



Caderno de Provas

CAM 141 – NM

TÉCNICO EM RAIO-X

**Editais Nº. 001/2024 –
Prefeituras dos Municípios da AMCEVALE/RN**

Data: ____/____/____

INSTRUÇÕES GERAIS PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

- Use apenas caneta esferográfica transparente de tinta azul ou preta.
- Escreva a data, a sua assinatura e o seu número de inscrição no espaço indicado nesta capa.
- A prova terá duração máxima de 3 (três) horas, incluindo o tempo para responder a todas as questões do **Caderno de Provas** e preencher a **Folha de Respostas**.
- Antes de retirar-se definitivamente da sala de provas, entregue a **Folha de Respostas** e o **Caderno de Provas** ao fiscal.
- Em momento algum a pessoa candidata poderá se retirar definitivamente da sala de provas com o **Caderno de Provas**.
- Este **Caderno de Provas** contém, respectivamente, 10 (dez) questões de Língua Portuguesa, 5 (cinco) questões de Informática e 15 (quinze) questões de Conhecimentos específicos.
- Se o **Caderno de Provas** contiver alguma imperfeição gráfica que impeça a leitura, comunique isso imediatamente ao Fiscal, para que seja efetuada de imediato a troca do Caderno.
- Cada questão de múltipla escolha apresenta apenas **uma** resposta correta. Para a marcação da alternativa escolhida na **Folha de Respostas**, pinte completamente o campo correspondente conforme a figura a seguir:



- Os rascunhos e as marcações feitas neste **Caderno de Provas** não serão considerados para efeito de avaliação.
- Interpretar as questões faz parte da avaliação; portanto, não é permitido solicitar esclarecimentos aos Fiscais.
- O preenchimento da **Folha de Respostas** é de sua inteira responsabilidade.
- A quantidade de questões objetivas e respectivas pontuações desta prova estão apresentadas a seguir:

<i>Disciplina</i>	<i>Número de questões</i>	<i>Pontos</i>
Língua Portuguesa	10 questões	30 pontos
Informática	05 questões	10 pontos
Conhecimentos específicos	15 questões	60 pontos
TOTAL DA PROVA	30 questões	100 pontos

ASSINATURA DO CANDIDATO:

NÚMERO DE INSCRIÇÃO:

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – LÍNGUA PORTUGUESA

As questões de 01 a 10 referem-se ao texto reproduzido a seguir.

Novos perigos da inteligência artificial

Após pouco mais de um ano de seu lançamento, não dá para negar que a inteligência artificial generativa – que tem como seu principal representante o ChatGPT – já revolucionou diversas áreas de trabalho. Mas essa força transformadora está mostrando, aos poucos, que também tem seu lado sombrio, levantando preocupações de todo tipo, inclusive éticas, pelo mundo.

A recém-encerrada greve dos roteiristas e atores de Hollywood já foi uma consequência do mundo pós-inteligência artificial. Entre outras reivindicações, os trabalhadores dos grandes estúdios cobravam regras mais claras para evitar que roteiros sejam totalmente escritos pela inteligência artificial, bem como restrições no uso indiscriminado da imagem dos atores coadjuvantes. Além de ter o poder de aniquilar o trabalho criativo, os sindicatos de Hollywood alertam que a automação desenfreada pode levar a uma produção de conteúdo carente da autenticidade que conecta histórias aos corações do público.

Outros casos recentes, dessa vez no Brasil, mostraram o aprofundamento dos perigos da inteligência artificial, tanto para pessoas públicas quanto para anônimos, e tendo principalmente mulheres como alvo. Primeiro foi a atriz mineira Isis Valverde, que teve diversas fotos adulteradas para simular o vazamento de imagens conhecidas como "nudes", como se ela estivesse sem roupa. As fotos falsas circularam pelas redes sociais como se fossem autênticas, o que levou a atriz a registrar um boletim de ocorrência na Delegacia de Crimes de Informática da Polícia Civil do Rio de Janeiro. A inteligência artificial também foi a ferramenta usada por alunos de escolas particulares de Belo Horizonte, Recife e Rio de Janeiro para criar versões falsas de imagens de colegas de sala nuas, em casos ainda mais preocupantes, já que envolvem adolescentes, ou seja, menores de idade.

A greve dos roteiristas e os sombrios casos de pornografia falsa gerada por IA revelam uma desconsideração alarmante pelo trabalho, pela privacidade e pela dignidade das pessoas. Por isso, é imperativo que a sociedade desenvolva estruturas robustas para prevenir esse tipo de abuso, e isso deve ser feito tanto pelos governos, quanto pelas empresas. Do lado das companhias que oferecem esse tipo de serviço, é fundamental que exista uma transparência maior nos algoritmos que regem a produção de textos e imagens pela inteligência artificial. Também é necessário que existam meios de identificação simultânea de conteúdos, como marcas d'água, de modo a comprovar que determinada foto ou sequência de palavras foi gerada por uma IA.

Falta ainda ao Brasil uma legislação clara para o uso da inteligência artificial, que leve em conta a atual mudança tecnológica. Apesar de a criação de montagens pornográficas – principalmente envolvendo menores de idade – ser crime, a autoria do produto final está em uma zona cinzenta das leis brasileiras. Para tentar coibir tais abusos, é preciso que existam regulamentações mais rigorosas e mecanismos claros de responsabilização pelo uso da IA para a produção de conteúdo criminoso.

