

# Caderno de Prova



24 de março



das 14 às 18 h



4 h de duração\*



40 questões



**M4**

**Técnico de Radiologia**



**Confira o número que você obteve no ato da inscrição com o que está indicado no cartão-resposta.**

\* A duração da prova inclui o tempo para o preenchimento do cartão-resposta.

## Instruções

Para fazer a prova você usará:

- este **caderno de prova**;
- um **cartão-resposta** que contém o seu nome, número de inscrição e espaço para assinatura.

Verifique, no caderno de prova, se:

- faltam folhas e a sequência de questões está correta.
- há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

**Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade.**

## Atenção!

- Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova.
- Para cada questão são apresentadas 5 (cinco) alternativas diferentes de respostas (a, b, c, d, e). Apenas uma delas constitui a resposta correta em relação ao enunciado da questão.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Não destaque folhas da prova.

Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o caderno de prova completo e o cartão-resposta devidamente preenchido e assinado.



# Conhecimentos Gerais

(10 questões)

## Português

5 questões

### Texto

“Bruxos, videntes, astrólogos, gurus e até – quem diria – os maias não erram mais do que economistas, consultores e outros futurólogos profissionais. Mas há erros e erros. Os dos místicos são divertidos, deixam as pessoas embaladas por deliciosas tolices durante algum tempo e, admitamos, tornam a vida mais tolerável e engraçada. Passada a data em que, segundo essa gente, uma hecatombe se abateria sobre o planeta, sobram as lembranças algo cômicas – pelo menos até que uma nova interpretação do calendário de alguma obscura cultura extinta volte a assustar os incautos e o ciclo da ansiedade com o fim do mundo recomece. São de outra ordem os erros dos que projetam a realidade atual no tempo futuro com base em certos padrões de evolução das conquistas obtidas nos campos que estudam.”

Gabriela Carelli: *Quem prevê melhor*. Adapt. de Veja, 02 jan. 2013, p.59.

### 1. Assinale a alternativa que se **justifica** pelo texto.

- a. ( X ) Há estudiosos cujas previsões se baseiam em padrões de evoluções.
- b. ( ) Há estudiosos que projetam para o futuro a evolução conquistada nos campos dos estudos da realidade.
- c. ( ) No texto, os maias são citados em relação ao seu anúncio do fim do mundo no dia 21 de dezembro passado.
- d. ( ) A previsão dos maias – de que o mundo acabaria no dia 21 de dezembro passado – não se concretizou por constituírem eles uma obscura cultura extinta.
- e. ( ) Quanto à previsão do futuro, são idênticos os erros cometidos por místicos e os cometidos por profissionais, como economistas e consultores.

### 2. Assinale a alternativa **correta**.

- a. ( ) Em “Mas há erros e erros” a palavra sublinhada confirma a ideia apresentada na frase anterior.
- b. ( ) Em “Os dos místicos” a palavra sublinhada refere-se a “Bruxos, videntes, astrólogos, gurus”.
- c. ( ) As palavras “hecatombe” e “incautos” correspondem, respectivamente, a *possível catástrofe* e *cautelosos*.
- d. ( X ) Em “dos que projetam a realidade atual no tempo futuro”, a expressão sublinhada refere-se a “economistas, consultores e outros futurólogos profissionais”.
- e. ( ) Em “uma hecatombe se abateria sobre o planeta” é gramaticalmente correto colocar o pronome depois da forma verbal.

### 3. Leia os fragmentos abaixo.

1. “quem diria”
2. “Os dos místicos são divertidos”
3. “deixam as pessoas embaladas por deliciosas tolices”
4. “Passada a data”
5. “calendário de alguma obscura cultura extinta”
6. “futurólogos profissionais”

Assinale a alternativa que indica todos os fragmentos que contêm **ironia**.

- a. ( ) 2, 4 e 5.
- b. ( ) 3, 4 e 7.
- c. ( ) 1, 3, 5 e 6.
- d. ( ) 1, 2, 3, 4 e 5.
- e. ( X ) 1, 2, 3, 5 e 6.

