

Estado de Santa Catarina  
Prefeitura Municipal de Criciúma

Concurso Público • Edital 01/2014

 <http://criciuma2014.fepese.org.br>

# Caderno de Prova



30 de março



das 15 às 18:30 h



3:30 h de duração\*



30 questões



**1M05**

**Técnico em 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

(15 questões)

## Língua Portuguesa

5 questões

### Mobilidade urbana

A qualidade de vida, principalmente de um trabalhador que necessita utilizar o transporte público e as vias de acesso diariamente, tem sido alvo de debate em todo o mundo. Como uma cidade pode crescer, gerar renda, emprego e, ao mesmo tempo, renovar suas estruturas de transporte? Esse desafio ganhou um termo, a “mobilidade urbana”, constituindo-se em um dos principais problemas das cidades, que interfere diretamente sobre o acesso a diferentes pontos e serviços, e sobre o meio ambiente.

Durante o século XX, o uso do automóvel foi uma resposta eficaz para se ter autonomia na mobilidade diária, mas, no início do século XXI, o aumento dos engarrafamentos nas grandes cidades tem gerado a necessidade de pensar em novas alternativas de transportes sustentáveis para o meio ambiente, para a economia e para a sociedade. Hoje, com o crescimento da população, da oferta de veículos e do inchaço urbano, ter um carro não é mais sinônimo de autonomia, velocidade e conforto. Ficar parado num trânsito tornou-se uma perda de tempo e de qualidade de vida.

Nos últimos dez anos, a frota de veículos no Brasil aumentou em 400%. Esse quadro tem exigido uma nova postura por parte das prefeituras e da sociedade para a busca de soluções. A solução mais cabível é o investimento em transportes coletivos integrados, de qualidade e não poluentes, como primeiro passo para uma mobilidade urbana sustentável em todos os sentidos.

O transporte coletivo envolve a instalação de veículos sobre trilhos (como trens, metrô e bondes) com nova tecnologia, bem como a melhoria dos ônibus, tornando-os não poluentes, e ainda a integração com ciclovias.

É necessário incentivar a população a utilizar o transporte coletivo e deixar o carro em casa, e também a respeitar o espaço do pedestre. Este, por sua vez, necessita de calçadas mais confortáveis e seguras, protegidas por sinalização, sem buracos ou qualquer tipo de obstáculo.

No Brasil, em janeiro de 2012, foi aprovada a PNMU (Política Nacional de Mobilidade Urbana), um

conjunto de medidas que prometem melhorias no trânsito das grandes cidades brasileiras. A Lei 12.587 passou 17 anos tramitando no Congresso Nacional e visa ampliar os transportes públicos e não motorizados como meio de melhorar a mobilidade urbana.

REBOUÇAS, F. Disponível em: <http://www.infoescola.com/transporte/mobilidade-urbana/> [Adaptado]. Acesso:15/fev/2014.

1. Considere os trechos extraídos do texto:

- I. “A qualidade de vida, principalmente de um trabalhador que necessita utilizar o transporte público e as vias de acesso diariamente, tem sido alvo de debate em todo o mundo.”
- II. “Hoje, com o crescimento da população, da oferta de veículos e do inchaço urbano, ter um carro não é mais sinônimo de autonomia, velocidade e conforto.”

Analise as afirmativas abaixo.

1. Em I, “e” está ligando duas orações coordenadas.
2. A forma verbal “tem” (em I) deveria receber acento circunflexo, pois está na terceira pessoa do plural, em concordância com “o transporte público e as vias de acesso”.
3. As palavras “diariamente” (em I) e “hoje” (em II) são adjuntos adverbiais de tempo.
4. A expressão “ter um carro” (em I) está funcionando como sujeito do verbo ser.
5. A palavra “inchaço” (em II) está funcionando como adjunto adnominal de “urbano”.

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

- a. ( ) São corretas apenas as afirmativas 1 e 4.
- b. (X) São corretas apenas as afirmativas 3 e 4.
- c. ( ) São corretas apenas as afirmativas 3 e 5.
- d. ( ) São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.
- e. ( ) São corretas apenas as afirmativas 2, 4 e 5.

