



SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DO ESTADO  
UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO – UPE  
CONCURSO PÚBLICO  
MANHÃ

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO

Não deixe de preencher as informações a seguir:

Prédio	Sala

Nome

Nº de Identidade	Órgão Expedidor	UF	Nº de Inscrição

**- TÉCNICO EM RADIOLOGIA -**

**ATENÇÃO**

- Abra este Caderno, quando o Fiscal de Sala autorizar o início da Prova.
- Observe se o Caderno está completo. Ele deverá conter 40 (quarenta) questões objetivas de múltipla escolha com 05 (cinco) alternativas cada, sendo 10 (dez) de Língua Portuguesa, 10 (dez) de Raciocínio Lógico e 20 (vinte) de Conhecimentos Específicos do cargo de sua opção.
- Se o Caderno estiver incompleto ou com algum defeito gráfico que lhe cause dúvidas, informe, imediatamente, ao Fiscal.
- Uma vez dada a ordem de início da Prova, preencha, nos espaços apropriados, o seu Nome completo, o Número do seu Documento de Identidade, a Unidade da Federação e o Número de Inscrição.
- Para registrar as alternativas escolhidas nas questões objetivas de múltipla escolha, você receberá um Cartão-Resposta de Leitura Ótica. Verifique se o Número de Inscrição impresso no Cartão coincide com o seu Número de Inscrição.
- As bolhas constantes do Cartão-Resposta devem ser preenchidas totalmente, com caneta esferográfica azul ou preta.
- Preenchido o Cartão-Resposta, entregue-o ao Fiscal e deixe a sala em silêncio.

**BOA SORTE!**



## LÍNGUA PORTUGUESA

## Texto 1

## SINTAXE PENOSA

Não, dileto leitor, não incorporei o espírito do professor Pasquale; não é o objetivo da presente coluna proferir uma invectiva contra os que violentam a sintaxe da língua de Camões com gerundismos ("vamos estar falando de ciência") ou destroçam a harmonia das orações subordinadas. Quando digo "sintaxe penosa", entenda-me literalmente: passarinhos cujo canto tem regras semelhantes à nossa tradicional ordem de sujeito seguido de verbo e objeto (por exemplo) nas frases.

Se essa possibilidade não faz cair o seu queixo, deveria. Como enfatizei na coluna passada (eu sei, faz duas semanas já, mas quem sabe você recorda), os cientistas têm mostrado que é cada vez menor a lista das faculdades mentais exclusivamente humanas. Uma das poucas que sobraram – ou melhor, sobravam – é a linguagem com sintaxe. Alguns passarinhos japoneses resolveram melar o nosso triunfo, ao que parece.

Os penosos em questão pertencem à espécie *Parus minor*, ou chapim-japonês. Assim como uma grande variedade de outros animais, incluindo outras aves, obviamente, mas também primatas como nós e outras criaturas, o chapim-japonês produz vocalizações que podem ser comparadas às nossas palavras.

Esses sons foram criativamente apelidados com as letras A, B, C e D. Seu significado varia um pouco, mas podemos dizer, de modo geral, que combinações das três primeiras "palavras" (AC ou BC, por exemplo) denotam a presença de diversos tipos de predadores, enquanto os sons do tipo D (caracterizados por uma sequência de sete a dez "notas", como as de uma música) servem para recrutar outros passarinhos – quando um macho chama sua parceira, por exemplo.

O bacana, porém, é que a "palavra" D pode ser combinada às outras, modificando o sentido delas. AC-D, digamos, pode ser usado quando um chapim vê um falcão e chama outras aves para avisá-las sobre o caçador e convocá-las para fazer "mobbing" (quando vários passarinhos se juntam para intimidar uma ave de rapina).

A pergunta é: será que faz diferença a ordem dos fatores? Afinal, em português, "O cão mordeu o menino" e "O menino mordeu o cão" são frases com sentido completamente distinto. Foi o que Toshitaka Suzuki, da Universidade Sokendai, no Japão, resolveu testar usando gravações das "palavras" típicas das aves.

Resultado: quando ouvem as gravações de ABC, os chapins olham assustados para os lados esperando um predador; se escutam só D, voam na direção do alto-falante, procurando o colega que teria chamado por eles. ABCD produz, como esperado, um misto de olhares assustados para os lados e voo rumo ao som. E quando o som é DABC? Em geral, nada – os bichos ficam confusos. A sintaxe da "frase" não faz sentido para eles. Ou seja, é a ordem dos termos dos chamados que importa nesse caso, como na fala humana. Os dados estão em artigo na revista científica "*Nature Communications*".

