

# MÉDICO ULTRASSONOGRAFISTA/ RADIOLOGISTA

## Leia atentamente as instruções abaixo

### 1. PROVA E FOLHA DE RESPOSTAS

- Além deste Caderno de Prova, contendo 50 (cinquenta) questões objetivas, você receberá do Fiscal de Sala:
- 01 (uma) Folha de Respostas destinada às respostas das questões objetivas. Confira se seus dados estão corretos.

### 2. TEMPO

- 03 (três) horas é o tempo disponível para realização da prova, já incluído o tempo para marcação da Folha de Respostas da prova objetiva;
- **01 (uma) hora** após o início da prova é possível, retirar-se da sala levando o caderno de prova;

### 3. INFORMAÇÕES GERAIS

- As questões objetivas têm 05 (cinco) alternativas de resposta (A, B, C, D, E) e somente **uma** delas está correta;
- Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, informe imediatamente o Fiscal da Sala, para que sejam tomadas as devidas providências;
- Confira seus dados pessoais na Folha de Respostas, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preenchimento;
- O preenchimento das respostas da prova objetiva é de sua responsabilidade e não será permitida a troca de Folha de Respostas em caso de erro de marcação pelo candidato;

- Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.

- Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na Folha de Respostas da prova objetiva, não sendo permitido anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de prova;

- Ao se retirar, entregue a Folha de Respostas preenchida e assinada ao Fiscal de Sala.

### SERÁ ELIMINADO do presente certame o candidato que:

- a) for surpreendido, durante as provas, em qualquer tipo de comunicação com outro candidato;
- b) portar ou usar, qualquer tipo de aparelho eletrônico (calculadoras, bips/pagers, câmeras fotográficas, filmadoras, telefones celulares, smartphones, tablets, relógios, walkmans, MP3 players, fones de ouvido, agendas eletrônicas, notebooks, palmtops ou qualquer outro tipo de computador portátil, receptores ou gravadores) seja na sala de prova, sanitários, pátios ou qualquer outra dependência do local de prova;
- c) se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o Caderno de Questões e/ou a Folha de Respostas;
- d) se recusar a entregar a Folha de Respostas, quando terminar o tempo estabelecido;
- e) não assinar a Lista de Presença e/ou a Folha de Respostas.

---

**LÍNGUA PORTUGUESA****TEXTO**

---

**Leia o texto a seguir para responder às questões de 1 a 7.**

**O homem rouco**

Deus sabe o que andei falando por aí; coisa boa não há de ter sido, pois Ele me tirou a voz.

Ela sempre foi embrulhada e confusa; a mim próprio muitas vezes parecia monótona e enjoada, que dirá aos outros. Mas era, afinal de contas, a voz de uma pessoa, e bem ou mal eu podia dizer ao mendigo “não tenho trocado”, ao homem parado na esquina, “o senhor pode ter a gentileza de me dar fogo”, e ao garçom, “por favor, mais um pedaço de gelo”. Dizia certamente outras coisas e numa delas me perdi. Fiquei vários dias afônico e, hoje, me comunico e lamento com uma voz de túnel, roufenha, intermitente e infame.

Ora, naturalmente que me trato. Deram-me várias pastilhas horríveis e um especialista me receitou uma injeção e uma inalação que cheguei a fazer uma vez e me aborreceu pelo seu desagradável jeito de vício secreto ou de rito religioso oriental. Uma leitora me receitou pelo telefone chá de pitangueira, laranja da terra e eucalipto, tudo isso agravado por um dente de alho bem moído.

Não farei essas coisas. Vejo-me à noite, no recolhimento do lar, tomando esse chá dos tempos coloniais e me sinto velho e triste de cortar o coração.

Alguém me disse que se trata de rouquidão nervosa, o que me deixa desconfiado de mim mesmo. Terei muitos complexos? Precisamente quantos? Feios, graves? Por que me atacaram a garganta e não, por exemplo, o joelho? Ou quem sabe que havia alguma coisa que eu queria dizer e não podia, não devia, não ousava, estrangulado de timidez, e então engoli a voz?

Quando era criança, agora me lembro, passei um ano gago porque fui com outros moleques gritar “Capitão Banana” diante da tenda de um velho que vendia frutas, e ele estava escondido no escuro e me varejou um balde d’água em cima. Naturalmente devo contar essa história a um psicanalista. Mas então ele

começará a me escarafunchar a pobre alma e isso não vale a pena. Respeitemos a morna paz desse brejo noturno onde fermentam coisas estranhas e se movem monstros informes e insensatos.

Afinal, posso aguentar isso, sou um rapaz direito, bem comportado, talvez até bom partido para uma senhorita da classe média que não faça questão da beleza física, mas sim da moral, modéstia à parte.