4. Assinale a afirmativa gramaticalmente **correta**.

- a. ( ) Vossa Excelência confiais em astrólogos e gurus?
- b. ( ) Prefiro mais a cultura dos maias do que a dos incas.
- c. (X) Substituindo-se a forma verbal de “deixam as pessoas embaladas” por “oferecem” (*oferecem... pessoas embaladas*), a palavra sublinhada deve ser substituída por às.
- d. ( ) O acento gráfico das palavras futurólogos, tolerável e calendário se justifica pela mesma regra gramatical.
- e. ( ) Em “uma hecatombe se abateria” a forma verbal indica um acontecimento que acontecerá.

---

5. Observe duas das previsões abaixo.

1. Em 1943, nos Estados Unidos, Thomas J. Watson, executivo da IBM, afirmou: “Haverá um mercado mundial para não mais que cinco computadores.” (Hoje existem quase 2 bilhões de PCs no mundo.)
2. Em 1968, disse a inglesa Margaret Thatcher: “Serão necessários muitos anos – não durante meu tempo de vida – antes que uma mulher ocupe o cargo de primeiro-ministro.” (Ela própria ocupou o cargo, de 1979 a 1990.)

Assinale a afirmativa **correta**.

- a. ( ) Nos dois textos os parênteses isolam apostos.
- b. (X) Nos dois textos as vírgulas iniciais isolam adjuntos adverbiais deslocados na frase.
- c. ( ) Em 1 a expressão “executivo da IBM” está isolada por vírgulas por se tratar de vocativo.
- d. ( ) Em 1 a forma verbal Haverá equivale a Existirão.
- e. ( ) Em 2 cada travessão equivale a um ponto e vírgula.

## Atualidades

5 questões

6. Em 5 de dezembro de 2012 faleceu no Rio de Janeiro um dos maiores artistas e arquitetos da história do Brasil, Oscar Niemeyer. Reconhecido pelo uso de formas abstratas e pela preferência pelas curvas em suas obras arquitetônicas, Niemeyer deixou um legado de mais de cem projetos e obras realizados no Brasil e no mundo.

São ambas obras desse arquiteto:

- a. (X) Memorial da América Latina e Auditório Ibirapuera.
- b. ( ) Sambódromo da Marquês de Sapucaí e Museu de Arte de São Paulo (MASP).
- c. ( ) Ópera de Arame e Catedral da Sé de São Paulo.
- d. ( ) Teatro Municipal do Rio de Janeiro e Palácio do Itamaraty.
- e. ( ) Mercado Municipal de São Paulo e Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro (MAM).

---

7. A ação *Brasil Carinhoso*, lançada pela presidente da República Dilma Rousseff em maio de 2012, tem como principal objetivo:

- a. ( ) incentivar o aleitamento materno.
- b. ( ) estimular o hábito da leitura infantil através da criação de bibliotecas móveis.
- c. ( ) difundir cartilhas de combate à violência doméstica infantil.
- d. (X) retirar da miséria famílias com filhos entre 0 e 6 anos de idade.
- e. ( ) incentivar a adoção tardia de crianças maiores de 5 anos de idade.

## Prefeitura Municipal de Florianópolis

8. A OMC, Organização Mundial do Comércio, terá eleição para diretor-geral prevista para maio de 2013, para o mandato 2013-2017. Dentre os nove candidatos figura o embaixador brasileiro, Roberto Carvalho de Azevêdo, que busca apoio dos latino-americanos e africanos para a disputa ao cargo.

Constitui uma das principais atribuições da OMC:

- a. ( ) condenar acusados de cometer roubo e lavagem de dinheiro internacional.
- b. (X) servir como fórum de negociação de acordos, com a finalidade de reduzir obstáculos para o comércio internacional.
- c. ( ) promover planos para manter a estabilidade monetária, evitando quedas bruscas do câmbio internacional.
- d. ( ) controlar a dívida externa de seus países afiliados e regulamentar suas taxas de câmbio do padrão euro-dólar.
- e. ( ) realizar empréstimos financeiros aos países membros com interesse em estabelecer acordos comerciais que fomentem o desenvolvimento sustentável em seus países.

