



# CONCURSO PÚBLICO

## SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO PIAUÍ - SESAPI



Universidade  
Estadual do Piauí

PROVA ESCRITA OBJETIVA – TIPO 6

### MÉDICO NEURORRADIOLOGISTA

DATA: 14/05/2017 – HORÁRIO: 9h às 13h (horário do Piauí)

#### LEIA AS INSTRUÇÕES:

01. Você deve receber do fiscal o material abaixo:
  - a) Este caderno com 50 questões objetivas sem falha ou repetição.
  - b) Um CARTÃO-RESPOSTA destinado às respostas objetivas da prova.

**OBS: Para realizar sua prova, use apenas o material mencionado acima e, em hipótese alguma, papéis para rascunhos.**
02. Verifique se este material está completo e se seus dados pessoais conferem com aqueles constantes do CARTÃO-RESPOSTA.
03. Após a conferência, você deverá assinar seu nome completo, no espaço próprio do CARTÃO-RESPOSTA utilizando caneta esferográfica com tinta de cor azul ou preta.
04. Escreva o seu nome nos espaços indicados na capa deste CADERNO DE QUESTÕES, observando as condições para tal (assinatura e letra de forma), bem como o preenchimento do campo reservado à informação de seu número de inscrição.
05. No CARTÃO-RESPOSTA, a marcação das letras correspondentes às respostas de sua opção, deve ser feita com o preenchimento de todo o espaço do campo reservado para tal fim.
06. Tenha muito cuidado com o CARTÃO-RESPOSTA, para não dobrar, amassar ou manchar, pois este é personalizado e em hipótese alguma poderá ser substituído.
07. Para cada uma das questões são apresentadas cinco alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); assinale apenas uma alternativa para cada questão, pois somente uma responde adequadamente ao quesito proposto. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **mesmo que uma das respostas esteja correta**; também serão nulas as marcações rasuradas.
08. As questões são identificadas pelo número que fica à esquerda de seu enunciado.
09. Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem a prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir a este respeito.
10. Reserve os 30(trinta) minutos finais para marcar seu CARTÃO-RESPOSTA. Os rascunhos e as marcações assinaladas no CADERNO DE QUESTÕES não serão levados em conta.
11. Quando terminar sua Prova, antes de sair da sala, assine a LISTA DE FREQUÊNCIA, entregue ao Fiscal o CADERNO DE QUESTÕES e o CARTÃO-RESPOSTA, que deverão conter sua assinatura.
12. O tempo de duração para esta prova é de **4 (Quatro) horas**.
13. Por motivos de segurança, você somente poderá ausentar-se da sala de prova depois de **2h** do início de sua prova.
14. O rascunho ao lado não tem validade definitiva como marcação do Cartão-Resposta, destina-se apenas à conferência do gabarito por parte do candidato.

#### Nº DE INSCRIÇÃO

--	--	--	--	--	--	--

Assinatura

Nome do Candidato (letra de forma)

#### RASCUNHO

01		26	
02		27	
03		28	
04		29	
05		30	
06		31	
07		32	
08		33	
09		34	
10		35	
11		36	
12		37	
13		38	
14		39	
15		40	
16		41	
17		42	
18		43	
19		44	
20		45	
21		46	
22		47	
23		48	
24		49	
25		50	

CONCURSO PÚBLICO – SESAPI/2017 - MÉDICO NEURORRADIOLOGISTA  
NÚCLEO DE CONCURSOS E PROMOÇÃO DE EVENTOS – NUCEPE  
FOLHA DE ANOTAÇÃO DO GABARITO - ATENÇÃO: Esta parte somente deverá ser destacada pelo fiscal da sala, após o término da prova.

<b>Nº DE INSCRIÇÃO</b>						

## TEXTO 1

“Muita confusão”. Esta é a única expressão em português conhecida pelo médico indiano Unni Karunakara. Não por acaso. Desde 1999, ele integra a maior organização de ajuda emergencial humanitária na área de saúde do mundo: a *Médicos Sem Fronteiras* (MSF), que conta com mais de 25.000 profissionais em 65 países, atuando diariamente em situações de desastres naturais, fome, conflitos, epidemias e combate a doenças.

Em junho de 2010, Karunakara foi eleito presidente internacional da instituição, que venceu o Prêmio Nobel da Paz em 1999 e completou 40 anos no último dia 20. Criada em 1971 na França, a MSF foi idealizada por um pequeno grupo de jovens médicos e jornalistas que atuaram como voluntários em uma brutal guerra civil em Biafra, na Nigéria. Em meio à dificuldade de acesso ao local e de entraves burocráticos e políticos, a intenção era associar socorro médico e testemunho em favor das pessoas em risco. Desde o início, eles perceberam também que seria preciso manter a independência em relação a qualquer governo para fazer um bom trabalho.

Por isso, o movimento é sustentado principalmente por contribuições privadas (são 5 milhões de doadores), o que lhe confere autonomia para chegar aonde for necessário. “São essas ajudas que permitem que a MSF seja uma organização independente. É importante ser isento na hora de dialogar com os diferentes grupos que têm poder em cada região”, diz.

Para transpor as disputas internas, que são muito comuns, é preciso conversar tanto com o governo quanto com as milícias locais. E só é possível negociar se a organização demonstrar isenção e imparcialidade – especialmente política. “Não poderíamos aceitar ajuda dos Estados Unidos para atuar no Paquistão, por exemplo. Ou da França, na Costa do Marfim. Muitos países que doam querem interferir no destino da ajuda, e não aceitamos esse tipo de intromissão”, enfatiza Karunakara, acrescentando que também não é aceito dinheiro de companhias farmacêuticas ou de petróleo, sob as quais possa haver interesses comerciais.