O remédio é falar menos e escrever mais, antes que os complexos me paralisem os dedos, pobres dedos, triste mão que... Mas, francamente, página de jornal não é lugar para a gente falar essas coisas.

Eu vos direi, senhora, apenas, que a voz é feia e roufenha, mas o sentimento é límpido, é cristalino, puro – e vosso.

BRAGA, R. O homem rouco. 3ª ed., *Record*, 1984. Disponível em <https://cronicabrasileira.org.br/cronicas/13137/o-homem-rouco>.

---

**QUESTÃO 01**

---

De acordo com o texto, é correto afirmar que:

- (A) A ideia de tomar um chá que tem como ingrediente alho moído não agrada ao narrador.
- (B) O narrador não se incomoda em ficar afônico, já que considera sua voz roufenha e infame.
- (C) O motivo de o narrador ter perdido a voz foi um trauma de infância.
- (D) O narrador preferia ter um problema nos joelhos a perder a voz por tanto tempo.
- (E) Para o narrador, o remédio para a sua rouquidão é justamente falar mais.

---

**QUESTÃO 02**

---

Em todas as sentenças a seguir, a expressão em destaque desempenha a mesma função, qualificando o nome a que se refere, exceto em:

- (A) “página **de jornal** não é lugar para a gente falar essas coisas”.
- (B) “Uma leitora me receitou pelo telefone chá **de pitangueira**”.
- (C) “por favor, mais um pedaço **de gelo**”.
- (D) “tudo isso agravado por um dente **de alho** bem moído”.
- (E) “Alguém me disse que se trata **de rouquidão nervosa**”.

---

**QUESTÃO 03**

---

Para se referir a um isqueiro, o narrador do texto emprega a expressão “fogo” – “*o senhor pode ter a gentileza de me dar fogo*”. Esse tipo de recurso estilístico corresponde à figura de linguagem:

- (A) metonímia.
- (B) metáfora.
- (C) comparação.
- (D) onomatopeia.
- (E) paráfrase.

---

**QUESTÃO 04**

---

Na palavra “*afônico*” ocorre o prefixo *a-*, de sentido privativo. A palavra em que esse mesmo prefixo ocorre, com sentido de privação ou negação, é:

- (A) aparecer.
- (B) adepto.
- (C) avermelhado.
- (D) amansar.
- (E) amoral.

---

**QUESTÃO 05**

---

O pronome “*vosso*”, que ocorre em “[...] *o sentimento é límpido, é cristalino, puro – e vosso*”, exprime posse em relação à:

- (A) primeira pessoa do singular.
- (B) segunda pessoa do singular.
- (C) primeira pessoa do plural.
- (D) segunda pessoa do plural.
- (E) terceira pessoa do singular.

---

**QUESTÃO 06**

---

As palavras a seguir, retiradas do texto, que recebem a acentuação gráfica pela mesma regra ortográfica são apenas:

- (A) moído; túnel; até.
- (B) desagradável; modéstia; chá.
- (C) monótona; página; límpido.
- (D) vício; física; alguém.
- (E) horríveis; aí; remédio.

---

**QUESTÃO 07**

---

Nas sentenças a seguir, retiradas do texto, o advérbio em destaque exprime modo apenas em:

- (A) “Dizia **certamente** outras coisas e numa delas me perdi”.
- (B) “Terei muitos complexos? **Precisamente** quantos?”
- (C) “Ela **sempre** foi embrulhada e confusa”.
- (D) “**Não** farei essas coisas”.
- (E) “Quando era criança, **agora** me lembro, passei um ano gago”.

---

**QUESTÃO 08**

---

O sentido da palavra “*pertinaz*”, em “*A busca pertinaz pelo sentido da vida*”, é o mesmo da palavra:

- (A) volúvel.
- (B) persistente.
- (C) instável.
- (D) desmotivada.
- (E) inconstante.

---

**QUESTÃO 09**

---

Um adjetivo funciona como advérbio apenas em:

- (A) O amarelo da bandeira remete à riqueza do país.
- (B) De repente, a mídia, coagida, deixou de tocar no assunto.
- (C) A música na casa do vizinho tocou alto por trinta minutos.
- (D) A caligrafia no bilhete era charmosa, com traços finos.
- (E) A polícia seguiu o carro até a nova ponte da cidade.

**QUESTÃO 10**

O excerto a seguir não apresenta sinais de pontuação. Analise-o e assinale a alternativa que o reescreve corretamente, com a segmentação das orações e os sinais de pontuação necessários à sua interpretação.

