

Domingo de tarde

CONCURSOS PÚBLICOS Nº 01 E 02/2025

TÉCNICO DE RADIOLOGIA (RADIOTERAPIA) 06 – GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO (RS)

Instruções

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem esse certame.

1. Atente-se aos avisos contidos no quadro da sala e aguarde o 2º sinal sonoro para **abrir** este caderno de questões e **iniciar** a prova.
2. Seus pertences deverão estar armazenados dentro do saco plástico fornecido pelo fiscal, permanecendo em sua posse somente caneta esferográfica de ponta grossa, de material transparente, com tinta preferencialmente preta, lanche e água, se houver. A utilização de qualquer material não permitido em edital é expressamente proibida, acarretando a sua imediata exclusão do certame.
3. Após o 2º sinal, certifique-se de que este caderno de questões:
 - contém 50 (cinquenta) questões;
 - **refere-se ao número e ao cargo para o qual realizou a inscrição.**
4. Cada questão oferece 5 (cinco) alternativas de respostas, representadas pelas letras A, B, C, D e E, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
5. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da grade de respostas.
6. Os três últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.
7. A responsabilidade referente à interpretação dos conteúdos das questões é exclusiva do candidato.
8. No caderno de questões, você poderá rabiscar, riscar e calcular.
9. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução desse certame.



BONSUCESSO

V1_26/05/2025 12:59:07



CONCEIÇÃO



Eco
Friendly

A Fundatec utiliza papel
com certificação florestal
e tinta biodegradável.



Controle de
QUALIDADE
Fundatec



Concursos
fundatec

ISO 9001

LÍNGUA PORTUGUESA**Uma simples caminhada de outono***Por Marco Matos*

- 01 Sai de casa disposto a pegar um pouco de sol e pensar na vida. Virei esquinas sem ter um
02 caminho previamente tra...ado e só passei a pensar qual rua pegar na hora de voltar até o
03 ponto de partida.
- 04 Foram uns 50 minutos de passos calmos, ouvidos atentos aos sons das calçadas e de entrar
05 e sair das sombras dos prédios. Isso, aliás, é algo bem característico dessa época do ano, quando
06 no sol a gente sente calor e na sombra fica fresquinho.
- 07 ___ cada quadra, mentalizei e refleti sobre algo que estava solto na minha cabeça: um
08 compromisso não confirmado, uma mensagem não respondida, o que fazer pra janta e também
09 alguns outros assuntos mais sérios — um deles o imposto de renda que ainda não fiz e o prazo
10 termina daqui poucos dias.
- 11 Havia me esquecido de como faz bem fazer uma simples caminhada.
- 12 Voltei pra casa com tanta coisa resolvida, sem de fato ter feito quase nada, apenas pensar
13 livremente sobre aquilo que ___ vezes vamos deixando para outra hora.
- 14 Sempre ouvi dizer que caminhar faz bem pra saúde do corpo. E basta a gente reparar que
15 qualquer pessoa, quando vai ao médico e tem algum exame alterado, começa a fazer o que?
16 Caminhar por aí.
- 17 Mas nessa minha rápida caminhada, no meio da tarde de um dia de semana, quase não
18 encontrei ninguém caminhando sem propósito de ir a algum lugar específico. A maior parte das
19 pessoas caminhava de celular na mão, outras segurando ___ guia do cachorro e boa parte com
20 fone de ouvido.
- 21 Pelo ritmo da caminhada, a gente consegue imaginar o que o outro está fazendo na rua. Eu
22 gosto de imaginar o que pessoas que eu nem conheço estão fazendo ou como é a vida delas.
23 Algumas certamente estão atrasadas para chegar a algum lugar, vestem calça jeans ou
24 roupa mais social e caminham rápido. Tem quem dê passos tão lentos que na hora a gente vê
25 que a pessoa está “fazendo tempo”. E esse pessoal que ouviu o con....elho dos médicos
26 normalmente tem uma garrafinha de água na mão.
- 27 Essa minha caminhada mudou, definitivamente, meu dia. Talvez até a minha semana. Algo
28 tão simples de fazer, tão ao nosso alcan...e que deixamos pra outra hora.
- 29 E quantas outras coisas simples e que fazem bem a gente não deixa pra depois?
30 Entrei em casa com essa dúvida. E pretendo encontrar respostas.

(Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/colunistas/marco-matos/noticia/2025/05/havia-me-esquecido-de-como-faz-bem-uma-simples-caminhada-de-outono-cmazunxsd00dv013blx00mke2.html> – texto adaptado especialmente para esta prova).

QUESTÃO 01 – Considerando o exposto pelo texto, analise as assertivas a seguir:

- I. A partir de sua caminhada, o autor passou a se questionar sobre determinadas atitudes que tomamos em nossas vidas.
- II. Em sua caminhada, o autor do texto encontrou uma quantidade significativa de pessoas caminhando por recomendação médica.
- III. Apesar de se sentir muito bem após a caminhada, o autor admite que perdeu um tempo em que poderia ter resolvido muitas outras coisas.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas I e III.
- E) Apenas II e III.