Pode ser que você não esteja lá muito embaçado com as proezas sintáticas do chapim-japonês. Está no seu direito, obviamente, mas o que descobertas como essa reiteram, feito a linha de baixo constante e sólida de um bom rock, é o fato inconteste de que as nossas capacidades mentais aparentemente inigualáveis derivam, na verdade, de "tijolinhos" cognitivos que já estavam presentes nos lugares mais improváveis da Árvore da Vida. Nosso edifício comportamental é mais arrojado, faraônico até – mas ainda tem as marcas de que um dia foi uma choupana.

LOPES, Reinaldo José. Publicado em 27 mar. 2017.

Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/colunas/reinaldojoselopes/2016/03/1754157-sintaxe-penosa.shtml>.

Acesso em: 8 jul. 2017. Adaptado.

**01. Para compreender globalmente o Texto 1, o leitor deve considerar que o autor tem como propósito principal**

- A) criar humor, a julgar pela linguagem descontraída como inicia seu texto: “Não, dileto leitor, não incorporei o espírito do professor Pasquale”.
- B) defender a ideia de que a organização sintática da linguagem humana é o que distingue o homem das outras espécies (2º e 8º parágrafos).
- C) dialogar prioritariamente com a comunidade científica, o que fica evidente com o emprego do termo científico “*Parus minor*” (3º parágrafo).
- D) instruir o leitor acerca de metodologia científica, apresentando-lhe o passo a passo do trabalho, sobretudo nos parágrafos 4º, 5º e 7º.
- E) divulgar trabalho científico a público não especializado, como se observa na linguagem simples como a pesquisa é exposta nos 4º e 7º parágrafos.

**02. Acerca de algumas estratégias empregadas na composição do Texto 1, analise as afirmativas a seguir.**

- I. Como primeira “entrada” ao texto, o título antecipa e esclarece o tema para o leitor; no texto em questão, as conhecidas dificuldades que as pessoas costumam ter quando se trata de analisar a sintaxe da língua.
- II. O autor propõe um título ambíguo com a intenção de brincar com o leitor, ou seja, deliberadamente, ele constrói um título com mais de uma possibilidade de sentido, para, ainda no primeiro parágrafo, esclarecer qual o sentido que ele pretendia para o título.
- III. Há uma notável preocupação do autor em dialogar com o seu leitor para, assim, conseguir “fisgar” o seu interesse, a partir de uma perspectiva em que o assunto é tratado como algo curioso e interessante.
- IV. Apesar de manter o estilo despretensioso do restante do texto, o parágrafo conclusivo cumpre a esperada função de retomar o tema e confirmar o seu teor comprobatório, o que se observa na expressão “fato incontestante”.

**Estão CORRETAS:**

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

**03. As palavras costumam se revestir de sentidos diferentes, a depender dos usos que se fazem delas. No Texto 1, o autor seleciona palavras diferentes para referir-se ao mesmo objeto da pesquisa apresentada. Analise o efeito de sentido proposto para cada escolha vocabular e identifique as afirmativas que se mostram coerentes com esse uso.**

- I. A escolha da palavra ‘penosos’ em substituição a, por exemplo, pássaros em: “Os penosos em questão” (3º parágrafo), indica que o autor pretendeu trazer humor ao texto.
- II. Em: “os chapins olham assustados para os lados esperando um predador” (7º parágrafo), o termo destacado não pode ser empregado para substituir “chapim-japonês” (3º parágrafo).
- III. Em: “os bichos ficaram confusos” (7º parágrafo), a palavra “bichos” está empregada em sentido amplo, isto é, abrange todos os animais que estão referidos no texto.
- IV. Em: “AC-D (...) pode ser usado quando um chapim vê um falcão e chama outras aves para avisá-las sobre o caçador” (5º parágrafo), o termo destacado tem sentido amplo e, com ele, podem-se “cobrir” várias espécies de uma mesma categoria.