2. Assinale a alternativa **correta** de acordo com o texto.

- a. ( ) O texto é fundamentalmente argumentativo e defende a visão de que o Brasil deve investir em tecnologias e na melhoria dos carros e motocicletas.
- b. ( ) O autor narra uma série de exemplos de pessoas que sofreram dificuldades devido a limitações de deslocamento, especialmente no espaço urbano.
- c. ( ) Uma das estratégias do governo federal em relação aos transportes tem sido investir na qualidade das calçadas e das ciclovias, de forma que as pessoas tenham mais autonomia e segurança.
- d. (X) Trata-se de um texto basicamente informativo, que apresenta uma visão geral da questão da mobilidade urbana e dos desafios enfrentados pelo Brasil a esse respeito.
- e. ( ) Uma das soluções para o problema dos transportes no Brasil é a diminuição da produção automobilística, juntamente com o investimento em transporte público gratuito.

---

3. Identifique abaixo as afirmativas verdadeiras (V) e as falsas (F) com base no texto.

- ( ) Qualidade de vida e mobilidade urbana são conceitos que estão interligados e têm sido foco de debate no Brasil e no exterior.
- ( ) A mobilidade urbana trata do deslocamento das pessoas pela cidade com fins de acesso aos bens públicos e privados, independentemente de impactos ambientais.
- ( ) O alvo prioritário da gestão pública para resolver problemas de mobilidade urbana deveria ser o investimento em transportes coletivos integrados.
- ( ) A população está suficientemente motivada a usar o transporte coletivo, fato que favorece as políticas de mobilidade urbana.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a. (X) V – F – V – F
- b. ( ) V – F – F – V
- c. ( ) V – F – F – F
- d. ( ) F – V – V – V
- e. ( ) F – V – V – F

4. Considere a frase abaixo:

“No Brasil, em janeiro de 2012, foi aprovada a PNMU (Política Nacional de Mobilidade Urbana), um conjunto de medidas que prometem melhorias no trânsito das grandes cidades brasileiras.”

Considerando as relações sintáticas entre os termos, bem como o sentido do enunciado, assinale a alternativa que apresenta a reescrita **correta** da frase, em conformidade com a norma culta da língua portuguesa.

- a. ( ) Prometendo melhorias no trânsito das grandes cidades brasileiras, no Brasil foi aprovada, a PNMU (Política Nacional de Mobilidade Urbana), um conjunto de medidas de janeiro de 2012.
- b. ( ) Em janeiro de 2012, o Brasil, aprovou um conjunto de medidas que prometem melhorias no trânsito das grandes cidades brasileiras: a PNMU (Política Nacional de Mobilidade Urbana).
- c. ( ) Foram aprovados no Brasil um conjunto de medidas que promete melhorias no trânsito das grandes cidades brasileiras em janeiro de 2012: a PNMU – Política Nacional de Mobilidade Urbana.
- d. ( ) No Brasil, aprovaram-se a PNMU (Política Nacional de Mobilidade Urbana), um conjunto de medidas, que prometem melhorias no trânsito das grandes cidades brasileiras em janeiro, de 2012.
- e. (X) A PNMU (Política Nacional de Mobilidade Urbana) – um conjunto de medidas que prometem melhorias no trânsito das grandes cidades brasileiras – foi aprovada em janeiro de 2012, no Brasil.

## Estado de Santa Catarina

5. Considere o trecho abaixo:

“Durante o século XX, o uso do automóvel foi uma resposta eficaz para se ter autonomia na mobilidade diária, mas, no início do século XXI, o aumento dos engarrafamentos nas grandes cidades tem gerado a necessidade de pensar em novas alternativas de transportes sustentáveis para o meio ambiente, para a economia e para a sociedade.”

Assinale a alternativa **correta** em relação aos termos sublinhados.

