



VERSÃO

A

COMANDO DA AERONÁUTICA**EXAME DE ADMISSÃO AOS CURSOS DE ADAPTAÇÃO DE MÉDICOS, DENTISTAS E FARMACÊUTICOS DA AERONÁUTICA
(CCC 2010)**ESPECIALIDADE: **Imaginologia Dento-Maxilo-Facial****LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.**

- 1 – Este caderno contém 01 (um) tema para Redação, 01 (uma) prova de Língua Portuguesa composta de 20 (vinte) questões objetivas numeradas de 01 (um) a 20 (vinte) e 01 (uma) prova de Especialidade composta de 40 (quarenta) questões objetivas numeradas de 21 (vinte e um) a 60 (sessenta). Confira se todas as questões estão perfeitamente legíveis. Sendo detectada alguma anormalidade, solicite ao fiscal de prova a substituição deste caderno.
- 2 – Verifique se a “VERSÃO” da prova e a “ESPECIALIDADE” constantes deste caderno de questões conferem com os campos “VERSÃO” e “ESPECIALIDADE” contidas em seu Cartão de Resposta.
- 3 – Não se comunique com outros candidatos, nem se levante sem autorização do Chefe de Setor.
- 4 – A prova terá a duração de 4 (quatro) horas acrescidas de mais 20 (vinte) minutos para o preenchimento do Cartão de Resposta.
- 5 – Assine o Cartão de Resposta e assinale as respostas, corretamente e sem rasuras, com caneta azul ou preta.
- 6 – Somente será permitido retirar-se do local de realização das provas após decorridas 2 (duas) horas depois do início das provas. O Caderno de Questões só poderá ser levado pelo candidato que permanecer no recinto até o horário determinado oficialmente para o término da prova.
- 7 – A desobediência a qualquer uma das determinações constantes no presente caderno e no Cartão de Respostas poderá implicar a anulação da sua prova.

AGENDA (PRÓXIMOS EVENTOS)

DATA	EVENTO
Até 12/8/2009	Divulgação das provas aplicadas e dos Gabaritos Provisórios (via Intraer e Internet).
até 17/8/2009	Preenchimento na página do CIAAR na Internet (disponível até às 15h do último dia de recurso – Horário de Brasília) da Ficha Informativa sobre Formulação de Questão (FIFQ).
até 11/9/2009	Divulgação individual da correção das Redações.
até 12/09/2009	Divulgação dos Gabaritos Oficiais e dos pareceres individuais sobre as FIFQ, ou comunicação da inexistência das mesmas, na Internet e Intraer.
até 15/09/2009	Preenchimento na página do CIAAR na Internet do formulário de recurso para a Prova de Redação (até às 15h do último dia recurso – horário de Brasília).
até 30/09/2009	Divulgação dos resultados finais das Redações.
até 16/10/2009	Divulgação, via Internet, da relação nominal dos candidatos convocados para a Concentração Intermediária e Prova de Títulos (por especialidade).
26/10/2009	Concentração Intermediária e entrega de títulos, das 9h às 11h. (Horário Local).



Medicina Aeronáutica: Uma Componente Aérea da Saúde Militar

*Coronel, Médico, José Maria Gouveia Duarte
Tenente-Coronel, Médico, Rui Manuel Vieira Gomes Correia
Tenente-Coronel, Médico, Simão Pedro Esteves Roque da Silveira*

À nossa volta tudo é movimento e instabilidade. Se o ser vivo, prodígio da harmonia, resiste a todas as agressões que o ameaçam e constantemente assaltam, é devido à entrada em ação de oportunos processos de adaptação e compensação, regidos pelo Sistema Nervoso, mas desencadeados pelo próprio distúrbio que se propõem corrigir. Porque ao movimento e instabilidade, ao desequilíbrio, responde o ser vivo na procura de um novo equilíbrio, adaptando-se e criando nova condição que resiste à mudança.

E é desta sucessão de movimentos e equilíbrios que se faz a vida, onde quer que ocorra, e perante qualquer tipo de condições. A imensa maioria dos seres humanos está habituada a viver a menos de 2 500 metros de altitude. Apoiando-se diretamente no solo, subjugado pela força da gravidade, o Homem mantém-se num estado de relativa estabilidade no meio ambiente a que se foi adotando ao longo dos tempos, mas que lhe é favorável ao desenvolvimento das suas principais funções.

Apesar da vontade de olhar a terra de um ângulo mais alto, as mais antigas observações do “mal das montanhas” cedo o fizeram entender que não poderia aceder, impunemente, ao cimo dos mais elevados montes do nosso planeta. Depois foram as subidas em balão que lhe permitiram estabelecer princípios claros dos acidentes a que se sujeitaria o Homem quando se elevava na atmosfera. É de então a primeira descrição do “mal de altitude”, caracterizado por problemas respiratórios e cardiovasculares, com náuseas após os 5 000 metros, com alterações nervosas progressivas, com cefaleias, astenia extrema e perda de conhecimento pelos 8 000 metros, tornando-se a morte provável se não se encetar rapidamente a descida!

Contudo, ainda que preso ao solo pela gravidade, desprovido das asas dos muito admirados pássaros que invejavelmente evoluíam nos céus, o homem tinha, no entanto, um cérebro capaz de pensar e imaginar, sonhar e concretizar. E, ainda que com sacrifícios terríveis, capaz de realizar o sonho acalentado durante séculos: voar! (...). Passou-se do princípio de que toda a gente podia voar, para um outro, em que só aos perfeitos era permitida a atividade aérea.

Na Medicina Aeronáutica, a seleção de pilotos baseia-se tanto em aspectos ligados à medicina preventiva como à medicina preditiva. Passa pelo conhecimento das circunstâncias que envolvem o ambiente em altitude (...), mas também das patologias que por esse ambiente podem ser agravadas ou desencadeadas e das condições físicas ou psíquicas que podem pôr em causa a adaptação do homem ao ambiente; mas passa também pelo conhecimento médico em geral, particularmente das patologias e condições capazes de gerar quadros de incapacidade, agravados ou não pela atividade aérea, numa base de conhecimento epidemiológico de forma a ser possível o estabelecimento de fatores ou índices de risco passíveis ou não de ser assumidos. Daí o estabelecimento de critérios de seleção para o pessoal navegante, e a necessidade de exames médicos e psicológicos de seleção e revisão.