A solução não reside em condenar a inteligência artificial – que é meramente uma ferramenta –, mas em estabelecer limites éticos e legais para sua aplicação. É preciso compreender que o perigo não está na IA em si, mas na ausência de diretrizes éticas. Como toda nova tecnologia, ela demanda técnicas, direitos e deveres totalmente novos, para que seja bem aplicada. Os alertas recentes já são mais do que suficientes para que esse debate se inicie, tanto nas empresas quanto no Congresso.

Disponível em: <https://www.em.com.br/2023/11/6654195-novos-perigos-da-inteligencia-artificial.html>. [Adaptado]

01. Considerando o texto em sua totalidade, o objetivo principal do texto é

- A) avaliar os efeitos negativos do uso indiscriminado e irresponsável da inteligência artificial.
- B) alertar sobre a necessidade de a sociedade criar mecanismos de defesa para o uso indiscriminado da inteligência artificial.
- C) apresentar soluções para extinguir os problemas advindos do uso da inteligência artificial.
- D) criticar a ausência de uma legislação brasileira que proteja os cidadãos do uso pornográfico da inteligência artificial.

02. De acordo com o texto, os perigos da inteligência artificial

- A) devem atingir também o mercado de trabalho.
- B) têm como alvo preferencial mulheres anônimas.
- C) surgiram apenas depois da criação do ChatGPT.
- D) atingem, exclusivamente, usuários das redes sociais.

03. Em relação ao uso da inteligência artificial, o autor do texto tem uma visão

- A) depreciativa, visto que aponta o lado sinistro dessa tecnologia.
- B) positiva, visto que admite a reversão do cenário estabelecido.
- C) indiferente, visto que se mostra apático em relação a essa questão.
- D) apocalíptica, visto que vislumbra um desfecho trágico para a humanidade.

04. Considerando a organização das ideias, no terceiro parágrafo, a ideia central

- A) está localizada, exclusivamente, no último período.
- B) está localizada, exclusivamente, no primeiro período.
- C) encontra-se diluída entre o terceiro e o quarto períodos.
- D) encontra-se diluída entre o primeiro e o segundo períodos.

05. Considere o trecho a seguir.

Do lado das companhias **que [1]** oferecem esse tipo de serviço, é fundamental **que [2]** exista uma transparência maior nos algoritmos **que [3]** regem a produção de textos e imagens pela inteligência artificial.

As palavras **[1]**, **[2]** e **[3]**, em destaque, devem ser classificadas, respectivamente, como

- A) conjunção integrante, pronome relativo, conjunção integrante.
- B) pronome relativo, conjunção integrante e conjunção integrante.
- C) pronome relativo, conjunção integrante e pronome relativo.
- D) conjunção integrante, pronome relativo e pronome relativo.

06. Se o sujeito for flexionado plural no trecho “[...] é fundamental **que exista uma transparência maior nos algoritmos [...]**”, a sua nova versão, de acordo com o português escrito padrão, será:

- A) “[...] é fundamental que exista transparências maior nos algoritmos [...]”.
- B) “[...] são fundamentais que exista transparências maiores nos algoritmos [...]”.
- C) “[...] são fundamentais que existam transparências maior nos algoritmos [...]”.
- D) “[...] é fundamental que existam transparências maiores nos algoritmos [...]”.

07. Considere o trecho a seguir.

Primeiro foi a atriz mineira Isis Valverde, que teve diversas fotos adulteradas para simular o vazamento de imagens conhecidas como "nudes", como se ela estivesse sem roupa. As fotos falsas circularam pelas redes sociais como se fossem autênticas, o que levou a atriz a registrar um boletim de ocorrência na Delegacia de Crimes de Informática da Polícia Civil do Rio de Janeiro.

Nesse trecho, a presença de verbos

- A) dispostos numa relação de anterioridade e posterioridade caracteriza a sequência narrativa.
- B) flexionados no pretérito perfeito do indicativo é um traço caracterizador da sequência descritiva.
- C) flexionados no pretérito imperfeito do indicativo é um traço caracterizador da sequência narrativa.
- D) encadeadores de ações simultâneas caracteriza, predominantemente, a sequência descritiva.

08. No quinto parágrafo, a conjunção “apesar de” é utilizada para

- A) estabelecer relação explicativa entre orações.
- B) estabelecer relação concessiva entre orações.
- C) introduzir oposição de ideias em relação ao período anterior.
- D) introduzir explicação em relação à ideia do período anterior.

09. Analise o período a seguir.

A inteligência artificial também foi a ferramenta usada por alunos de escolas particulares de Belo Horizonte, Recife e Rio de Janeiro **para [1]** criar versões falsas de imagens de colegas de sala nuas, em casos ainda mais preocupantes, **já que [2]** envolvem adolescentes, ou seja, menores de idade.

As conjunções [1] e [2] em destaque introduzem orações que exprimem

- A) explicações.
- B) finalidades.
- C) finalidade e explicação, respectivamente.
- D) explicação e consequência, respectivamente.