Mesmo com todos esses cuidados, há lugares onde as fronteiras do terrorismo e da corrupção insistem em se impor. Daí, nem o auxílio mais básico consegue ser feito, uma vez que a passagem aos necessitados é totalmente bloqueada. A Somália é um desses locais, que colocam os profissionais da MSF em perigo. “Trabalhamos na Somália há mais de 20 anos, temos cerca de 14 projetos no país, mas nosso movimento ainda é restrito, e não temos capacidade de fornecer ajuda a todos os locais”, lamenta Karunakara.

De um lado está o governo de transição, apoiado pelo Ocidente e pelas tropas da União Africana, e de outro, grupos armados de oposição, como o Al Shabab. É essa disputa, combinada com as rivalidades entre as próprias milícias, que impede a assistência internacional. A seca na região só exacerbou o que já era uma catástrofe. “As operações são lentas, e constantemente os médicos são forçados a fazer escolhas difíceis. Nossos funcionários estão em constante risco de serem baleados ou raptados. Além disso, temos de conviver com a frustração de não sermos capazes de alcançar as comunidades mais necessitadas de ajuda”, detalha o médico indiano.

Por Cecília Araújo. Disponível em:

<http://veja.abril.com.br/mundo/medicos-sem-fronteiras-ter-independencia-e-fundamental>. Acesso em 12/04/17. Adaptado.

01. A adequada compreensão do Texto 1 nos permite concluir que ele foi escrito com a principal intenção de:

- A) angariar doações para uma organização humanitária que se sustenta privilegiadamente por meio de contribuições privadas.
- B) denunciar a existência de lugares como a Somália, em que nem o auxílio humanitário mais básico consegue ser realizado.
- C) defender a Médicos Sem Fronteiras contra possíveis acusações de irregularidades no destino das ajudas financeiras que recebe.
- D) criticar a escolha de um médico indiano para a presidência de uma organização cuja intenção é prestar socorro médico a pessoas em risco.
- E) divulgar o trabalho de uma organização que já tem mais de 40 anos de existência e presta um serviço de ajuda humanitária.

02. Considerando o tema selecionado e a abordagem feita, é correto afirmar que o título mais apropriado para o Texto 1 é:

- A) Um indiano na liderança da *Médicos sem Fronteiras*.
- B) *Médicos sem Fronteiras*: independência e bom trabalho.
- C) Você também pode ajudar a *Médicos sem Fronteiras*.
- D) De onde vem o sustento da *Médicos sem Fronteiras*.
- E) *Médicos sem Fronteiras*: lágrimas e frustrações.

03. Analise as informações apresentadas a seguir.

- 1) Apesar de contar com uma grande quantidade de profissionais voluntários, a área de atuação da *Médicos sem Fronteiras* é restrita a comunidades que enfrentam situações de guerra.
- 2) Desde as suas origens, em 1971, a *Médicos sem Fronteiras* contou com a participação voluntária de profissionais não apenas da área médica, que uniram forças para ajudar vítimas de uma guerra civil, na África.
- 3) O fato de a *Médicos sem Fronteiras* sustentar-se majoritariamente de doações privadas garante que ela tenha autonomia para movimentar-se em variados lugares e independência para atuar em diferentes regimes governamentais.
- 4) O auxílio fornecido pela *Médicos sem Fronteiras* consegue ultrapassar até as barreiras mais rígidas, de modo que os necessitados são incondicionalmente atendidos, não obstante as tentativas de impedir a atuação da organização.

Estão em consonância com as informações apresentadas no Texto 1:

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

04. Analisando alguns elementos que garantem a coesão no Texto 1, assinale a alternativa correta.

- A) No final do terceiro parágrafo, o leitor deve perceber que a forma verbal “diz” tem como sujeito um dos “5 milhões de doadores” da MSF.
- B) No trecho: “Por isso, o movimento é sustentado principalmente por contribuições privadas (são 5 milhões de doadores), o que lhe confere autonomia para chegar aonde for necessário.” (3º §), o termo destacado faz referência a “doadores”.
- C) No trecho: “Muitos países que doam querem interferir no destino da ajuda, e não aceitamos esse tipo de intromissão” (4º §), o segmento sublinhado expressa um sentido restritivo em relação a “muitos países”.
- D) No trecho: “A seca na região só exacerbou o que já era uma catástrofe.” (6º §), o segmento sublinhado retoma “Al Shabab”.
- E) No trecho: “Nossos funcionários estão em constante risco de serem baleados ou raptados.” (6º §), o emprego da forma plural destacada indica que o locutor está fazendo referência a funcionários tanto da MSF quanto das tropas da União Africana e dos grupos armados de oposição.

05. No que se refere aos sentidos de palavras e expressões empregadas no Texto 1, assinale a alternativa correta.

- A) No contexto do Texto 1, o segmento “Muita confusão” (início do 1º §) suscita as noções de “muita desordem e muito burburinho”.
- B) O segmento “Não por acaso” (1º §) equivale semanticamente a “ocasionalmente”.
- C) Afirmar que “[A MSF vem] atuando diariamente em situações de desastres naturais” (1º §) é o mesmo que afirmar que [A MSF vem] operando diuturnamente em situações de desastres naturais.
- D) A noção de “entraves burocráticos e políticos” (2º §) corresponde à de “atividades burocráticas e políticas”.
- E) Ao dizer que “é importante ser isento na hora de dialogar com os diferentes grupos” (3º §), o locutor quis dizer que “é importante salvaguardar-se na hora de dialogar com os diferentes grupos”.