*“A colega convidou-me para conhecer a sua casa pensei céus logo hoje mas mesmo assim eu fui o que não fazemos para agradar aos outros não é”*

(A) A colega convidou-me para, conhecer a sua casa, pensei: “céus. logo, hoje?” Mas, mesmo assim eu fui. O que não fazemos, para agradar aos outros, não, é!

(B) A colega, convidou-me para conhecer a sua casa. Pensei, céus, logo hoje! Mas, mesmo assim, eu fui. O que não fazemos, para agradar aos outros, não é?

(C) A colega convidou-me para conhecer a sua casa, pensei, céus, logo hoje! Mas mesmo, assim eu fui; o que não fazemos para agradar aos outros não, é?

(D) A colega convidou-me para conhecer a sua casa. Pensei: “Céus! Logo hoje?”. Mas, mesmo assim, eu fui. O que não fazemos para agradar aos outros, não é?

(E) A colega convidou-me para conhecer, a sua casa! Pensei, céus. Logo, hoje... Mas, mesmo assim eu fui. O que não fazemos para agradar, aos outros... não é!

**MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO****QUESTÃO 11**

Um triângulo isósceles tem dois lados medindo 5 cm e o outro lado medindo 8 cm. Ele foi cortado ao longo da mediana que liga um dos seus vértices ao ponto médio do maior lado, formando dois novos triângulos idênticos. Indique o perímetro de cada um desses novos triângulos:

- (A) 13 cm.
- (B) 12 cm.
- (C) 9 cm.
- (D) 14 cm.
- (E) 16 cm.

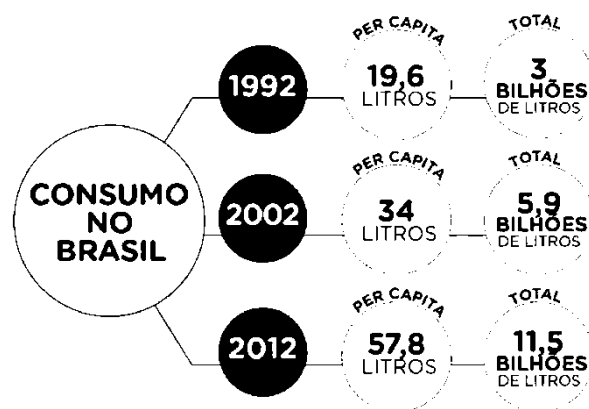
**QUESTÃO 12**

Um confeitiro está fazendo o levantamento de custos do seu negócio. Ele utiliza seu forno para cozinhar bolos durante 9 horas por dia, 22 dias no mês. Com esse uso, ele gasta 330 reais com gás de cozinha mensalmente. Sabendo-se que no seu forno cabe apenas um bolo por vez, e que cada bolo leva 1 hora e 30 minutos para ficar pronto, quantos reais referentes ao gás de cozinha o confeitiro gasta para cozinhar cada bolo?

- (A) R\$ 1,32
- (B) R\$ 3,30
- (C) R\$ 2,50
- (D) R\$ 2,10
- (E) R\$ 4,50

**QUESTÃO 13**

O gráfico abaixo mostra o consumo de um refrigerante no Brasil ao longo dos anos:



Fonte: <https://super.abril.com.br/mundo-estranho/quantas-coca-colas-sao-vendidas-por-segundo-no-mundo>.

Analisando o gráfico, é possível afirmar que o aumento percentual de 2002 a 2012 do consumo *per capita* do refrigerante foi de:

- (A) 70%
- (B) 82%
- (C) 69%
- (D) 78%
- (E) 42%

**QUESTÃO 14**

Numa sala de aula, há 20 alunos, sendo 12 meninas e o restante meninos. Qual a razão entre o número de meninos e meninas nesta sala?

- (A) 2/5
- (B) 3/2
- (C) 2/3
- (D) 5/2
- (E) 1/5

**QUESTÃO 15**

Júnior joga videogame com seus primos. Eles fazem uma competição. A cada partida, o vencedor ganha +3 pontos e o perdedor perde 2 pontos (podendo ficar com a pontuação negativa). Não há empates nesse jogo. Sabe-se que Júnior começou com 0 pontos, jogou 13 partidas e acumulou 14 pontos. Quantas partidas Júnior perdeu?

- (A) 7
- (B) 4
- (C) 6
- (D) 5
- (E) 3

**QUESTÃO 16**

A professora de João fez a seguinte pergunta em sala de aula:

“Se ontem foi sexta-feira, então qual dia da semana será daqui a 25 dias?”

A resposta correta para a pergunta da professora é:

- (A) Quarta-feira.
- (B) Quinta-feira.
- (C) Sexta-feira.
- (D) Sábado.
- (E) Domingo.