---

9. Santa Catarina é famosa por sediar, no mês de outubro, inúmeras festividades tradicionais como a Fenarrecó em Brusque, a Fenachopp em Joinville e a Kegelfest de Rio do Sul, tendo especial destaque, para a Oktoberfest em Blumenau. No entanto, o Estado possui festas típicas ao longo de todo ano, como o caso da Festa do Morango. Celebrada no último final de semana de novembro, foi criada em 1992 com o objetivo de evitar o êxodo rural que vinha ocorrendo no município que acabou por ficar conhecido como a capital catarinense do morango.

O referido município é:

- a. ( ) Tijucas.
- b. ( ) Angelina.
- c. ( ) Serra Alta.
- d. ( ) Anitápolis.
- e. (X) Rancho Queimado.

10. A onda de revoltas populares conhecida como Primavera Árabe, que tomou lugar no Oriente Médio e Norte da África, em uma região formada por países de maioria árabe-muçumana, vem transformando o cenário político da região, tendo como traço marcante a reivindicação da queda de regimes totalitários e a instituição de governos democráticos.

Analise as afirmativas abaixo sobre a Primavera Árabe.

- 1. A Primavera Árabe teve início com a deposição do ditador Muammar Kadhafi na Líbia. Pela primeira vez na África um governante da região é deposto pelas forças populares.
- 2. A onda de protestos espalhou-se rapidamente, atingindo países como Arábia Saudita, Iêmen, Turquia e Lituânia.
- 3. A queda do regime ditatorial de Hosni Mubarak no Egito se deu através de sua renúncia frente às manifestações dos insurgentes.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. ( ) É correta apenas a afirmativa 1.
- b. ( ) É correta apenas a afirmativa 2.
- c. (X) É correta apenas a afirmativa 3.
- d. ( ) São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- e. ( ) São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.

# Conhecimentos Específicos

(30 questões)

**11.** A qualidade da imagem radiográfica está relacionada com precisão da representação das estruturas anatômicas.

Densidade de uma radiografia se refere:

- a. ( ) À qualidade da exposição da película radiográfica.
- b. ( ) Ao tipo de exposição da película radiográfica.
- c. ( ) Ao poder de penetração dos raios x medida em quilovoltagem (KV).
- d. (X) Aos diferentes graus de escurecimento do filme radiográfico, dependendo da quantidade da prata negra metálica presente na película radiográfica após o processamento.
- e. ( ) Ao tempo de exposição da película radiográfica à radiação medida em miliamperagem por segundo.

---

**12.** Em relação à miliamperagem (mAs) por segundo na radiografia, assinale a alternativa **correta**.

- a. ( ) A variação da mAs não muda a quantidade de fótons de raios x que atingirão o filme.
- b. (X) Quanto maior a mAs, mais fótons de raios x atingirão o filme e mais prata metálica será depositada em sua emulsão.
- c. ( ) Quanto menor a mAs, mais fótons de raios x atingirão o filme e mais prata metálica será depositada em sua emulsão.
- d. ( ) Quanto maior a mAs, menos fótons de raios x atingirão o filme e mais prata metálica será depositada em sua emulsão.
- e. ( ) A variação da mAs não muda a quantidade de prata metálica que será depositada em sua emulsão.

**13.** A realização de radiografias simples de abdome em PA, em pé e deitado, permite visualizar nos casos de abdome agudo obstrutivo:

- a. ( ) Escoliose antálgica.
- b. ( ) A presença de ar no reto.
- c. (X) A presença de níveis hidroaéreos no trato digestivo.
- d. ( ) Distensão de alças intestinais.
- e. ( ) Pneumoperitônio.

---

**14.** A radiografia de abdome em decúbito ventral com raios horizontais, realizada na suspeita de obstrução intestinal, permite a visualização de:

- a. (X) Ar na ampola retal.
- b. ( ) Calcificações na ampola retal.
- c. ( ) Escoliose antálgica.
- d. ( ) Distensão de alças intestinais.
- e. ( ) Pneumoperitônio.