QUESTÃO 02 – Assinale a alternativa que indica algo que NÃO tenha acontecido com o autor do texto durante a caminhada da qual fala no texto.

- A) Caminhou sem ter uma rota definida.
- B) Prestou atenção ao que ouviu.
- C) Viu diferentes tipos de pessoa também caminhando.
- D) Ouviu alguém dizer que caminhar faz bem para a saúde.
- E) Ficou por menos de uma hora caminhando calmamente.

QUESTÃO 03 – Considerando o emprego do acento indicativo de crase, assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas tracejadas nas linhas 07, 13 e 19.

- A) À – às – à
- B) A – as – à
- C) A – às – a
- D) À – as – à
- E) À – às – a

QUESTÃO 04 – Considerando a ortografia das palavras em Língua Portuguesa, assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas pontilhadas nas linhas 02, 25 e 28.

- A) ç – c – c
- B) ç – s – c
- C) ç – c – s
- D) ss – s – c
- E) ss – c – s

QUESTÃO 05 – Considerando o emprego correto dos “porquês”, assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna pontilhada na linha 23.

- A) por que
- B) pôr que
- C) por quê
- D) porquê
- E) porque

QUESTÃO 06 – Assinale a alternativa que indica a palavra que poderia substituir corretamente o vocábulo “propósito” (l. 18) sem causar alterações significativas ao sentido do trecho em que ocorre. Desconsidere eventuais alterações na estrutura da frase.

- A) Juízo.
- B) Respeito.
- C) Adequação.
- D) Situação.
- E) Objetivo.

QUESTÃO 07 – Considerando a palavra “basta” (l. 14) no contexto em que ocorre no texto, assinale a alternativa correta.

- A) Um sinônimo possível para a palavra é “para”.
- B) A palavra é uma interjeição que expressa o desejo de que algo acabe.
- C) Trata-se de um verbo conjugado no presente do indicativo.
- D) No contexto da frase, o sujeito da forma verbal é “a gente”.
- E) Trata-se de uma forma verbal conjugada no imperativo, indicando uma ordem.

QUESTÃO 08 – Assinale a alternativa que apresenta, correta e respectivamente, as classes de palavras às quais pertencem os vocábulos sublinhados no trecho a seguir, retirado do texto:

Voltei pra casa com tanta coisa resolvida, sem (1) de fato ter feito quase (2) nada (3).

- A) Preposição – advérbio – pronome.
- B) Advérbio – advérbio – pronome.
- C) Preposição – adjetivo – substantivo.
- D) Advérbio – adjetivo – substantivo.
- E) Preposição – advérbio – substantivo.

QUESTÃO 09 – Assinale a alternativa que classifica corretamente o sujeito da forma verbal sublinhada no trecho a seguir:

Havia me esquecido de como faz bem fazer uma simples caminhada.

- A) Sujeito inexistente.
- B) Sujeito composto.
- C) Oração sem sujeito.
- D) Sujeito oculto (elíptico).
- E) Sujeito indeterminado.

QUESTÃO 10 – Assinale a alternativa que indica, correta e respectivamente, a transitividade das três formas verbais sublinhadas no trecho a seguir, retirado do texto:

“Eu gosto (1) de imaginar o que pessoas que eu nem conheço (2) estão fazendo ou como é (3) a vida delas”.

- A) Transitivo direto – intransitivo – de ligação.
- B) Transitivo indireto – transitivo direto – de ligação.
- C) Transitivo indireto – intransitivo – intransitivo.
- D) Transitivo direto – transitivo direto – intransitivo.
- E) Transitivo direto – intransitivo – intransitivo.

POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE

QUESTÃO 11 – Em relação ao Sistema Único de Saúde (SUS), assinale a alternativa correta.

- A) O marco principal da criação do SUS foi a Constituição Federal de 1988.
- B) A iniciativa privada, através da oferta de serviços e pagamento de impostos, é a principal responsável pelo financiamento, gestão e prestação dos serviços no SUS.
- C) O acesso ao SUS é garantido por lei aos cidadãos que contribuem para o INSS, visto que os não contribuintes são atendidos pela Assistência Social.
- D) Entre as diretrizes do SUS, estão a centralização da gestão administrativa na esfera do governo federal e o atendimento fragmentado, tendo em vista os diversos pontos de atenção à saúde.
- E) A atenção à saúde indígena não faz parte do SUS devido às características próprias dessa população.

QUESTÃO 12 – Em relação ao direito da mulher a acompanhante durante todo o período do atendimento, assinale a alternativa correta.

- A) A mulher deve notificar previamente o estabelecimento de saúde quando for levar acompanhante.
- B) O acompanhante poderá ser pessoa de menor ou maior idade indicada pela mulher.
- C) O direito da mulher a acompanhante é válido para consultas, exames e procedimentos realizados em unidades de saúde públicas. Na rede privada, esse direito estará sujeito às regras do estabelecimento.
- D) As unidades de saúde de todo o país ficam obrigadas a manter, em local visível de suas dependências, aviso que informe sobre o direito estabelecido.
- E) O acompanhante não está indicado nos casos de atendimento que envolva qualquer tipo de sedação ou rebaixamento do nível de consciência.