No meio militar, em que a exigência operacional se impõe de uma forma muito mais intensa, os aspectos ligados à seleção de pessoal assumem características mais prementes. Estamos perante alguém que se propõe operar um sistema de armas, em ambiente não natural para o homem (não fisiológico), sujeito a condições extremas de agressividade, cuja intensidade e variabilidade ultrapassam há muito os mecanismos de adaptação humana. Porque a aviação militar não trata apenas de transporte de passageiros em condições que se aproximam daquelas que se apresentam ao nível do solo. Ao combatente do ar pretende-se que vá mais alto, mais rápido e mais longe. Impõe-se um risco acrescido pela extensão dos limites a atingir e ultrapassar, desenvolvendo-se mecanismos de segurança que têm por objetivo quebrar ainda mais esses limites, mais do que garantir a segurança do operador. Impõe-se a exposição física e emocional ao risco, ao mesmo tempo que se exige a operação racional de sistemas complexos. Prolongam-se as missões para além da fadiga pela necessidade de projeção do poder. Confia-se o piloto à sua máquina em missões dominadas pela solidão, apenas quebrada via rádio. Espera-se que opere o sistema de armas com crítica e eficácia. E espera-se que retorne, para recomeçar dia após dia.

Paralelamente à investigação médica no campo da seleção, cedo se percebeu que os aviadores também não recebiam apoio médico adequado. Não só os médicos militares não estavam preparados em áreas importantes da atividade aérea (fisiologia de voo, acelerações, desorientação espacial, medo de voar, sujeição a hipobarismo e hipoxia, etc.), como a cultura militar não previa a presença regular do médico junto do combatente. Por exemplo, para consultar o médico, o piloto necessitava de autorização do seu comandante.

O conceito de “*flight surgeon*” surge nesta sequência, com a necessidade sentida da presença de médico especialista nesta área do conhecimento junto das tripulações. A vida aeronáutica militar, pela sua especificidade, pelo risco inerente à operação nos limites da aeronave e do organismo humano, pela necessidade de aumentar a operacionalidade nos pressupostos de mais alto, mais rápido e mais longe, impunha a necessidade de melhor gestão dos recursos humanos, de maior apoio ao pessoal envolvido nas operações, de mais investigação no âmbito da adequação da interface homem-máquina, de mais e melhor treino, da vivência de situações simuladas, de ambientes equivalentes/próximos da operacionalidade real, da exposição em situações de segurança à altitude, acelerações, circunstâncias de menor ou alterada estimulação sensorial, etc.

Mas surge também pela necessidade de médicos que conheçam os aviadores não só de forma global, mas também pessoal, com quem consigam estabelecer relações de proximidade e confiança, de forma a melhor avaliarem a prontidão, mas também a fazerem sentir a sua presença, numa atitude preventiva e de colaboração.

E também a recuperação dos operadores, que se perderam atrás das linhas inimigas, ou que se vão perdendo por doença ou queda em combate, de forma a se tornarem novamente operacionais assume importância relevante na Medicina Aeronáutica. Daí o desenvolvimento de todo um outro conhecimento associado a outras áreas inicialmente não objeto direto da Medicina Aeronáutica – evacuações aéreas, apoio sanitário próximo, investigação de acidentes, diagnóstico e tratamento de doenças capazes de interferir com as aptidões para o voo, etc.

O conhecimento especializado em áreas médicas e não médicas é requerido ao médico aeronáutico. As especialidades médicas de Otorrinolaringologia, Oftalmologia, Cardiologia, Neurologia, Psiquiatria/Psicologia, são de particular importância.

O apoio a quem voa é, sem dúvida, cada vez mais um esforço de equipe. O especialista em medicina aeronáutica deverá ser capaz de, para além do conhecimento que lhe é exigido nestas áreas, comunicar com outros especialistas. Assim saberá tratar toda a informação, avaliar o impacto na saúde e estado do piloto, relacioná-lo com o meio e decidir acertadamente sobre a sua atual capacidade para o voo.

Sendo a prioridade principal de qualquer Força Aérea a manutenção da prontidão operacional que lhe permita o cumprimento das missões que lhe são atribuídas, compete-lhe, portanto, o esforço exigido para a manutenção de aeronaves no ar, equipadas, e com tripulações treinadas e capazes de cumprir essa missão, com minimização dos riscos e menor custo em termos operacionais.

A saúde das tripulações, o treino desenvolvido, a familiaridade com os ambientes são fatores que acentuam as capacidades de adaptação, as possibilidades de correção de erros e o bom resultado final da cada missão. A prevenção de incapacidades súbitas não esperadas, a condição sensorial do operador, o desempenho adequado em termos físicos, cognitivos ou emocionais, são fatores passíveis de prevenção ou de minimização em termos de riscos assumidos.

Daí o interesse da medicina aeronáutica, como valência imprescindível de uma organização militar que opere meios aéreos. Não só nas vertentes de seleção de pessoal, como na formação, no treino, na investigação, na operação de simuladores, na programação de algumas missões, no apoio ao combate e no tratamento e reabilitação.

Os médicos aeronáuticos colocados nas Unidades (Bases Aéreas) constituem a linha da frente da medicina aeronáutica e são, como tal, os primeiros responsáveis pelo apoio ao pessoal navegante. Todos estes médicos estão habilitados com o Curso Básico de Medicina Aeronáutica e cumprem horas de voo nas esquadras sediadas nessas bases. Possuidores de uma preparação clínica, que se pretende sólida, sentem e vivem no seu quotidiano os problemas próprios do voo.