10. Analise o período a seguir.

A solução não reside em condenar a inteligência artificial – que é meramente uma ferramenta –, mas em estabelecer limites éticos e legais para sua aplicação.

Em relação à pontuação desse período,

- A) a vírgula separa orações coordenadas.
- B) a vírgula marca uma pausa respiratória.
- C) os dois travessões indicam a presença de oração adjetiva restritiva.
- D) os dois travessões podem ser retirados sem causar alteração de sentido.

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – INFORMÁTICA

11. No programa Microsoft Word 365 PT-BR, o atalho do teclado utilizado para Salvar o documento e, em seguida, imprimi-lo é:
- A) CTRL+B e CTRL+P
 - B) CTRL+I e CTRL+N
 - C) CTRL+A e CTRL+R
 - D) CTRL+Z e CTRL+S

12. Analise a figura abaixo:



Figura 01

A logomarca da figura 01 refere-se ao navegador

- A) Google Chrome.
 - B) Microsoft Edge.
 - C) Mozilla Firefox.
 - D) Internet Explorer.
13. Ao utilizar o atalho “CTRL+T”, no navegador do Google Chrome, o usuário vai abrir
- A) o Histórico.
 - B) uma Nova Guia.
 - C) uma Nova Janela.
 - D) uma Nova Janela Anônima.
14. No programa Microsoft Excel 365 PT-BR, para iniciar uma fórmula, numa célula ou na barra de fórmulas, é preciso iniciar com o caractere
- A) Igual (=)
 - B) Jogo da velha (#)
 - C) Barra (/)
 - D) Asterisco (*)
15. Para Centralizar o conteúdo no documento do programa Microsoft Word 365 PT-BR, o usuário seleciona o texto e utiliza, no teclado, o atalho
- A) CTRL+Q
 - B) CTRL+G
 - C) CTRL+J
 - D) CTRL+E

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

16. De acordo com a Resolução RDC, de março de 2022, no tocante à parte de radioproteção, o serviço de saúde que utiliza radiações ionizantes para fins diagnósticos ou intervencionistas deve implementar Programa de Proteção Radiológica que contemple, no mínimo, medidas de prevenção, de controle e de vigilância e monitoramento, para garantir a segurança e a qualidade dos procedimentos radiológicos.

Sobre a radioproteção, é correto afirmar:

- A) Deve haver restrições de dose para coletividade que colabore conscientemente, de livre vontade e fora do contexto de sua atividade profissional, no apoio e conforto de um paciente, durante a realização do procedimento radiológico.
- B) As exposições normais de indivíduos do público, decorrentes de todas as práticas, devem ser restringidas de modo que excedam os limites de dose para coletividade do público estabelecido pela Comissão Nacional de Energia Nuclear.
- C) Todos os procedimentos realizados em serviços de radiologia diagnóstica ou intervencionista devem observar os princípios da justificação, da otimização, da limitação da dose e da prevenção de acidentes.
- D) Os níveis anuais de equivalente de dose ambiente adotados como restrição de dose para o planejamento de barreiras físicas de uma instalação e para a verificação de adequação dos níveis de radiação em levantamentos radiométricos são: I - 0,5 mSv para áreas livres; e II - 7 mSv para áreas controladas.

17. O Técnico em radiologia, para realização de seus exames, de uma forma geral, deve ter o conhecimento básico da anatomia, principalmente do sistema musculoesquelético, que é formado por ossos, articulações, músculos, tendões, nervos periféricos e partes moles adjacentes. O estudo radiológico convencional é o necessário para a avaliação. Em outros, torna-se necessário o uso de outros métodos de imagem para avaliá-lo, incluindo ultrassom, tomografia computadorizada (TC) e ressonância magnética (RM). O esqueleto é dividido basicamente por duas partes, a primeira, axial, e a segunda, apendicular. Sobre alguns tipos de ossos, é correto afirmar:

- A) Os ossos planos geralmente apresentam uma cortical mais fina e grande quantidade de medular. Como exemplo, temos os ossos do carpo e do tarso, nas mãos e pés.
- B) Os ossos planos apresentam um comprimento maior que a largura e estão localizados em grande parte nos membros superior e inferior. São formados por uma diáfise, que é a porção média do osso e as epífises, que são as extremidades. São exemplos desses ossos o fêmur, a tíbia, o úmero, o rádio e a ulna.
- C) Diferente dos ossos longos, os ossos chatos não possuem diáfise, metáfise e epífise e estão localizados principalmente no esqueleto axial, como os ossos da bacia, crânio e escápula.
- D) Os ossos pneumáticos são encontrados, principalmente, na região do sacro e membros superiores. Tem-se como exemplo o osso do sacro.