06. No que se refere à organização sintática de alguns enunciados do Texto 1, analise as proposições a seguir.

- 1) No trecho destacado em: “a MSF foi idealizada por um pequeno grupo de jovens médicos e jornalistas que atuaram como voluntários [...]” (2º §), a opção pelo emprego da voz passiva tem o efeito de enfatizar “a MSF”, que ocupa a posição de sujeito.
- 2) No trecho: “É importante ser isento na hora de dialogar com os diferentes grupos que têm poder em cada região” (3º §), o sujeito de “É importante” está na forma oracional.
- 3) No enunciado: “Mesmo com todos esses cuidados, há lugares onde as fronteiras do terrorismo e da corrupção insistem em se impor.” (5º §), o segmento sublinhado tem valor concessivo.
- 4) No trecho: “Além disso, temos de conviver com a frustração de não sermos capazes de alcançar as comunidades mais necessitadas de ajuda” (6º §), a expressão destacada sinaliza, para o leitor, que uma nova informação será adicionada ao texto.

Estão corretas:

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

07. Assinale a alternativa que apresenta um enunciado no qual as regras da concordância estão em conformidade com a norma-padrão da língua portuguesa.

- A) É consensual a ideia de que devam haver outras organizações como a MSF.
- B) Para quem trabalha na MSF, não falta, a todo instante, problemas a resolver.
- C) A MSF comemora o fato de que multiplicou, e muito, as doações feitas.
- D) Já faz mais de quarenta anos que a MSF vem atuando ao redor do mundo.
- E) Os diversos profissionais da MSF tem sido reconhecidos e premiados.

08. Assinale a alternativa em que o sinal indicativo de crase foi adequadamente empregado.

- A) Trabalhar na MSF é ver o perigo face à face todos os dias.
- B) Cabe à cada país permitir que a MSF atue em seu território.
- C) Há inúmeros riscos no dia à dia dos funcionários da MSF.
- D) O sucesso da MSF deve-se especialmente à contribuições privadas.
- E) A MSF tem fornecido ajuda àqueles que realmente necessitam.

09. Considerando as normas vigentes de pontuação, analise as proposições a seguir.

- 1) No trecho: “[...] atuando diariamente em situações de desastres naturais, fome, conflitos, epidemias e combate a doenças” (1º §), as vírgulas são obrigatórias e têm a função de separar os itens em uma enumeração.
- 2) No trecho: “Em junho de 2010, Karunakara foi eleito presidente internacional da instituição, que venceu o Prêmio Nobel da Paz em 1999” (2º §), a vírgula que antecede o segmento sublinhado cumpre a função de conferir-lhe valor restritivo.
- 3) No trecho: “o movimento é sustentado principalmente por contribuições privadas (são 5 milhões de doadores), o que lhe confere autonomia” (3º §), os parênteses foram utilizados com a função de isolar uma informação adicional, de valor explicativo.
- 4) No trecho: “E só é possível negociar se a organização demonstrar isenção e imparcialidade – especialmente política.” (4º §), o travessão foi utilizado para introduzir segmento enunciado por “outra voz”.

Estão corretas, apenas:

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



Disponível em:

<http://www.portaldapropaganda.com.br/portal/propaganda/35822-grey141-combate-a-desnutricao-infantil-em-campanha-da-fundacao-acao-crianca>. Acesso em 12/04/17.

10. Considerando a linguagem e suas funções, é correto afirmar que, no Texto 2:

- A) se pretendeu criticar o excesso de alimentos industrializados presentes na dieta das crianças.
- B) elementos verbais e não verbais operam conjuntamente para cumprir os propósitos comunicativos do texto.
- C) a afirmação feita no texto verbal se opõe ao conhecimento que temos sobre atividades lúdicas na infância.
- D) há incoerência na seleção dos elementos não verbais, já que estes se distanciam do universo infantil.
- E) a mensagem que se quer transmitir prescinde do texto verbal, pois os elementos não verbais são, por si sós, suficientes.

## Legislação do SUS

11. Os princípios do SUS de universalidade e integralidade referem-se, respectivamente:

- A) ao acesso amplo às práticas preventivas de saúde e acesso integral aos medicamentos.
- B) à oferta generalizada de serviços de saúde e direito de todos os brasileiros utilizarem o SUS.
- C) à igualdade com justiça e direito à informação, às pessoas assistidas, sobre sua saúde.
- D) ao direito de acesso, de qualquer cidadão brasileiro, às ações e serviços de saúde e ao conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do Sistema.
- E) à descentralização da gestão da saúde e cobertura universal do Sistema.

12. A lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, dispõe, dentre outras coisas, sobre a organização e o funcionamento dos serviços de saúde, que devem obedecer aos seguintes princípios e diretrizes, EXCETO:

- A) igualdade da assistência à saúde, sem preconceitos ou privilégios de qualquer espécie.
- B) participação da comunidade.
- C) preservação da autonomia das pessoas.
- D) direito à informação, às pessoas assistidas, sobre sua saúde.
- E) ênfase na centralização dos serviços para os Estados.

13. O decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011, regulamentou a lei nº 8.080/90. Em relação a esse decreto, assinale a alternativa correta.