QUESTÃO 13 – A ambiência caracteriza-se pelo ambiente físico, social, profissional e de relações interpessoais que deve estar relacionado a um projeto de saúde voltado para a atenção resolutiva e humana. Sobre a ambiência na saúde, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Promove melhorias nas condições de trabalho.
- B) Impede mudanças no processo de trabalho.
- C) Cria espaços acolhedores e confortáveis, que respeitem a privacidade.
- D) Adequa os serviços ao ambiente e à cultura dos usuários.
- E) Traz componentes estéticos ou sensíveis apreendidos pelo olhar, olfato e audição, por exemplo, a luminosidade e os ruídos do ambiente, a temperatura, entre outros.

QUESTÃO 14 – Analise a sentença abaixo:

O acolhimento é um processo que implica na responsabilização do trabalhador/equipe pelo usuário, desde a sua chegada até a sua saída, ouvindo sua queixa, considerando suas preocupações e angústias **(1ª parte)**. Para isso, deve-se fazer uma escuta qualificada que possibilite analisar a demanda e buscar a atenção integral, resolutiva e responsável **(2ª parte)**. Esse conceito é uma diretriz da Política Nacional de Humanização **(3ª parte)**.

Quais partes estão corretas?

- A) Apenas a 1ª parte.
- B) Apenas a 2ª parte.
- C) Apenas a 3ª parte.
- D) Apenas a 1ª e a 2ª partes.
- E) Todas as partes.

QUESTÃO 15 – Conforme o Estatuto da Pessoa Idosa (2003), a pessoa idosa tem garantia de prioridade nos seguintes locais e situações:

- I. Atendimento preferencial imediato e individualizado junto aos órgãos públicos e privados prestadores de serviços à população, incluindo o acesso à rede de serviços de saúde e de assistência social locais.
- II. Destinação privilegiada de recursos públicos nas áreas relacionadas com a proteção à pessoa idosa.
- III. Priorização do atendimento da pessoa idosa por sua própria família, em detrimento do atendimento asilar, exceto dos que não a possuam ou careçam de condições de manutenção da própria sobrevivência.

Quais estão corretos?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e II.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 16 – Em relação aos recursos humanos para o SUS, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Um auxiliar administrativo ou um técnico em manutenção de uma unidade de saúde não podem ser considerados trabalhadores da saúde porque não apresentam formação específica na área da saúde para exercer as suas atividades ou funções.
- B) Trabalhadores do SUS são todos aqueles que realizam ações e exercem as suas atividades ou funções em serviços públicos de saúde e em serviços de saúde privados, conveniados e contratados pelo SUS.
- C) O desenvolvimento do trabalhador está relacionado às atitudes, circunstâncias, ações e eventos que assegurem a ele o crescimento profissional e laboral que possibilite o pleno desenvolvimento humano.
- D) A avaliação de desempenho é a apuração do desempenho efetivo do trabalhador, no processo de trabalho por inteiro, levando em consideração o desempenho da equipe, a análise institucional, as condições de trabalho oferecidas, a adaptação do trabalhador no cargo, entre outros.
- E) O controle social da gestão do trabalho no SUS é a participação efetiva da sociedade organizada (Conferências de Saúde e Conselhos de Saúde) na definição, planejamento, implementação e avaliação da Política de Gestão do Trabalho, necessária à implementação do SUS em cada esfera de governo.

QUESTÃO 17 – Conforme a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (também conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência), assinale a alternativa correta.

- A) Considera-se atendente pessoal a pessoa que exerce atividades de alimentação, higiene e locomoção do estudante com deficiência e atua em todas as atividades escolares nas quais se fizer necessária, em todos os níveis e modalidades de ensino, em instituições públicas e privadas, excluídas as técnicas ou os procedimentos identificados com profissões legalmente estabelecidas.
- B) A possibilidade e condição para utilização, com segurança e autonomia, de serviços e instalações abertos ao público por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida chama-se barreira de acesso.
- C) Constitui modo de inclusão da pessoa com deficiência no trabalho a colocação competitiva, em igualdade de oportunidades com as demais pessoas, na qual devem ser atendidas as regras de acessibilidade, o fornecimento de recursos de tecnologia assistiva e a adaptação razoável no ambiente de trabalho.
- D) No campo do trabalho, há prioridade no atendimento à pessoa com deficiência com menor dificuldade de inserção.
- E) É permitida a cobrança de valores diferenciados por planos e seguros privados de saúde a depender da avaliação das condições da pessoa com deficiência.