- a. ( ) A preposição “para” introduz uma oração subordinada adverbial final.
- b. ( ) A conjunção “mas” estabelece uma relação de subordinação e de causalidade entre as orações.
- c. (X) A acentuação da palavra paroxítona “diária” segue a mesma regra que as palavras “média”, “mágoa”, “óleo”, “ingênuo” e “início”.
- d. ( ) A alteração da ordem das palavras em “grandes cidades” e em “novas alternativas” provoca mudança de sentido.
- e. ( ) As formas verbais “tem gerado” e “pensar” estão regendo, respectivamente, complemento com preposição e complemento sem preposição.

## Atualidades

5 questões

6. A cidade de Criciúma viveu, no dia 6 de janeiro passado, um dia de comemorações.

Assinale a alternativa que indica a razão das festividades.

- a. ( ) Nesta data, em 1780, chegaram os primeiros colonos açorianos que fundaram Criciúma.
- b. ( ) Nesse dia os criciumenses comemoram o dia da padroeira do município.
- c. ( ) Nesse dia houve a posse solene do novo Prefeito Municipal e dos vereadores eleitos.
- d. (X) É o dia do Município. A data 6 de janeiro é considerada como a da fundação e início da colonização do município.
- e. ( ) Trata-se da comemoração da vitória do Metrópol que, naquele dia, sagrou-se campeão da Taça Brasil, em 1969.

7. O carvão foi a fonte de energia que movimentou as primeiras máquinas, das primeiras fábricas, no século XVIII.

Hoje, existe uma grande preocupação com o seu uso.

Assinale a alternativa que indica essa preocupação.

- a. ( ) As reservas de carvão, no mundo inteiro, estão esgotadas. Em menos de cinco anos não haverá mais carvão.
- b. ( ) Embora abundante, é um combustível perigoso, pois não conhecemos as técnicas necessárias à sua exploração.
- c. ( ) Entre os combustíveis fósseis o carvão é o mais indicado para a produção de energia, pois sua queima não é prejudicial ao meio ambiente, mas o seu preço é muito elevado.
- d. ( ) As escassas reservas do mineral tornam, a cada ano, o seu preço mais elevado. Em virtude do seu alto preço, embora seja recomendado pelos ambientalistas, não é mais empregado na Europa e nos Estados Unidos.
- e. (X) Os gases poluentes, resultantes da queima do carvão e de outros combustíveis fósseis são, provavelmente, um dos principais fatores da geração do efeito estufa e do aquecimento global.

---

8. Em novembro de 2013 as potências ocidentais firmaram um acordo com o Irã, para uso pacífico da energia nuclear.

Assinale a alternativa que indica os países que se opuseram a esse acordo.

- a. (X) Arábia Saudita e Israel
- b. ( ) Estados Unidos e Israel
- c. ( ) França e Estados Unidos
- d. ( ) Rússia e Arábia Saudita
- e. ( ) Israel e Rússia

9. Mouhamed Mursi tornou-se muito conhecido. Seu nome apareceu no noticiário internacional centenas de vezes.

Assinale a alternativa **correta** a respeito do personagem.

- a. ( ) Governante da Venezuela foi deposto pela Irmandade Muçulmana, fato que gerou uma grande onda de protestos.
- b. ( ) Governante da Síria que, comandando as Forças Armadas, derrubou o presidente Abdel Fatah al-Sisi.
- c. ( ) Governante da Colômbia foi deposto pelas Forças Armadas, fato que gerou uma grande onda de protestos.
- d. (X) Governante do Egito foi deposto pelas Forças Armadas, fato que gerou uma grande onda de protestos.
- e. ( ) Governante de Israel que, aliado ao Comandante das Forças Armadas Abdel Fatah al-Sisi, entrou em choque com a Irmandade Muçulmana que o tinha ajudado a chegar ao poder.

---

10. O incêndio na boate Kiss, onde 242 jovens morreram, foi um dos mais chocantes acontecimentos do ano passado.

Assinale a alternativa que indica o local onde essa tragédia ocorreu.