- A) A união ficará responsável pela definição do rol de ações e serviços que serão ofertados por todas as Regiões de Saúde do País.
- B) Os serviços de atenção hospitalar e os ambulatoriais especializados, entre outros de maior complexidade e densidade tecnológica, serão acessados pelos usuários que procurarem diretamente esses serviços.
- C) O acesso universal e igualitário à assistência farmacêutica pressupõe, dentre outras coisas, que o usuário deve estar assistido por ações e serviços de saúde do SUS.
- D) Os serviços de urgência e emergência não são considerados portas de entrada, pois os usuários deverão acessar a rede de atenção exclusivamente pela atenção primária.
- E) Os entes federativos não poderão ampliar o acesso do usuário à assistência farmacêutica.

14. O aumento do número de casos de febre amarela em 2017 despertou a atenção das autoridades em saúde do país. Combatida por Oswaldo Cruz no início do século XX e erradicada dos grandes centros urbanos desde 1942, a doença voltou a assustar os brasileiros, com a proliferação de casos de febre amarela silvestre nos últimos meses (*Agência Focruz de Notícias*, março de 2017). Considerando a febre amarela sob a ótica do modelo da história natural das doenças, assinale a alternativa incorreta.
- A) No período de pré-patogênese deverão ser adotadas medidas de combate ao vetor.
  - B) No período de reabilitação, é importante acompanhar os casos e conhecer a evolução clínica dos mesmos.
  - C) A proteção específica pode ser feita através da vacina.
  - D) O combate ao mosquito é uma das medidas recomendadas para prevenção primária, no período de patogênese.
  - E) O diagnóstico rápido e um tratamento intensivo são importantes para prevenção secundária da doença.
15. Sobre a vigilância em saúde, assinale a alternativa incorreta.
- A) Está incluída no campo de atuação do Sistema Único de Saúde (SUS) a execução de ações de vigilância sanitária, de vigilância epidemiológica e de saúde do trabalhador.
  - B) A vigilância em saúde do trabalhador deverá ser feita exclusivamente pela vigilância sanitária, por ser a que pode valer-se do poder de polícia para obrigar as empresas a cumprirem determinações legais.
  - C) As ações da vigilância sanitária abrangem o controle de bens de consumo que, direta ou indiretamente, se relacionem com a saúde.
  - D) A vigilância epidemiológica tem como finalidade recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos.
  - E) A vigilância ambiental deverá identificar os riscos e divulgar as informações referentes aos fatores ambientais condicionantes e determinantes das doenças e outros agravos à saúde.
16. Sobre a notificação compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública em todo o território nacional, definida na portaria nº 204/2016, assinale a alternativa correta.
- A) Os óbitos infantis e maternos, apesar de relevantes para análise da situação de saúde da população, não precisam ser notificados.
  - B) A notificação compulsória é obrigatória para os médicos e outros profissionais de saúde ou responsáveis pelos serviços públicos e privados de saúde, que prestam assistência ao paciente.
  - C) A doença aguda pelo vírus Zika em gestante não é de notificação compulsória, pois na época da publicação da portaria o vírus ainda não circulava no Brasil.
  - D) Violência sexual e tentativa de suicídio não são doenças e, por isso, não precisam ser informadas às autoridades de saúde.
  - E) A notificação compulsória será realizada apenas quando houver confirmação de doença ou agravo.
17. Os indicadores são ferramentas importantes para a gestão dos serviços de saúde e, quando utilizados corretamente, além de outras análises, permitem a avaliação da assistência prestada. Nos serviços hospitalares, a taxa de mortalidade hospitalar permite analisar os índices de óbito durante a internação. Para a construção desse indicador, o denominador usado é:
- A) número de óbitos.
  - B) população geral do local estudado.
  - C) nascidos vivos.
  - D) número de altas no período.
  - E) população de mulheres em idade fértil.
18. Em relação aos sistemas de informação do SUS, é incorreto afirmar que:
- A) o SINASC, Sistema de Informação de Nascidos Vivos, tem como objetivo reunir informações epidemiológicas referentes aos nascimentos informados em todo o território nacional.
  - B) os dados das notificações e investigações das doenças alimentam o SINAN, que é o Sistema de Informação de Agravos de Notificação.
  - C) o SIM é o Sistema de Informação sobre Mortalidade, que tem como instrumento de coleta de dados a Declaração de Óbito.
  - D) o SIA, Sistema de Informações Ambulatoriais, é responsável pela captação e processamento das contas ambulatoriais do SUS.
  - E) o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) é responsável apenas pelo registro das características dos estabelecimentos, tais como tipo, leitos, serviços e equipamentos.
19. Ao consultar um paciente idoso, em um ambulatório de especialidades, o médico suspeita que ele esteja com Febre de Chikungunya e preenche a notificação da doença. Durante o atendimento, percebe que há necessidade de internação e encaminha o idoso para um hospital. O paciente é admitido e internado, gerando uma Autorização de Internação Hospitalar (AIH). Com base na situação hipotética apresentada, quais as siglas correspondentes aos sistemas que foram alimentados?
- A) SINASC e SIM.
  - B) SINAN e SIH.
  - C) SISREG e SIH.
  - D) SIA e SIM.
  - E) SIM e SIH.
20. Com relação às expressões de uso frequente em epidemiologia, assinale a alternativa incorreta.
- A) Arboviroses são viroses transmitidas de um hospedeiro para outro, por meio de um ou mais tipo de artrópodes.
  - B) Caso importado é o caso contraído fora da zona onde se fez o diagnóstico.
  - C) Doenças reemergentes são doenças que estavam controladas ou eliminadas de determinada região e que vieram a ser reintroduzidas.
  - D) Pandemia é uma epidemia com larga distribuição geográfica, atingindo mais de um país ou de um continente.
  - E) Imunogenicidade é a capacidade do agente etiológico para produzir doença..