A sua tarefa na assistência ao pessoal navegante compreende o ensino e a demonstração da fisiologia de voo, a detecção precoce de alterações recuperáveis que possam interferir na aptidão para o voo ou com a otimização da condição física e psicológica para o desempenho das missões, o aconselhamento em termos de adequação das condições de cada tripulante às missões, a suspensão temporária da atividade aérea em casos de incapacidades súbitas e breves, a orientação para o Hospital ou o Centro de Medicina Aeronáutica de situações não passíveis de intervenção a nível da Base Aérea.

Este estatuto de *Flight Surgeon* visa, sobretudo, influenciar todo o pessoal navegante que com ele convive diariamente a adotar estilos de vida baseados em medidas preventivas que conduzam à preservação do máximo das suas capacidades e da respectiva aptidão. O estabelecimento de relações de confiança e respeito mútuo entre o Pessoal Navegante e os médicos aeronáuticos é essencial para a eficácia da atividade aérea, permitindo o cumprimento escrupuloso da segurança de voo.

Texto adaptado de <<http://www.revistamilitar.pt/modules/articles/article.php?id=120>>. Acesso em 27 jun. 2009.

- 01. Segundo os autores do texto, NÃO é tarefa específica dos médicos da aeronáutica**
- a prevenção de incapacidades súbitas nos voos.
 - a avaliação das condições operacionais de voo.
 - o apoio e a orientação para a população navegante.
 - a seleção de pessoal competente para os quadros funcionais.
- 02. Segundo os autores do texto, a principal necessidade de melhor gestão de recursos humanos, no ambiente militar, deve-se a**
- mecanismos de segurança tanto para superação de limites quanto para o operador em situações reais.
 - aspectos ligados ao estabelecimento de princípios claros a que se sujeita o militar no campo da aeronáutica.
 - tarefas multifuncionais a que o militar da aeronáutica se sujeita em áreas importantes da atividade aérea.
 - imperativos ligados à presença regular de um médico especialista junto às tripulações aéreas.
- 03. Assinale a alternativa cujo elemento NÃO está relacionado à seleção de pilotos a que fazem menção os autores do texto.**
- Precaução
 - Prerrogativa
 - Patologia
 - Prognóstico
- 04. Assinale a alternativa em que os autores expressam uma opinião.**
- “A sua tarefa na assistência ao pessoal navegante compreende o ensino e demonstração da fisiologia...”
 - “Este estatuto de *Flight Surgeon* visa, sobretudo, influenciar todo o pessoal navegante...”
 - “O conhecimento especializado em áreas médicas e não médicas é requerido ao médico aeronáutico.”
 - “O apoio a quem voa é, sem dúvida, cada vez mais um esforço de equipe.”
- 05. Assinale a alternativa correta quanto à justificativa para o emprego dos sinais de pontuação.**
- “E, ainda que com sacrifícios terríveis, capaz de realizar o sonho acalentado durante séculos: voar!” (Os dois pontos são usados aqui para discriminar a ideia posterior)
 - “...todo um outro conhecimento associado a outras áreas inicialmente não objeto direto da Medicina Aeronáutica – evacuações aéreas, apoio sanitário próximo, investigação de acidentes...” (O travessão foi usado para enumerar os termos seguintes)
 - “Os médicos aeronáuticos colocados nas Unidades (Bases Aéreas) constituem a linha da frente da medicina aeronáutica e são, como tal, os primeiros responsáveis...” (Os parênteses são utilizados aqui para enfatizar o termo anterior)
 - “A saúde das tripulações, o treino desenvolvido, a familiaridade com os ambientes são fatores que acentuam as capacidades de adaptação, as possibilidades de correção de erros...” (As vírgulas foram usadas para isolar termos de diferentes funções sintáticas)
- 06. Em relação às palavras abaixo, em qual alternativa todas apresentam o MESMO número de letras e de fonemas.**
- Conhecimento – exames – quebrada – humanos
 - Admirados – medicina – consultar – altitude
 - Problemas – extrema – variabilidade – aviadores
 - Circunstâncias – ambiente – incapacidade – preso
- 07. “Mas surge também pela necessidade....”**
- O verbo surgir do fragmento acima refere-se a um sujeito anteriormente mencionado no texto. Assinale a alternativa que apresenta esse sujeito.**
- Interface homem-máquina
 - Gestão dos seres humanos
 - Critério de seleção
 - Conceito de “*flight surgeon*”