**QUESTÃO 17**

Em uma empresa, a equipe de *Marketing* tem 4 pessoas e a média das suas idades é 25 anos. Já a equipe de Gerência tem 6 pessoas e a média das suas idades é 40 anos. Juntando-se as duas equipes, qual será a nova média das idades?

- (A) 38
- (B) 30
- (C) 41
- (D) 32
- (E) 34

**QUESTÃO 18**

Em uma empresa, 94% do lucro anual é direcionado aos sócios, 3,5% são investidos em Pesquisa e Desenvolvimento, 2% são distribuídos como Participação dos Lucros aos funcionários e 0,5% é direcionado à caridade. Se em determinado ano foram direcionados à caridade o valor de cem mil reais, quanto foi investido em Pesquisa e Desenvolvimento nesse ano?

- (A) R\$ 700.000,00
- (B) R\$ 350.000,00
- (C) R\$ 3.500.000,00
- (D) R\$ 7.000.000,00
- (E) R\$ 200.000,00

**QUESTÃO 19**

Em uma fábrica, uma equipe de funcionários é responsável por embalar produtos em caixas. Em uma das operações, uma equipe de 24 funcionários consegue embalar 4800 produtos em 6 horas de trabalho. Para uma nova operação, uma equipe de 30 funcionários precisa embalar 7500 produtos, mantendo o mesmo ritmo de trabalho. Quantas horas serão necessárias para concluir a nova tarefa?

- (A) 5,0
- (B) 11,0
- (C) 9,0
- (D) 8,0
- (E) 7,5

**QUESTÃO 20**

Considere as seguintes proposições:

- P: "Se João é médico, então ele estudou biologia."
- Q: "Se João não estudou biologia, então ele não é médico."

Com base nos conceitos de estruturas lógicas e lógicas de argumentação, analise as afirmações abaixo:

(A) As proposições P e Q não são equivalentes, pois negam conceitos diferentes.

(B) A proposição Q é a contrapositiva da proposição P, logo, elas são logicamente equivalentes.

(C) A proposição Q é a inversa da proposição P, e por isso elas não são equivalentes.

(D) As proposições P e Q são equivalentes apenas se ambas forem verdadeiras.

(E) As proposições P e Q não são equivalentes, pois são independentes entre si.

**NOÇÕES DE INFORMÁTICA****QUESTÃO 21**

No conjunto do sistema operacional Windows 7, é possível organizar, acessar e gerenciar arquivos por meio de ferramentas que promovem a interação do usuário com o sistema. Sobre essas funcionalidades, assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do texto abaixo:

Os arquivos apagados pelo usuário, seja de forma intencional ou acidental, são direcionados para a(o) \_\_\_\_\_. Neste local, esses itens permanecem armazenados temporariamente e podem ser restaurados ou excluídos de maneira definitiva. Este local é representado por um ícone que simboliza reciclagem.

- (A) Disco de Recuperação
- (B) Painel de Controle
- (C) Barra de Tarefas
- (D) Recriador
- (E) Lixeira

**QUESTÃO 22**

Os sistemas operacionais modernos incluem ferramentas que auxiliam na proteção contra ameaças virtuais, oferecendo maior segurança para os dados armazenados e os processos executados no computador. No caso do Windows 7, qual dos programas listados a seguir desempenha a função de recurso de segurança integrado ao sistema:

- (A) Bloco de Notas.
- (B) Windows Defender.
- (C) FreeCell.
- (D) Windows Update.
- (E) Paint.

**QUESTÃO 23**

O Microsoft Word 2019 apresenta uma variedade de opções em seu painel de impressão, permitindo ao usuário personalizar e otimizar o processo de impressão conforme suas necessidades. Dentre as funcionalidades oferecidas, é possível ajustar a forma como os documentos são impressos.

Assinale a alternativa que descreve uma funcionalidade presente no painel de impressão do Microsoft Word 2019:

- (A) Configurar a impressão apenas em folhas de tamanho A15.
- (B) Selecionar o tipo de tinta da impressora a ser utilizado.
- (C) Escolher uma fonte específica para ser impressa diretamente no painel de impressão.
- (D) Configurar o painel de impressão para cortar automaticamente as bordas do papel.
- (E) Configurar a impressão de duas páginas por folha.

**QUESTÃO 24**

No contexto da comunicação por *e-mail*, os ícones desempenham um papel importante para representar ações e funções de forma visual e intuitiva. Qual das representações gráficas abaixo é comumente utilizada para indicar a anexação de documentos em mensagens de *e-mail*?

