

TÉCNICO EM RADIOLOGIA

Nome do(a) Candidato(a): _____

Nº de Inscrição: _____

Assinatura

PROVA TIPO

1

ATENÇÃO!!! APÓS RECEBER SUA PROVA, MARQUE, IMEDIATAMENTE, O TIPO DESTACADO AO LADO NO SEU CARTÃO RESPOSTA. NÃO MARCAÇÃO OU MARCAÇÃO INCORRETA DO TIPO DE PROVA NO CARTÃO RESPOSTA, SÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO CANDIDATO.

INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

1. Confira se, além desta **PROVA com 40 (quarenta) questões**, você recebeu o seu **CARTÃO RESPOSTA**, destinado à marcação das respostas das questões.
2. Confira se o seu número de inscrição, nome e data de nascimento constam no seu **CARTÃO RESPOSTA**. Em caso de erros comunique imediatamente ao fiscal de sala, para que este proceda o registro na Ata de Sala, que deverá ser assinada por você, ao lado da modificação.
3. Somente em caso de urgência peça ao fiscal para ir ao banheiro, sempre acompanhado do fiscal itinerante, **devendo, no percurso, permanecer absolutamente calado**, podendo sofrer revista com detectores de metais. Ao término da sua prova, você não poderá mais utilizar o banheiro.
4. É obrigatório que você preencha e assine o **CABEÇALHO** desta prova, a **LISTA DE PRESENÇA** e o **CARTÃO RESPOSTA**, do mesmo modo como está assinado no seu documento de identificação.
5. Você deverá permanecer, obrigatoriamente, no local de realização da sua prova, por, no mínimo, **2h (duas horas)** após o seu início, e somente poderá retirar-se levando sua prova, nos últimos **30 (trinta) minutos** do horário determinado para o término da prova.
6. A maneira correta de marcar as respostas no **CARTÃO RESPOSTA** encontra-se como exemplo no próprio cartão, e deverá ser feita somente com caneta esferográfica com material transparente, de tinta preta ou azul.
7. **Não é permitido anotar gabarito. Candidato flagrado com gabarito anotado será eliminado.**
8. Em hipótese alguma haverá substituição do **CARTÃO RESPOSTA** por erro do candidato. A substituição só será autorizada se for constatada falha de impressão.
9. Os **três últimos candidatos deverão permanecer em sala** aguardando até que todos concluem a prova para assinarem a ata de sala e saírem conjuntamente.
10. O **envelope porta objetos recebido para guarda do material** deverá, **obrigatoriamente**, ser colocado embaixo de sua carteira. Candidato com **celular e/ou relógio** que emitir sinal sonoro, mantido(s) fora do **envelope**, ou que **descumprir** medidas constantes no Edital Nº 001/2024-PMI e nesta capa de prova, **será sumariamente eliminado** deste Concurso Público.

Boa Prova!

CÓPIA

PCI Concursos

Desenvolvimento sustentável da Amazônia depende do saber das comunidades

É impossível pensarmos em preservação ambiental, sustentabilidade e ações para frear o aquecimento global sem nos lembrarmos da Amazônia. O bioma com a maior biodiversidade do planeta, riquíssimo em flora, fauna e recursos naturais, é recheado de oportunidades e de respostas para a crise climática que afeta o mundo todo. Nesse sentido, a iniciativa privada, o setor público, o terceiro setor e a sociedade civil têm se engajado cada vez mais para mergulhar no universo amazônico e extrair o que a floresta tem de valioso, ao mesmo tempo em que buscam preservá-la.

As pessoas que vivem na região são as que mais entendem das particularidades da Amazônia. São elas que estão todos os dias usufruindo e contribuindo para o desenvolvimento do bioma. Manter a floresta em pé também passa necessariamente pelo desenvolvimento socioeconômico da população amazônica, a partir do olhar dos próprios moradores, que precisam da floresta e tiram dela seu sustento.

Em visitas à região, temos acompanhado de perto a vida dos moradores da Amazônia e vemos que há questões que para nós podem parecer triviais, mas que para eles são gargalos que fazem toda a diferença. É o caso do acesso à água potável, que para algumas comunidades é ainda mais urgente do que ter a sua renda ampliada. Outra vulnerabilidade da região, que atrasa o desenvolvimento dos negócios por lá, é a falta de energia elétrica.