---

**15.** Na radiografia de tórax:

- a. ( ) A posição AP ântero-posterior deve ser evitada em crianças pequenas e pacientes graves.
- b. ( ) A radiografia em perfil deve ser realizada sempre pelo lado direito.
- c. (X) A posição em PA evita a magnificação do coração e permite o posicionamento dos ombros para que a escápula fique fora do filme.
- d. ( ) Não é possível avaliar o tamanho da área cardíaca.
- e. ( ) Não é possível a visualização dos seios costofrênicos formados pelo encontro das cúpulas diafragmáticas com a parede torácica.

**16.** A radiografia de tórax em decúbito lateral com raios horizontais:

- a.  Não se altera com a mudança de decúbito.
  - b.  Permite a diferenciação entre derrame pleural e espessamento pleural.
  - c.  Permite a diferenciação entre empiema e hemotórax.
  - d.  É útil para a identificação de desvio do mediastino.
  - e.  Promove a diminuição da quantidade de ar no tórax.
- 

**17.** Em relação aos termos descritivos das curvaturas da coluna, a Cifose se refere à(s):

- a.  Curvatura lateral da coluna.
  - b.  Alterações congênicas da coluna lombar.
  - c.  Alterações degenerativas da coluna lombar.
  - d.  Convexidade anterior na coluna lombar.
  - e.  Convexidade posterior geralmente na coluna torácica.
- 

**18.** Em relação às linhas de referência do crânio, assinala a alternativa que se refere **corretamente** à linha órbito meatal:

- a.  Liga o acântio ao meato acústico externo.
  - b.  Liga o palato duro à base do osso occipital.
  - c.  Liga a parte inferior da órbita ao meato acústico externo.
  - d.  Localiza-se entre o canto externo do olho e o MAE.
  - e.  Refere-se a uma linha entre a glabella e o meato acústico externo.
- 

**19.** Não é incidência básica para investigação radiológica do crânio:

- a.  Mento naso.
- b.  AP axial.
- c.  Lateral.
- d.  PA axial.
- e.  PA.

**20.** A hiperextensão do punho ou dorsiflexão é um posicionamento do punho utilizado para investigação radiológica da(s):

- a.  Luxação da cabeça do rádio.
  - b.  Fraturas com desvio radial.
  - c.  Fraturas com desvio ulnar.
  - d.  Fratura cominutiva do rádio.
  - e.  Síndrome do túnel do carpo.
- 

**21.** A dorsiflexão do pé:

- a.  Diminui o ângulo de flexão entre o dorso e a parte inferior da perna.
  - b.  Aumenta o ângulo de flexão entre o dorso e a parte inferior da perna.
  - c.  Estica a articulação do calcânhar movendo o pé e os dedos para baixo a partir da posição normal.
  - d.  Encurta a articulação do calcânhar movendo o pé e os dedos para cima a partir da posição normal.
  - e.  Aumenta o ângulo de flexão entre da região plantar e a parte inferior da perna.
- 

**22.** O movimento lateral do braço ou da perna se distanciando do corpo é:

- a.  Adução.
  - b.  Abdução.
  - c.  Rotação medial.
  - d.  Rotação lateral
  - e.  Eversão.
- 

**23.** O movimento de rotação da mão para posição anatômica com a palma da mão para cima em decúbito dorsal ou para a frente em posição ortostática é a:

- a.  Inversão.
- b.  Pronação.
- c.  Supinação.
- d.  Protração.
- e.  Retração.

**24.** Nas radiografias de crânio em posição lateral, assinale a alternativa que se refere aos cuidados que devem ser tomados para assegurar qualidade da radiografia em relação ao raio central (RC).