**Estão CORRETAS, apenas:**

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

**04. O Texto 1, como outros textos, é formado por formas linguísticas bem diferentes entre si, que cumprem, também, diferentes propósitos. Assinale a alternativa em que o segmento selecionado, cumprindo o propósito de relatar a pesquisa, traz características linguísticas eminentemente narrativas, como marcação do tempo e sequência de fatos interligados.**

- A) “Não, dileto leitor, não incorporei o espírito do professor Pasquale”. (1º parágrafo)
- B) “o chapim-japonês produz vocalizações que podem ser comparadas às nossas palavras. (3º parágrafo)
- C) “combinações das três primeiras "palavras" (AC ou BC, por exemplo) denotam a presença de diversos tipos de predadores” (4º parágrafo).
- D) “quando ouvem as gravações de ABC, os chapins olham assustados para os lados esperando um predador”. (7º parágrafo)
- E) “Pode ser que você não esteja lá muito embaçado com as proezas sintáticas do chapim-japonês. Está no seu direito (...).” (8º parágrafo)

**05. Acerca do significado de algumas expressões empregadas no Texto 1, e considerando o contexto em que são empregadas, assinale a alternativa CORRETA.**

- A) Em: “não é o objetivo da presente coluna proferir uma invectiva contra os que violentam a sintaxe da língua de Camões (...)” (1º parágrafo), o autor quer dizer, com o segmento sublinhado, que não pretende ‘atacar com ofensas’ os que violentam a sintaxe da língua de Camões (...).
- B) No trecho: “Se essa possibilidade não faz cair o seu queixo, deveria.” (2º parágrafo), o segmento destacado tem o mesmo sentido de ‘não faz você morrer de sono (...)’.
- C) O segmento destacado no trecho: “os cientistas têm mostrado que é cada vez menor a lista das faculdades mentais exclusivamente humanas” (2º parágrafo) poderia ser substituído, sem alteração relevante dos seus significados, por ‘atividades neurológicas’.
- D) O enunciado: “Alguns passarinhos japoneses resolveram melar o nosso triunfo” (2º parágrafo) manteria os sentidos pretendidos pelo autor, caso o segmento destacado fosse proposto nos termos: ‘resolveram atenuar o nosso triunfo’.
- E) No trecho: “mas o que descobertas como essa reiteram (...) é o fato incontestado de que as nossas capacidades mentais aparentemente inigualáveis (...)” (8º parágrafo), o segmento destacado significa o mesmo que ‘dado improvável’.

**06. Quanto a alguns elementos textuais que concorrem para o processo de coesão e coerência textual, analise as afirmativas a seguir.**

- I. No trecho: “Se essa possibilidade não faz cair o seu queixo” (2º parágrafo), o autor está falando da possibilidade de ele cometer erros de sintaxe ao escrever na “língua de Camões”.
- II. O trecho: “Uma das poucas que sobraram (...) é a linguagem com sintaxe.” (2º parágrafo), deve ser entendido como ‘Uma das poucas faculdades mentais humanas que sobraram (...)’.
- III. No trecho: “Esses sons foram criativamente apelidados com as letras A, B, C e D.” (4º parágrafo), o segmento destacado, retomando, do parágrafo anterior, o termo “vocalizações”, mantém a continuidade semântica do texto.
- IV. Considerando as informações que antecedem o trecho: “E quando o som é DABC? Em geral, nada – os bichos ficam confusos.” (7º período), ele deve ser assim compreendido: ‘E quando o som é DABC? Em geral, nada acontece – os bichos não reagem, porque ficam confusos.’.

**Estão CORRETAS:**

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

**07. Assinale a alternativa em que as relações estabelecidas no enunciado por meio de um pronome (destacado em negrito) estão CORRETAMENTE analisadas.**

- A) “não é o objetivo da presente coluna proferir uma invectiva contra **os** que violentam a sintaxe da língua de Camões. (1º parágrafo) – O pronome “os” equivale a “aqueles” e se refere a todo o segmento sublinhado.
- B) “Se essa possibilidade não faz cair o **seu** queixo, deveria”. (2º parágrafo) – O pronome “seu” situa a pessoa que fala no discurso e se refere ao termo “queixo” (queixo de quem fala).
- C) “**Alguns** passarinhos japoneses resolveram melar o nosso triunfo”. (2º parágrafo) – O pronome “alguns” determina (aponta) o termo “japoneses”, permitindo a seguinte leitura: ‘alguns japoneses resolveram melar (...)’.
- D) “**Seu** significado varia um pouco, mas podemos dizer (...) que combinações das três primeiras ‘palavras’ (...) denotam (...)”. (4º parágrafo) – O pronome “seu” refere-se a “combinações”: ‘o significado das combinações’.
- E) “as nossas capacidades mentais derivam de ‘tijolinhos’ cognitivos **que** já estavam presentes (...)”. (8º parágrafo) – O pronome “que” retoma o termo “as nossas capacidades mentais”: ‘as nossas capacidades mentais já estavam presentes (...)’.