QUESTÃO 18 – Em relação às questões de gênero, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Identidade de gênero se refere ao posicionamento de uma pessoa frente ao gênero, ou seja, como ela se reconhece ou se percebe, existindo uma gama de identidades conhecidas, como cisgênero, transgênero, não binário, entre outras.
- B) Identidade de gênero (cisgênero, transgênero, entre outros) e orientação sexual (homossexual, bissexual, heterossexual, entre outros) são conceitos diferentes.
- C) Uma mulher para a qual, ao nascer, foi atribuído o gênero masculino, porém se identifica como mulher, é cisgênero.
- D) A discriminação de gênero e sexualidade é manifestada por meio da exclusão, restrição ou preferência com base em gênero e/ou orientação sexual.
- E) A isonomia de direitos entre gênero e raça é entendida como adoção de práticas de igualdade entre mulheres e homens, considerando a diversidade de raça e etnia, e constitui um pilar fundamental da gestão organizacional e do êxito institucional.

QUESTÃO 19 – Sobre o preenchimento do quesito raça/cor nos formulários dos sistemas de informação em saúde, assinale a alternativa correta.

- A) A coleta do quesito cor e o preenchimento do campo denominado raça/cor são opcionais aos profissionais atuantes nos serviços de saúde para evitar qualquer constrangimento.
- B) A variável raça/cor permite que os sistemas de informação do SUS consolidem indicadores que traduzem os efeitos dos fenômenos sociais e as desigualdades sobre os diferentes segmentos populacionais, sendo importante para a construção de políticas públicas.
- C) O preenchimento do quesito raça/cor deve ser realizado de acordo com a percepção do profissional que está coletando a informação, não sendo necessário perguntar ao usuário como ele se autodeclara.
- D) Em caso de dúvida do profissional em relação ao quesito, ele poderá recorrer a outros profissionais do serviço para auxiliá-lo na avaliação.
- E) Para facilitar a coleta, cada serviço poderá escolher se quer utilizar os padrões do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), como branca, preta, amarela, parda ou indígena, ou criar seu próprio padrão.

QUESTÃO 20 – Segundo a Lei nº 8.080/1990, entende-se por vigilância sanitária o conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde. São ações desenvolvidas pela vigilância sanitária, EXCETO:

- A) Fiscalização de restaurantes.
- B) Registros e certificações (alvarás).
- C) Assistência à saúde do trabalhador vítima de acidentes de trabalho.
- D) Monitoramento de manipuladores de alimentos.
- E) Controle de pragas.

INFORMÁTICA

QUESTÃO 21 – No Windows 10, a tela de fundo que permite a inserção de pastas, arquivos, aplicativos e atalhos e que tem uma barra de tarefas que fornece acesso às funcionalidades do computador é conhecida como:

- A) Tela de bloqueio.
- B) Tela de logon.
- C) Área de trabalho.
- D) Gerenciador de arquivos.
- E) Gerenciador de tarefas.

QUESTÃO 22 – No Windows 10, na extremidade direita da barra de tarefas, existe a área de notificação que, por padrão, contém alguns itens, destacando-se como exemplo o:

- A) Botão "Iniciar".
- B) Botão "Mostrar ícones ocultos".
- C) Campo "Pesquisar na Internet".
- D) Campo "Pesquisar por aplicativos".
- E) Campo "Identificação do usuário".

QUESTÃO 23 – No Microsoft Excel 2016, há uma fórmula condicional criada por meio da função SE que, por padrão, tem os seguintes argumentos:

- A) Instrução, Intervalo_início, Intervalo_fim.
- B) Instrução, Condição_se_verdadeiro, Condição_se_falso.
- C) Teste_lógico, Número_repetições, Condição_de_parada.
- D) Teste_lógico, Número_repetições, Instrução.
- E) Teste_lógico, Valor_se_verdadeiro, Valor_se_falso.

QUESTÃO 24 – No Microsoft Excel 2016, para renomear uma planilha, deve-se executar os seguintes passos:

- A) 1. Clicar com o botão esquerdo do mouse duas vezes na guia da planilha que deseja renomear; 2. Inserir um novo nome para a planilha; 3. Pressionar "Enter".
- B) 1. Clicar com o botão esquerdo do mouse duas vezes na guia da planilha que deseja renomear; 2. Clicar no botão "Renomear Planilha"; 3. Inserir um novo nome para a planilha; 4. Clicar no botão "Ok".
- C) 1. Clicar com o botão direito do mouse na guia da planilha que deseja renomear; 2. Inserir um novo nome para planilha no campo "Novo Nome"; 3. Pressionar "Enter".
- D) 1. Clicar com o botão direito do mouse na guia da planilha que deseja renomear; 2. Inserir um novo nome para planilha no campo "Novo Nome"; 3. Clicar no botão "Ok".
- E) 1. Clicar com o botão direito do mouse na guia da planilha que deseja renomear; 2. Clicar no botão "Duplicar e Apagar"; 3. Inserir um novo nome para a planilha duplicada; 4. Pressionar "Enter".