## Conhecimentos Específicos

21. No primeiro semestre de 2015 foi detectada a epidemia emergente da infecção pelo Zika no Nordeste do Brasil, e no segundo semestre desse mesmo ano foi identificado o aumento do número de casos de nascimentos de bebês com microcefalia. Com os conhecimentos atuais sobre a síndrome congênita pelo vírus Zika, é correto afirmar que:
- A) todos os bebês por ela afetados têm microcefalia, sendo esse achado patognomônico da doença o que a diferencia dos outros tipos de infecção congênita (TORCH).
  - B) existe um espectro da doença: o extremo de maior gravidade são os bebês com microcefalia grave, e o extremo de menor gravidade são bebês sem microcefalia.
  - C) os sinais de infecção congênita encontrados nos bebês são calcificações parenquimatosas e abscessos cerebrais.
  - D) não existem efeitos teratogênicos nessa doença, por se tratar de uma infecção.
  - E) os exames de imagem ainda não fazem parte do protocolo do Ministério da Saúde do Brasil para investigação dessa doença.
22. Por meio do estudo de neuroimagem, o diagnóstico poderá ser direcionado para investigação específica de uma doença ou um grupo de doenças mais prováveis, o que reduz, assim, o leque do diagnóstico diferencial. Quais são os achados mais frequentemente encontrados na síndrome congênita pelo vírus da Zika?
- A) Calcificações parenquimatosas predominando na junção entre o córtex e a substância branca subcortical, malformações corticais (paquigiria ou polimicrogiria frequentemente comprometendo os lobos frontais), padrão giral simplificado, anormalidades no corpo caloso, redução do volume do tronco cerebral e cerebelo e aumento do espaço liquórico (aumento dos ventrículos, da cisterna magna e do espaço subaracnóideo extra-axial).
  - B) Calcificações parenquimatosas predominando na região periventricular, malformações corticais (substância cinzenta nodular heterotópica), padrão giral simplificado, anormalidades no corpo caloso, redução do volume do tronco cerebral e cerebelo e aumento do espaço liquórico (aumento dos ventrículos, da cisterna magna e do espaço subaracnóideo extra-axial).
  - C) Calcificações parenquimatosas localizadas apenas nos núcleos lentiformes, malformações corticais (esquizecefalia), padrão giral simplificado, anormalidades no corpo caloso, redução do volume do tronco cerebral e cerebelo e aumento do espaço liquórico (aumento dos ventrículos, da cisterna magna e do espaço subaracnóideo extra-axial).
23. Artrogripose múltipla congênita é uma malformação rara, caracterizada por contraturas em múltiplas articulações presentes desde o nascimento. Pode ter diferentes causas, mas quando acontece na síndrome congênita pelo vírus Zika, acredita-se que a causa é:
- A) neurogênica, porque existe redução da espessura de toda a medula espinhal e das raízes ventrais (motoras) na região do cone medular.
  - B) pela ação direta do vírus na articulação.
  - C) uma malformação das articulações dos membros do feto, secundária ao impedimento do desenvolvimento pela restrição do espaço uterino devido à fibrose do saco amniótico.
  - D) devida à ação do vírus na musculatura dos membros comprometidos.
  - E) devida às anormalidades dos hemisférios cerebrais (calcificações na junção entre a cortical e a substância branca subcortical e malformação do desenvolvimento cortical).
24. Quais são os achados de imagem mais frequentemente encontrados na infecção congênita pelo citomegalovírus?
- A) Calcificações parenquimatosas predominando na junção entre o córtex e a substância branca subcortical, padrão giral simplificado, anormalidades no corpo caloso, redução do volume do tronco cerebral e cerebelo e aumento do espaço liquórico (aumento dos ventrículos, da cisterna magna e do espaço subaracnóideo extra-axial).
  - B) Calcificações parenquimatosas localizadas nos núcleos lentiformes, malformações corticais (esquizecefalia), padrão giral simplificado, anormalidades no corpo caloso, redução do volume do tronco cerebral e cerebelo e aumento do espaço liquórico (aumento dos ventrículos, da cisterna magna e do espaço subaracnóideo extra-axial).
  - C) Calcificações parenquimatosas nos gânglios da base e no cerebelo, e malformações corticais (paquigiria ou polimicrogiria frequentemente comprometendo os lobos frontais).
  - D) Calcificações parenquimatosas mais frequentemente periventriculares, distúrbio da migração neuronal (malformação do desenvolvimento cortical), cistos parenquimatosos e alteração da substância branca.
  - E) Abscessos cerebrais.