18. O exame de cotovelo consiste num exame de diagnóstico por imagem que emprega radiação X. Trata-se de um exame de execução simples e rápida, sendo, por esses motivos, usado, frequentemente, numa primeira linha no diagnóstico de diversas patologias. Esse exame tem indicação, sobretudo, em caso de trauma para avaliação de fraturas - os desvios das estruturas ósseas. Permite, ainda, avaliar a existência de alterações na trabeculação óssea, como lesões ósseas líticas ou blásticas. Mas, para realização dos exames, tem-se de ter o conhecimento da técnica de execução e anatomia da estrutura associada às manobras, de acordo com a clínica do paciente. Com base nessa descrição, é correto afirmar:

- A) Para realizar o exame, é fundamental alinhar os epicôndilos e estes devem estar de forma paralela ao RI, ao exame de AP, com RC de forma paralela.
- B) Para realizar o exame, devem ser visualizados o úmero distal, espaço articular do cotovelo, o rádio e a ulna proximais visíveis. Incidência em perfil.
- C) A DFRI deve ser de 1,00 cm e RC perpendicular ao centro da articulação do cotovelo ao exame em AP.
- D) Para realizar o exame, o paciente deve encontrar-se na ponta mesa com o cotovelo totalmente estendido para uma incidência em AP.

19. Leia o trecho a seguir:

Os ossos das crianças crescem e alteram sua forma (se remodelam) de maneira intensa. Na remodelação, o tecido ósseo antigo é gradativamente substituído por tecido ósseo novo. Muitos distúrbios ósseos se originam de alterações ocorridas no sistema musculoesquelético da criança em fase de crescimento. Porém, os ossos precisam crescer juntamente com o resto do corpo da criança. Os ossos da criança crescem a partir de regiões moles de cartilagem situadas nas extremidades dos ossos. Essas regiões são denominadas placas de crescimento. Depois que as placas de crescimento se solidificam, os ossos não podem mais aumentar em comprimento. É por isso que as pessoas não ficam mais altas depois de um determinado momento no final da adolescência. Embora os ossos façam reparos em si próprios, como depois de uma lesão, esse reparo não inclui as placas de crescimento.

Fonte: Considerações gerais sobre distúrbios ósseos nas crianças - Problemas de saúde infantil - Manual MSD Versão Saúde para a Família (msdmanuals.com), acesso em 30/11/2023.

De acordo com o que foi exposto, é correto afirmar:

- A) A osteocondrose diz respeito a um grupo de distúrbios da placa de crescimento que ocorrem quando a criança está crescendo rapidamente.
- B) As placas ósseas são áreas de cartilagem próximas às extremidades dos ossos longos, como os ossos dos braços e da pelve.
- C) Distúrbios ósseos em crianças podem resultar de causas que afetam pessoas adultas.
- D) Os distúrbios ósseos às vezes causam deformações indolores. Essas deformidades não interferem na capacidade de a criança andar ou usar os membros.

20. Leia o trecho a seguir:

“Considera-se a anatomia da base do crânio extremamente complexa em razão da presença de inúmeros canais e forames pelos quais passam importantes estruturas neurovasculares vitais. Com os avanços dos métodos de imagem, nos quais se incluem a tomografia computadorizada (TC) e a ressonância magnética (RM) do crânio, o detalhamento anatômico dessa região tornou-se mais factível, possibilitando o mapeamento pré-operatório mais acurado das lesões de base do crânio, assim como de suas relações com estruturas neurovasculares adjacentes”. (Fernanda Boldrini Assunção, Jamile Lopes de Souza e Ricardo Landini Lutaif Dolci)

Fonte: <https://encurtador.com.br/bmpEZ>. Acesso em 03/12/2023.

Considerando-se essa observação, é necessário que o técnico de radiologia conheça a anatomia básica do sistema nervoso (SNC). Nessa perspectiva, é correto afirmar:

- A) Cada neurônio é composto por um corpo celular e um ou mais dendritos.
- B) Os dendritos são processos que não conduzem os impulsos nervosos em direção ao corpo celular dos neurônios.
- C) Os neurônios ou células nervosas são células especializadas do sistema nervoso que conduzem os impulsos elétricos.
- D) Os dendritos e as células do corpo constituem a substância cinzenta do cérebro e da epífise óssea.

21. Leia o trecho a seguir:

"Em termos anatômicos, o sistema nervoso é classificado em sistema nervoso periférico e sistema nervoso central. Esse último é composto pelo encéfalo e pela medula espinhal, estruturas fundamentais para o funcionamento do organismo. Diante da importância desse sistema, protegê-lo é essencial e, para isso, contamos com a presença da caixa craniana, vértebras e meninges". "As meninges são três membranas que revestem o sistema nervoso central, garantindo a proteção contra os choques mecânicos e a regulação da pressão no interior desse importante sistema. Essas membranas são denominadas de dura-máter, aracnoide e pia-máter.". Além do conhecimento das meninges deve-se conhecer também os espaços meníngeos.

Fonte: <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/meninges.htm> (adaptado). Acesso em 03/12/2023.