QUESTÃO 25 – As opções de alinhamento de texto presentes no Microsoft Word 2016 e representadas por quatro botões de alinhamento encontrados na barra de ferramentas são:

- A) Título, Subtítulo, Normal e Reduzido.
- B) Destaque, Sublinhado, Subscrito e Sobrescrito.
- C) Ponto, Letra, Número e Número romano.
- D) À esquerda, Centro, À direita e Justificado.
- E) Acima, Centro, Abaixo e Justificado.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 26 – De acordo com o Código de Ética dos Profissionais das Técnicas Radiológicas, Resolução CONTER nº 15/2011, são responsabilidades profissionais dos tecnólogos ou técnicos de radiologia que estiverem operando equipamento emissor de radiação:

- I. Utilizar os equipamentos de segurança, conforme as normas brasileiras de proteção radiológica.
- II. Realizar o isolamento do local.
- III. Assegurar a segurança das pessoas nas áreas irradiadas.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e II.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 27 – De acordo com o Código de Ética dos Profissionais das Técnicas Radiológicas sobre o sigilo profissional, constitui infração ética:

- I. Fazer referência a casos clínicos identificáveis.
- II. Realizar perícia radiológica nos seus exatos limites.
- III. Efetuar notificação compulsória de doença.
- IV. Revelar fato sigiloso ao responsável pelo incapaz.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas II e III.
- D) Apenas III e IV.
- E) I, II, III e IV.

QUESTÃO 28 – Conforme o Código de Ética dos Profissionais das Técnicas Radiológicas sobre as responsabilidades profissionais tecnólogos, técnicos e auxiliares em Radiologia, assinale a alternativa correta.

- A) Devem atuar com ética, respeitando normas de proteção radiológica, e assumir responsabilidade civil e penal por seus atos profissionais.
- B) Podem realizar técnicas radiológicas fora de sua competência, desde que seja para evitar atrasos no atendimento.
- C) Não é necessário identificar claramente o paciente nas radiografias, desde que o procedimento seja realizado corretamente.
- D) Podem modificar as funções do equipamento de radiologia conforme a conveniência do serviço, sem necessidade de seguir as normas vigentes.
- E) Não precisam seguir normas de segurança e proteção radiológica se estiverem em treinamento ou em fase de capacitação.

QUESTÃO 29 – Qual das alternativas a seguir descreve corretamente um efeito biológico da radiação ionizante em células humanas?

- A) Sempre provoca a morte celular imediata.
- B) Tem apenas efeitos térmicos, sem impacto no material genético.
- C) Todas as células são igualmente sensíveis à radiação ionizante, independentemente do tipo de tecido.
- D) Não tem efeitos significativos em células em divisão.
- E) Pode causar mutações no DNA, levando ao desenvolvimento de câncer.

QUESTÃO 30 – Qual das alternativas a seguir descreve corretamente a diferença entre os efeitos diretos e indiretos da radiação ionizante em células biológicas?

- A) Efeitos diretos ocorrem apenas em células que não possuem núcleo, enquanto os efeitos indiretos afetam apenas células nucleadas.
- B) Efeitos diretos são sempre mais graves do que os efeitos indiretos, independentemente da dose de radiação.
- C) Efeitos diretos resultam da ionização direta do DNA, enquanto efeitos indiretos ocorrem devido à formação de radicais livres a partir da ionização de moléculas de água.
- D) Efeitos indiretos não causam danos ao DNA, mas podem afetar outras organelas celulares.
- E) Efeitos diretos e indiretos são indistinguíveis em termos de impacto celular.

QUESTÃO 31 – Qual das alternativas a seguir melhor descreve um princípio fundamental da radioproteção?

- A) A radiação ionizante não apresenta riscos para a saúde humana, portanto, não é necessário implementar medidas de proteção.
- B) O princípio da justificativa determina que qualquer exposição à radiação deve ser justificada em termos de benefícios superando os riscos.
- C) O princípio da limitação estabelece que não existem limites aceitáveis de exposição à radiação em ambientes ocupacionais.
- D) O princípio da otimização implica que as medidas de proteção devem ser implementadas apenas em situações de emergência.
- E) A radioproteção aplica-se exclusivamente a trabalhadores que utilizam fontes de radiação em ambientes de pesquisa.

QUESTÃO 32 – Com base nas normas de segurança em radioterapia, qual das seguintes alternativas está de acordo com os requisitos estabelecidos para a organização das áreas em um serviço de radioterapia?

- A) Os elementos físicos, como instrumentos de medição e documentos de proteção radiológica, podem ser armazenados em qualquer área, independentemente da sua classificação.
- B) Fontes beta com atividade superior a 370 MBq podem ser mantidas fora de uso em qualquer área, sem necessidade de acondicionamento específico.
- C) As áreas de armazenamento de rejeitos radioativos não precisam de controle de acesso ou identificação visível.
- D) As áreas controladas podem incluir qualquer espaço dentro do serviço, sem necessidade de classificação ou proteção específica.
- E) As salas de comando com painéis de controle das fontes de radiação devem ser classificadas como áreas controladas.

