



CADERNO DE PROVAS

Cargo: **TÉCNICO EM RADIOLOGIA**

INSTRUÇÕES

Verifique se este caderno:

- Corresponde a sua opção de cargo.
- Aguarde autorização para abrir o caderno de provas.
- A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos Aplicadores de Prova.
- Nesta prova, as questões são de Múltipla Escolha com quatro alternativas cada uma, das quais somente uma é a correta.

VOCÊ DEVE

- Ao receber o cartão-resposta, examine, e assine-o no campo superior esquerdo ou no verso.
- Transcreva para o cartão-resposta o resultado que julgar correto em cada questão, **preenchendo completamente o espaço correspondente**. A marcação da resposta deve ser feita com caneta esferográfica azul ou preta.
- Preencher corretamente a alternativa exemplo: 1 ● (B) (C) (D)
- Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao fiscal. Aguarde autorização para devolver o cartão-resposta.

ATENÇÃO

- No cartão-resposta, marcação de mais de uma alternativa em uma mesma questão, rasuras e preenchimento além dos limites do espaço destinado para cada marcação, **anularão** a questão.
- Não haverá substituição do cartão-resposta por erro de preenchimento.
- Não serão permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre candidatos, bem como o uso de livros, apontamentos e equipamentos eletrônicos. O não cumprimento dessas exigências implicará a exclusão do candidato.
- O tempo para o preenchimento do cartão-resposta está contido na duração desta prova.

DURAÇÃO DESTA PROVA: 3 HORAS

CONTEÚDO	NR DE QUESTÕES	PONTUAÇÃO	TOTAL
Língua Portuguesa	10	0,25	2,50
Matemática	05	0,30	1,50
Conhecimentos Gerais e Atualidades	05	0,30	1,50
Conhecimentos Específicos	10	0,45	4,50
TOTAL	30	-	10,00

CRONOGRAMA PREVISTO

Atividade	Data	Local
Divulgação do Gabarito Provisório e caderno de provas	18/08/2025	www.bombinhas.sc.gov.br e Mural da Prefeitura Municipal
Prazo de recursos do Gabarito Provisório	19 e 20/08/2025	Protocolo da Prefeitura Municipal
Divulgação do Gabarito Oficial	21/08/2025	www.bombinhas.sc.gov.br e Mural da Prefeitura Municipal

NOME:	Nº DE INSCRIÇÃO
-------	-----------------

Leia o excerto do "Soneto de separação", de Vinicius de Moraes para responder as questões 01, 02 e 03.

"De repente da calma fez-se o vento
Que dos olhos desfez a última chama
E da paixão fez-se o pressentimento
E do momento imóvel fez-se o drama."

1) Nesses versos, o eu lírico descreve uma série de transformações abruptas. A principal característica dessas mudanças é a passagem de um estado de:

- A) Indiferença para um de grande alegria e reencontro.
- B) Confusão para um de clareza e entendimento mútuo.
- C) Tranquilidade e intensidade para um de perturbação e desfecho dramático.
- D) Solidão para um de companhia e esperança renovada.

2) Nos versos, o poeta emprega uma figura de linguagem predominante que consiste em transferir qualidades ou características de uma palavra para outra, estabelecendo uma relação de semelhança implícita entre diferentes conceitos. Essa figura de linguagem é a:

- A) Personificação, pois atribui características humanas a elementos abstratos.
- B) Hipérbole, por meio de um exagero intencional das situações.
- C) Antítese, ao apresentar ideias opostas em proximidade.
- D) Metáfora, ao criar relações de sentido entre a abstração e o concreto sem conectivo.

3) Considere o verso do "Soneto de separação":

"E do momento **imóvel** fez-se o drama."

A palavra destacada "imóvel" é acentuada graficamente pela mesma razão que as palavras:

- A) saúde, saída, egoísta.
- B) pássaro, último, péssimo.
- C) táxi, fácil, pólen.
- D) você, café, pajé.

4) Leia o texto a seguir:

"Atenção, passageiros do voo 345 com destino a Salvador! Informamos que houve um atraso de 40 minutos devido a condições climáticas adversas na rota. O novo horário previsto para a decolagem é às 15h30. Agradecemos a compreensão e solicitamos que permaneçam atentos aos próximos comunicados."