25. O que mais frequentemente pode determinar isquemia ou infarto da medula espinhal?
- Mielite transversa.
  - Dissecção espontânea da aorta descendente (tipos I e III) e reparo cirúrgico de aneurisma aórtico.
  - Dissecção espontânea da aorta ascendente (tipo II) e reparo cirúrgico de aneurisma aórtico.
  - Doença ateromatosa.
  - Síndrome paraneoplásica.
26. Quais os achados radiológicos encontrados na síndrome de Moyamoya?
- Dilatação progressiva das artérias carótidas comuns.
  - Estreitamento progressivo das porções distais das veias jugulares, com secundário desenvolvimento de colaterais.
  - Estreitamento progressivo da aorta ascendente e das origens das carótidas comuns.
  - Estreitamento progressivo do seio sagital superior e das veias cerebrais internas.
  - Estreitamento progressivo das porções distais das artérias carótidas internas e das porções proximais dos vasos do polígono de Willis, com secundário desenvolvimento de colaterais.
27. A degeneração olivar hipertrófica é determinada por uma degeneração secundária do núcleo olivar inferior, geralmente causada por uma lesão primária na via dento-rubro-olivar (triângulo anatômico de Guillain e Mollaret). Acerca desse tema, é correto afirmar que:
- Na ressonância magnética, observa-se aparecimento de hiperintensidade no T2 e hipertrofia do núcleo olivar inferior, nos primeiros 6 meses após a lesão do triângulo de Guillain e Mollaret, e hiperintensidade no T2 associada a atrofia, de 6 meses a 4 anos.
  - Na ressonância magnética, observa-se aparecimento de hiperintensidade de sinal no T2 do núcleo olivar inferior, de 1 a 6 meses após a lesão do triângulo de Guillain e Mollaret, e hiperintensidade no T2 associada a hipertrofia, de 6 meses a 3-4 anos.
  - Observa-se calcificação do núcleo olivar inferior.
  - Observa-se sangramento do núcleo olivar inferior.
  - Observa-se desenvolvimento de astrocitoma grau II no núcleo olivar inferior ipsilateral ao núcleo rubro e contralateral ao núcleo denteado do triângulo Guillain e Mollaret.
28. A degeneração Walleriana é caracterizada por degeneração secundária dos axônios e suas bainhas de mielina, causada por lesão proximal dos axônios ou dos corpos de neurônios. Acerca dessa degeneração, assinale a alternativa correta.
- Ocorre secundariamente a lesões que comprometem os tratos corticoespinhal, corticopontino, corticobulbar e radiações óticas. No Estágio 1 (primeiras 4 semanas), observa-se sempre hiperintensidade no T1 e hipointensidade no T2, no trajeto do trato comprometido; no Estágio 2 (de 4 a 14 semanas), ocorre regressão das alterações de imagem.
  - Ocorre secundariamente a lesões que comprometem os tratos corticoespinhal, corticopontino, corticobulbar e radiações óticas. No Estágio 1 (primeiras 4 semanas), observa-se sempre hiperintensidade no T2; no Estágio 2 (de 4 a 14 semanas), ocorre impregnação pelo contraste; no Estágio 3 (após 14 semanas), ocorre hiperintensidade de sinal no T1; no Estágio 4 (após 10 anos), há desaparecimento completo das alterações e reconstrução da mielina.
  - Pode ocorrer secundariamente a lesões que comprometem os tratos corticoespinhal, corticopontino, corticobulbar e radiações óticas. No Estágio 1 (primeiras 4 semanas), mais frequentemente nenhuma alteração no T1 e T2 é observada; no Estágio 2 (de 4 a 14 semanas), pode aparecer hiperintensidade no T1 e hipointensidade no T2; no Estágio 3 (após 14 semanas), observa-se hiperintensidade de sinal no T2; no Estágio 4 (após vários meses a anos) observa-se atrofia e, algumas vezes, também hiperintensidade de sinal no T2.
  - É uma degeneração das cordas vocais, secundária à lesão na área de Broca.
  - Observa-se hipertrofia dos tratos comprometidos, que pode simular uma neoplasia de baixo grau.
29. No infarto cerebral por hipotensão arterial, observa-se:
- AVCs entre os maiores territórios vasculares arteriais cerebrais (infartos em zonas de *watershed*).
  - desenvolvimento de hematoma subdural.
  - sinal da artéria cerebral média hiperdensa.
  - sinal do delta vazio.
  - infarto venoso.
30. Quanto às características das síndromes neurocutâneas, assinale a alternativa correta.
- São achados da neurofibromatose tipo I: manchas café com leite na pele, neurofibromas, neurofibromas plexiformes, glioma (astrocitoma) óptico, gliomas do parênquima cerebral, displasia da asa do esfenóide e displasias vasculares como por exemplo Moyamoya.
  - Os hamartomas vestibulares bilaterais são a marca da neurofibromatose tipo II, sendo frequente a presença de meduloblastomas,
  - O complexo de esclerose tuberosa caracteriza-se por apresentar exclusivamente lesões no sistema nervoso central (hamartomas cerebrais) não sendo descritas lesões em outros órgãos do corpo humano.
  - A Doença de von Hippel-Lindau, também chamada de Síndrome de PHACE, é caracterizada por hemangioma da face, carcinomas de células renais, astrocitomas de células gigantes subependimários.
  - A melanose neurocutânea é caracterizada pelo aparecimento de melanoma na pele com metástase cerebral após os 70 anos de idade, sendo doença esporádica.