- 08. Assinale a alternativa que apresenta uma oração subordinada adverbial desenvolvida.**
- “...alguém que se propõe operar um sistema de armas, em ambiente não natural para o homem...”
 - “Assim saberá tratar toda a informação, avaliar o impacto na saúde e estado do piloto...”
 - “...princípios claros dos acidentes a que se sujeitaria o Homem quando se elevava na atmosfera.”
 - “Por exemplo, para consultar o médico, o piloto necessitava de autorização do seu comandante.”
- 09. Assinale a alternativa que apresenta a função correta da expressão destacada.**
- “...da exposição em situações de segurança à altitude...” (objeto indireto)
 - “...aspectos ligados à medicina preventiva como à medicina preditiva.” (complemento nominal)
 - “...adaptando-se e criando nova condição que resiste à mudança.” (objeto direto)
 - “...preventivas que conduzam à preservação do máximo das suas capacidades...” (adjunto adverbial)
- 10. Assinale a alternativa cujos elementos destacados NÃO apresentam valor de acréscimo.**
- “...constituem a linha da frente da medicina aeronáutica e são, como tal, os primeiros responsáveis pelo...”
 - “Não só nas vertentes de seleção de pessoal, como na formação, no treino, na investigação, na operação...”
 - “A seleção baseia-se tanto em aspectos ligados à medicina preventiva como à medicina preditiva.”
 - “...das circunstâncias que envolvem o ambiente em altitude (...), mas também das patologias...”
- 11. Assinale a alternativa em que todas as palavras apresentam a MESMA tonicidade.**
- Aeronáutica – formação – saúde – esforço
 - Pessoal – preservação – missões – capaz
 - Imprescindível – emocional – acidentes – segurança
 - Súbitas – aeronáutica – importância – sanitário
- 12. Assinale a alternativa cujo elemento destacado introduz uma oração subordinada substantiva.**
- “Ao combatente do ar pretende-se que vá mais alto, mais rápido e mais longe...”
 - “O apoio a quem voa é, sem dúvida, cada vez mais um esforço de equipe.”
 - “E também a recuperação dos operadores, que se perderam atrás das linhas inimigas...”
 - “E é desta sucessão de movimentos e equilíbrios que se faz a vida, onde quer que ocorra...”
- 13. Assinale a alternativa correta quanto ao sentido atribuído às expressões destacadas.**
- “...o pessoal navegante que com ele convive diariamente a adotar estilos de vida...” (modo)
 - “...admirados pássaros que invejavelmente evoluíam nos céus...” (tempo)
 - “...cedo o fizeram entender que não poderia aceder, impunemente...” (modo)
 - “...relacioná-lo com o meio e decidir acertadamente sobre a sua atual...” (tempo)
- 14. Assinale a alternativa correta quanto às funções sintáticas desempenhadas pela(s) expressão(ões) destacada(s).**
- “O estabelecimento de relações de confiança e respeito mútuo entre o Pessoal Navegante e os médicos aeronáuticos é essencial...” (predicativo do sujeito)
 - “A saúde das tripulações, o treino desenvolvido, a familiaridade com os ambientes são fatores que acentuam as capacidades de adaptação, as possibilidades de correção de erros...” (objetos indiretos)
 - “...maioria dos seres humanos está habituada a viver a menos de 2 500 metros de altitude.” (objeto indireto)
 - “À nossa volta tudo é movimento e instabilidade.” (predicativos do objeto)
- 15. Indique a alternativa cuja partícula se NÃO tem valor de pronome apassivador.**
- “Prolongam-se as missões para além da fadiga pela necessidade de projeção...”
 - “Impõe-se um risco, acrescido pela extensão dos limites a atingir.”
 - “...ao mesmo tempo que se exige a operação racional de sistema complexos.”
 - “...estabelecer princípios claros dos acidentes a que se sujeitaria o Homem...”

16. **Assinale a alternativa cuja palavra apresenta o sufixo formador de advérbio.**
- Fisiologia
 - Variabilidade
 - Impunemente
 - Autorização
17. **“Depois foram as subidas em balão que lhe permitiram estabelecer princípios claros dos acidentes a que se sujeitaria o Homem quando se elevava na atmosfera”.**
- No período acima, os verbos foram empregados, respectivamente, no**
- pretérito imperfeito, pretérito imperfeito, futuro do pretérito, pretérito perfeito.
 - pretérito perfeito, pretérito perfeito, futuro do pretérito, pretérito imperfeito.
 - pretérito mais-que-perfeito, pretérito imperfeito, futuro do presente, pretérito perfeito.
 - pretérito imperfeito, pretérito perfeito, futuro do presente, pretérito imperfeito.
18. **Assinale a alternativa em que a preposição com traduz uma relação de causa.**
- “...manutenção de aeronaves no ar, equipadas, e com tripulações treinadas e capazes...”
 - “...os aviadores não só de forma global, mas também pessoal, com quem consigam estabelecer relações...”
 - “...a primeira referência existente sobre as alterações fisiológicas sofridas com a altitude, foi produzida...”
 - “E, ainda que com sacrifícios terríveis, capaz de realizar o sonho acalentado durante séculos: voar!”
19. **Assinale a alternativa que apresenta um sujeito composto.**
- “Impõe-se um risco acrescido pela extensão dos limites a atingir e ultrapassar.”
 - “O conhecimento especializado em áreas médicas é requerido ao médico aeronáutico.”
 - “O estabelecimento de relações de confiança e de respeito é essencial para a eficácia da atividade aérea...”
 - “A saúde das tripulações, o meio desenvolvido, a familiaridade com os ambientes acentuam as capacidades.”
20. **Em “...resiste a todas as agressões que o ameaçam e constantemente assaltam,...”, a função sintática desempenhada pelo elemento destacado é a mesma desempenhada por**
- “...avaliar o impacto na saúde e estado do piloto, relacioná-lo com o meio...”.
 - “...que lhe é favorável ao desenvolvimento das suas principais funções.”
 - “...estabelecer princípios claros dos acidentes a que se sujeitaria...”.
 - “...compete-lhe, portanto, o esforço exigido para a manutenção...”.

CONHECIMENTOS ESPECIALIZADOS

21. **Qual das afirmações descreve corretamente as radiações eletromagnéticas?**
- A energia transmite-se por meio de uma combinação de um campo elétrico e um campo magnético que variam em função do tempo e do espaço.
 - A propagação da energia ocorre sob a forma de corpúsculos ou partículas. Possuem massa.
 - Alguns exemplos destas radiações são as partículas subatômicas, como elétrons, prótons, partículas alfa (núcleos de hélio) e raios X.
 - São afetadas por campos elétricos ou magnéticos, porém sem produzir interferência.
22. **Se a distância entre o foco e o objeto for duplicada de 20 cm para 40 cm, qual alteração deve ser feita no tempo de exposição para se obter uma imagem com a mesma densidade e contraste?**
- Triplificar o tempo de exposição.
 - Duplicar o tempo de exposição.
 - Quadruplicar o tempo de exposição.
 - Diminuir pela metade o tempo de exposição.