A maneira mais efetiva de conhecer todos esses desafios, a exemplo dos potenciais da floresta, é estar in loco nela, vivenciando o bioma. Somente conhecendo e construindo com as comunidades locais teremos sucesso, e é isso que temos buscado fazer. O desafio envolve também as políticas públicas e o mercado, que tem o potencial de fazer com que muitas dessas oportunidades de negócios ganhem a escala necessária para a realidade amazônica.

Fonte: Revista Exame, 6 de janeiro de 2022. (Texto adaptado)

01 No texto, defende-se a ideia de que

- (A) não basta explorar a Amazônia, é preciso dar emprego aos povos que lá vivem.
- (B) os habitantes da Amazônia são os que mais a exploram irregularmente.
- (C) para preservar a Amazônia é preciso impedir os moradores locais de desmatá-la.
- (D) o uso dos recursos amazônicos deve ocorrer em parceria com os habitantes de lá.

02 No texto, o uso da expressão grifada em “mas que para eles são gargalos que fazem toda a diferença.” (3º parágrafo) refere-se

- (A) a problemas intransponíveis na região amazônica.
- (B) à região mais problemática da Amazônia.
- (C) às dificuldades enfrentadas pelos povos amazônicos.
- (D) à presença indesejável de moradores na Amazônia.

03 Ainda sobre a palavra “gargalos” (3º parágrafo), tal qual usada no texto. O referido vocábulo ilustra o uso da seguinte figura de linguagem:

- (A) hipérbato.
- (B) hipérbole.
- (C) zeugma.
- (D) metáfora.

04 A regra de acentuação seguida na palavra “Amazônia” (1º parágrafo) é a mesma usada em

- (A) arbitrário.
- (B) amazônico.
- (C) troféu.
- (D) última.

05 O termo “bioma” (1º parágrafo) é usado para retomar o vocábulo

- (A) biodiversidade.
- (B) Amazônia.
- (C) fauna.
- (D) climática.

06 As palavras grifadas em “O bioma com a maior biodiversidade do planeta, [...]” (1º parágrafo) apresentam em comum o mesmo

- (A) afixo.
- (B) prefixo.
- (C) sufixo.
- (D) radical.

07 O verbo grifado em “[...] a iniciativa privada, o setor público, o terceiro setor e a sociedade civil têm se engajado cada vez mais” (1º parágrafo) é acentuado porque está

- (A) na terceira pessoa do singular.
- (B) na terceira pessoa do plural.
- (C) no modo subjuntivo.
- (D) no masculino singular.

08 No segundo parágrafo, o pronome grifado em “São elas que estão todos os dias usufruindo e contribuindo para o desenvolvimento do bioma.” Se refere a(à)

- (A) pessoas.
- (B) particularidades.
- (C) população.
- (D) políticas.

09 A palavra “que”, tal como usada em “[...] a partir do olhar dos próprios moradores, que precisam da floresta e tiram dela seu sustento.” (2º parágrafo), está desempenhando a função de

- (A) pronome pessoal.
- (B) pronome interrogativo.
- (C) pronome relativo.
- (D) conjunção integrante.

10 O uso da crase no trecho “Em visitas à região” (3º parágrafo) se justifica pela **mesma regra** utilizada em

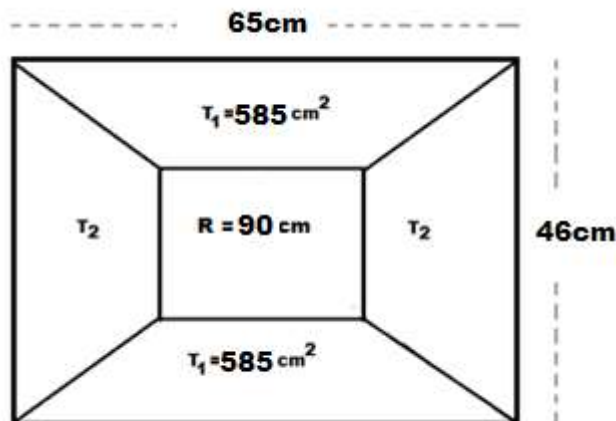
- (A) Às vezes, ele se atrasa para o trabalho.
- (B) Dedicados à missão fizeram o possível.
- (C) Estudamos até às 13h.
- (D) À princípio, aprovamos o relatório.

RASCUNHO

MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO

Considere os dados abaixo para responder às questões 11 e 12 e 13.

A bandeira de um município paraense tem o formato retangular abaixo, em cujo interior destacam-se trapézios, T_1 e T_2 , e um retângulo R . A área de T_1 e o perímetro de R encontram-se indicados em seus interiores.