- (A) Ícone de uma lupa.
- (B) Ícone de um clipe.
- (C) Ícone de um envelope aberto.
- (D) Ícone de uma telha.
- (E) Ícone de uma seta para cima.

**QUESTÃO 25**

Qual função do Microsoft Excel tem como principal objetivo retornar a data e a hora correspondentes a sete dias no futuro, a partir do momento atual:

- (A) =AGORA()+0,7
- (B) =AGORA()-0,7
- (C) =AGORA()+7
- (D) =HOJE()+7
- (E) =HOJE()

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****QUESTÃO 26**

Trata-se de uma doença crônica e heterogênea provocada por inflamação das vias aéreas. É caracterizada pela existência de sintomas respiratórios, tais como: sibilância, falta de ar e tosse, que variam ao longo do tempo e de intensidade, associados a uma limitação do fluxo aéreo expiratório variável. Caracterizada por detalhes e estreitamento dos brônquios, o que dificulta a passagem do ar e pode colocar a vida do paciente em risco. Qual é essa doença?

- (A) Sarcoidose
- (B) Bronquite crônica
- (C) Fibrose cística
- (D) Câncer de pulmão
- (E) Asma brônquica

**QUESTÃO 27**

Entre as condições a seguir, **não** é considerada uma doença comum na população idosa:

- (A) Doenças cardiovasculares
- (B) Diabetes mellitus
- (C) Catarata
- (D) Doença de Alzheimer
- (E) Sarampo

**QUESTÃO 28**

São sintomas de insuficiência respiratória, exceto:

- (A) Falta de ar
- (B) Aumento da frequência respiratória
- (C) Ansiedade
- (D) Queda do nível de consciência
- (E) Dor abdominal

**QUESTÃO 29**

Entre os acidentes causados por animais peçonhentos, está a picada de abelha. Abelhas são insetos da ordem *Hymenoptera*, assim como as vespas e as formigas. Indique “V” para verdadeiro e “F” para falso e assinale a alternativa correta sobre as abelhas.

- ( ) As abelhas operárias são as responsáveis pela defesa da colônia. Ao picar, elas perdem parte do aparato inoculador, morrendo em seguida.
  - ( ) Acidente por abelha é o quadro de envenenamento decorrente da injeção de toxinas através do aparelho inoculador (ferrão) de abelhas.
  - ( ) A picada de abelhas consiste na injeção de veneno com objetivo de causar dor e desconforto físico a seus agressores ou intrusos, percebidos como ameaça à integridade de suas colmeias.
- (A) V, V, F
  - (B) V, V, V
  - (C) F, V, V
  - (D) V, F, V
  - (E) F, V, F

**QUESTÃO 30**

Sobre a doação de órgãos, analise os itens e assinale a alternativa correta.

I – A doação de órgãos é um ato por meio do qual podem ser retirados órgãos ou tecidos de uma pessoa viva ou falecida (receptores) para serem utilizados no tratamento de outras pessoas (doadores), com a finalidade de reestabelecer as funções de um órgão ou tecido doente.

II – O indivíduo que esteja necessitando do órgão ou tecido o receberá por meio da realização de um processo denominado transplante.

III – De um doador é possível obter vários órgãos e tecidos para realização do transplante. Podem ser doados rins, fígado, coração, pulmões, pâncreas, intestino, córneas, valvas cardíacas, pele, ossos e tendões.

- (A) Apenas II e III estão corretos.
- (B) Apenas III está correto.
- (C) Apenas I e II estão corretos.
- (D) Todos os itens estão corretos.
- (E) Apenas II está correto.

**QUESTÃO 31**

Analise os itens e assinale a alternativa correta de acordo com a Constituição Federal.

Compete ao Poder Público, nos termos da lei, organizar a seguridade social, com base nos seguintes objetivos:

I – seletividade e distributividade na prestação dos benefícios e serviços;

II – aproveitamento racional e adequado;

III – utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente;

- (A) Apenas I e III estão corretos.
- (B) Apenas III está correto.
- (C) Apenas I e II estão corretos.
- (D) Todos os itens estão corretos.
- (E) Apenas I está correto.

**QUESTÃO 32**

De acordo com o Calendário Nacional de Vacinação, indique “V” para verdadeiro e “F” para falso e assinale a alternativa correta.

( ) A Vacina Tríplice viral é aplicada em duas doses em adultos entre 20 e 29 anos.

( ) A Vacina Difteria e Tétano evita doenças como Sarampo, Caxumba e Rubéola.

( ) A Vacina Hepatite B evita doenças como Hepatite B, Tétano e Febre Amarela.