QUESTÃO 33 – Sobre a braquiterapia ginecológica de alta taxa de dose (HDR), assinale a alternativa correta.

- A) É realizada apenas por via intersticial, sendo indicada exclusivamente para câncer de ovário.
- B) Não pode ser combinada com radioterapia externa devido ao risco de toxicidade.
- C) É sempre realizada sob anestesia geral, independentemente do caso clínico.
- D) Utiliza fontes radioativas de alta atividade, permitindo tratamentos em sessões curtas e ambulatoriais.
- E) Não necessita de planejamento individualizado para cada paciente.

QUESTÃO 34 – De acordo com as normas de segurança e procedimentos em braquiterapia de alta taxa de dose, assinale a alternativa correta.

- A) Fontes seladas para braquiterapia de alta taxa de dose podem ser armazenadas em ambientes comuns, sem condições especializadas, desde que estejam registradas em inventário.
- B) Os dispositivos de controle do tempo de irradiação devem ser eletrônicos, com indicação digital, e sua calibração deve ser feita anualmente por laboratório acreditado, além de serem aferidos trimestralmente com uma fonte de radiação do próprio serviço.
- C) Os instrumentos de medição utilizados na braquiterapia de alta taxa de dose não precisam ser calibrados regularmente, desde que estejam funcionando corretamente no momento da medição.
- D) As fontes utilizadas devem ser completamente recolhidas ao seu cabeçote ao término de cada tratamento, independentemente do procedimento de segurança adotado.
- E) A verificação da integridade das fontes de braquiterapia de alta taxa de dose deve ser realizada apenas quando houver suspeita de vazamentos ou danos, dispensando inspeções regulares.

QUESTÃO 35 – De acordo com o art. 25 da Norma CNEN NN 3.01, quais das seguintes ações os indivíduos ocupacionalmente expostos em um serviço de radioterapia devem realizar?

- A) Executar suas atividades sem necessidade de conformidade com regulamentos de proteção radiológica, desde que sob supervisão indireta.
- B) Conhecer e aplicar as regras de segurança e proteção radiológica, participar de programas de treinamento, informar eventos que possam influenciar níveis de exposição, além de notificar qualquer irregularidade às autoridades internas.
- C) Realizar atividades de proteção radiológica apenas anual, sem necessidade de participação contínua nos programas de garantia da qualidade.
- D) Deixar de participar de programas de treinamento ou informar eventos de exposição, devendo focar exclusivamente na execução de suas tarefas.
- E) Manter sigilo absoluto sobre os protocolos de proteção radiológica, sem necessidade de comunicar incidentes ou irregularidades.

QUESTÃO 36 – Qual dos seguintes dispositivos utiliza radioisótopos como fonte primária para a emissão de radiação ionizante em aplicações médicas e industriais?

- A) Irradiadores com cobalto-60.
- B) Tubos de raios X.
- C) Fontes de nêutrons.
- D) Aceleradores lineares de partículas.
- E) Aceleradores de elétrons.

QUESTÃO 37 – Na radioterapia, as técnicas SAD (*Source to Axis Distance*) e SSD (*Source to Surface Distance*) diferem principalmente em relação à distância considerada para o cálculo da dose de radiação. Sobre essas técnicas, assinale a alternativa correta.

- A) Na técnica SSD, a distância considerada é do foco da fonte até o eixo isocêntrico do equipamento.
- B) A técnica SAD utiliza a distância do foco da fonte até a superfície do paciente para definir o ponto de referência do tratamento.
- C) A técnica SAD é caracterizada por manter fixo o ponto isocêntrico dentro do paciente, geralmente a 100 cm do foco da fonte.
- D) Na técnica SSD, o ponto de referência do tratamento é o isocentro localizado dentro do paciente.
- E) Tanto SAD quanto SSD utilizam a mesma distância de referência, mas diferem no tamanho do campo irradiado.

QUESTÃO 38 – Qual é a função dos imobilizadores de cabeça e pescoço na radioterapia?

- A) São utilizados apenas para garantir o conforto do paciente durante o procedimento.
- B) Servem exclusivamente para evitar que o paciente se mova durante a simulação, sem impacto na precisão do tratamento.
- C) Ajudam na correta posição do paciente, evitando marcas na pele que possam se mover, além de não requerer precisão na reprodutibilidade do posicionamento.
- D) Contribuem para posicionar e manter o paciente corretamente, além de evitar que marcas na pele se movam, auxiliando na precisão do tratamento.
- E) São dispositivos rígidos que obrigatoriamente utilizam marcações tatuadas na pele para garantir a reprodutibilidade do tratamento.

QUESTÃO 39 – Qual das seguintes alternativas reflete corretamente a escolha do material utilizado na confecção de blocos de radioterapia?

