



CONCURSO PÚBLICO - 2005

Médico: Radioterapia - RADIO

INSTRUÇÕES GERAIS

- Você recebeu do fiscal:
 - um **caderno de questões** contendo 60 (sessenta) questões objetivas de múltipla escolha;
 - um **cartão de respostas** personalizado.
- É responsabilidade do candidato certificar-se de que:
 - o nome e o código do cargo ou o nome e o código da especialidade ou da área de atuação informado nesta capa de prova corresponde ao nome e código do cargo ou nome e código da especialidade ou da área de atuação informado em seu **cartão de respostas**;
 - o número do gabarito informado nesta capa de prova corresponde ao número do gabarito informado em seu **cartão de respostas**.
- Ao ser autorizado o início da prova, verifique, no **caderno de questões** se a numeração das questões e a paginação estão corretas.
- Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer a Prova Objetiva. Faça-a com tranquilidade, mas **controle o seu tempo**. Este **tempo** inclui a marcação do **cartão de respostas**.
- Após o início da prova, será efetuada a coleta da impressão digital de cada candidato (Edital 01/2005 – Item 9.9 alínea a).
- **Não** será permitido ao candidato copiar seus assinalamentos feitos no **cartão de respostas**.
- Somente após decorrida uma hora do início da prova, o candidato poderá entregar seu **cartão de respostas** da Prova Objetiva e retirar-se da sala de prova (Edital 01/2005 – Item 9.9 alínea c).
- Somente será permitido levar seu **caderno de questões** faltando 1 (uma) hora para o término da prova (Edital 02/2005 – Item 9.9 alínea d).
- Após o término de sua prova, entregue obrigatoriamente ao fiscal o **cartão de respostas** devidamente **assinado**.
- Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala só poderão ser liberados juntos.
- Se você precisar de algum esclarecimento, solicite a presença do **responsável pelo local**.

INSTRUÇÕES - PROVA OBJETIVA

- Verifique se os seus dados estão corretos no **cartão de respostas**. Solicite ao fiscal para efetuar as correções na Ata de Aplicação de Prova.
- Leia atentamente cada questão e assinale no **cartão de respostas** a alternativa que mais adequadamente responde.
- O **cartão de respostas NÃO** pode ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas.
- A maneira correta de assinalar a alternativa no **cartão de respostas** é cobrindo, fortemente, com caneta esferográfica azul ou preta, o espaço a ela correspondente, conforme o exemplo a seguir:



CRONOGRAMA PREVISTO

ATIVIDADE	DATA	LOCAL
Divulgação do gabarito - Prova Objetiva (PO)	22/11/2005	www.nce.ufrj.br/concursos
Interposição de recursos contra o gabarito (RG) da PO	23 e 24/11/2005	NCE/UFRJ - Cidade Universitária Ilha do Fundão - Bloco C do CCMN
Divulgação do resultado do julgamento dos recursos contra os RG da PO e o resultado final da PO	08/12/2005	www.nce.ufrj.br/concursos

Demais atividades consultar Manual do Candidato ou www.nce.ufrj.br/concursos



LÍNGUA PORTUGUESA

DIREITO À SAÚDE

Dalmo de Abreu Dallari

Quando se fala em saúde, a primeira idéia das pessoas é que se tem saúde quando não se tem doença. E muitos acham que não adianta querer ter saúde ou querer que o governo garanta a saúde porque muitas doenças acontecem por motivos que não dependem da vontade das pessoas ou das ações dos governos e por isso não podem ser evitadas. Para os que pensam desse modo parece estranho falar em direito à saúde. Será possível que uma pessoa possa ter o direito de não apanhar uma verminose, de não ter bronquite, de não contrair tuberculose ou sarampo?

Antes de tudo, para que se diga que uma pessoa tem saúde não basta que ela não sofra de alguma doença. Uma das organizações mais importantes do mundo especializada em assuntos de saúde, a Organização Mundial de Saúde (OMS), adverte que não é suficiente a ausência de doenças. Para que se diga que uma pessoa tem saúde é preciso que ela goze de completo bem-estar físico, mental e social. Isso quer dizer que, além de estar fisicamente bem, sem apresentar sinal de doença, a pessoa deve estar com a cabeça tranqüila, podendo pensar normalmente e relacionar-se com outras pessoas sem qualquer problema. É preciso também que a pessoa não seja tratada pela sociedade como um estorvo ou fardo repugnante e que possa conviver com as demais em condições de igualdade e de respeito.

Tudo isso faz parte da saúde. Assim, portanto, o direito à saúde, que deve ser assegurado a todas as pessoas de maneira igual, significa o direito de estar livre de condições que impeçam o completo bem-estar físico, mental e social.