**08. Conforme o Texto 1, até o canto dos passarinhos obedece a regras semelhantes “à nossa tradicional ordem de sujeito seguido de verbo e objeto (...) nas frases”. Os usuários das línguas naturais, porém, frequentemente subvertem a chamada “ordem direta”.**

**Assinale a afirmativa que analisa corretamente a organização sintática do enunciado indicado e suas repercussões nos sentidos.**

- A) O enunciado: “passarinhos cujo canto tem regras semelhantes à nossa tradicional ordem de sujeito seguido de verbo e objeto nas frases.”, colocado na ordem direta, deve ser assim compreendido: “os passarinhos, semelhantemente à nossa tradicional ordem de sujeito seguido de verbo e objeto nas frases, têm regras de canto.”.
- B) O enunciado: “os cientistas têm mostrado que é cada vez menor a lista das faculdades mentais exclusivamente humanas.”, quando colocado na ordem direta – “os cientistas têm mostrado que a lista das faculdades mentais exclusivamente humanas é cada vez menor.” – evidencia um complemento de função adjetiva (destacado).
- C) A inversão da ordem das orações do enunciado: “Alguns passarinhos japoneses resolveram melar o nosso triunfo, ao que parece.” – “Ao que parece, alguns passarinhos japoneses resolveram melar o nosso triunfo.” – alteraria substancialmente os sentidos pretendidos para esse trecho.
- D) A mudança na ordem dos elementos do enunciado: “Será que faz diferença a ordem dos fatores?” para: “A ordem dos fatores será que faz diferença?” altera fortemente os sentidos.
- E) O enunciado: “não é o objetivo da presente coluna proferir uma invectiva”, colocado na ordem direta – “proferir uma invectiva não é o objetivo da presente coluna” – revela que o núcleo do sujeito é uma forma verbal (proferir) que exige complemento (uma invectiva).

**09. Acerca das normas de concordância e de regência verbal, incluídas as de emprego da crase, analise as afirmativas a seguir.**

- I.** O trecho: “quando um chapim vê um falcão e chama outras aves para avisá-las sobre o caçador” também estaria em conformidade com a norma-padrão se fosse empregada a preposição “de”: ‘quando um chapim vê um falcão e chama outras aves para avisá-las do caçador’.
- II.** O sinal indicativo de crase é opcional no trecho destacado em: “passarinhos cujo canto tem regras semelhantes à nossa tradicional ordem”, ao contrário do trecho: “Os penosos em questão pertencem à espécie *Parus minor* (...)”, em que a marcação da crase é obrigatória.
- III.** No trecho: “eu sei, faz duas semanas já”, a forma verbal destacada, com sentido de tempo decorrido, poderia flexionar corretamente no plural se o advérbio “já”, também de valor temporal, fosse deslocado para junto da citada forma verbal: “eu sei, já fazem duas semanas”.

**IV.** O trecho: “Uma das poucas que sobraram é a linguagem com sintaxe.” também estaria em conformidade com a norma-padrão se a forma verbal destacada fosse flexionada no singular, em concordância com “uma”.

**Estão CORRETAS:**

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

**10. Gêneros textuais que são utilizados pelo Poder Público para atos normativos e comunicações obedecem a modelos mais ou menos fixos e compõem a chamada *correspondência oficial*. Considere a necessidade de se fazer uma comunicação interna, em modalidade escrita, entre unidades administrativas de um mesmo órgão.**

**Assinale a alternativa que indica o modelo adequado para atender a essa demanda comunicativa.**

- A) Edital
- B) Instrução normativa
- C) Memorando
- D) Ofício
- E) Portaria

### RACIOCÍNIO LÓGICO

**11. Assinale a alternativa que apresenta a negação da afirmação condicional “Se for feriado, eu vou à praia”.**

- A) É feriado, e eu não vou à praia.
- B) Se não for feriado, eu vou à praia.
- C) Não é feriado, e eu vou à praia.
- D) Não é feriado, e eu não vou à praia.
- E) Se for feriado, eu não vou à praia.