31. Na displasia cortical, os aspectos de imagem incluem:
- A) afilamento cortical focal e perda da diferenciação entre substância branca e cinzenta.
  - B) afilamento cortical focal e boa definição da diferenciação entre a substância branca e cinzenta.
  - C) área triangular de hipersinal em FLAIR que sempre se estende da cortical ao ventrículo associada à atrofia dos núcleos da base.
  - D) espessamento cortical focal e perda da diferenciação entre a substância branca e a cinzenta.
  - E) espessamento cortical focal e boa definição da diferenciação entre a substância branca e cinzenta.
32. Acerca da estenose de aqueduto, é correto afirmar que:
- A) todo o sistema ventricular está dilatado.
  - B) esta malformação é sempre devido à membrana no interior do aqueduto cerebral.
  - C) tumores intraventriculares são a principal causa.
  - D) a causa da estenose pode ser bem definida com sequências com “steady state free precession” como FIESTA e CISS.
  - E) a fisiopatologia é determinada por estenose venosa cerebral.
33. No que se refere à polimicrogiria, assinale a alternativa correta.
- A) Pode ser confundida com paquigiria, se forem usadas sequências e espessura de corte inadequadas.
  - B) É sempre uma lesão focal e unilateral.
  - C) Não está associada a infecções congênitas.
  - D) A síndrome perisylviana é geralmente unilateral à esquerda.
  - E) É secundária a hemorragias pós-parto.
34. As alterações apresentadas abaixo estão relacionadas com romboencefalossinapse, EXCETO:
- A) aplasia vermiana.
  - B) fusão hemisférica cerebelar na linha média.
  - C) fusão dos núcleos denteados.
  - D) IV ventrículo pequeno (aspecto em diamante).
  - E) fusão dos pedúnculos cerebelares médios.
35. Assinale a única alternativa que não faz parte da classificação dos meduloblastomas.
- A) Desmoplásico.
  - B) Extensa modularidade.
  - C) Clássico.
  - D) Anaplásico.
  - E) Protoplasmático.
36. São características do cisto epidermoide, EXCETO:
- A) cisto de inclusão benigno.
  - B) difusão facilitada.
  - C) geralmente hipointenso no T1.
  - D) hiperintenso no T2.
  - E) heterogêneo na sequência Flair.
37. Atrofia frontoparietal (perirrolândica) assimétrica, com hipersinal em T2 da substância branca subjacente, sugere, em um contexto clínico adequado:
- A) doença dos corpos de Lewy.
  - B) doença priônica.
  - C) atrofia de múltiplos sistemas.
  - D) degeneração corticobasal.
  - E) doença de Alzheimer.
38. A demência de corpos de Lewy cursa com atrofia predominantemente:
- A) nos lobos frontais.
  - B) nos lobos temporais.
  - C) nos lobos parietais.
  - D) nos lobos occipitais.
  - E) difusa.
39. Acerca da encefalopatia de Wernicke, que pode ocorrer em indivíduos com abuso crônico de álcool e deficiências nutricionais, é correto afirmar que:
- A) consiste em uma desordem neurológica aguda decorrente da deficiência de vitamina B12.
  - B) consiste em uma desordem neurológica aguda decorrente da deficiência de vitamina B6.
  - C) as principais áreas encefálicas acometidas são os corpos mamilares, a substância cinzenta periaquedutal e a face medial dos tálamos.
  - D) atrofia dos hipocampus é a marca dessa doença.
  - E) está associada a aumento da incidência de neoplasias medulares.
40. Os efeitos biológicos induzidos pela radiação ionizante podem ser classificados em função da dose absorvida, em função do tempo de manifestação e em função do tipo de célula atingida. Acerca desses efeitos, assinale V para as proposições verdadeiras, ou F para as falsas.
- ( ) Os efeitos estocásticos manifestam-se a partir de um limiar de dose.
  - ( ) Os efeitos determinísticos acontecem independentemente de haver um limiar de dose.
  - ( ) A catarata é um exemplo de efeito determinístico.
  - ( ) Câncer é um exemplo de efeito estocástico.
  - ( ) O sistema nervoso é menos sensível à radiação que o sistema hematopoiético.
- A sequência correta, de cima para baixo, é:
- A) V, F, F, F, V.
  - B) F, F, F, V, F.
  - C) V, V, V, F, V.
  - D) F, F, V, V, V.
  - E) V, F, V, F, F.

41. Quanto à síndrome de Sturge Weber, assinale a alternativa correta.
- O parênquima cerebral ipsilateral não apresenta acometimento (atrofia).
  - Representa a associação de mancha vinho do porto facial, com padrão venoso pseudotromboflebítico cerebral do mesmo lado, consequente à trombose/isquemia venosa.
  - A hipertrofia de plexo coroide não tem relação com a alteração venosa.
  - Não existe envolvimento da calota craniana e órbita.
  - Os pacientes portadores da síndrome raramente são convulsivos.

42. Os achados clínicos e de imagem apresentados abaixo caracterizam a hipertensão intracraniana idiopática, EXCETO:

- tortuosidade dos nervos óticos com retificação da parede posterior do globo ocular.
- sela túrcica parcialmente vazia.
- estenose bilateral simétrica dos seios durais.
- paciente com baixo peso corpóreo e baixa estatura.
- aumento da bainha liquórica circundante ao nervo ótico.