11 O maior lado do retângulo R mede 5 cm a mais do que seu **menor lado**, que mede

- (A) 20 cm.
- (B) 18 cm.
- (C) 15 cm.
- (D) 10 cm.

12 A soma dos perímetros do retângulo central e do retângulo externo totaliza

- (A) 332 cm.
- (B) 322 cm.
- (C) 312 cm.
- (D) 302 cm.

13 A área de cada um dos trapézios T_2 mede

- (A) 630 cm^2 .
- (B) 640 cm^2 .
- (C) 650 cm^2 .
- (D) 660 cm^2 .

14 Se $7 = 7$, $10 = 13$, $12 = 17$ e $15 = 23$, então, logicamente, 50 será igual a

- (A) 93.
- (B) 89.
- (C) 81.
- (D) 75.

RASCUNHO

15 Conforme é possível verificar na tabela abaixo, o Estado do Pará lidera a produção de açaí no Brasil.

Maiores produtores de açaí do Brasil			
Ranking	Unidade Federativa	Quantidade Produzida	%
---	Brasil	1.398.328 toneladas	100,00
1º	Pará	1.320.150 toneladas	94,41
2º	Amazonas	67.757 toneladas	4,58
3º	Roraima	4.153 toneladas	0,30
4º	Rondônia	2.242 toneladas	0,16
5º	Bahia	2.188 toneladas	0,06

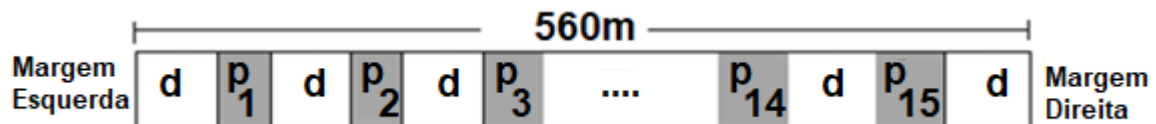
Fonte: <https://revistacenarium.com.br/ouro-negro-da-amazonia-para-lidera-producao-de-acai-do-brasil/>
Igarapé-Miri, com produção de 400.000 toneladas, é o município que mais produz açaí no Brasil, com produção relativa à nacional representando

- (A) menos de 20%.
- (B) entre 20% e 30%.
- (C) entre 30% e 40%.
- (D) entre 40% e 50%.

16 No regime de juros simples, foram ofertadas duas opções de investimentos a uma pessoa. Na primeira, ela deveria aplicar um capital durante 5 meses, com taxa de 4% ao mês enquanto, na segunda, teria de aplicá-lo durante 7 meses, com taxa de 5% ao mês. O rendimento a mais da segunda aplicação em relação à primeira seria de

- (A) 5% do capital.
- (B) 10% do capital.
- (C) 12% do capital.
- (D) 15% do capital.

17 Uma ponte similar à existente sobre o rio Meruu tem 560 metros de extensão e 15 pilares ($p_1, p_2, p_3, \dots, p_{14}, p_{15}$) para apoio e sustentação do tabuleiro da ponte.

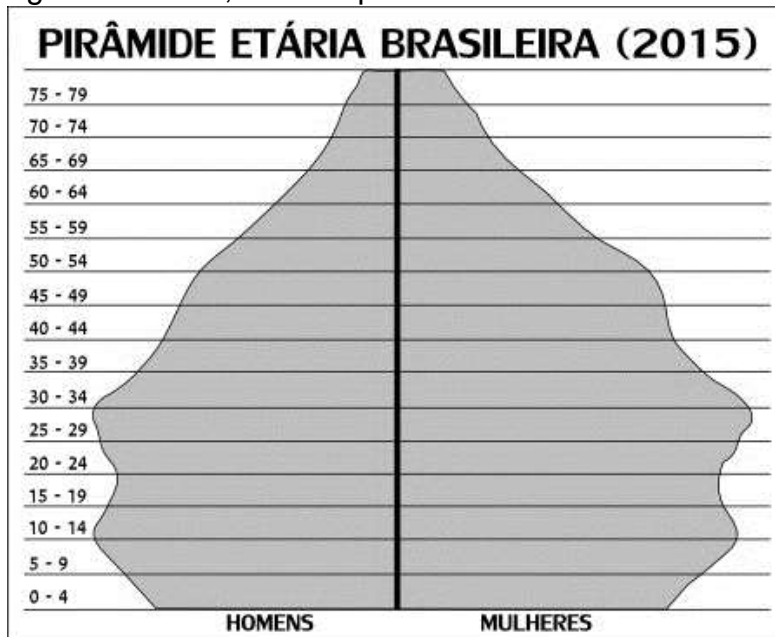


Se as distâncias entre os pilares ($p_1, p_2, p_3, \dots, p_{14}, p_{15}$) e entre os pilares das extremidade (p_1 e p_{15}) e as margens forem iguais a d , essa distância (d) medirá

- (A) 40 metros.
- (B) 37,33 metros.
- (C) 36,94 metros.
- (D) 35 metros.