- 23. Assinale a alternativa correta. A colimação dos feixes de raios X é importante para**
- diminuir os raios X de pequeno comprimento de onda que são prejudiciais à qualidade da imagem.
 - controlar a quilovoltagem e produzir somente raios X de grande comprimento de onda.
 - compensar a presença da lâmina de chumbo dos filmes periapicais “Standards” utilizados em Odontologia que causam estrias na imagem.
 - reduzir a formação da radiação dispersa, o que reduz a exposição do paciente e aumenta a qualidade da radiografia.
- 24. Considere as seguintes afirmações sobre os aparelhos de raios X e a produção de radiação.**
- Ionização é o processo pelo qual um átomo ou molécula adquire carga, seja positiva ou negativa.**
 - Os raios X podem ionizar gases, isto é, remover elétrons de átomos para formar íons, o que pode ser usado para medir e controlar a exposição.**
 - Os raios X não podem ser focalizados em um ponto; ao longo da distância o feixe diverge, muito semelhante ao feixes luminosos.**
 - A eficiência de um aparelho de raios X odontológico é tanta que a 90 kVp apenas cerca de 0,6% dessa energia é convertida em raios X, enquanto os remanescentes 99,4% é convertido em radiação infravermelha.**
- Todas as afirmativas estão corretas.
 - Apenas as afirmativas 1 e 3, estão corretas.
 - Apenas as afirmativas 2 e 4, estão corretas.
 - Apenas as afirmativas 2 e 3, estão corretas.
- 25. Quanto à sensibilidade dos filmes radiográficos intrabucais é incorreto dizer que**
- o tempo de exposição e a sensibilidade do filme variam inversamente.
 - as sensibilidades foram padronizadas em uma ordem alfabética, de acordo com a amplitude registrada em “Roentgens recíprocos”.
 - os filmes de sensibilidade A, B, C não são mais encontrados no comércio.
 - a emulsão dos filmes mais sensíveis é bastante resistente ao calor, vapor, dobras e pressão, facilitando o armazenamento e manipulação.
- 26. Informe se é verdadeira (V) ou falsa (F) e assinale a alternativa correta.**
- Elon, tiosulfito de amônia, hipossulfito de sódio, sulfito de sódio, alúmen de potássio, água destilada são os componentes da solução interruptora.**
 - Hipossulfito de sódio, sulfito de sódio, ácido acético, alúmen de potássio e água destilada são os componentes do fixador.**
 - Elon, hidroquinona, sulfito de sódio, carbonato de sódio, brometo de potássio, água destilada são os componentes do revelador.**
 - Elon, sulfito de sódio, ácido acético glacial, alúmen de potássio, água destilada são os componentes da solução de Farmer.**
- F – V – F – V.
 - V – F – V – V.
 - F – V – V – F.
 - V – F – F – V.

- 27. Quanto ao processamento automático dos filmes radiográficos utilizados em Odontologia é incorreto dizer que**
- a) o tempo de processamento é menor, pois se utiliza químicos concentrados e altas temperaturas.
 - b) existem somente três sessões de processamento, começando com o revelador, em seguida a água e, depois, o fixador.
 - c) os cilindros rolantes que transportam as radiografias promovem uma ação de massagem que contribui para a distribuição uniforme dos componentes químicos (revelador e fixador) sobre a emulsão radiográfica.
 - d) os cilindros rolantes especiais removem as soluções processadoras da radiografia, diminuindo a quantidade de líquido que é levada de um tanque ao outro.
- 28. No que se refere aos filmes *screens* utilizados em écrans ou placas intensificadoras é correto dizer que**
- a) eles são seletivos nas suas respostas, dependendo dos vários comprimentos de onda de luz emitida. Quando um determinado tipo de filme é exposto à luz, a sua velocidade varia.
 - b) é mais sensível aos raios X, pois é interposto entre duas placas intensificadoras dentro do chassi.
 - c) apresenta uma única emulsão, muito sensível aos raios X.
 - d) vem envelopado individualmente, uma vez que é muito sensível à luz, reações químicas e radiação ionizante.
- 29. Sobre a técnica de Le Máster, assinale a alternativa correta.**
- a) Tem como objetivo localizar dentes retidos na mandíbula.
 - b) É utilizada como substituição à técnica interproximal.
 - c) Tem como objetivo conseguir um menor paralelismo entre dente e filme.
 - d) Para realização desta técnica ocorre uma diminuição na incidência do ângulo vertical dos raios X.
- 30. Quais das afirmativas a seguir são verdadeiras no que se refere às técnicas radiográficas?**
- 1. Para a realização da técnica de Miller-Winter é obrigatório o uso do posicionador semelhante ao utilizado na técnica do paralelismo.
 - 2. A técnica de Parma é indicada para localização de terceiros molares inferiores retidos.
 - 3. As técnicas de Clark e Parma têm a mesma indicação.
 - 4. A técnica de Donovan é indicada quando com a realização da técnica de Le Master não for possível identificar inteiramente as raízes dos terceiros molares.
- a) 1, 2, 3, e 4.
 - b) 1, 2 e 4.
 - c) 2 e 3.
 - d) 2 e 4.
- 31. Quando se observa uma faixa de maior densidade na região apical dos dentes superiores em uma radiografia panorâmica, provavelmente ocorreu**
- a) inclinação do plano sagital mediano para o lado direito.
 - b) inclinação ventral do plano horizontal de Frankfurt.
 - c) inclinação dorsal do plano horizontal de Frankfurt.
 - d) ausência da colocação da língua na região do palato duro.

32. Todas as radiografias devem apresentar características de imagem aceitáveis no que se refere a detalhe, definição, densidade e contraste. Assinale a alternativa correta com relação aos erros que podem acontecer em uma radiografia de baixa densidade.

1. Exposição insuficiente à radiação.
2. Sub-revelação.
3. Temperatura da solução muito baixa.
4. Temperatura da solução muito alta.
5. Vazamento de luz.
6. Revelador degradado e/ou exaurido.
7. Super-revelação.

- a) 1 – 2 – 3 – 6 .
- b) 1 – 3 – 5 – 7.
- c) 2 – 3 – 5 – 6.
- d) 2 – 4 – 5 – 6.

33. Em relação à radiografia panorâmica, indique qual afirmação é verdadeira (V) ou falsa (F) e assinale a alternativa correta.

- O plano de corte da imagem é mais estreito na região de incisivos.
- As imagens fantasmas ocorrem quando estruturas estiverem entre o filme e o centro de rotação.
- As estruturas medianas da região de cabeça e pescoço podem projetar-se como imagens únicas ou como imagens duplicadas.
- Quando um objeto se encontra por lingual ou voltado para o lado do tubo de raios X em relação ao plano de corte, a imagem ficará projetada para cima e estreitada.
- O ponto focal efetivo é no centro de rotação de qualquer ponto.