Considerando suas características e sua finalidade, o texto acima é um exemplo de qual gênero textual?

- A) Aviso, visto que comunica uma informação importante de forma direta a um público específico.
- B) Conto, por narrar uma breve história com personagens.
- C) Notícia, pois informa um acontecimento de interesse público.
- D) Relato pessoal, por descrever uma experiência vivida pelo autor.

5) Assinale a alternativa em que a vírgula foi empregada corretamente, de acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa.

- A) Ontem à noite, choveu muito e fez frio.
- B) Meus amigos, viajaram para o litoral.
- C) Gosto de cozinhar, ler e assistir, filmes.
- D) Ele estudou muito, para a prova difícil.

6) Analise o seguinte trecho:

"Naquele debate acalorado, as palavras voavam como pedras, atingindo a dignidade de quem as ouvia, sem deixar marcas visíveis, mas feridas profundas."

Considerando o contexto e o efeito de sentido buscado, a expressão destacada "palavras voavam como pedras" emprega a linguagem predominantemente:

- A) Denotativa, pois descreve literalmente o movimento físico e a solidez das palavras no ar.
- B) Conotativa, evidenciando a capacidade das palavras de causar dano e impacto emocional, semelhante ao de um objeto contundente.
- C) Denotativa, ao comparar de forma objetiva a trajetória das palavras com a de projéteis lançados.
- D) Conotativa, indicando que a discussão era tão barulhenta que criava um som parecido com o de pedras caindo.

7) Assinale a alternativa em que o verbo "assistir" está empregado de acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa, no sentido de "ver" ou "presenciar".

- A) Eu assisti o novo show do cantor.
- B) Você assistiu dos jogos olímpicos?
- C) Eles assistiram no filme de terror.
- D) Nós assistimos ao telejornal diariamente.

8) Assinale a alternativa em que a frase está construída em conformidade com a norma culta da Língua Portuguesa, evitando vícios de linguagem ou construções coloquiais inadequadas para o contexto formal.

- A) Se eu for no shopping, compro o livro pra você.
- B) Me empresta sua caneta, por favor?
- C) É para mim fazer a lição de casa agora.
- D) O professor solicitou que os alunos comparecessem à reunião

9) Assinale a alternativa em que o uso da crase está CORRETO.

- A) Chegamos à tempo para o evento.
- B) Ele foi à escola hoje.
- C) Entreguei o presente à ela.
- D) Dedicou-se à estudos avançados.

10) Assinale a alternativa em que a concordância nominal está integralmente correta de acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa.

- A) As informações e os dados incluso na proposta serão analisados com rigor.
- B) Os alunos e as alunas permaneceram alerta durante a palestra, absorvendo o conteúdo.
- C) As pesquisas e os estudos, feitos com bastante dedicação, revelaram resultados bastantes positivos.
- D) As portas e os portões estavam meios abertos, e os visitantes se consideravam quite com suas obrigações.

Matemática

11) Assinale a alternativa correspondente ao resultado da expressão: $98 - [80 : (20 - 16)]$

- A) 4,5
- B) 15,1
- C) 78
- D) 86

12) A mensalidade de uma academia de musculação custa R\$ 280,00. No próximo mês haverá

um aumento de 7,5%. Qual será o novo valor da mensalidade?

- A) R\$ 294,00
- B) R\$ 299,60
- C) R\$ 301,00
- D) R\$ 308,00

13) A soma de três números inteiros consecutivos é 261. Qual é o maior deles?

- A) 82
- B) 84
- C) 86
- D) 88

14) Quantos são os divisores do número 100?

- A) 7
- B) 8
- C) 9
- D) 10

15) Manoel prestou um concurso público. Das 120 questões contidas na prova, ele acertou 100. Qual a fração que representa a quantidade de questões que Manoel acertou?

- A) $1/12$
- B) $5/6$
- C) $1/2$
- D) $5/12$

Conhecimentos Gerais e Atualidades

16) Nos últimos anos, o Brasil participou de discussões globais sobre mudanças climáticas e sustentabilidade. Em fóruns como a COP (Conferência das Partes), o país tem sido cobrado por sua atuação especialmente em relação:

- A) À manutenção do salário mínimo e do crescimento urbano nas capitais;
- B) À preservação da Floresta Amazônica e ao combate ao desmatamento ilegal;
- C) À segurança pública nas fronteiras e combate ao tráfico internacional;
- D) À redução do número de turistas em áreas de proteção ambiental no litoral.