01 - O tema do direito à saúde é tratado de forma impessoal; esse tratamento é construído, no texto, por meio de muitos elementos. Assinale aquele elemento que **NÃO** é representativo desse tratamento no primeiro período do texto:

- (A) a presença da terceira pessoa: *se tem saúde*;
- (B) a utilização do sujeito indeterminado: *se fala*;
- (C) o emprego do pronome *se*: *não se tem doença*;
- (D) o uso de palavras gerais: *pessoas*;
- (E) a construção negativa: *não se tem doença*.

02 - A alternativa que mostra uma maneira de reescrever-se o primeiro período do texto com alteração de seu sentido original é:

- (A) Quando se fala em saúde, a primeira idéia das pessoas é que, quando não se tem doença, se tem saúde;
- (B) Tem-se saúde quando não se tem doença, essa é a primeira idéia das pessoas quando se fala em saúde;
- (C) A primeira idéia das pessoas, quando se fala em saúde, é que se tem saúde quando não se tem doença;
- (D) Quando não se tem saúde tem-se doença, essa é a primeira idéia das pessoas quando se fala em saúde;
- (E) Ao se falar em saúde, a primeira idéia das pessoas é que se tem saúde sempre que não se tem doença.

03 - “Será possível que uma pessoa possa ter o direito de não apanhar uma verminose, de não ter bronquite, de não contrair tuberculose ou sarampo?”; o verbo TER é usado freqüentemente em lugar de outros de significado mais específico. No caso desse fragmento do texto, por exemplo, o verbo TER é empregado em lugar, respectivamente, de:

- (A) dispor de / contaminar-se;
- (B) usufruir / sofrer de;
- (C) utilizar / contrair;
- (D) ganhar / adquirir;
- (E) gozar / possuir.

04 - “muitos acham que não adianta querer ter saúde ou querer que o governo garanta a saúde”; para que os segmentos “querer ter saúde” e “querer que o governo garanta a saúde” tenham construção semelhante, a opção correta é:

- (A) querer ter saúde / querer garantir a saúde;
- (B) querer ter saúde / querer o governo garantir a saúde;
- (C) querer ter saúde / querer a saúde garantida pelo governo;
- (D) querer que se tenha saúde / querer que o governo garanta a saúde;
- (E) querer que a saúde seja tida / querer que o governo garanta a saúde.

05 - Os pensamentos citados no primeiro parágrafo do texto:

- (A) são comprovados com exemplos no restante do texto;
- (B) são apoiados pelo autor do texto;
- (C) são combatidos pelos parágrafos seguintes;
- (D) são considerados como um correto saber popular;
- (E) são vistos como consequência de interesses políticos.



06 - A presença da OMS, no segundo parágrafo do texto, serve para:

- (A) apoiar o pensamento do autor do texto;
- (B) mostrar que as doenças são parte da natureza humana;
- (C) demonstrar que, para se ter saúde, basta não estar doente;
- (D) indicar aos governos as ações necessárias ao combate à doença;
- (E) confirmar o interesse mundial pelo assunto abordado no texto.

07 - O conceito de “saúde” defendido pela OMS:

- (A) é oposto ao conceito generalizado;
- (B) é mais amplo que o conceito comum;
- (C) opõe um saber profissional ao saber popular;
- (D) contraria o conceito defendido pelos governos;
- (E) vê a saúde como fato exclusivamente social.

08 - O elemento do texto que tem seu valor indicado INCORRETAMENTE é:

- (A) “Assim, PORTANTO, o direito à saúde...” (§3) = conclusão;
- (B) “não seja tratada COMO um estorvo” (§2) = comparação;
- (C) “QUANDO se fala em saúde” (§1) = tempo;
- (D) “PORQUE muitas doenças acontecem” (§1) = causa;
- (E) “muitas doenças acontecem POR motivos” (§1) = meio.

09 - “Para que se DIGA...”, “que o governo GARANTA...”. Se, em lugar dos verbos destacados, tivéssemos, respectivamente, os verbos PROVER e INTERVIR, as formas correspondentes seriam:

- (A) proveja / intervinha;
- (B) prove / interveja;
- (C) provenha / intervisse;
- (D) proveja / intervenha;
- (E) provenha / interveja.

10 - “o completo bem-estar”; a forma plural desse segmento é:

- (A) os completos bem-estares;
- (B) os completos bem-estar;
- (C) os completos bens-estares;
- (D) os completos bens-estar;
- (E) o completo bem-estar.

SUS - SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

11 - Atualmente a organização das “portas de entrada” das instituições públicas de saúde no Rio de Janeiro se faz orientada pelo critério de:

- (A) oferta de serviços;
- (B) necessidade do usuário;
- (C) demanda do usuário;
- (D) atendimento referenciado;
- (E) adscrição de clientela.