- A) O chumbo, embora de baixo custo, é dificultado pelo seu ponto de fusão elevado, dificultando o trabalho com ele.
- B) O cerrobend é uma liga com custo elevado, tornando-o pouco utilizado na confecção de blocos.
- C) O chumbo, com custo aproximado de US\$ 1,00/kg e ponto de fusão em torno de 350 °C, requer cuidados especiais de ventilação devido à vaporização de chumbo durante o aquecimento.
- D) O uso de materiais como o plástico é preferido devido ao seu baixo custo e fácil manuseio, apesar de não possuir propriedades de atenuação adequadas.
- E) A escolha do material para blocos é irrelevante, pois todos têm propriedades similares em relação à atenuação de radiação.

QUESTÃO 40 – De acordo com as recomendações do sistema ICRU (*Internacional Commission on Radiation Units and Measurements*), sobre a heterogeneidade da distribuição de dose no volume alvo (PTV) durante um tratamento de radioterapia, assinale a alternativa correta.

- A) Variações de dose dentro do PTV que excedam o intervalo de +7% a -5% são aceitáveis em tratamentos paliativos, mas geralmente não em tratamentos curativos.
- B) Uma distribuição de dose completamente homogênea, com variações inferiores a 1%, é obrigatória e sempre necessária para todos os tratamentos.
- C) Uma heterogeneidade de +7% a -5% na dose do PTV é considerada confortável e não exige ajustes no planejamento.
- D) A heterogeneidade na dose deve ser evitada ao máximo, pois qualquer variação aumenta o risco de complicações na zona de tratamento.
- E) Quando a dose apresenta variações além do limite de heterogeneidade aceitável, a única solução é repetir o planejamento do tratamento completo.

QUESTÃO 41 – Sobre as técnicas de radioterapia tridimensional, intensidade modulada (IMRT) e arco volumétrico modulado (VMAT), assinale a alternativa correta.

- A) A radioterapia 3DCRT utiliza feixes com intensidade modulada para conformar a dose ao tumor, reduzindo significativamente a dose em órgãos críticos em comparação com IMRT e VMAT.
- B) VMAT é uma técnica que utiliza feixes estáticos, semelhantes à IMRT, porém com menor tempo de tratamento devido à ausência de movimento do *gantry*.
- C) Na radioterapia 3DCRT, os feixes são entregues em arcos contínuos, o que permite maior rapidez no tratamento em comparação com IMRT e VMAT.
- D) Nem a IMRT, nem a VMAT possibilitam a irradiação simultânea de diferentes volumes com doses variadas, diferentemente da radioterapia 3DCRT.
- E) A técnica IMRT permite a modulação da intensidade do feixe de radiação em campos estáticos, possibilitando melhor conformação da dose ao tumor e proteção dos tecidos sadios em relação à 3DCRT.

QUESTÃO 42 – Sobre a Radioterapia Guiada por Imagem (IGRT), assinale a alternativa correta.

- A) Utiliza imagens obtidas apenas antes do início do tratamento para planejar a dose, sem monitoramento durante a sessão.
- B) Essa tecnologia permite a correção diária do posicionamento do paciente, aumentando a precisão da radiação e reduzindo a dose em tecidos normais.
- C) É uma técnica independente que substitui a radioterapia conformacional 3D (3DCRT) e a IMRT no tratamento oncológico.
- D) Sua principal função é aumentar a margem de segurança ao redor do tumor para garantir que toda a área seja irradiada.
- E) É contraindicada para tumores que sofrem movimento devido à respiração, pois não permite monitoramento em tempo real.

QUESTÃO 43 – Sobre os sistemas computadorizados de planejamento de tratamento (TPS) em radioterapia, assinale a alternativa correta.

- A) O principal objetivo do TPS é otimizar a distribuição da dose de radiação para maximizar o controle tumoral e minimizar a toxicidade nos tecidos normais.
- B) O TPS é utilizado apenas para armazenar imagens do paciente, não realizando cálculos da distribuição de dose.
- C) Os sistemas TPS não permitem a integração com imagens tridimensionais, sendo limitados ao planejamento em 2D.
- D) O TPS substitui completamente a necessidade de avaliação clínica do paciente durante o planejamento do tratamento.
- E) O uso do TPS elimina a necessidade de testes de qualidade e validação dos planos de tratamento.

QUESTÃO 44 – Sobre as interações da radiação ionizante com a matéria, relacionadas ao efeito fotoelétrico e ao efeito Compton, assinale a alternativa correta.

- A) No efeito fotoelétrico, o fóton transfere parte da sua energia para o elétron, e o fóton remanescente é espalhado com menor energia.
- B) O efeito Compton ocorre quando o fóton é completamente absorvido pelo elétron, que é ejetado da matéria com toda a energia do fóton.
- C) No efeito fotoelétrico, o fóton desaparece ao transferir toda sua energia para um elétron, que é ejetado do átomo.
- D) O efeito Compton não altera o comprimento de onda do fóton espalhado, apenas sua direção.
- E) Ambos os efeitos ocorrem apenas com fótons de baixa energia, como luz visível.

QUESTÃO 45 – Na radiografia de tórax, diversas estruturas anatômicas podem ser identificadas para avaliação clínica. Sobre a anatomia radiológica do tórax, assinale a alternativa correta.

