assinale a alternativa cuja respectiva ordem de julgamento está correta:

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

Questão 19

(Correta: B)

Considere as afirmativas relacionadas aos Tipos e Propriedades da Radiação na Radioterapia, apresentadas a seguir. Registre V, para verdadeiras, e F, para falsas:

(__)Raios X de alta energia e raios gama são as formas menos comuns de radiação usadas na radioterapia.

(__)Raios X de alta energia e raios gama têm a capacidade de penetrar profundamente nos tecidos para alcançar tumores internos.

(__)Partículas carregadas (como prótons e íons de carbono) oferecem uma distribuição de dose mais precisa, permitindo que uma maior dose de radiação seja depositada diretamente no tumor com menos danos aos tecidos normais adjacentes.

Assinale a alternativa com a sequência, de cima para baixo, correta:

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

Questão 20

(Correta: D)

A interação entre anatomia geral e radiológica é uma faceta crítica na formação médica e na prática clínica, unindo o estudo detalhado da estrutura corporal com as técnicas avançadas de imagem que permitem a visualização dessas estruturas em um contexto clínico. Considerando o contexto no campo da educação, avalie as proposições:

I. Na educação médica, a compreensão da anatomia geral é a base sobre a qual os estudantes aprendem a aplicar conhecimentos anatômicos usando técnicas radiológicas.

II. O estudo da anatomia radiológica é menos relevante para estudantes de medicina que se concentram em especialidades não relacionadas à imagem, como psiquiatria.

III. Ao estudar o sistema esquelético na anatomia geral, os alunos aprendem a localização e a conexão dos ossos. Em seguida, na anatomia radiológica, eles

aprendem a identificar esses mesmos ossos em radiografias ou tomografias computadorizadas.

Assinale a alternativa correta:

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

Questão 21

(Correta: C)

A Ressonância Magnética (RM) é uma tecnologia avançada de diagnóstico por imagem amplamente usada na medicina para proporcionar imagens detalhadas de alta resolução dos tecidos moles do corpo. Considerando os princípios operacionais da RM, avalie as seguintes afirmações como verdadeiras (V) ou falsas (F):

(__)A Ressonância Magnética (RM) é uma técnica de imagem diagnóstica sofisticada que utiliza campos magnéticos poderosos e radiação ionizante para gerar imagens detalhadas das estruturas internas do corpo humano.

(__)A RM explora o fenômeno do spin nuclear, principalmente dos prótons no núcleo do átomo de oxigênio, que são abundantes no corpo humano devido à alta concentração de água e gordura.

(__)Na RM, uma vez alinhados pelo campo magnético, os prótons são perturbados por um pulso de ondas de rádio de frequência específica, conhecido como frequência de Larmor. Este pulso de RF (radiofrequência) faz com que os prótons inclinem-se e entrem em precessão em relação ao campo magnético.

Assinale a alternativa cuja respectiva ordem de julgamento está correta:

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

Questão 22

(Correta: A)

Considerando as técnicas de radioterapia e suas aplicações em diferentes tipos de câncer, qual é a técnica de radioterapia usada principalmente para administrar iodo radioativo no tratamento de certos tipos de câncer de tireoide, onde o iodo é absorvido seletivamente pelas células tireoidianas?

- (A) Radioterapia sistêmica.
- (B) Radioterapia externa.
- (C) Braquiterapia.
- (D) Radioterapia interna.

Questão 23

(Correta: A)

A exposição à radiação pode provocar diversos efeitos nas células, alguns dos quais não possuem um limiar de dose claramente definido, aumentando o risco proporcionalmente com o aumento da dose. Qual das seguintes alternativas descreve corretamente esses efeitos que podem ocorrer de maneira proporcional à dose de radiação recebida?

- (A) Estocásticos.
- (B) Morte Celular.
- (C) Determinísticos.
- (D) Dano DNA.

Questão 24

(Correta: C)

Devido aos potenciais efeitos biológicos adversos das radiações ionizantes, medidas de segurança são cruciais em qualquer ambiente que as utilize. Sobre o assunto assinale a alternativa que se refere à blindagem:

- (A) Regras e protocolos projetados para minimizar a exposição desnecessária à radiação.
- (B) Uso de dispositivos para detectar e quantificar a exposição à radiação.
- (C) Uso de materiais que absorvem radiação para proteger os operadores e o público.
- (D) Aplicação de técnicas de resfriamento para reduzir a atividade radioativa dos materiais.

Questão 25

(Correta: B)

A Ressonância Magnética (RM) é uma tecnologia de imagem médica avançada que utiliza campos magnéticos poderosos e ondas de rádio para criar imagens detalhadas das estruturas internas do corpo. Esta tecnologia depende de vários componentes chave, incluindo ímãs, bobinas de RF e sistemas de processamento de imagens. Avalie as seguintes proposições sobre os componentes e operação de um sistema de RM:

I.Os ímãs usados em sistemas de RM são tipicamente ímãs supercondutores capazes de criar um campo magnético extremamente estável e uniforme. Os campos magnéticos usados em RM clínica geralmente variam de 0.5T a 3.0T (tesla), mas sistemas especializados podem alcançar até 7T ou mais para pesquisa.

II.As bobinas de RF são usadas exclusivamente para receber os sinais de RF emitidos durante o relaxamento dos prótons. Existem bobinas específicas projetadas para diferentes partes do corpo, otimizando a qualidade das imagens.

III.Os sinais de RF emitidos são captados pelas bobinas e convertidos em dados digitais que são processados por algoritmos sofisticados para reconstruir imagens

detalhadas. As imagens podem ser visualizadas em várias orientações (axial, sagital, coronal) e podem também ser usadas para criar reconstruções 3D.

Assinale a alternativa correta:

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