- a) V – V – V – F – F.
- b) F – V – F – V – F.
- c) V – F – V – F – V.
- d) F – F – F – V – V.

34. Assinale a alternativa que preencha corretamente as lacunas da assertiva a seguir:

A quilovoltagem aplicada aos pólos do tubo irá determinar o campo elétrico que provocará a aceleração dos elétrons e consequentemente a penetração dos raios X. Quanto _____ a energia cinética dada aos elétrons, _____ serão os comprimentos de onda dos fótons de raios X resultantes. A quilovoltagem determinará a _____ dos raios X.

- a) maior / menores / qualidade
- b) menor / maiores / qualidade
- c) maior / menores / quantidade
- d) menor / maiores / quantidade

35. Quanto aos efeitos somáticos produzidos pelas radiações, relacione a coluna de cima com a de baixo e assinale a sequência correta.
1. Forma aguda grave
 2. Forma aguda frusta
 3. Exposições crônicas (pequenas doses de radiações ao corpo todo)
 4. Pequenas doses de radiação a porções limitadas do corpo
- () radiação utilizada para fins de diagnóstico.
() nesta faixa está incluída toda biosfera, devido às fontes naturais de radiações.
() geralmente verificada nos indivíduos submetidos à radioterapia para tratamento de tumores.
() neste tipo de exposição podem ocorrer a síndrome hematopoiética, síndrome gastrointestinal e síndrome do sistema nervoso central.
- a) 4 – 3 – 2 – 1.
b) 4 – 1 – 3 – 2.
c) 3 – 4 – 1 – 2.
d) 2 – 3 – 4 – 1.
36. Faça a associação entre a patologia e o seu aspecto radiográfico e assinale a alternativa que contém a sequência correta.
1. Osteossarcoma
 2. Displasia fibrosa
 3. Tumor odontogênico adenomatóide
 4. Mixoma
- () flocos de neve.
() raios de sol.
() raquete de tênis.
() vidro despolido.
- a) 2 – 3 – 1 – 3.
b) 3 – 1 – 2 – 4.
c) 4 – 1 – 3 – 2.
d) 3 – 1 – 4 – 2.
37. Para a realização da técnica oclusal parcial oblíqua da mandíbula, a incidência dos raios X ocorre
- a) na sínfise mentoniana.
 - b) na região inferior e posterior do ângulo da mandíbula.
 - c) no corpo mandibular.
 - d) na região de caninos.
38. São características de uma sialografia referente a um paciente com Síndrome de Sjögren, EXCETO.
- a) Sialectasia puntiforme.
 - b) Ducto principal geralmente com aspecto de normalidade.
 - c) Ducto principal geralmente com aspecto aumentado.
 - d) Considerável retenção do meio de contraste durante a fase de esvaziamento.
39. As síndromes são caracterizadas como um conjunto de sinais e sintomas que determinam uma doença. O sinal radiográfico conhecido como “aspecto de cobre batido” no crânio, visto em norma lateral, resultante de uma craniossinostose pode ser visto em quais síndromes?
- a) Gorlin-Goltz e Pierre Robin.
 - b) Apert e Gorlin Goltz.
 - c) Crouzon e Sturge-Weber.
 - d) Crouzon e Apert.

- 40. Para o diagnóstico radiográfico de fraturas da porção superior do pescoço do côndilo mandibular, a projeção radiográfica mais indicada é a**
- towne reversa.
 - oclusal distorcida da mandíbula.
 - occipitomentual.
 - pósterio-anterior de mandíbula.
- 41. A radiografia submento-vertex, com tempo de exposição reduzido, é indicada para avaliar**
- fratura de rebordo supra-orbitário.
 - fratura tipo Lanelong.
 - fratura de arco zigomático.
 - fratura de processo coronóide.
- 42. O rebordo anatômico denominado “Y” invertido nas imagens radiográficas é formado pela**
- parede lateral e parede anterior da fossa nasal.
 - parede lateral e assoalho da fossa nasal.
 - parede anterior do seio maxilar e assoalho da fossa nasal.
 - parede anterior do seio maxilar e parede lateral da fossa nasal.
- 43. A união entre dois dentes, através do cimento é denominado**
- usão.
 - geminção.
 - dilaceração.
 - concreescência.
- 44. A presença de áreas radiotransparentes, sugerindo granulomas periapicais, associadas ao ápice dos incisivos inferiores, com vitalidade pulpar, mais freqüentes em mulheres de meia-idade são características da (o)**
- displasia fibrosa.
 - displasia cementária periapical.
 - cementoblastoma benigno.
 - displasia óssea florida.
- 45. Um conceito importante em proteção contra as radiações é o conceito “tão baixo quanto exequível de obter uma radiografia”. A este conceito dá-se o nome de**
- DMP.
 - ALARA.
 - PACS.
 - NCRP.
- 46. Segundo Alvares & Tavano existe uma depressão óssea ao nível dos ápices dos incisivos laterais superiores que pode aparecer como uma radiolucidez, podendo levar à suspeita de processos patológicos. Esta imagem é denominada de**
- fosseta mirtiforme.
 - sombra das narinas.
 - forame incisivo.
 - fossa incisiva.
- 47. A face escamozigomática da asa maior do esfenóide pode ser visualizada em quais projeções radiográficas extrabucais?**
- Pósterio-anterior de seio maxilar e pósterio-anterior de mandíbula.
 - Pósterio-anterior de mandíbula e telerradiografia em norma lateral.
 - Pósterio-anterior de seio frontal e Pósterio-anterior de seio maxilar.
 - Telerradiografia em norma lateral e pósterio-anterior de seio maxilar.

48. A Ressonância Nuclear Magnética é um moderno método de diagnóstico por imagem. Referente a este exame, assinale alternativa INCORRETA.

- a) A formação da imagem depende da presença e da quantidade de átomos de hidrogênio nos tecidos.
- b) As corticais ósseas apresentam alta densidade e, portanto aparecerão como uma imagem mais clara.
- c) A unidade de medida da força do campo magnético é o Tesla.
- d) Trata-se de um excelente exame para avaliar os tecidos não mineralizados da Articulação Têmporo Mandibular.

49. Assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna da assertiva a seguir:

O cisto _____ é uma patologia que pode apresentar como único sinal radiográfico, o deslocamento posterior do limite anterior do assoalho da fossa nasal, visto em radiografias oclusais de maxila.

- a) mucoso do seio maxilar.
- b) nasolabial.
- c) palatino mediano.
- d) do canal incisivo.

50. Referente aos cistos odontogênicos e não-odontogênicos, indique qual afirmação é verdadeira (V) ou falsa (F) e assinale a alternativa correta.

- () O cisto ósseo traumático ocorre principalmente em pacientes jovens entre 10 e 20 anos de idade. Normalmente são assintomáticos, produzindo uma imagem radiotransparente bem definida sendo que em algumas áreas estas margens são fortemente definidas e em outras podem ser mal definidas. Os dentes envolvidos apresentam vitalidade pulpar e quando vários dentes estão envolvidos, pode haver projeção entre as raízes em forma de cúpula. Normalmente não há envolvimento das corticais.
- () O cisto ósseo aneurismático estão mais frequentemente localizados na diáfise de um osso longo ou na coluna vertebral de pacientes com menos de 30 anos. Quando encontrado nos maxilares mostra uma lesão radiotransparente uni ou multilocular, frequentemente associado a uma expansão e adelgaçamento cortical marcantes.
- () As radiografias do cisto do ducto nasopalatino frequentemente mostram uma área radiotransparente bem circunscrita, próximo ou na linha média da região anterior da maxila e nos ápices dos incisivos centrais.
- () Os cistos periapicais diferem radiograficamente do granuloma periapical, pois a sua radiotransparência é sempre maior. Mesmo em suas fases iniciais é possível distingui-los perfeitamente.

- a) V – V – V – F.
- b) F – V – F – V.
- c) V – F – V – F.
- d) F – F – F – V.

51. Assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna da assertiva a seguir:

_____ é uma massa densamente radiopaca fusionada e reabsorvendo a raiz do dente envolvido. A massa calcificada geralmente está circundada por um halo radiotransparente uniforme.

- a) A displasia cementária peripical
- b) O cementoblastoma
- c) A esclerose óssea
- d) Osteíte condensante

52. Em relação às lesões do complexo maxilo-mandibular, indique qual afirmação é verdadeira (V) ou falsa (F) e assinale a alternativa correta.
- () O mixoma apresenta-se como uma lesão radiotransparente uni ou multilocular. Geralmente as margens da lesão são irregulares ou festonadas. A lesão radiotransparente pode conter finas trabéculas de osso, as quais, muitas vezes, mostram-se arranjadas em ângulo reto.
 - () O ameloblastoma unicístico é encontrado, com muito mais frequência, em pacientes adultos, sendo que 50% dos casos são diagnosticados na quinta década de vida. Normalmente a lesão se apresenta como uma área radiotransparente com calcificações irregulares no seu interior.
 - () Radiograficamente o cisto dentífero apresenta-se como uma lesão radiotransparente unilocular associada à coroa de um dente retido.
 - () O cisto periodontal lateral é um cisto raro do desenvolvimento que se apresenta radiograficamente como uma área radiotransparente unilocular, localizada lateralmente à raiz de um dente sem vitalidade.
 - () O queratocisto odontogênico apresenta-se como uma área radiotransparente uni ou multilocular, bem evidenciada, com cortical bem definida, principalmente na região posterior e ramo ascendente de mandíbula, podendo ou não estar relacionado a um dente retido.
- a) V – V – V – F – F.
b) F – V – F – V – F.
c) V – F – V – F – V.
d) F – F – F – V – V.
53. Queratocistos múltiplos, calcificação da foice cerebral, alterações esqueléticas como a cifoescoliose e costelas bífidas podem ser sinais radiográficos de qual síndrome?
- a) Síndrome de Gardner.
 - b) Síndrome do carcinoma nevóide basocelular.
 - c) Síndrome de Sturge-Weber.
 - d) Síndrome de Mc-Cune-Albright.
54. Dos princípios da formação da imagem radiográfica, pode-se considerar que
- a) quanto maior o tamanho da área focal, menor será a penumbra.
 - b) quanto mais afastada estiver a fonte de raios X do objeto (dentro de um limite de distância) e superfície de registro, mais fiel será a imagem.
 - c) quanto mais próxima estiver a fonte de raios X do objeto e superfície de registro, mais fiel será a imagem.
 - d) quanto mais próxima estiver o objeto da superfície de registro, maior será a ampliação da imagem.
55. Assinale a alternativa correta. Nas tomografias lineares utilizadas para planejamento de implantes osseointegrados
- a) o filme se movimenta em sentido contrário ao feixe de raios X, com a velocidade dobrada.
 - b) o filme se movimenta em sentido contrário ao feixe de raios X, com a mesma velocidade.
 - c) o filme se movimenta no mesmo sentido do feixe de raios X, com a velocidade dobrada.
 - d) o filme se movimenta no mesmo sentido do feixe de raios X, com a mesma velocidade.
56. Assinale a alternativa correta. Na radiografia cefalométrica em norma lateral
- a) o paciente deve estar com o plano de Frankfurt paralelo ao plano horizontal e o plano sagital mediano em 45° com o filme.
 - b) o paciente deve estar com o plano de Frankfurt perpendicular ao plano horizontal e o plano sagital mediano em 45° com o filme.
 - c) o paciente deve estar com o plano de Frankfurt perpendicular ao plano horizontal e o plano sagital mediano em 45° com o filme.
 - d) o paciente deve estar com o plano de Frankfurt paralelo ao plano horizontal e o plano sagital mediano paralelo ao filme.

57. Em relação à técnica radiográfica periapical da bisettriz, indique qual afirmação é verdadeira (V) ou falsa (F) e assinale a alternativa correta.