12 - Das estratégias propostas pelo governo federal, aquela que busca reorientar a organização da “porta de entrada” das instituições públicas é:

- (A) Farmácia Popular;
- (B) QualiSUS;
- (C) Bolsa Família;
- (D) Brasil Sorridente;
- (E) Educação Permanente.

13 - Hierarquização do Sistema de Saúde significa organização por:

- (A) níveis diferentes de gestão;
- (B) áreas geográficas distintas;
- (C) programas específicos por patologias;
- (D) níveis de complexidade tecnológica;
- (E) critérios de vigilância epidemiológica.

14 - O Programa de Saúde da Família (PSF) foi ampliado pelo Ministério da Saúde nos dois últimos anos em 31%. Esta é uma estratégia de reorientação da atenção:

- (A) primária;
- (B) secundária;
- (C) terciária;
- (D) quaternária;
- (E) suplementar.

15 - Entre as características da organização do PSF encontra-se:

- (A) ampliação da necessidade de leitos hospitalares;
- (B) centralização do atendimento nos agentes comunitários de saúde;
- (C) atenção de populações em situação de risco;
- (D) ausência de encaminhamento para consultas especializadas;
- (E) cadastramento de famílias com adscrição de clientela.



16 - Em junho de 2005 foi inaugurado, no Rio de Janeiro, o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), parte integrante da política nacional de atendimento às urgências. Considerando a necessidade de classificação de risco para organização deste atendimento, estamos respeitando o princípio do SUS de:

- (A) universalidade;
- (B) descentralização;
- (C) equidade;
- (D) integralidade;
- (E) hierarquização.

17 - O Sistema Único de Saúde, cujo arcabouço jurídico-institucional é definido pela Constituição Federal de 1988 tem fundamentação legal nos dispositivos abaixo, EXCETO:

- (A) NOAS 1/2;
- (B) Lei n° 8080 / 1990;
- (C) Lei n° 8142 / 1990;
- (D) NOBs 91,92,93 e 96;
- (E) RDC n° 50 / 2002.

18 - O controle social previsto na regulação do Sistema de Saúde, com representação de usuários está presente na seguinte instância:

- (A) Conselhos de Saúde;
- (B) Comissão tripartite;
- (C) Comissão bipartite;
- (D) CONASS;
- (E) CONASEMS.

19 - O impacto da violência urbana na saúde da população é temática obrigatória entre gestores de saúde, que devem buscar iniciativas para minimizar estes índices. Em São Paulo, o Programa Escola da Família, que abre as escolas nos finais de semana para atividades da comunidade, resultou em queda no índice de homicídios em 57%, no porte de drogas em 81% e no de furtos em 45,5%. Esta iniciativa agrega dois princípios das ações do SUS, a saber:

- (A) equidade e regionalização;
- (B) integralidade e intersetorialidade;
- (C) universalidade e hierarquização;
- (D) controle social e equidade;
- (E) hierarquização e gratuidade.

20 - Considerando os números relativos à obesidade que revelam 16 % da população mundial acima do peso e 300 milhões de pessoas clinicamente obesas, das estratégias abaixo destinadas à população geral aquela que se correlaciona adequadamente com seu objetivo de prevenção é:

- (A) taxação de fast foods → redução do consumo → terciária;
- (B) estímulo ao aleitamento materno → melhor controle do bebê sobre a quantidade ingerida → primária;
- (C) estímulo à caminhadas para o deslocamento → aumento do gasto calórico → específica;
- (D) proibição de máquinas de refrigerantes em escolas → estímulo aos sucos naturais → secundária;
- (E) oferta de cirurgias bariátricas pelo SUS → redução da capacidade alimentar → primordial.

CONHECIMENTOS GERAIS DA ÁREA MÉDICA

21 - Bloqueio átrio ventricular ocorre, mais comumente, durante o uso de:

- (A) doperidol;
- (B) lítio;
- (C) cocaína;
- (D) teofilina;
- (E) anfetamina.

22 - O antídoto específico para a intoxicação pelo acetaminofen é:

- (A) nitrito de sódio;
- (B) naloxone;
- (C) piridoxina;
- (D) acetil cisteína;
- (E) atropina.

23 - O fluconazol pode provocar mais frequentemente:

- (A) hepatite;
- (B) neurite;
- (C) cálculo renal;
- (D) pancreatite;
- (E) miopatia.

24 - O anti-hipertensivo, usado no tratamento de urgência da hipertensão arterial, que atua como vaso dilatador é:

- (A) furosemida;
- (B) enalapril;
- (C) nifedipina;
- (D) captopril;
- (E) hidralazina.