(A) V, V, F

(B) V, V, V

(C) F, V, F

(D) V, F, F

(E) F, F, F

**QUESTÃO 33**

O conjunto de ações e serviços de saúde, prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da Administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público,

(A) constitui o Sistema Único de Saúde (SUS)

(B) depende de parcerias com instituições privadas

(C) constitui o conselho Nacional de Secretários de Saúde (Conass)

(D) constitui os recursos do Fundo Nacional de Saúde (FNS)

(E) funciona apenas em situações de emergência sanitária

**QUESTÃO 34**

Assinale a alternativa correta de acordo com a Lei 8.142/1990.

(A) A Conferência de Saúde reunir-se-á a cada cinco com a representação dos vários segmentos sociais, para avaliar a situação de saúde e propor os orçamentos para a formulação da política de saúde nos níveis correspondentes, convocada pelo Poder Executivo ou Judiciário, por esta ou pelo Conselho de Saúde.

(B) A Conferência de Saúde reunir-se-á a cada quatro anos com a representação dos vários segmentos sociais, para 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.

(C) A Conferência de Saúde reunir-se-á a cada quatro com a representação dos vários segmentos sociais, para avaliar a situação de saúde e propor os orçamentos para a formulação da política de saúde nos níveis correspondentes, convocada pelo Poder Executivo extraordinariamente pelo Poder Judiciário.

(D) A Conferência de Saúde reunir-se-á a cada cinco com a representação dos vários segmentos políticos, para avaliar a situação de saúde e propor os objetivos para a formulação da política de saúde nos níveis correspondentes, convocada pelo Poder Executivo ou, extraordinariamente pelo Poder Legislativo.

(E) A Conferência de Saúde reunir-se-á a cada dois anos com a representação dos vários segmentos sociais, para 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 pela Conferência de Saúde.

**QUESTÃO 35**

Assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna de acordo com a Constituição Federal.

A seguridade social compreende um conjunto integrado de ações de iniciativa \_\_\_\_\_, destinadas a assegurar os direitos relativos à saúde, à previdência e à assistência social.

(A) da União e dos entes federados

(B) dos órgãos governamentais apenas

(C) da União e dos Estados

(D) de entidades privadas e filantrópicas

(E) dos Poderes Públicos e da sociedade

**QUESTÃO 36**

Em relação à anatomia ultrassonográfica precoce do saco gestacional e do embrião, assinale a alternativa correta:

(A) O saco vitelino geralmente é identificado por via transvaginal apenas quando o diâmetro médio do saco gestacional ultrapassa 16 mm.

(B) A presença do saco vitelino antes das 4 semanas de idade gestacional é fundamental para estabelecer o diagnóstico de gravidez viável.

(C) A ausência de saco vitelino em um saco gestacional com diâmetro médio de 8 mm por via transvaginal indica, necessariamente, gestação inviável.

(D) O saco vitelino costuma ser visível ao ultrassom transvaginal quando o diâmetro médio do saco gestacional atinge aproximadamente 8 mm.

(E) O embrião só é identificado no interior do saco gestacional após a décima semana de gestação, independentemente das medidas do saco.

---

**QUESTÃO 37**

---

Sobre os princípios básicos da natureza do ultrassom, assinale a alternativa correta:

- (A) O ultrassom utiliza radiação ionizante para gerar imagens diagnósticas.
- (B) A frequência utilizada em ultrassonografia é tipicamente inferior a 20 kHz.
- (C) O efeito piezoelétrico é fundamental para a geração e recepção das ondas ultrassônicas nos transdutores.
- (D) A atenuação das ondas ultrassônicas é independente da frequência utilizada.
- (E) A ressonância magnética é uma técnica complementar necessária para o funcionamento do ultrassom.

---

**QUESTÃO 38**

---

Em relação ao uso de radioisótopos específicos na cintilografia do sistema cardiovascular, assinale a alternativa correta:

- (A) O  $^{99m}\text{Tc}$ -Sestamibi é captado pelos miócitos por meio de transportadores de potássio, similarmente ao  $\text{Tálio-201}$ .
- (B) O  $\text{Tálio-201}$  se comporta de maneira análoga ao potássio, sendo internalizado pelas células miocárdicas por ação da bomba  $\text{Na}^+/\text{K}^+$ -ATPase.
- (C) O  $^{99m}\text{Tc}$ -Sestamibi apresenta meia-vida física mais longa que a do  $\text{Tálio-201}$ , inviabilizando o uso clínico em protocolos de perfusão.
- (D) O  $\text{Tálio-201}$  permanece exclusivamente no citoplasma celular, sem se acumular em organelas como mitocôndrias.
- (E) O  $^{99m}\text{Tc}$ -Sestamibi não sofre metabolização hepática, sendo excretado primariamente pelo sistema linfático.