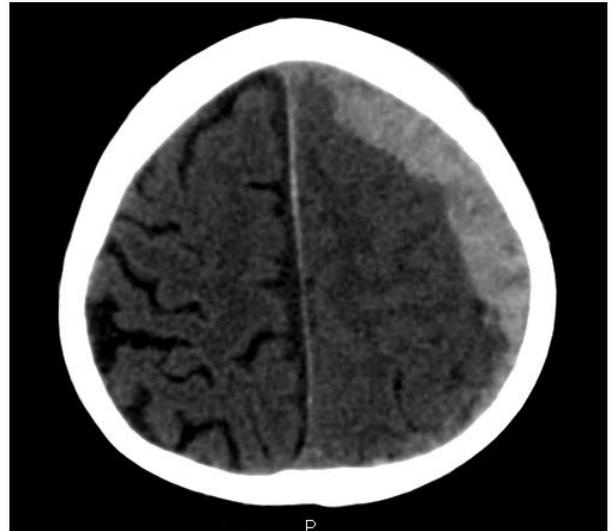
43. Sobre as sequências de Ressonância Magnética na Neurorradiologia, assinale V para as proposições verdadeiras, ou F para as falsas.

- ( ) O líquido cefalorraquidiano no T2 é hiperintenso.  
 ( ) A sequência “difusão” avalia o movimento microscópico das moléculas de água.  
 ( ) O edema citotóxico do infarto cerebral agudo e a alta celularidade dos tumores cerebrais muito malignos restringem a difusão da água, sendo hiperintensos na difusão (DWI) e hipointensos no ADC map.  
 ( ) A sequência “perfusão sanguínea cerebral” avalia a microvascularização na primeira passagem rápida do contraste dentro do vaso.  
 ( ) A sequência “perfusão” pode mostrar a área do infarto cerebral agudo e de risco, na fase em que existe redução da perfusão sanguínea, determinada pela obstrução do vaso.  
 ( ) Nos tumores cerebrais malignos, a sequência “perfusão” pode ajudar, mostrando se existe aumento da perfusão sanguínea na porção sólida do tumor, determinada pela neovascularização dos tumores malignos como, por exemplo, o GBM.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- V, V, V, V, V, V.
- F, F, V, V, V, F.
- F, F, F, V, F, F.
- F, F, F, F, F, F.
- V, F, V, F, F, F.

44. Paciente de 60 anos de idade, vítima de atropelamento, é trazido pelo resgate ao pronto-socorro. Foi solicitada uma tomografia computadorizada de crânio, que revelou a imagem abaixo.



Qual a lesão observada no exame de imagem?

- Hematoma intraparenquimatoso.
- Hematoma subdural agudo.
- Hematoma subaracnoide.
- Hematoma extradural (também chamado de hematoma epidural).
- Neoplasia maligna cerebral.

45. Em que compartimento do crânio está a lesão identificada na imagem tomográfica apresentada na questão 44?

- Infratentorial.
- Supratentorial.
- Subtentorial.
- Extratentorial.
- Intraóssea.

46. Qual o contraste endovenoso utilizado na prática clínica nos exames de ressonância magnética, e quando o seu uso é contraindicado?

- O contraste é o gadolínio, que é contraindicado na gravidez e na insuficiência renal, crônica ou aguda, quando o paciente está em hemodiálise.
- Contraste iodado, que é contraindicado na gravidez, em pacientes com história de alergia grave ao contraste iodado em exames anteriores e na insuficiência renal, crônica ou aguda, quando o paciente está em hemodiálise.
- O contraste é o tecnécio-99, que é contraindicado quando o paciente é alérgico e na gravidez.
- O contraste é o FDG, que não tem contraindicação.
- O contraste é por microbolhas, que é contraindicado na gravidez.

**47.** No acidente vascular cerebral isquêmico (AVCI) podemos afirmar que:

- A) A zona de penumbra é o tecido que está sob risco de evoluir para infarto. Existe quando na ressonância magnética de paciente com AVCI agudo encontra-se uma maior área do tecido cerebral com perfusão diminuída que circunda uma menor área de tecido cerebral com restrição da difusão.
- B) A zona de penumbra corresponde à área do tecido cerebral que é hiperintensa na difusão e hipointensa no ADC-map.
- C) A zona de penumbra é o tecido que está sob risco de evoluir para infarto. Existe quando na ressonância magnética de paciente com AVCI agudo encontra-se uma maior área de tecido cerebral com restrição da difusão, circundando uma menor área de tecido cerebral com perfusão diminuída.
- D) A zona de penumbra corresponde à área de edema vasogênico cerebral.
- E) A zona de penumbra corresponde ao tecido cerebral contralateral que não sofre isquemia e que, por esse motivo, não tem risco.

**48.** Na investigação inicial da urgência do acidente vascular cerebral agudo, qual o exame de escolha?

- A) PET-CT.
- B) Angiografia digital.
- C) Ressonância Magnética com as sequências T1, T2, FLAIR, difusão e perfusão.
- D) Tomografia computadorizada sem contraste.
- E) Ressonância Magnética funcional (BOLD).

**49.** Acerca da encefalopatia posterior reversível, assinale V para as proposições verdadeiras, ou F para as falsas.

- ( ) O paciente pode apresentar dor de cabeça, alterações visuais, convulsão e alteração do estado mental.
- ( ) A elevação da pressão arterial é a mais frequente causa, ocorrendo em aproximadamente 90% dos casos, mais comumente na pré-eclâmpsia e na eclâmpsia.
- ( ) Pode ser secundária à quimioterapia.
- ( ) Pode ocorrer em choque séptico.
- ( ) O mais frequente é ocorrer edema vasogênico bilateral e simétrico na circulação posterior, que resolve completamente. Entretanto, pode complicar com isquemia e hemorragia.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

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

**50.** Nas crianças, os tumores da medula espinhal mais frequentemente encontrados são:

- A) astrocitomas.
- B) ependimomas.
- C) hemangioblastomas.
- D) subependimomas.
- E) oligodendrogliomas.