- () Quando se emprega a técnica radiográfica da bisettriz, também conhecida como técnica da “isometria”, deve-se orientar o feixe de raios X perpendicular ao plano bisetor, formado pelo plano do dente e do filme.
- () Ao colocar o feixe de raios X perpendicular ao plano do dente a imagem obtida ficará encurtada.
- () Ao colocar o feixe de raios X perpendicular ao plano do filme a imagem obtida ficará ampliada.
- () Os ângulos horizontais estão relacionados com o plano sagital mediano e são determinados executando-se um movimento horizontal do cabeçote do aparelho de raios X.

- a) V – F – F – V.
- b) F – V – V – V.
- c) F – V – V – F.
- d) V – F – F – F.

58. Todas as lesões abaixo apresentam imagem radiográfica com aparência de bolhas de sabão ou favo de mel, EXCETO.

- a) O odontoma complexo.
- b) O hemangioma.
- c) A lesão central de células gigantes.
- d) O ameloblastoma sólido.

59. Assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna da assertiva a seguir:

A _____ é um método de diagnóstico por imagem que utiliza radiação ionizante que permite avaliação do interior do corpo humano, inclusive dos tecidos moles das diferentes regiões. Tem a desvantagem de objetos metálicos causarem a formação de artefatos em forma de raios que pode prejudicar a interpretação da imagem.

- a) ultrassonografia
- b) tomografia linear
- c) tomografia computadorizada
- d) ressonância magnética

60. Assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna da assertiva a seguir:

O _____ é um tumor odontogênico benigno que se caracteriza pela formação de inúmeros dentículos organizados. Apresenta-se radiograficamente como uma imagem radiopaca, via de regra, associada a um dente retido.

- a) cementoblastoma benigno
- b) fibro-odontoma ameloblástico
- c) tumor odontogênico epitelial calcificante
- d) odontoma composto

REDAÇÃO

INSTRUÇÕES

- Leia o tema a seguir e desenvolva uma redação dissertativo/argumentativa.
- A prova de Redação deverá conter no mínimo 80 (oitenta) palavras, em letra legível, a respeito do tema fornecido;
- À redação fora do tema proposto será atribuído o grau 0 (zero);
- À redação com menos de 80 (oitenta) palavras será deduzido da nota atribuída 1 (um) décimo por palavra faltante, até o limite de 70 (setenta) palavras.
- Consideram-se palavras todas aquelas pertencentes às classe gramaticais da Língua Portuguesa.

Será atribuída a nota 0 (zero) ao texto:

- Fora do tipo ou tema proposto;
- Que não estiver em prosa;
- Com número inferior a 70 (setenta) palavras;
- Que apresentar marcas que permitam a identificação do autor;
- Escrito de forma completamente ilegível ou cuja caligrafia impeça a compreensão do sentido global do texto;
- Escrito a lápis ou com caneta que não seja de tinta preta ou azul.
- Não serão fornecidas folhas adicionais para complementação da redação, devendo o candidato limitar-se a uma única folha padrão recebida, com 30 (trinta) linhas.

TEMA DA REDAÇÃO

STF decide que diploma de jornalismo não é obrigatório para o exercício da profissão

Por 8 votos a 1, os ministros do Supremo Tribunal Federal (STF) decidiram [...] que o diploma de jornalismo não é obrigatório para exercer a profissão.

Para o relator, danos a terceiros não são inerentes à profissão de jornalista e não poderiam ser evitados com um diploma. Mendes acrescentou que as notícias inverídicas são grave desvio da conduta e problemas éticos que não encontram solução na formação em curso superior do profissional. Mendes lembrou que o decreto-lei 972/69, que regulamenta a profissão, foi instituído no regime militar e tinha clara finalidade de afastar do jornalismo os intelectuais contrários ao regime.

Sobre a situação dos atuais cursos superiores, o relator afirmou que a não obrigatoriedade do diploma não significa automaticamente o fechamento dos cursos. Segundo Mendes, a formação em jornalismo é importante para o preparo técnico dos profissionais e deve continuar nos moldes de cursos como o de culinária, moda ou costura, nos quais o diploma não é requisito básico para o exercício da profissão.

Mendes disse ainda que as próprias empresas de comunicação devem determinar os critérios de contratação. "Nada impede que elas peçam o diploma em curso superior de jornalismo", ressaltou. [...]

Tais Gasparian, representante da Sertesp, representante da Sertesp, [...] lembrou que a obrigatoriedade do diploma foi instituída por uma junta militar que nem poderia legislar por decreto-lei. A ideia, defende a representante, era restringir a liberdade de expressão na época da ditadura, "estabelecendo um preconceito contra profissionais que atuavam na área", afirmou.

O Procurador-geral da República, Antônio Fernando de Souza, afirmou que o curso superior de jornalismo age como obstáculo à livre expressão estabelecida na Constituição. "A atividade exige capacidade de conhecimento multidisciplinar", afirmou Souza, acrescentando que o diploma fecha a porta para outros profissionais transmitirem livremente seu conhecimento através do jornalismo.

Do outro lado estava a Federação Nacional dos Jornalistas (Fenaj), favorável ao diploma. O advogado da entidade, João Roberto Fontes, afirmou que a não exigência do diploma significa uma precarização das relações trabalhistas entre donos de conglomerados e jornalistas. "Haverá uma proletarização ainda maior da profissão de jornalismo, uma vez que qualquer um poderá ser contratado ao 'bel-prazer do sindicato patronal'", afirmou Fontes. O advogado lembrou que a imprensa é conhecida como o quarto poder. "Ora, se não é necessário ter um diploma para exercer um poder desta envergadura, para que mais será preciso?", questionou.

Texto adaptado de <<http://noticias.uol.com.br/cotidiano/2009/06/17/ult5772u4370.jhtm>>. Acesso em 3 jul 2009.

Com base no conteúdo do texto acima e em outros de seu conhecimento, redija um texto dissertativo, no qual você apresente seus argumentos contra ou a favor do diploma de jornalismo para exercer a profissão.

RASCUNHO – REDAÇÃO

TÍTULO: _____

01

05

10

15

20

25

30