Observe a imagem reproduzida abaixo:

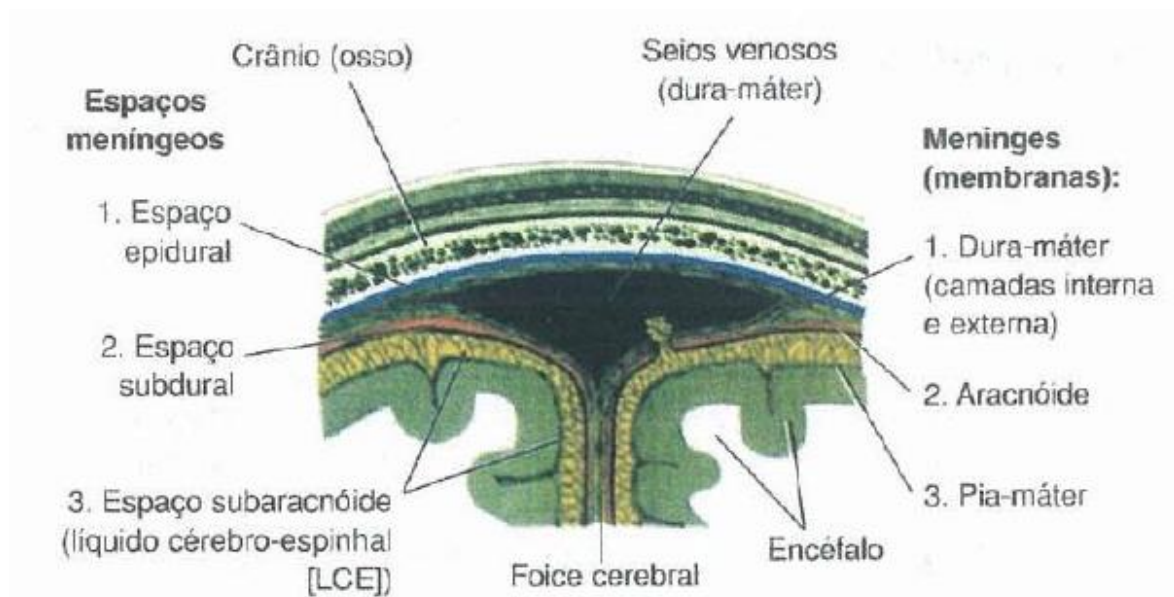


Fig. 22-3. Meninges e espaços meníngeos.

Fonte: Livro Bontrager 6a edição, pág 726.

De acordo com essa imagem, é correto afirmar:

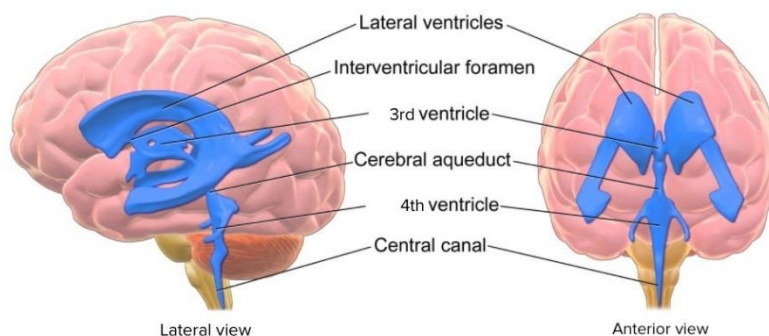
- A) Externamente a cada meninge existe um espaço ou espaço potencial, em número de três, denominados epidural, subdural e subaracnóideo.
- B) A membrana mais externa é a pia-máter, camada forte e fibrosa, que adere intimamente à camada interna da calota craniana.
- C) A camada mais interna é a dura-máter, camada muito fina e altamente vascularizada, que repousa junto ao cérebro e à medula espinhal.
- D) As meninges estão relacionadas com a proteção, e elas, na sequência externa e interna, são formadas pela, aracnoide, pia-máter e dura-máter.

22. Leia o trecho a seguir.

“Uma compreensão completa dos sistemas ventriculares é muito importante para TC de crânio, porque eles podem ser imediatamente identificados nos cortes axiais. O sistema ventricular é uma extensão do espaço subaracnóideo no cérebro que consiste numa série de espaços e canais interconectados. Existem quatro câmaras preenchidas com líquido cefalorraquidiano (LCR): um par de ventrículos laterais, 3º e 4º ventrículos desemparelhados. As conexões entre as estruturas ocorrem através do buraco interventricular de Monro e do aqueduto cerebral (aqueduto de Sylvius). O buraco de Magendie e o buraco de Luschka são canais adicionais presentes no 4º ventrículo”.

Fonte: <https://www.lecturio.com/pt/concepts/sistema-ventricular-anatomia/> (adaptado) Acesso 03/12/2023.

Com base nessas informações, observe a imagem reproduzida a seguir:



Fonte: <https://www.lecturio.com/pt/concepts/sistema-ventricular-anatomia/> Acesso 03/12/2023.

Com base nessa imagem, é correto afirmar:

- A) Os ventrículos laterais direito e esquerdo localizam-se nos hemisférios separados pela fissura chamada de fissura oval.
- B) O sistema cerebral ventricular está conectado ao espaço subaracnóideo; e existem ao todo quatro cavidades neste sistema.
- C) O LCR é produzido nos ventrículos laterais, em leitos capilares especializados denominados de plexo longitudinal.
- D) Cada ventrículo lateral conecta-se ao terceiro ventrículo através de um forame interventricular. A glândula pineal está ligada à parte posterior do quarto ventrículo.