RASCUNHO

18 Considere o gráfico abaixo, sobre a pirâmide etária dos brasileiros em 2015.



Fonte: <https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/piramide-etaria-populacao-brasileira.htm>

É correto afirmar que, no Brasil em 2015, a maioria das idades

- (A) dos homens era superior a 50 anos.
- (B) dos homens era inferior a 10 anos.
- (C) de homens e de mulheres era inferior a 40 anos.
- (D) de mulheres era superior a 50 anos.

19 Se 400 litros de açaí pesarem 407 kg, 1 litro de açaí pesará

- (A) 1,0175 kg.
- (B) 1,0180 kg.
- (C) 1,0185 kg.
- (D) 1,0190 kg.

20 Carlos, Davi e Eduardo empreendem no cultivo de açaí, na produção de biscoitos ou na pesca, não necessariamente nessa ordem. Davi nasceu em 1980 e não produz biscoitos; Eduardo não empreende na pesca e nem foi o que, entre eles, nasceu em 1989; quem cultiva açaí nasceu em 1992. Pode-se afirmar que

- (A) Carlos é o mais novo dos três.
- (B) o mais velho dos três empreende na pesca.
- (C) Eduardo não cultiva açaí.
- (D) o mais novo dos três produz biscoitos.

LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

21 De acordo com o artigo 34 da Lei nº 4.998/2010, a vacância do cargo público decorrerá de

- (A) adaptação.
- (B) vontade própria.
- (C) viagem.
- (D) promoção.

22 De acordo com a Lei nº 4.998/2010, em seu artigo 39, parágrafo 2º, se for verificada a incapacidade definitiva do servidor em disponibilidade, ele será

- (A) aposentado.
- (B) remanejado.
- (C) redistribuído.
- (D) suspenso.

23 Segundo o artigo 43 da Lei nº 4.998/2010, o vencimento no cargo, acrescido das vantagens pecuniárias, permanentes ou temporárias estabelecidas em lei denomina-se

- (A) salário.
- (B) ordenado.
- (C) remuneração.
- (D) provento.

24 De acordo com o artigo 48 da Lei nº 4.998/2010, o servidor em débito com o erário que for demitido, exonerado, ou que tiver a sua aposentadoria ou disponibilidade extinta deverá quitá-lo no prazo de

- (A) 90 dias.
- (B) 60 dias.
- (C) 30 dias.
- (D) 45 dias.

25 O artigo 55 da Lei nº 4.998/2010 determina que, além do vencimento, uma das vantagens que poderá ser pagas ao servidor é a(o)

- (A) ajuda de custo.
- (B) prêmio por esforço adicional.
- (C) recompensa pecuniária.
- (D) retribuição por empenho.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

26 O sistema operacional Windows 10 oferece uma ferramenta que permite que o usuário use o computador sem um mouse para concluir tarefas comuns. Essa ferramenta, que é capaz de interagir com itens da tela, ler e escrever e-mails, navegar na Internet e trabalhar com documentos, é chamada de

- (A) Lupa.
- (B) Alfred.
- (C) Narrador.
- (D) HandTalk.

27 No sítio de busca Google, para limitar os resultados a páginas do sítio gov.br que contêm a palavra serviço e não contêm a palavra imposto, pode-se digitar

- (A) gov.br in:serviço out:imposto
- (B) site gov.br +serviço -imposto
- (C) site.gov.br serviço (imposto)
- (D) site:gov.br serviço -imposto

28 No serviço de webmail da empresa Google, o Gmail, o usuário pode enviar mensagens e anexos usando o modo confidencial. Por meio dessa funcionalidade é possível

- (A) criar e controlar listas de correio eletrônico.
- (B) definir uma data de validade para as mensagens.
- (C) criar uma assinatura digital para ser usada nas mensagens.
- (D) impedir que os destinatários façam capturas de tela das mensagens ou dos anexos.