**12. Considere verdadeiras as seguintes premissas: Alguns atores são sedentários. Nenhum atleta é sedentário. Logo, pode-se afirmar que**

- A) alguns atletas são atores.
- B) alguns atores são atletas.
- C) nenhum atleta é ator.
- D) alguns atores não são atletas.
- E) nenhum ator é atleta.

**13. Considerando únicas e verdadeiras as premissas:**

- ✓ Cristine não é gerente.
- ✓ Se Rosana é analista, então Helena é técnica.
- ✓ Ou Helena não é técnica, ou Cristine é gerente.

**pode-se concluir que**

- A) Helena é técnica, e Rosana não é analista.
- B) Rosana não é analista ou Helena é técnica.
- C) Cristine não é gerente, e Rosana é analista.
- D) Helena é técnica ou Rosana é analista.
- E) Rosana é analista, e Cristine é gerente.

**14. Sejam p e q proposições simples de valores lógicos verdade e falso, respectivamente. Assinale a alternativa cuja proposição composta apresenta valor lógico verdade.**

- A)  $\sim p \wedge (p \vee \sim q)$
- B)  $\sim p \vee q \rightarrow q$
- C)  $p \vee q \rightarrow q$
- D)  $p \vee q \rightarrow \sim p$
- E)  $p \leftrightarrow (q \wedge p)$

**15. Ney é mais novo que Guy. Gil é mais velho que Guy. Logo,**

- A) Ney é mais velho que Guy.
- B) Gil é mais novo que Guy.
- C) Guy é mais velho que Gil.
- D) Ney é mais novo que Gil.
- E) Guy é mais novo que Ney.

**16. Em uma caixa com 250 bolas, existem exatamente 8 bolas brancas. Retirando-se ao acaso uma bola dessa caixa, a probabilidade de ela ser branca é de**

- A) 96,0%
- B) 99,8%
- C) 90,0%
- D) 98,6%
- E) 96,8%

**17. Qual a probabilidade de, lançados simultaneamente dois dados honestos, a soma dos resultados ser igual ou maior que 10?**

- A) 1/18
- B) 1/36
- C) 1/6
- D) 1/12
- E) 1/4



18. Uma pesquisa feita com 200 frequentadores de um parque, em que 50 não praticavam corrida nem caminhada, 30 faziam caminhada e corrida, e 80 exercitavam corrida, qual a probabilidade de encontrar no parque um entrevistado que pratique apenas caminhada?

- A) 7/20
- B) 1/2
- C) 1/4
- D) 3/20
- E) 1/5

19. No carro de João, tem vaga apenas para 3 dos seus 8 colegas. De quantas formas diferentes, João pode escolher os colegas aos quais dá carona?

- A) 56
- B) 84
- C) 126
- D) 210
- E) 120

20. Num grupo de 15 homens e 9 mulheres, quantos são os modos diferentes de formar uma comissão composta por 2 homens e 3 mulheres?

- A) 4725
- B) 12600
- C) 3780
- D) 13600
- E) 8820

<b>CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS</b>
----------------------------------

21. De acordo com normas e documentos sobre Radioproteção, o termo ALARA (As Low As Reasonably Achievable) tem como objetivo passar a seguinte mensagem:

- A) É um princípio de otimização, no qual se enquadra todo uso de radiações ionizantes, devendo-se ser justificado no que diz respeito às doses em pacientes, trabalhadores e indivíduos do público.
- B) Usar pouca radiação, mesmo que o exame não esteja de boa qualidade, a fim de proteger pacientes de efeitos biológicos indesejados.
- C) O paciente deve ser exposto à radiação ionizante quantas vezes o técnico necessitar, fazendo aquisição de imagens em grande número para melhor análise médica.
- D) Todo acompanhante pode ser exposto à radiação ionizante sem necessidade de justificação, uma vez que é sua função acompanhar o paciente.
- E) A blindagem em salas e EPIs não diz respeito à filosofia da ALARA.

22. O limite de dose anual para IOEs (Indivíduos Ocupacionalmente Expostos), de acordo com a Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) é

- A) 20mSv, desde que a Dose Efetiva média em um período de 5 anos consecutivos não exceda a 50mSv por ano.
- B) 50mSv, desde que a Dose Efetiva média em um período de 5 anos consecutivos não exceda a 20mSv por ano.
- C) 1mSv, desde que a Dose Efetiva média em um período de 5 anos consecutivos não exceda a 2mSv por ano.
- D) 50mSv, desde que a Dose Efetiva média em um período de 5 anos consecutivos não exceda a 2mSv por ano.
- E) 5mSv, desde que a Dose Efetiva média em um período de 5 anos consecutivos não exceda a 2mSv por ano.