- a. ( ) Maceió, Alagoas
- b. ( ) Campinas, São Paulo
- c. ( ) Rio de Janeiro, Rio de Janeiro
- d. ( ) Ana Maria, Mato Grosso do Sul
- e. (X) Santa Maria, Rio Grande do Sul

## Noções de Informática

5 questões

11. As ferramentas para avanço automático de slides após um certo intervalo de tempo do MS Powerpoint 2013 em português estão localizadas na guia:

- a. (X) Transições.
- b. ( ) Animações.
- c. ( ) Apresentação de slides.
- d. ( ) Exibição.
- e. ( ) Design.

---

12. O botão *Atrasar Entrega*, presente na janela de envio Novo E-mail, do MS Outlook 2013 em português, guia Opções, possui dentre seus parâmetros:

1. Especificar uma data e uma hora para a entrega da mensagem.
2. Definir uma mensagem de resposta automática ao e-mail.
3. Definir se o Outlook deve salvar ou não uma cópia da mensagem enviada.

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

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

---

13. Considere duas células do MS Excel 2013 em português, A1 e A2, cujo conteúdo é, respectivamente, '456' e '123'.

O resultado da fórmula =CONT.NÚM(A1:A2) na célula A3 é:

- a. ( ) 0
- b. (X) 2
- c. ( ) 579
- d. ( ) 123456
- e. ( ) 456123

**14.** São funções de data e hora do MS Excel 2013 em português:

1. AGORA
2. HOJE
3. DIA.DA.SEMANA
4. EXATO

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

- a. ( ) São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- b. ( ) São corretas apenas as afirmativas 2 e 4.
- c. (X) São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.
- d. ( ) São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 4.
- e. ( ) São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 4.

**15.** Com relação aos Estilos Título1 e Título2 do MS Word 2013 em português, considere as seguintes afirmativas:

1. Ambos representam tópicos em uma estrutura de tópicos.
2. Ambos podem ser modificados ao clicar com o botão direito sobre o estilo e clicar em Modificar.
3. São hierarquicamente equivalentes dentro da estrutura de tópicos.

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

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

Coluna  
em Branco.  
(rascunho)

## Conhecimentos Específicos

(15 questões)

**16.** Assinale a alternativa que apresenta a forma de radiação ionizante de utilização para diagnóstico em medicina.

- a.  Raio X
- b.  Raio alfa
- c.  Raio beta
- d.  Raio gama
- e.  Raio delta

**17.** Assinale a alternativa que apresenta a forma de radiação ionizante cujas ondas são altamente penetrantes, podendo atravessar o corpo humano e causar malformações nas células.

- a.  Raio X
- b.  Raio alfa
- c.  Raio beta
- d.  Raio gama
- e.  Raio delta

**18.** Dos de exames de diagnóstico por imagem abaixo, o que apresenta maior exposição à radiação é:

- a.  Radiologia simples de abdome no abdome agudo.
- b.  Radiologia intervencionista no cateterismo coronariano.
- c.  Tomografia computadorizada com e sem contraste no trauma de coluna.
- d.  Punções guiadas por ultrassonografia para biópsia hepática.
- e.  Ressonância magnética para investigação de lesões pulmonares.

**19.** Na realização de exames radiológicos, a qualidade das imagens reveladas no filme estão relacionadas com todos os itens abaixo, **exceto**:

- a.  Detalhe.
- b.  Distorção.
- c.  Coloração.
- d.  Densidade.
- e.  Contraste.

**20.** Na processamento de filmes nos exames de imagem o processo pelo qual átomos ou moléculas eletricamente neutros transformam-se em íons é chamado de:

- a.  Radiação.
- b.  Ionização.
- c.  Irradiação.
- d.  Atomização.
- e.  Catodização.

**21.** Os agentes reveladores são produtos químicos que no processo de revelação neutralizam íons de prata no cristal de brometo de prata cedendo elétrons a eles e formando a prata metálica ou negra.

Esse processo químico-físico é chamado de:

- a.  Redução.
- b.  Titulação.
- c.  Oxidação.
- d.  Acidificação.
- e.  Neutralização.