17) A Constituição Federal (artigos 1º a 19) estabelece que os entes da federação — União, Estados, Municípios e Distrito Federal — devem respeitar o princípio da laicidade do Estado. Esse princípio garante:

- A) A obrigatoriedade do ensino religioso nas escolas públicas;
- B) A subordinação das decisões políticas às instituições religiosas;
- C) A separação entre o Estado e as religiões, assegurando liberdade de crença;
- D) O privilégio das religiões majoritárias na formulação de políticas públicas.

18) A economia brasileira é influenciada por políticas econômicas internas e externas. Quando o governo decide aumentar a taxa básica de juros (Selic) como medida de controle, espera-se que o principal efeito seja:

- A) Redução do valor do dólar e estímulo à exportação;
- B) Estímulo ao consumo e crescimento da produção industrial;
- C) Redução da inflação ao conter o consumo e o crédito;
- D) Aumento imediato da renda da população mais pobre.

19) Em relação ao Poder Legislativo, nos diferentes níveis da federação, é correto afirmar que:

- A) No nível municipal, o Poder Legislativo é exercido por deputados municipais;
- B) Os senadores representam os municípios e são eleitos a cada dois anos;
- C) Os vereadores e deputados podem propor, votar e fiscalizar leis e ações do Executivo;
- D) O Legislativo não possui função fiscalizatória, apenas elabora leis.

20) O município de Bombinhas, em Santa Catarina, é conhecido por sua geografia única e políticas ambientais rigorosas. Um exemplo de gestão pública inovadora é:

- A) A criação de pedágios nas praias para arrecadação de fundos de turismo;
- B) A cobrança da TPA (Taxa de Preservação Ambiental) de visitantes em alta temporada;
- C) A construção de resorts em áreas de preservação como estímulo ao turismo;
- D) O incentivo ao transporte individual motorizado em áreas centrais.

Conhecimentos Específicos

21) Sobre anatomia humana e radiológica, assinale a alternativa CORRETA.

- A) O esqueleto axial é formado por todos os ossos dos membros superiores e inferiores e é constituído por 80 ossos.
- B) O acântio é o ponto da linha média na junção do lábio superior com o septo nasal utilizado como referência para a saída do Raio Central (RC) no método de Waters da radiografia de ossos da face.
- C) O esqueleto apendicular inclui todos os ossos que repousam no eixo central do corpo ou em regiões adjacentes e é constituído por 126 ossos.
- D) A vértebra proeminente (C6) é uma referência topográfica importante para a determinação do RC da radiografia de tórax.

22) Sobre radiobiologia, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) As exposições aos raios X vivenciadas em radiodiagnóstico, como é o caso da radiografia convencional, são de baixa dose e de baixa transferência linear de energia.
- B) A maioria dos efeitos tardios da exposição à radiação são também conhecidos como efeitos estocásticos. Esses efeitos exibem uma incidência crescente de resposta com o aumento da dose.
- C) Reações teciduais resultam de alta dose e somente surgem acima de uma dose limiar, cujo valor depende do tipo de radiação e do tecido irradiado.
- D) Limiares de dose são estabelecidos para uma resposta estocástica.

23) Considerando a terminologia de posições corporais específicas aplicadas em posicionamentos radiográficos: associe as duas colunas relacionando os termos com o respectivo conceito mais apropriado ao mesmo.

1. Oblíqua posterior direita
2. Oblíqua anterior esquerda
3. Decúbito lateral direito (incidência AP)
4. Decúbito dorsal (lateral direito)

() Aspecto anterior direito do corpo é mais afastado do receptor de imagem (incidência PA oblíqua).

() Posição corporal supina com o lado direito mais próximo do receptor de imagem (RI).

() Deitado sobre o lado direito de frente para o RI.

() Aspecto posterior esquerdo do corpo é mais afastado do RI (incidência AP oblíqua).

A sequência CORRETA dessa associação, de cima para baixo, é:

- A) 2, 4, 3, 1.
- B) 4, 2, 1, 3.
- C) 2, 4, 1, 3.
- D) 4, 2, 3, 1.