**23. A interação da radiação com a matéria em seres humanos é estudada pela radiobiologia, na qual**

- A) se garante a permanência de mulheres grávidas em locais onde podem ser expostas à radiação ionizante.
- B) não deve ser considerada em exames de diagnóstico por imagens que utilizam radiação ionizante, uma vez que a energia é muito baixa.
- C) a radioterapia usa esses fundamentos para destruir células e tecidos tumorais propositalmente.
- D) não deve ser considerada para pacientes ou IOEs que estejam protegidos por blindagem, independe da sua espessura e energia da radiação.
- E) se conclui que todas as células têm poder de regeneração, tornando, assim, o estudo de radiobiologia desnecessário.

**24. Sobre efeitos biológicos provocados pela radiação ionizante, assinale a alternativa CORRETA.**

- A) Efeitos hereditários são aqueles em que apenas algumas pessoas sofrem danos ao se submeterem à radiação por motivo genético.
- B) Efeitos determinísticos ou não estocásticos são aqueles em que a radiação não é estocada nas células.
- C) Efeitos somáticos são aqueles em que, apenas, seus descendentes sofrem danos pela irradiação.
- D) Efeitos estocásticos são aqueles em que a probabilidade de ocorrência é proporcional à dose de radiação recebida, sem a existência de limiar de dose.
- E) Efeitos tardios são aqueles em que a radiação é estocada nas células, cujos efeitos surgem alguns anos depois.

**25. Uma das bases utilizadas na Radioterapia é o fracionamento de dose, no qual**

- A) o reparo, a reoxigenação, redistribuição, repopulação e radiosensibilidade são fatores importantes para guiar o tratamento radioterápico.
- B) as doses fracionadas têm como objetivo evitar superaquecimento do equipamento.
- C) o reparo das células tumorais e sadias é igual, fazendo o fracionamento desnecessário.
- D) a distribuição de frações no início ou no fim do tratamento tem grande importância.
- E) todas as células e tecidos tumorais têm sensibilidade à radiação da mesma forma.

**26. Sobre fontes seladas e não seladas, assinale a alternativa CORRETA.**

- A) Na medicina nuclear, usam-se castelos de chumbo envoltos em seringas, nas quais existe  $Tc_{99}$  para conservar a energia do elemento até administrada no paciente.
- B) Fontes seladas são fontes radioativas encapsuladas com o objetivo de evitar entrar em contato com o meio externo. Fontes não seladas são gasosas, líquidas ou sólidas e, na medicina nuclear, podem ser utilizadas para diagnóstico ou tratamento.
- C) Fontes não seladas, ao serem mal manipuladas, podem causar contaminação externa ou interna, sendo esta última menos danosa, uma vez que será excretada após algum tempo.
- D) EPIs de medicina nuclear para manipulação de fontes radioativas não seladas são obrigatoriamente capacete, castelo, dosímetro anelar, capote, botas, luvas, óculos e protetor auricular.
- E) De acordo com as normas da CNEN para descarte de resíduos radioativos, o  $Tc_{99}$  é o único que pode ser jogado no esgoto, pois tem meia-vida curta, independente da sua atividade.

27. Áreas controladas e supervisionadas devem ter avisos e símbolos nas portas de entrada. Assinale a alternativa que apresenta um símbolo INCOERENTE com radiações ionizantes.



E) Todos são coerentes com radiação ionizante.

28. Sobre a anatomia humana, analise as afirmativas abaixo e coloque V nas Verdadeiras e F nas Falsas.

- |   |
|---|
| <p>( ) Duas membranas sobrepostas envolvem o fígado: a externa é uma dobra do peritônio; a interna, ou túnica própria, é de natureza fibrosa.</p> <p>( ) O intestino grosso é composto por ceco, cólon ascendente, cólon descendente e íleo.</p> <p>( ) Na laringe, encontra-se um dos órgãos responsáveis pela fala; ela é composta de cartilagens, sendo a maior delas a cartilagem tireoide.</p> <p>( ) As cinturas escapular e pélvica unem o esqueleto apendicular ao axial.</p> <p>( ) A hipófise se localiza na base do crânio, na sela túrcica do osso esfenoide.</p> |
|---|

Assinale a alternativa que contém a sequência CORRETA.