- A) A hem cúpula diafragmática esquerda normalmente está posicionada mais alta que a direita, devido à presença do fígado.
- B) Os seios costofrênicos são ângulos formados pela intersecção entre os diafragmas e a parede torácica, sendo importantes para detectar derrames pleurais.
- C) Na incidência posteroanterior (PA), o esterno é claramente visualizado em toda sua extensão.
- D) Os brônquios de pequeno calibre são facilmente visualizados em radiografias simples do tórax.
- E) O mediastino é delimitado lateralmente pelos pulmões e inferiormente pela escápula.

QUESTÃO 46 – Na radiografia da pelve, algumas estruturas ósseas e articulações são essenciais para a avaliação anatômica e diagnóstica. Sobre a anatomia radiológica da pelve, assinale a alternativa correta.

- A) A sínfise púbica é uma articulação móvel que conecta os ossos íliacos à coluna vertebral.
- B) O forame obturatório é formado pela união dos ramos superior e inferior do púbis com o ílio.
- C) A pelve menor contém órgãos urinários distais, genitais internos e parte do sistema digestório distal.
- D) A superfície anterior do osso do quadril está voltada posterosuperiormente, formando a parede posterior da pelve menor.
- E) Na incidência radiográfica anteroposterior (AP) da pelve, a espinha isquiática não é visualizada devido à sua posição lateral.

QUESTÃO 47 – Sobre os efeitos biológicos da radiação ionizante, classificados como estocásticos e determinísticos, assinale a alternativa correta.

- A) Os efeitos determinísticos não possuem limiar de dose e sua gravidade é independente da dose recebida.
- B) Os efeitos estocásticos apresentam um limiar de dose abaixo do qual não ocorrem.
- C) Os efeitos determinísticos são caracterizados por serem aleatórios e sua ocorrência não depende da dose recebida.
- D) A probabilidade de ocorrência dos efeitos estocásticos aumenta com a dose, mas a gravidade desses efeitos é independente da dose.
- E) Os efeitos estocásticos geralmente aparecem rapidamente após a exposição, com curto período de latência.

QUESTÃO 48 – Na Tomografia Computadorizada (TC), diferentes planos seccionais são utilizados para visualizar estruturas anatômicas com maior precisão. Sobre esses planos, assinale a alternativa correta.

- A) O plano axial divide o corpo em porções anterior e posterior, sendo usado para cortes frontais na TC.
- B) O plano coronal separa o corpo em metades direita e esquerda, permitindo visualização lateral das estruturas.
- C) O plano sagital divide o corpo em porções superior e inferior, sendo utilizado para cortes transversais na TC.
- D) O plano axial, também chamado de corte transversal, divide o corpo em porção superior (cranial) e inferior (caudal), proporcionando uma vista "de cima para baixo".
- E) A reconstrução em 3D na TC é feita exclusivamente a partir do plano sagital, não utilizando os planos axial e coronal.

QUESTÃO 49 – Em relação ao uso do bolus na radioterapia, assinale a alternativa correta.

- A) O bolus deve ser composto necessariamente de materiais não maleáveis, para garantir uma melhor adaptação à pele do paciente.
- B) O tamanho do bolus deve ser escolhido de acordo com a área da lesão, sendo comum o uso de um tamanho padrão de 30 cm x 30 cm, que pode ser recortado conforme necessário.
- C) A quantidade de bolus a ser adquirida é fixa, independentemente da frequência dos tratamentos ou da disponibilidade de feixes de elétrons.
- D) Bolus de materiais não reproduzíveis, como gazes molhadas, são preferidos pela sua maior precisão na distribuição da dose.
- E) O uso de bolus é dispensável em tratamentos com feixes de elétrons, pois eles já possuem uma adequada modulação de dose, sem necessidade de material adicional.

QUESTÃO 50 – Com base nas normas de segurança em radioterapia, assinale a alternativa que apresenta uma condição adequada para o armazenamento de fontes de radiação beta fora de uso, considerando os requisitos de proteção radiológica e segurança operacional.

- A) Armazenar fontes de radiação beta com atividade de até 370 MBq em recipientes hermeticamente fechados, sem a necessidade de blindagem adicional, em áreas de acesso livre.
- B) Manter fontes de radiação beta de até 370 MBq em áreas abertas, desde que estejam marcadas com etiquetas de advertência, sem necessidade de blindagem ou controle de acesso.
- C) Armazenar fontes de radiação beta de atividades superiores a 370 MBq em áreas externas ao serviço, desde que sejam sinalizadas com o símbolo internacional de radiação.
- D) Utilizar qualquer recipiente para armazenamento de fontes de radiação beta, desde que não estejam sob a supervisão direta de um responsável técnico, independentemente do nível de atividade ou blindagem.
- E) Guardar fontes de radiação beta de até 370 MBq em armários trancados, adequadamente identificados com símbolos de radiação, em locais acessíveis somente por pessoal habilitado, com blindagens específicas compatíveis com a atividade da fonte.