29 Considere a planilha abaixo, elaborada no programa Microsoft Excel 365, versão desktop em Português (Brasil) para Windows.

	A	B	C
1	Item	Valor unitário	Quantidade
2	Maçã	1	10
3	Pera	2	5
4	Abacaxi	5	2
5	Manga	3	3
6			
7		Total	39

O valor da célula C7 foi obtido com o uso da fórmula

- (A) =SOMASE(B2:B5;C2:C5)
- (B) =SOMARPRODUTO(B2:B5;C2:C5)
- (C) =PRODUTO(B2:C5)
- (D) =(B2+B3+B4+B5)*(C2+C3+C4+C5)

30 Sobre conceitos básicos de tarefas e procedimentos de informática, considere verdadeira (V) ou falsa (F) cada uma das afirmativas a seguir.

- I. O arquivo CSV é um arquivo de texto com formato específico para possibilitar o salvamento dos dados em um formato estruturado de tabela.
- II. São exemplos de formatos de arquivos de imagem: JPEG, PNG, BMP e GIF.
- III. O formato WAV foi desenvolvido pela empresa Google para armazenar dados de vídeo e áudio como um único arquivo.

A sequência correta é

- (A) I – V, II – V, III – F.
- (B) I – F, II – F, III – F.
- (C) I – V, II – F, III – V.
- (D) I – F, II – V, III – V.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS TÉCNICO EM RADIOLOGIA

31 O técnico em radiologia que comete infração que atente contra o código de ética dos profissionais das técnicas radiológicas poderá estar sujeito às penalidades disciplinares de

- I. advertência publicada em documento de imprensa oficial ou jornal de ampla circulação;
- II. censura confidencial em aviso reservado ou ainda pública;
- III. suspensão do exercício profissional até 30 dias;
- IV. cassação do registro profissional, “*ad referendum*”, do conselho nacional dos profissionais das técnicas radiológicas.

Complementam corretamente o enunciado os itens

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

32 O técnico de radiologia que trabalha em departamentos de radiodiagnóstico em serviços de saúde deve estar atento a todas as normas e aos princípios de proteção radiológica, constantes na RDC 611/2022 (ANVISA). Sobre as diretrizes de proteção radiológica previstas nesta normativa é correto afirmar o seguinte:

(A) os exames radiológicos realizados com equipamento móvel em leitos hospitalares ou ambientes coletivos de internação devem ser executados somente quando não for possível ou clinicamente inaceitável transferir o paciente para a instalação com equipamento fixo.

(B) mulheres grávidas e menores de 18 anos somente podem acompanhar paciente durante a realização de exames radiológicos quando, em caráter voluntário, for imprescindível sua participação para conter, confortar ou ajudar este paciente.

(C) o técnico de radiologia deve trancar a sala de raios-x com chaves ou qualquer artifício que impeça a entrada de pessoa não autorizada na sala durante a exposição radiológica quando a cabine ou sala de comando do equipamento não permitir plena visão da porta de acesso à sala de exames.

(D) a critério do laboratório de monitoração individual e do Programa de Proteção Radiológica, o técnico de radiologia deverá usar o dosímetro de uso individual por no mínimo 30 dias e no máximo 90 dias, quando deverá ser trocado pelo laboratório.

33 Horas após realizar um procedimento radiológico, um paciente apresentou uma lesão dermatológica de cerca de 5 cm de diâmetro do tipo radiodermite eritematosa em uma região localizada da pele. Estima-se que a região da lesão tenha sido exposta a uma dose absorvida de aproximadamente 10 Grays, de maneira localizada. Esse paciente foi submetido a um(a)

(A) exame de densitometria óssea.

(B) sessão de radioterapia.

(C) simulação em equipamento de tomografia computadorizada para dosimetria de tratamento de radioterapia.

(D) colangiopancreatografia retrógrada endoscópica, com acompanhamento de arco fluoroscópico.

34 A incidência radiográfica de Fleischner, também chamada de ápico-lordótica, é uma técnica radiológica que tem como objetivo a visualização

(A) da articulação sacroilíaca.

(B) do seio etmoidal e células mastoides.

(C) dos ápices pulmonares.

(D) da articulação coxofemoral lateralmente, sem rotação do fêmur.