23. Leia o trecho a seguir.

Paciente do sexo masculino, 29 anos, branco, ciclista profissional há nove anos, habituado a treinar 400 km semanais, sofreu queda após ter sido empurrado pelo adversário a quinze metros da linha de chegada de uma prova de ciclismo de 213 km. Durante a queda, o ciclista chocou-se contra a grade de proteção, à direita da pista de rolamento e, posteriormente, contra o quadro da bicicleta e o solo, ficando inconsciente até ser atendido pela equipe médica que prestava os primeiros socorros no evento. Ao exame físico, o ciclista apresentava dor à palpação, edema periorbital, dificuldade de abertura bucal, perda de projeção óssea na região de arco zigomático, presença de equimose subconjuntival e degrau ósseo na região infraorbitária. A dificuldade de abertura bucal típica em fratura do arco zigomático deve-se ao fato de o músculo masseter, principal músculo da mastigação, inserir sobre o arco. Foram solicitados exames de face deste paciente.

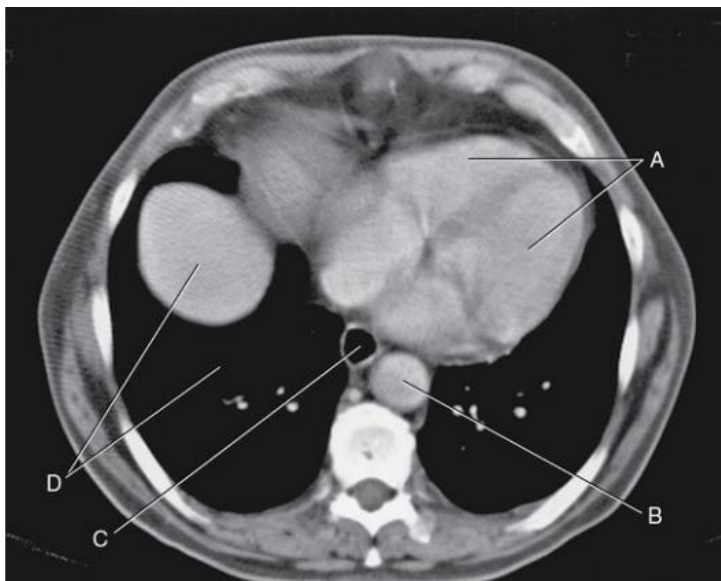
Fonte: <https://www.revistacirurgiabmf.com/2011/v11.n3/4.pdf> (modificado). Acesso 03/12/2023.

Considerando o exame de face do paciente, é correto afirmar:

- A) No posicionamento, deve-se repousar a face do paciente do lado contrário de interesse ao receptor de imagens.
- B) A cabeça do paciente deve ser ajustada numa posição dorsal verdadeira e deve-se obliquar o corpo, quando necessário, para o repouso do paciente, ao exame de face lateral.
- C) Ao exame de face, mantém-se posicionamento lateral; a rotina do exame facial lateral inclui apenas um exame direito ou esquerdo, enquanto a rotina de crânio inclui os dois lados.
- D) O RC deve ser paralelo ao zigoma, a DRFI deve ter 100 cm e o plano sagital mediano deve estar paralelo ao receptor de imagens.

24. Tomografia do tórax é um exame que emprega radiação ionizante para obter cortes transversais dos tecidos localizados na área torácica. O teste revela detalhes de ossos, veias, artérias e pulmões, além de partes localizadas na porção entre os pulmões.

O corte tomográfico na imagem a seguir, próximo do nível de T10, demonstra a relação e o tamanho relativo a várias estruturas.



Livro: Bontrager, 8a edição, página 216.

Nessa imagem, as estruturas identificadas são:

- A) Coração, aorta descendente, esôfago e baço.
- B) Coração, Aorta ascendente, veia cava e pulmão direito.
- C) Coração, aorta ascendente, esôfago e pulmão esquerdo.
- D) Coração, Aorta descendente, esôfago e pulmão direito.

25. Leia o trecho

“Fraturas por estresse da extremidade inferior são comuns e, frequentemente, relacionadas com as atividades atléticas. Enquanto isso, as da extremidade superior são mais raras, com poucos casos descritos na literatura. Fraturas do escafoide são diagnosticadas por uma história de trauma agudo do punho em dorsiflexão, dor na sua face radial, à palpação do escafoide e na tabaqueira anatômica. É importante atentar ao fato de as implicações dos movimentos repetitivos de dorsiflexão e compressão do punho serem, frequentemente, relacionadas com as lesões da placa de crescimento do rádio, com evidências radiográficas de abertura e irregularidade da epífise radial distal”.

Relato de Caso • Rev. bras. ortop. 44 (6) • 2009 • <https://doi.org/10.1590/S0102-36162009000600014>

Com base nessas informações, é correto afirmar.

- A) A fratura mais comum dos ossos do carpo é a fratura do pisiforme, que, classicamente, acontece nas quedas com a mão espalmada no chão; o local mais frequente de fratura é no colo do escafoide.
- B) Na incidência PA de punhos são demonstradas fraturas de rádio e ou ulna distais, fraturas isoladas dos processos estiloides radiais ou ulnar, bem como fraturas dos ossos do carpo apenas da porção proximal.
- C) Para o RC perpendicular, DFRI 100 cm, tamanho do RI 18 x 24, o paciente deve ser posicionado no centro da mesa, com cotovelo flexionado a 90 graus, e a mão e o punho repousando sobre o chassi.
- D) O carpo ou punho, a primeira parte da mão, é formado por 8 ossos. Na fileira proximal – perto do antebraço – há 4 ossos: escafoide, semilunar, piramidal e pisiforme. E, na fileira distal – próxima dos dedos – os outros 4 ossos: trapézio, trapezoide, capitato e hamato.