- a.  Incidência correta do raio central, centralizado para um ponto cerca de 5cm superior ao MAE.
  - b.  Alinhar o plano mediosagital perpendicular ao filme, com rotação ou inclinação.
  - c.  Alinhar a linha interpupilar lateralmente ao filme, com inclinação da cabeça.
  - d.  Ajustar a flexão do pescoço para alinhar a LIOM paralela à borda anterior do filme.
  - e.  Colocar a cabeça em uma posição lateral verdadeira, com o lado de interesse oposto do filme.
- 

**25.** A incidência mais apropriada das radiografias de crânio para estudo de sinusites, avaliação das conchas nasais e desvio de septo nasal é a:

- a.  AP crânio.
  - b.  Waters mento-naso.
  - c.  Axial de crânio Hirtz.
  - d.  Incidência de Shuller.
  - e.  Incidência para arco zigomático.
- 

**26.** Nas radiografias de crânio, o posicionamento do paciente em decúbito dorsal, com o plano médio sagital perpendicular à linha central da mesa e mento fletido a fim de deixar a linha órbito-meatal perpendicular e um raio central com uma angulação de 30° caudal a partir da linha órbito-meatal dirigido para passar a 2,5 cm anteriormente ao nível da ATM e 5 cm anteriormente ao MAE, é utilizado para radiografias:

- a.  do atlas.
- b.  da mandíbula.
- c.  dos zigomáticos.
- d.  do processo estilóide.
- e.  da articulação temporo mandibular.

**27.** Nas radiografias de mão, o posicionamento do paciente com pronação total da mão e afastamento dos dedos com antebraço alinhado com a mão ao longo do eixo longitudinal, da parte do filme exposta, centralizando a 3ª articulação metatarso falangiana da mão em relação ao raio central, é realizado na incidência em:

- a.  PA.
  - b.  PA oblíqua.
  - c.  PA com flexão ulnar.
  - d.  PA com flexão radial.
  - e.  Axial ínfero-superior.
- 

**28.** Os planos de secção dividem o corpo humano em partes anatômicas. A divisão do corpo humano em partes direita e esquerda é feita pelo plano:

- a.  Transversal.
  - b.  Coronal.
  - c.  Sagital.
  - d.  Frontal.
  - e.  Horizontal.
- 

**29.** A adenoide é uma coleção de tecido linfóide na parede posterior da nasofaringe, que atinge o maior tamanho em crianças entre dois e dez anos de idade.

A avaliação radiológica da hipertrofia da adenoide é feita pela radiografia de:

- a.  Cávum.
  - b.  Crânio PA.
  - c.  Crânio AP.
  - d.  Seios da face.
  - e.  Crânio em perfil.
- 

**30.** Na radiografias de crânio, a incidência axial céfalo-caudal, conhecida como Incidência de Bretton, permite identificar em particular:

- a.  Os seios da face.
- b.  A vista anterior do crânio.
- c.  Os ossos próprios do nariz.
- d.  O processo mastoide.
- e.  A sela túrcica.



**31.** A incidência mais adequada para avaliar fraturas no osso escafoide é:

- a. ( ) Radiografia em perfil com hiperflexão.
  - b. (X) Radiografia de punho em PA com flexão ulna.
  - c. ( ) Radiografia de punho PA com flexão radial e Radiografia em PA com dorso flexão da mão
  - d. ( ) Radiografia de punho em PA perfil em posição anatômica.
  - e. ( ) Radiografia de punho em PA perfil em supinação.
- 

**32.** Assinale a alternativa **correta** em relação ao diagnóstico radiológico de fraturas diafisárias do úmero.

- a. ( ) Deve ser realizada sempre arteriografia para análise da integridade da artéria braquial.
  - b. ( ) A tomografia computadorizada é o exame de escolha pois sempre existem lesões musculares do bíceps ou do tríceps braquial associadas.
  - c. ( ) São geralmente acompanhadas de luxação da cabeça do rádio.
  - d. (X) As incidências de AP e Perfil, incluindo ombro e cotovelo, são suficientes.
  - e. ( ) Há necessidade de incidências em oblíquo para avaliação de desvios.
- 

**33.** Na radiografia da coluna vertebral cervical , a incidência em AP axial permite:

- a. ( ) Visualização das 3 primeiras vértebras cervicais.
- b. ( ) Visualização de toda a coluna cervical, inclusive do Atlas.
- c. ( ) Visualização de todas as vértebras cervicais (C1-C7), numa vista lateral.
- d. ( ) Visualização de todas as vértebras cervicais (C1-C7), numa vista oblíqua.
- e. (X) Visualização de toda a coluna cervical, principalmente C3 e T2, sendo que as 3 primeiras vértebras estarão superpostas à mandíbula.