## Estado de Santa Catarina

**22.** A função do fixador durante o processo de revelação é remover da emulsão os cristais não expostos e, portanto, não revelados.

O solvente de prata mais utilizado em nosso meio é o:

- a. ( ) Ácido clorídrico.
  - b. ( ) Hidróxido de sódio.
  - c. (X) Tiosulfato de sódio.
  - d. ( ) Hipoclorito de sódio.
  - e. ( ) Ácido hipoclorídrico.
- 

**23.** Em relação às particularidades dos mediadores de radiação utilizados principalmente em radioterapia, aquele utilizado para determinar a dose de radiação absorvida produzida por feixes de radiação de equipamentos é o:

- a. (X) Dosímetro clínico.
  - b. ( ) Dosímetro padrão.
  - c. ( ) Dosímetro individual.
  - d. ( ) Contador eletromagnético.
  - e. ( ) Contador radioativo.
- 

**24.** Em medicina nuclear, o tratamento especializado em que fontes radioativas seladas ficam em contato direto com tecidos do paciente é chamado de:

- a. ( ) Iodo radioativo.
  - b. ( ) Radiação Gama.
  - c. ( ) Radiologia invasiva.
  - d. (X) Braquiterapia.
  - e. ( ) Betaterapia.
- 

**25.** Na exposição de radiações ionizantes, nenhum trabalhador ocupacionalmente exposto deverá receber por ano, em condições de rotina, doses equivalentes, resultantes de irradiação externa, superiores a:

- a. ( ) 15 mSv para o cristalino
- b. (X) 50 mSv para o corpo inteiro.
- c. ( ) 500 mSv para o corpo inteiro.
- d. ( ) 5 mSv para mãos, pés, antebraço e tornozelo.
- e. ( ) 50 mSv para mãos, pés, antebraço e tornozelo.

**26.** Os acessórios plumbíferos são:

- a. ( ) Os diversos tipos de dosímetros.
  - b. ( ) Elementos componentes dos écrans.
  - c. ( ) Dispositivos que fazem a filtração do feixe de raios X.
  - d. ( ) Dispositivos que evitam a radiação de fuga dos equipamentos.
  - e. (X) Aventais, luvas e protetores de gônadas revestidos com chumbo.
- 

**27.** Não é considerada área de utilização de radiação ionizante para diagnóstico e terapia:

- a. ( ) Radioterapia.
  - b. ( ) Radiologia médica.
  - c. ( ) Radiologia odontológica.
  - d. (X) Medicina fetal.
  - e. ( ) Medicina nuclear "in vivo."
- 

**28.** Em relação à energia utilizada na realização de radioterapia externa, quando se utilizam equipamentos que fornecem energia menor do que 1 MeV, eles são chamados equipamentos de:

- a. ( ) Betaterapia.
  - b. ( ) Braquiterapia.
  - c. (X) Roentgenterapia.
  - d. ( ) Telecobaltoterapia.
  - e. ( ) Terapia com Aceleradores Lineares.
- 

**29.** No processamento de filmes radiológicos, aquele onde um agente fornece elétrons para elementos metálicos sensibilizados pelos Raios X e converte os outros íons de prata, que não foram expostos, em íons metálicos de cor escura, formando uma imagem, é chamado:

- a. ( ) Fixador.
- b. (X) Revelador.
- c. ( ) De lavagem.
- d. ( ) De secagem
- e. ( ) De colorização.

**30.** Assinale a alternativa que indica a causa mais comum de repetição de radiografias e exposição de radiação desnecessária.

- a. ( ) Erro de indicação clínica do exame.
- b. ( ) Seleção de fatores de exposição incorretos.
- c. ( ) Troca de identificações dos pacientes no filme.
- d. ( ) Posicionamento incorreto do paciente em relação ao feixe central.
- e. (X) Má comunicação entre o tecnólogo e o paciente; por exemplo, instruções respiratórias incompletas.

**Coluna  
em Branco.  
(rascunho)**





**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>