- A) V-F-F-F-F  
 B) V-V-V-F-V  
 C) F-F-V-F-V  
 D) V-F-V-V-V  
 E) V-V-V-F-F

**29. Sobre a anatomia do sistema esquelético, analise as afirmativas abaixo e coloque V nas Verdadeiras e F nas Falsas.**

- ( ) A primeira vértebra cervical é também chamada de atlas.
- ( ) A segunda vértebra cervical é também chamada de axis.
- ( ) O úmero é um osso do braço.
- ( ) As costelas são divididas em verdadeiras, falsas e flutuantes.
- ( ) O osso zigomático é um osso dos membros locomotores.

**Assinale a alternativa que contém a sequência CORRETA.**

- A) V-V-F-V-F
- B) F-F-F-V-V
- C) V-V-F-V-V
- D) F-F-F-V-F
- E) V-V-V-V-V

**30. Sobre a anatomia humana, analise as afirmativas abaixo e coloque V nas Verdadeiras e F nas Falsas.**

- ( ) O pulmão direito é dividido em 03 lobos.
- ( ) O pulmão esquerdo é dividido em 02 lobos.
- ( ) O ar chega aos pulmões através das fossas nasais ou da boca, passando pela faringe, pela laringe, pela traqueia e pelos brônquios.
- ( ) A pleura é formada por dois folhetos separados um do outro por espaço tão microscopicamente diminuto que se considera nulo. Mas, em estados patológicos, esses folhetos podem destacar-se um do outro pela pressão do líquido ali depositado, sobretudo em processos inflamatórios.

**Assinale a alternativa que contém a sequência CORRETA.**

- A) V-V-F-F
- B) F-V-V-V
- C) F-F-V-V
- D) V-F-F-F
- E) V-F-V-V

**31. Assinale a alternativa na qual todos os processamentos podem utilizar radiação ionizante.**

- A) Tomografia, mamografia, radioterapia, raio-x, angiografia, densitometria óssea e doppler colorido.
- B) Tomografia, mamografia, radioterapia, raio-x, angiografia e ressonância magnética.
- C) Fluoroscopia, mamografia, radioterapia, ultrassonografia, angiografia e densitometria óssea.
- D) Tomografia, fluoroscopia, mamografia, radioterapia, raio-x, angiografia e endoscopia.
- E) Tomografia, fluoroscopia, mamografia, radioterapia, raio-x, angiografia e densitometria óssea.

**32. Assinale CORRETAMENTE os tipos de contraste mais comuns correspondentes para cada procedimento ter melhor eficácia.**

	Ressonância Magnética de abdome inferior	Raio-x de esôfago	Radioterapia de pele
A)	Gadolínio	Bário	Nenhum
B)	Nenhum	Nenhum	Bário
C)	Gadolínio	Bário	Gadolínio
D)	Nenhum	Gadolínio	Nenhum
E)	Bário	Bário	Gadolínio

**33. Sobre a Lei Orgânica da Saúde, analise as afirmativas abaixo e coloque V nas Verdadeiras e F nas Falsas.**

- ( ) A partir da homologação dessa lei, a avaliação do impacto que as novas tecnologias provocam à saúde ficou a cargo do Ministério da Ciência e Tecnologia e suas representações estaduais.
- ( ) São princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) que constam na Lei 8080/90: centralização, universalidade e integralidade.
- ( ) São princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) que constam na Lei 8080/90: universalidade, igualdade e integralidade.
- ( ) As políticas de saúde do trabalhador incluem a responsabilidade na formação dos recursos humanos, promovendo cursos de reciclagem e garantindo sua satisfação no trabalho.
- ( ) Devem ser desenvolvidas atividades voltadas à recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho.

**Assinale a alternativa que contém a sequência CORRETA.**

- A) F-F-F-F-V
- B) F-F-V-F-F
- C) V-F-V-F-V
- D) V-V-F-F-V
- E) F-F-V-F-V

**34. Do funcionamento dos serviços privados de assistência à saúde, de acordo com a Lei Nº 8080/90, analise as afirmativas abaixo e coloque V nas Verdadeiras e F nas Falsas.**

- ( ) A assistência à saúde é livre à iniciativa privada.
- ( ) É autorizada a participação direta e indireta de empresas ou de capitais estrangeiros na assistência à saúde, nos seguintes casos: pessoas jurídicas destinadas a instalar, operacionalizar ou explorar ações e pesquisas de planejamento familiar.
- ( ) Dentre os dois segmentos do setor privado, o lucrativo e o não lucrativo, o setor lucrativo é o que mais se articula ao SUS por meio de contratos para a prestação de serviços.
- ( ) O segmento lucrativo tem como sua parcela mais expressiva o chamado sistema supletivo de assistência médica, abarcando, apenas, as cooperativas médicas e os planos de administração.