---

**QUESTÃO 39**

---

Em relação à técnica e aos equipamentos utilizados em ultrassonografia, assinale a alternativa correta:

- (A) Transdutores convexos são indicados principalmente para exames de alta resolução em estruturas superficiais.
- (B) O modo M em ultrassonografia permite a visualização tridimensional das estruturas anatômicas.
- (C) A profundidade de campo em ultrassonografia não pode ser ajustada durante o exame.
- (D) O Doppler colorido utiliza a variação de frequência para representar o fluxo sanguíneo em cores diferentes.
- (E) A utilização de gel condutor não é necessária para a obtenção de imagens ultrassonográficas de qualidade.

---

**QUESTÃO 40**

---

No que se refere à natureza do ultrassom e ao papel da impedância acústica nas interfaces entre diferentes tecidos, assinale a alternativa correta:

- (A) A impedância acústica de um tecido não influencia o coeficiente de reflexão das ondas ultrassônicas.
- (B) Quando há grande diferença de impedância entre dois meios, ocorre significativa reflexão e atenuação do sinal.
- (C) Tecidos com alta impedância acústica sempre apresentam alta condutividade elétrica, tornando o ultrassom mais penetrante.
- (D) A impedância acústica não afeta a atenuação da onda, apenas a velocidade de propagação.
- (E) Em transições entre tecidos de baixa diferença de impedância, a imagem é totalmente anecoica.

**QUESTÃO 41**

Considerando a técnica de Harmonic Imaging aplicada em equipamentos de ultrassom, assinale a alternativa correta:

- (A) O Harmonic Imaging baseia-se na utilização de feixes com radiação ionizante para melhorar a definição da imagem.
- (B) Nessa técnica, o transdutor emite ondas em baixa frequência e recebe ecos em frequência idêntica, resultando em menor resolução.
- (C) O Harmonic Imaging explora frequências geradas pelos tecidos em resposta à onda fundamental, produzindo imagens com maior contraste e redução de artefatos.
- (D) A tecnologia Harmonic Imaging não pode ser utilizada em ultrassons de partes moles, sendo exclusiva para exames cardíacos.
- (E) A formação de imagens harmônicas só ocorre em meio líquido, pois os tecidos biológicos não geram harmônicos relevantes.

**QUESTÃO 42**

Na avaliação ultrassonográfica do sistema nervoso central fetal no segundo trimestre, assinale a alternativa correta:

- (A) O diâmetro biparietal (DBP) deve incluir as órbitas e a região do cerebelo para maior precisão.
- (B) A linha média ecogênica representa o plexo corioide e deve ser utilizada como referência para medir o perímetro cefálico.
- (C) A cisterna magna não pode ser avaliada no corte transversal que inclui o cerebelo, pois exige plano sagital para medição.
- (D) A visualização do tálamo e das estruturas da fossa posterior é desnecessária para a aferição precisa do DBP.
- (E) O átrio do ventrículo lateral normalmente mede até 10 mm em sua porção mais ampla, sendo valores acima disso sugestivos de ventriculomegalia.

**QUESTÃO 43**

Em relação à ultrassonografia transvaginal seriada na avaliação da esterilidade feminina, assinale a alternativa correta:

- (A) O folículo dominante costuma romper espontaneamente quando atinge diâmetro menor que 10 mm.
- (B) A espessura endometrial acima de 14 mm em fase folicular inicial indica falência ovariana prematura.
- (C) O acompanhamento ultrassonográfico permite estimar o momento da ovulação ao observar folículos com diâmetro entre 18 e 24 mm.
- (D) O uso de Doppler colorido para avaliar o fluxo vascular do folículo não é relevante na determinação do momento da ovulação.
- (E) A contagem de folículos antrais não tem relação alguma com a reserva ovariana.

**QUESTÃO 44**

No estudo ultrassonográfico da mama normal e patológica, assinale a alternativa correta:

- (A) Nódulos sólidos benignos costumam ter margens bem definidas, formato oval e reforço acústico posterior.
- (B) Os nódulos císticos simples apresentam contornos irregulares e sombra acústica posterior.
- (C) Os cistos complexos apresentam paredes finas, conteúdo anecoico e bordas circunscritas.
- (D) As lesões suspeitas, como os carcinomas invasivos, apresentam contornos finamente delimitados e alta compressibilidade.
- (E) O uso de Doppler colorido em nódulos sólidos sempre exclui a possibilidade de malignidade.