**34.** Para avaliação da função renal, assinale a alternativa que indica o melhor exame em radiologia convencional.

- a. ( ) Pielografia
  - b. ( ) Cistografia
  - c. (X) Urograma excretor
  - d. ( ) Uretrografia retrógrada
  - e. ( ) Uretrocistografia miccional
- 

**35.** O exame radiológico utilizado para diagnóstico e avaliação do refluxo vésico-ureteral é:

- a. ( ) Urograma excretor.
  - b. (X) Uretrocistografia miccional.
  - c. ( ) Ultrassonografia abdominal.
  - d. ( ) Tomografia computadorizada.
  - e. ( ) Radiografia simples de abdome.
- 

**36.** O método de investigação radiológica que permite avaliar a diferença do comprimento entre os membros inferiores é a:

- a. (X) Escanometria.
  - b. ( ) Ultrassonografia.
  - c. ( ) Cintilografia óssea.
  - d. ( ) Densitometria óssea.
  - e. ( ) Avaliação da idade óssea.
- 

**37.** O exame radiológico contrastado normalmente utilizado para investigação de refluxo gastroesofágico e outras doenças do esôfago é:

- a. ( ) Clister opaco.
- b. ( ) Trânsito intestinal.
- c. ( ) Colecistograma oral.
- d. (X) Serigrafia esôfago-gastroduodenal.
- e. ( ) Ultrassonografia abdominal.

**38.** As câmaras escuras são as salas onde são processadas as radiografias por meio de um processamento manual ou automático.

Nessas câmaras, a parte seca é aquela:

- a. ( ) Que corresponde ao expurgo.
- b. ( ) Onde estão localizados os negatoscópios para análises e laudos.
- c. ( ) Onde são armazenados os tanques reser-  
vatórios de químicos (revelador e fixador) e  
processadora.
- d. ( ) Que corresponde à parte administrativa, onde  
são realizados registro, cadastro e identifica-  
ção dos pacientes.
- e. (X) Onde se armazenam alguns acessórios radio-  
lógicos como bancada com gaveta para filmes  
não expostos, caixas de filmes para reposição  
e "Box" de passagem.

---

**39.** A câmara escura deverá ser bem vedada (frestas de portas e fechaduras), para poder impedir a entrada de luz externa e porventura velar os filmes ainda não expostos à radiação (virgens).

A melhor forma de saber se essa luz está entrando na câmara escura é:

- a. ( ) Utilizar aparelhos de fotocromografia no inte-  
rior da câmara escura.
- b. ( ) Utilizar iluminação com raios ultravioleta para  
identificar vazamentos de luz.
- c. ( ) Pela inspeção das portas e aberturas externas  
da câmara clara que dão acesso à câmara  
escura.
- d. (X) Deixar um filme não exposto sobre a bancada  
com algum objeto sobre ele por volta de 5  
minutos. Após processado quimicamente e  
examinado a sombra do objeto não deverá  
aparecer sobre a imagem formada.
- e. ( ) Pela inspeção visual de dentro da câmara  
escura durante 5 minutos para acomodar a  
visão ao escuro e identificar possíveis entra-  
das de luz da câmara clara.

**40.** Os chassis ou receptores de imagem são equipa-  
mentos geometricamente retangulares ou quadrados  
que, na parte posterior, são preparados para processa-  
mento das imagens.

O componente do chassis que é revestido por material  
fluorescente que emite luz quando irradiado é o(a):

- a. ( ) Filme.
- b. (X) Écran.
- c. ( ) Fixador.
- d. ( ) Parte superior ou anterior (alumínio) do chas-  
sis destinada a receber os fótons de raios X.
- e. ( ) Parte inferior ou posterior (chumbo) composta  
por chumbo, que servirá como absorvedor dos  
fótons de raios X.





**FEPESE • Fundação de Estudos e Pesquisas Sócio-Econômicos**  
Campus Universitário • UFSC • 88040-900 • Florianópolis • SC  
Fone/Fax: (48) 3953-1000 • <http://www.fepese.org.br>