24) Analise as afirmações sobre os métodos aplicados aos posicionamentos radiográficos e marque a alternativa que corresponde à resposta INCORRETA.

A) A escanometria pelo "Método de Farill" é um exame amplamente utilizado para diagnóstico da diferença entre os membros inferiores e seu respectivo tratamento pelos especialistas de diversas áreas.

B) O "Método de Robert modificado" é aplicado para demonstrar a base do primeiro metacarpo e utiliza o Raio Central (RC) em ângulo de 15° proximalmente (em direção ao punho), entrando na primeira articulação carpometacarpal (CMC).

C) Para realizar o "Método de Waters" na radiografia de rotina de ossos da face, o paciente precisa ajustar a cabeça até que a linha mentomeatal (LMM) esteja paralela ao plano do RI.

D) No "Método de Hughston", o RC é angulado 45° cranialmente (tangencial à articulação patelofemoral).

25) As práticas e as tecnologias em imagens radiográficas continuaram a avançar desde que se tornaram totalmente digitais, com melhor qualidade dos sistemas, novas técnicas de processamento e modos de imagens adicionais, bem como o uso de padrões internacionais para transferência de dados clínicos e de imagem, o qual facilitou o acesso aos dados.

Qual das alternativas representa o principal padrão internacional para transferência de imagens, no qual os dados da imagem e o cabeçalho são armazenados juntos (o cabeçalho contém "metadados", informações sobre o paciente, aquisição da imagem e parâmetros de exibição da imagem).

- A) PACS (*Picture Archiving and Communication System*)
- B) DICOM (*Digital Imaging and Communications in Medicine*)
- C) HIS (Sistema de Informação Hospitalar)
- D) RIS (Sistema de Informação Radiológica)

26) Analise as afirmações sobre a operação e a estrutura do equipamento radiográfico e marque a alternativa que corresponde à resposta CORRETA.

I. A parte do equipamento de raios X mais familiar ao técnico/tecnólogo em radiologia é o painel de controle. Tal painel permite ao profissional controlar a corrente e a tensão do tubo de raios X, de modo que o feixe útil de raios X tenha qualidade e quantidade apropriadas.

II. A quantidade de radiação se refere ao número de raios X ou à intensidade do feixe e é normalmente expressa em miliampere-segundos (mAs). Já a qualidade da radiação se refere à penetrabilidade do feixe de raios X e é expressa em quilovolt-pico (kVp).

III. A tensão elétrica no tubo de raios X, que atravessa do catodo para o anodo, é medida em miliamperes (mA).

- A) As alternativas I e II estão corretas.
- B) As alternativas II e III estão corretas.
- C) As alternativas I e III estão corretas.
- D) Todas as alternativas estão corretas.

27) Analise as afirmações sobre física das radiações e marque a alternativa que corresponde à resposta CORRETA.

I. As radiações ionizantes podem ser convenientemente classificadas em duas categorias: radiação corpuscular e radiação eletromagnética. Raios X e raios gama são as principais formas de radiação eletromagnética ionizante. A única diferença entre raios X e raios gama é a sua origem. Os raios gama são emitidos do núcleo de um átomo radioativo e normalmente associados com as emissões alfa ou beta. Já os raios X são produzidos fora do núcleo, nas camadas eletrônicas de um átomo.

II. Um fóton é a menor quantidade de qualquer tipo de energia eletromagnética, assim como um átomo é a menor quantidade de um elemento. Um fóton de raios X contém consideravelmente mais energia do que um fóton de luz visível, ou seja, a frequência e o comprimento de onda da radiação X é muito maior do que a frequência e o comprimento de onda da luz visível.

III. Em toda a gama de diagnóstico com raios X podem ocorrer interações com elétrons de camadas externas, que não só espalham os raios X, como também reduzem sua energia e ionizam os átomos. Esse tipo de interação é chamado de efeito Compton ou espalhamento Compton.

- A) As alternativas I e II estão corretas.
- B) As alternativas II e III estão corretas.
- C) As alternativas I e III estão corretas.
- D) Todas as alternativas estão corretas.