26. Considere o trecho a seguir:

“A **articulação temporomandibular** (ATM) é a principal conexão entre o crânio e a **mandíbula**. “A ATM é responsável pelo movimento de abrir e fechar a boca; é o encaixe da mandíbula com o resto dos ossos do crânio. É uma das articulações mais complexas do corpo humano. Para localizá-la, posicione seus dedos logo em frente das orelhas, abra e feche a boca e você sentirá as articulações temporomandibulares, uma de cada lado do rosto, movimentar-se sob seus dedos. A disfunção da ATM é uma anormalidade da articulação temporomandibular e/ou dos músculos responsáveis pela mastigação”. Biblioteca Virtual de Saúde. **Fonte:** Universidade Estadual de Campinas. Centro de Saúde da Comunidade (Folder impresso).

Com base nessas informações, observe a imagem reproduzida abaixo:

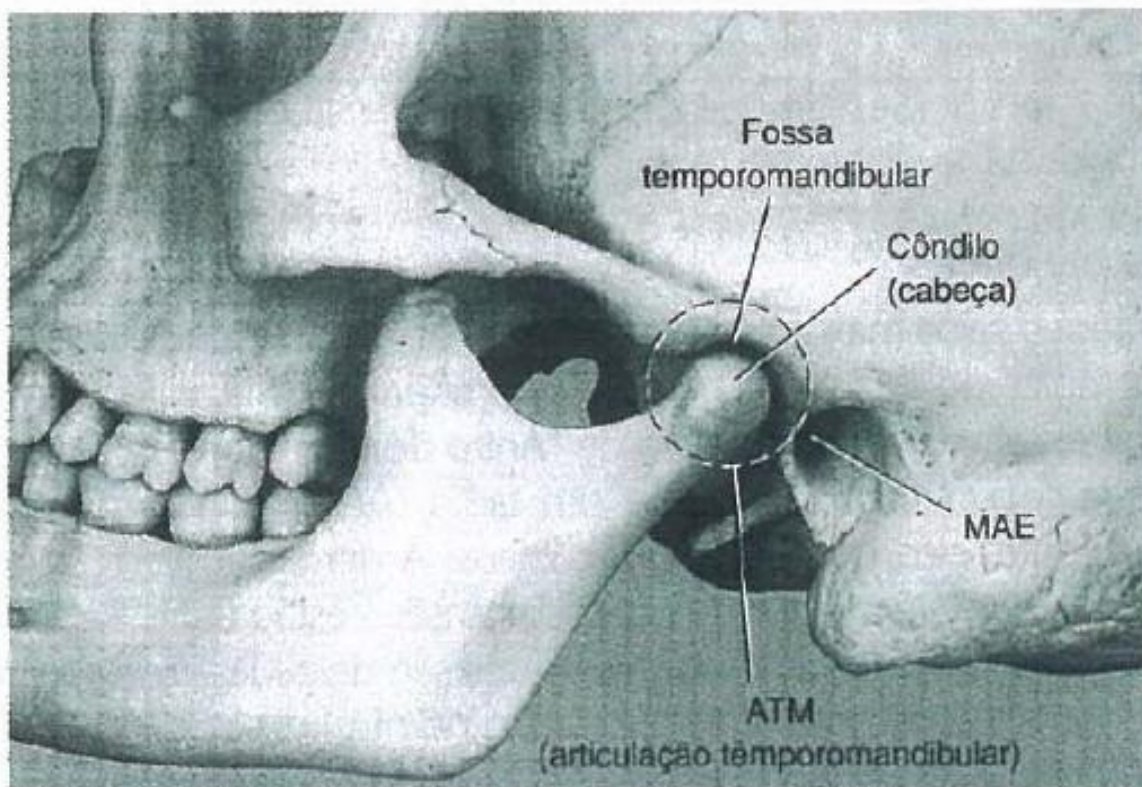


Fig. 13-17. Articulações da mandíbula.

Fonte: livro Bontrager 6a edição, pág 412.

De acordo com essa imagem, é correto afirmar:

- A) A ATM é classificada como uma articulação gínglimo, que é diartrodial ou amplamente móvel.
- B) A ATM é uma articulação muito particular, pois é a única no corpo humano que é interligada, isto é, quando se movimenta a articulação à direita, a esquerda se movimenta em menor proporção.
- C) A articulação temporomandibular (ATM), única articulação móvel do crânio, é formada pelo processo condilar da mandíbula, que se ajusta na fossa mandibular do osso temporal.
- D) Entre os métodos de verificação de alterações de ATM, a radiografia é considerado o mais preciso dos exames de imagens.

27. Leia o trecho:

“As fraturas da diáfise do úmero correspondem entre 3% e % das fraturas em menores de 16 anos; são mais comuns abaixo dos três e acima dos 10 anos. O acometimento da região diafisária representa menos de 20% das fraturas umerais em crianças. A ocorrência simultânea de fratura de um ou os dois ossos do antebraço e fratura diafisária do úmero ipsilateral denomina-se cotovelo flutuante”.