Os critérios e valores para a remuneração de serviços e os parâmetros de cobertura assistencial serão estabelecidos pela direção nacional do SUS, aprovados no Conselho Nacional de Saúde.

**Assinale a alternativa que contém a sequência CORRETA.**

- A) F-F-F-F-V
- B) F-F-V-F-V
- C) F-F-V-F-F
- D) V-F-V-F-V
- E) V-V-F-F-V

**35. Segundo a organização do SUS, analise as afirmativas abaixo e coloque V nas Verdadeiras e F nas Falsas.**

Segundo a Lei Nº 8142/90, que dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS), a Conferência de Saúde deve reunir-se a cada 05 anos.

A Conferência de Saúde reunir-se-á, a cada quatro anos, com a representação de vários segmentos sociais, a fim de avaliar a situação de saúde e propor as diretrizes para a formulação da política de saúde nos níveis correspondentes, convocada pelo Poder Executivo ou, extraordinariamente, por esta ou pelo Conselho de Saúde.

Sistema de Informação Nacional tem a função de monitorar os indicadores de saúde das populações, com base nas informações dos agentes e das equipes de Saúde da Família.

A principal causa de mortalidade no país são doenças do aparelho circulatório.

Podem-se dividir as esferas de atendimento como terciária, secundária e primária, correspondendo à esfera terciária os chamados centros de saúde (a saúde em nível de distritos).

**Assinale a alternativa que contém a sequência CORRETA.**

- A) F-V-F-V-F
- B) F-F-V-F-V
- C) F-F-V-F-F
- D) V-F-V-F-V
- E) F-F-F-F-V

**36. Com relação às disposições da Lei Nº 8080/90, analise as afirmativas abaixo e coloque V nas Verdadeiras e F nas Falsas.**

A saúde é um direito fundamental do ser humano, sendo um dever das pessoas, da família, das empresas e da sociedade prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício.

O Estado deve garantir a saúde a partir da execução de políticas econômicas e sociais que visem à redução de riscos de doenças.

Prevê a organização de um sistema de formação de recursos humanos em todos os níveis de ensino, inclusive de pós-graduação, além da elaboração de programas de permanente aperfeiçoamento de pessoal.

À direção estadual do Sistema Único de Saúde compete participar do controle dos agravos do meio ambiente que tenham repercussão na saúde humana.

A vigilância sanitária engloba um 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.

**Assinale a alternativa que contém a sequência CORRETA.**

- A) F-V-V-V-V
- B) F-F-V-F-V
- C) F-F-V-F-F
- D) V-F-V-F-V
- E) F-F-F-F-V

**37. Em uma incidência ântero-posterior do pescoço, quais estruturas anatômicas podem ser bem identificadas?**

- A) Traqueia, Vestíbulo, palato mole e epiglote.
- B) Vestíbulo, traqueia, rima e cavidade infraglótica.
- C) Palato mole, cavidade infraglótica, traqueia e osso hioide.
- D) Cavidade infraglótica, traqueia, rima e palato mole.
- E) Vestíbulo, traqueia, palato mole, osso hioide.

**38. Quais incidências são realizadas em estudo radiográfico de joelho com carga?**

- A) PA e oblíqua ântero-posterior interna, com o paciente sentado.
- B) AP e oblíqua ântero-posterior interna, com o paciente sentado.
- C) AP e perfil médio-lateral, com o paciente em posição ortostática.
- D) PA e oblíqua ântero-posterior externa, com o paciente em posição sentada.
- E) AP e oblíqua ântero-posterior interna, com o paciente em posição ortostática.

**39. Qual nome se dá ao estudo radiográfico contrastado do canal medular?**

- A) Colecistografia
- B) Flebografia
- C) Seriografia
- D) Mielografia
- E) Angiografia

**40. O tubérculo maior do úmero é melhor mostrado na seguinte incidência:**

- A) AP com retroação do membro superior
- B) AP com rotação interna do membro superior
- C) Oblíqua ântero-posterior semiaxial
- D) Axial súpero-inferior
- E) AP com rotação externa do membro superior

## EXECUÇÃO