35 A Secretaria de Saúde do Município de Igarapé-Miri adquiriu, para o serviço radiológico da Unidade de Pronto Atendimento, um equipamento de raios-X cujo feixe emitido para produção da imagem radiográfica é captado, em tempo real, por uma placa localizada atrás/abaixo da grade antidifusora, envia a imagem digitalmente para um computador na sala de comando. Essa imagem pode ser impressa em película radiográfica ou papel. A respeito dessa tecnologia radiológica, é correto afirmar que

(A) as imagens realizadas por este tipo de equipamento podem ser transmitidas e armazenadas em sistemas DICOM/PACS e até mesmo transmitidas via internet.

(B) o chassi existente na placa receptora desse equipamento possui ecrã composto de sais de brometo de prata.

(C) possui limitações para adaptação em sistemas móveis de raios-X, impossibilitando a realização de imagens digitais em leitos de UTI ou berçários.

(D) o técnico em radiologia deverá solicitar a devolução do equipamento radiológico ao fabricante, pois essa tecnologia é inadequada para serviços de urgência e emergência.

- 36** Algumas substâncias podem ser usadas para modificar a característica de contraste dos tecidos ou órgãos do corpo. A respeito das substâncias meio de contraste é correto afirmar o seguinte:
- (A) bário, iodo e gadolínio são substâncias que podem ser usadas como meios de contraste em exames angiológicos.
 - (B) apesar de o contraste iodado ser necessário na colangiografia intraoperatória feita por raios X para demonstrar as vias biliares, o próprio líquido *in natura* presente nas vias biliares é capaz de demonstrá-las na colangiografia por ressonância magnética.
 - (C) o carbonato de bário é o meio de contraste utilizado na esofagografia.
 - (D) o técnico em radiologia somente pode realizar exames radiológicos utilizando substâncias meio de contraste quando acompanhado do médico radiologista.
- 37** A respeito do método de tomografia computadorizada é correto afirmar que
- (A) as biopsias guiadas por tomografia computadorizada necessitam de meio de contraste iodado para que as coletas de amostras sejam bem sucedidas.
 - (B) o estudo das vias urinárias, chamado de urotomografia, segue os seguintes passos: realiza-se tomografia panorâmica, injeta-se o meio de contraste iodado e adquire-se as imagens após 5, 10 e 15 minutos, seguida de manobra compressiva para realização da última fase.
 - (C) a angiotomografia encefálica é uma técnica que inviabiliza o uso de reconstruções de volume renderizado no pós-processamento de imagens.
 - (D) o aumento de número de canais detectores em equipamentos modernos tem permitido a melhoria tanto da resolução espacial quanto temporal dos exames, levando a um aumento da qualidade das imagens de reconstruções tridimensionais.
- 38** Em casos de urgência e emergência, o uso de imagens diagnósticas é imprescindível para avaliação e planejamento de condutas terapêuticas. Sobre os métodos de imagem aplicados em urgência e emergência, caso o paciente esteja fazendo uso de equipamentos de suporte a vida, como ventilador respiratório, não é recomendada a realização de exame por
- (A) fluoroscopia.
 - (B) radiografia digital.
 - (C) ressonância magnética.
 - (D) tomografia computadorizada.
- 39** Os serviços de radioterapia apresentam regras especiais de proteção radiológica em razão do risco aumentado de exposição a radiações ionizantes, fator que pode resultar em lesões teciduais graves ou até mesmo na morte de pessoas. Daí a necessidade de sinalização e classificação de áreas de acordo com o grau de risco de exposição (livres, supervisionadas, controladas). É considerada(o) área supervisionada
- (A) a sala onde são guardados os instrumentos de medição da exposição.
 - (B) a sala para armazenamento de rejeitos radioativos.
 - (C) o laboratório de preparo de material radioativo utilizado para braquiterapia de baixa dose.
 - (D) a sala de comando com painéis de controle de fontes de radiação.
- 40** É dever do técnico em radiologia:
- (A) manter atualizados seus dados cadastrais e regularizadas suas obrigações financeiras junto ao Conselho Regional de Técnicos em Radiologia, exceto na condição de desemprego.
 - (B) realizar corretamente sua identificação e a do paciente nos exames radiológicos, observadas as regras da instituição empregadora.
 - (C) informar imediatamente a comissão interna de prevenção de acidentes e o órgão competente do Ministério Público sobre a existência de equipamento ou materiais que estejam em desacordo com as normas de proteção radiológica vigentes no País.
 - (D) observar rigorosa e permanentemente as normas da instituição mantenedora do serviço radiológico, objetivando a preservação de seu emprego.