Brito Alencar Neto J, *et al.* Fratura da diáfise de úmero associada a luxação de cotovelo e fratura do terço distal do antebraço: relato de caso. Rev Bras Ortop. 2018. <https://doi.org/10.1016/j.rbo.2017.09.015>Fonte: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/30570/1/2018_art_jbalecarneto.pdf Acesso em 03/12/2023.



Fonte: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/30570/1/2018_art_jbalecarneto.pdf .

Tendo como referência as informações do trecho e a imagem acima, é correto afirmar:

- A) Nas incidências de PA de úmero não se deve realizar movimentação quando existir a suspeita de fratura; nos exames são demonstradas fraturas e luxações do úmero e cotovelo.
 - B) No posicionamento do paciente ao exame, ele deve estar ereto no melhor posicionamento, devendo ser ajustada a altura do chassi ao nível de processo jugular do paciente.
 - C) Deve-se girar o corpo em relação ao lado a inverso quando necessário; RC perpendicular ao RI ao ponto médio do úmero, com uma distância DFRI 80 cm.
 - D) Os pacientes com fraturas devem realizar este tipo de exame em posição de decúbito ventral.
28. A fratura/ luxação do ombro e do cotovelo necessita da intervenção do ortopedista, sempre o mais breve possível, com redução da fratura (aberta ou fechada), seguida da avaliação da estabilidade articular e do desvio das fraturas. Nos casos crônicos, por falta de condições cirúrgicas ou por negligência, a abordagem cirúrgica, na maioria das vezes, torna-se necessária para redução, estabilização articular e/ou substituição protética. Vários são os exames que podemos realizar de acordo com as condições do paciente.

Com base nessas informações, é correto afirmar:

- A) São demonstradas, na maioria das vezes, luxação de ombro e escápulas na proximal.
- B) Algumas patologias, como osteoporose e osteoartrite, podem ser evidenciadas apenas em 5% dos casos.
- C) Ao colocar o braço do paciente em rotação neutra, os epicôndilos devem estar angulados 30 graus ao RI.
- D) Na incidência em AP, o paciente com trauma deve realizar o exame em rotação neutra.

29. Leia o trecho:

Fraturas na clavícula - Essas fraturas ocorrem frequentemente após uma queda sobre um braço estendido ou após um impacto direto. A maioria ocorre próximo ao meio do osso. Em algumas fraturas da clavícula, há ruptura dos ligamentos principais que a fixam ao osso do ombro. Como a clavícula fica logo abaixo da pele e há pouco músculo para cobri-la, as pessoas podem ver uma protuberância ou galo no local em que o osso está fraturado. O osso fraturado raramente atravessa a pele, mas pode empurrar a pele para fora. Esse efeito é chamado efeito de tenda, pois lembra a estaca de uma tenda apoiando-a. O técnico de radiologia deve ter o conhecimento anatômico e técnico para obter ao final um exame de qualidade.

Fonte: <https://encurtador.com.br/aknQW> . Acesso 03/12/2023.

Com base nessas informações, é correto afirmar:

- A) No posicionamento do paciente, devemos posicioná-lo ereto ou supino com os braços afastados do corpo.
- B) Nas incidências em AP e Axial de clavícula, são demonstradas fraturas e ou luxações de clavículas. As rotinas geralmente incluem AP e axila de clavícula.
- C) Centralizar a clavícula e o RI ao RC. Em AP, o RC perpendicular ao meio da clavícula, e, quando axial, RC 15 a 45 graus cefálico, com DFRI 120 cm.
- D) O paciente, ao exame, deve estar sob efeito de sedação e braços apoiados de forma horizontal ao corpo.

30. Leia o trecho a seguir:

“As fraturas do pé incluem fraturas nos dedos e fraturas nos ossos medianos do pé (fraturas metatársicas), nos dois ossos redondos pequenos na base do dedão (fraturas sesamoides) ou nos ossos da parte posterior do pé, incluindo fraturas do osso do calcânhar (calcâneo). O diagnóstico de fraturas do pé geralmente requer radiografias, exceto para determinadas fraturas dos dedos do pé. Em casos raros, é necessário realizar tomografia computadorizada (TC) ou imagem por ressonância magnética (RM). Os ossos do pé são fundamentalmente semelhantes aos ossos da mão, com 14 falanges, 5 metatarsos e 7 tarsos. O técnico deve ter uma expertise de conhecimento anatômico e técnico para realização de exames de qualidade”. (Manual MSd Versão saúde da família).

Fonte: <https://encurtador.com.br/insF4> (modificado). Acesso 03/12/2023.

Com base nessas informações, é correto afirmar:

- A) O calcâneo é o menor osso do pé, sendo chamado de calcânhar; articula-se anteriormente com dois outros ossos: o cuboide e o tálus.
- B) Na incidência AP dos dedos do pé, podemos evidenciar apenas fraturas; em alguns casos, osteoartrites e gota, sobretudo hálux.
- C) Vários ossos pequenos, separados, chamados de sesamoides, são encontrados nos pés e nas mãos.
- D) Na incidência de AP de pé, devemos observar o RC 20 graus em relação ao calcâneo, RC no terceiro metatarso e DFRI 80 cm.