28) Analise as considerações acerca dos fatores técnicos que reduzem a dose de radiação para o paciente e melhoram a qualidade da imagem radiográfica e marque a alternativa CORRETA.

- I. A colimação reduz a dose de radiação para o paciente e a radiação secundária que chega ao receptor de imagem (RI).
- II. Por causa dos fatores de exposição usados para o receptor de imagem digital, é importante que a parte do corpo e o Raio Central (RC) sejam centralizados com precisão no RI. Nos exames de imagem do tórax, isso envolve a centralização do RC no centro dos campos pulmonares.
- III. Os sistemas digitais são conhecidos pela possibilidade de utilização de uma ampla gama de fatores de exposição. No entanto, o princípio ALARA deve ser respeitado; portanto, deve-se utilizar o maior valor de kVp e o menor valor de mAs, condizentes com a qualidade ideal de imagem.
- IV. O técnico/tecnólogo em radiologia deve verificar o indicador de exposição para determinar se os fatores ideais de exposição se encontram na faixa correta para assegurar a melhor qualidade da imagem e o mínimo de radiação para o paciente.
- V. A grade antidifusora é um dispositivo extremamente eficaz para reduzir o nível de radiação espalhada que atinge o RI e fica posicionada entre o paciente e o RI. A grade é projetada para transmitir apenas os raios X, cuja direção está em uma linha reta da fonte ao RI.

- A) As alternativas I e II estão incorretas.
- B) As alternativas III e IV estão incorretas.
- C) Apenas a alternativa V está incorreta.
- D) Todas as alternativas estão corretas.

Analise as assertivas das questões 29 e 30, marque “V” para verdadeiro ou “F” para falso e, em seguida, marque a alternativa que representa a sequência correta das respostas de cima para baixo.

29) Sobre segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde:

A todo trabalhador dos serviços de saúde deve ser fornecido, gratuitamente, programa de imunização ativa contra tétano, difteria, hepatite B e os estabelecidos no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional.

O trabalhador que realize atividades em áreas onde existam fontes de radiações ionizantes deve ter conhecimento dos riscos radiológicos associados ao seu trabalho e estar capacitado inicialmente e de forma continuada em proteção radiológica.

É opcional à toda trabalhadora com gravidez confirmada ser afastada das atividades com radiações ionizantes e ser remanejada para atividade compatível com seu nível de formação.

A monitoração individual externa, de corpo inteiro ou de extremidades, deve ser feita através de dosimetria com periodicidade mensal e levando-se em conta a natureza e a intensidade das exposições normais e potenciais previstas.

Cabe ao empregador promover capacitação em proteção radiológica, inicialmente e de forma continuada, para os trabalhadores ocupacionalmente e para-ocupacionalmente expostos às radiações ionizantes.

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

30) Sobre as normativas aplicadas aos profissionais da radiologia:

Em conformidade com a Diretoria de Vigilância Sanitária do Estado de Santa Catarina, no âmbito da Radiografia Médica, o Responsável Legal é o indivíduo responsável perante a Justiça por um serviço de radiologia diagnóstica e o mesmo deve assegurar que nenhum paciente seja submetido a uma exposição médica sem que seja solicitada por um médico ou odontólogo.

A Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 330, de 20 de dezembro de 2019, é a normativa da ANVISA que está em vigor atualmente no Brasil e estabelece os requisitos sanitários para a organização e o funcionamento de serviços de radiologia diagnóstica ou intervencionista.

O Tecnólogo e o Técnico em Radiologia tem o dever de apontar falhas nos regulamentos e normas da instituição em que trabalhe, quando as julgar indignas do exercício da profissão ou prejudiciais aos clientes, devendo, nestes casos, levá-las ao conhecimento da Direção da Instituição e ao Conselho Regional de Técnicos em Radiologia de sua jurisdição.

() A Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) estabelece que o limite de dose efetiva para o corpo inteiro, considerando a média aritmética em 5 anos consecutivos, não deve exceder 20 mSv em qualquer ano.

() As exposições médicas de pacientes devem ser otimizadas ao valor mínimo necessário para obtenção do objetivo radiológico, compatível com os padrões aceitáveis de qualidade de imagem.

A) F, F, V, V, V.

B) V, F, V, F, V.

C) V, V, F, V, F.

D) V, F, V, V, V.