**QUESTÃO 45**

Sobre os efeitos biológicos das radiações ionizantes, assinale a alternativa correta:

- (A) Os efeitos determinísticos não possuem limiar de dose e ocorrem de forma aleatória na população exposta.
- (B) Os efeitos estocásticos, como a carcinogênese, não apresentam limiar de dose estabelecido e a probabilidade de ocorrência aumenta com a dose recebida.
- (C) Os efeitos estocásticos aumentam em gravidade conforme se ultrapassa o limiar mínimo de dose.
- (D) A catarata induzida por radiação é considerada um efeito estocástico por manifestar-se independentemente da dose mínima.
- (E) As queimaduras radiológicas na pele são exemplos típicos de efeitos estocásticos devido ao seu comportamento probabilístico.

**QUESTÃO 46**

Em relação à técnica radiológica específica conhecida como incidência lordótica do tórax, assinale a alternativa correta:

- (A) Consiste em projeção lateral com inclinação de 10° para avaliar melhor o lobo médio do pulmão direito.
- (B) É realizada com o paciente em decúbito dorsal para evidenciar derrames pleurais menores de 100 mL.
- (C) Utiliza obliquidade de 45° para demonstrar melhor fraturas ocultas em arcos costais posteriores.
- (D) É útil para visualizar estruturas dos ápices pulmonares, reduzindo a sobreposição das clavículas e facilitando a detecção de massas apicais.
- (E) Emprega principalmente um feixe horizontal para avaliar pneumotórax de pequeno volume nas regiões basais.

**QUESTÃO 47**

Em relação à técnica radiológica especial de crânio conhecida como incidência de Towne, assinale a alternativa correta:

- (A) É utilizada principalmente para avaliar o seio frontal e as células etmoidais.
- (B) Emprega raio horizontal e é exclusivamente indicada para fraturas do arco zigomático.
- (C) Requer projeção oblíqua do crânio com inclinação de 25° em relação à base do crânio.
- (D) É empregada para avaliação detalhada dos seios maxilares em decúbito dorsal.
- (E) Possibilita a visualização da porção occipital, do forame magno e da fossa posterior, sendo indicada em casos de suspeita de fraturas nessa região.

**QUESTÃO 48**

Sobre os achados tomográficos na fase aguda da concussão cerebral leve (GCS 13-15), indique a correta:

- (A) Apresenta hemorragia subaracnóidea difusa em cisternas basais e edema cerebral discreto com apagamento dos sulcos corticais bilateralmente nas primeiras 6 horas.
- (B) Caracteriza-se por lesões axonais difusas grau I visibilizadas como pontos hemorrágicos na substância branca profunda e corpo caloso nas sequências SWI.
- (C) A tomografia computadorizada de crânio sem contraste apresenta-se normal em mais de 95% dos casos, não excluindo a presença de alterações funcionais significativas.
- (D) Evidencia áreas hipodensas subcorticais frontais e temporais bilaterais nas primeiras 24 horas, com resolução espontânea após 72 horas do trauma.
- (E) Demonstra edema cerebral difuso com sinais de hipertensão intracraniana inicial, incluindo desvio da linha média superior a 3 mm.

---

**QUESTÃO 49**

---

Sobre o estudo baritado do esôfago na avaliação de acalasia, assinale a alternativa correta:

- (A) Dilatação esofágica moderada associada a estreitamento distal em “bico de pássaro”.
- (B) Presença de múltiplos divertículos ao longo de todo o esôfago como achado típico.
- (C) Relaxamento normal do esfíncter esofágico inferior durante a deglutição.
- (D) Irregularidade mucosa segmentar compatível com lesões vegetantes.
- (E) Aspecto de “saca-rolhas” difuso, característico da insuficiência valvar cardíaca.

---

**QUESTÃO 50**

---

Sobre os aspectos diagnósticos da Ressonância Magnética com contraste dinâmico na caracterização de massas renais sólidas, indique a alternativa correta:

- (A) As lesões com hipointensidade em T2 e ausência de realce após contraste são compatíveis com angiomiolipoma pobre em gordura em 85% dos casos.
- (B) O padrão de realce progressivo sem washout em lesões < 4cm é característico de carcinoma de células renais tipo células claras, dispensando biópsia confirmatória.
- (C) O realce precoce na fase arterial com washout rápido (>50%) na fase tardia é patognomônico de oncocitoma, sendo critério absoluto para manejo conservador.
- (D) O carcinoma cromóforo apresenta realce periférico em anel na fase arterial com progressão centrípeta lenta, associado a cicatriz central hipointensa.
- (E) As lesões que apresentam realce inferior a 15 UH na fase arterial são consideradas pseudotumores, independentemente do tamanho ou características morfológicas.