25 - A alteração laboratorial mais frequentemente associada ao lúpus eritematoso sistêmico é:

- (A) anemia;
- (B) leucopenia;
- (C) trombocitopenia;
- (D) proteinúria;
- (E) hematúria.

26 - A queimadura de um membro superior inteiro, em adulto, corresponde a uma área corporal de cerca de:

- (A) 2%;
- (B) 4%;
- (C) 9%;
- (D) 15%;
- (E) 17%.

27 - É cefalosporina de 3ª geração:

- (A) cefalexina;
- (B) cefalotina;
- (C) cefotaxina;
- (D) cefaxitin;
- (E) cefadroxil.

28 - A maior concentração de sódio ocorre em secreção de:

- (A) glândula sudorípara;
- (B) bile;
- (C) estômago;
- (D) íleo;
- (E) duodeno.

29 - Além da glicemia de jejum, o exame mais indicado para acompanhar um doente com Diabetes mellitus é:

- (A) insulinemia;
- (B) curva glicêmica;
- (C) HOMA;
- (D) GAD65;
- (E) hemoglobina glicosilada.

30 - É causa de hipopotassemia:

- (A) insuficiência renal aguda;
- (B) uso de espironolactona;
- (C) amiloidose;
- (D) alcalose;
- (E) lúpus eritematoso sistêmico.



RADIOTERAPIA

31 - Com relação à técnica de Van Dyk para tratamento de crânio e neuro eixo, o ângulo correto a ser aplicado ao colimador é:

- (A) 10°;
- (B) 10,5°;
- (C) 11°;
- (D) 11,5°;
- (E) depende do tamanho do campo espinal.

32 - Considerando a estrutura física de um acelerador linear, o filamento gera:

- (A) Fótons;
- (B) Elétrons;
- (C) Nêutrons;
- (D) Prótons;
- (E) Núcleos.

33 - O que você considera como micrometástase, em se tratando de linfonodos axilares no câncer de mama?

- (A) até 100 micras;
- (B) até 0,1 mm;
- (C) até 0,5 mm;
- (D) até 1 mm;
- (E) até 2 mm

34 - A dose que você recomendaria para o tratamento conformacional de um caso de Câncer de próstata, Adenocarcinoma Gleason 7 com o PSA de 8 ng/ml e tumor unilateral é de:

- (A) 70 Gy;
- (B) 72 Gy;
- (C) 74 Gy;
- (D) 76 Gy;
- (E) 78 Gy.

35 - Os efeitos estocásticos são os que:

- (A) apresentam um limiar de dose aquém do qual não se verifica o efeito;
- (B) mostram que a severidade do dano pode ser determinada diretamente pela radiação recebida;
- (C) apresentam a probabilidade de ocorrência de um efeito em função da dose recebida;
- (D) mostram que a gravidade do efeito biológico aumenta com a dose;
- (E) não permitem determinar o dano através da dose recebida.

36 - Durante uma interação Compton de radiação ionizante:

- (A) o fóton entrega parte de sua energia a um elétron de camada mais externa e muda sua trajetória;
- (B) o fóton entrega toda a sua energia a um elétron da camada mais interna;
- (C) o fóton é atraído pelo núcleo e desviado de sua trajetória, entregando parte de sua energia a um elétron de uma camada mais interna;
- (D) parte da energia do fóton é cedida ao elétron e parte ao núcleo;
- (E) o fóton é atraído pelo núcleo, mas depende do número atômico do material.

37 - Com relação a tatuagens feitas no paciente para orientação dos campos é correto afirmar que:

- (A) não são confiáveis pois podem ter sido feitas erradamente;
- (B) podem se alterar em função de pequenas alterações de peso dos pacientes;
- (C) são importantes principalmente em casos de tratamentos futuros em locais muito próximos;
- (D) são sempre confiáveis;
- (E) existem atualmente métodos melhores para demarcação de campos e esta prática deve ser deixada de lado.

38 - Na irradiação para tratamento de sarcomas de extremidades é correto afirmar:

- I – as margens devem ser generosas
- II – sempre tratar todo o compartimento muscular onde estava o tumor
- III – as margens devem incluir preferencialmente a articulação que está próxima do tumor
- IV – é importante deixar uma faixa de pele ao longo do campo a fim de propiciar a drenagem linfática

Assinale:

- (A) somente I e II estão corretas;
- (B) somente II e IV estão corretas;
- (C) somente I, III e IV estão corretas;
- (D) somente I, II e IV estão corretas;
- (E) todas as alternativas estão corretas.



39 - No Tratamento de Meio-Corpo é INCORRETO afirmar:

- (A) pode ser feito com telecobalto ou Linac;
- (B) a dose na metade superior não deve exceder a 6 Gy;
- (C) o tratamento da metade superior implica em internação por 24 hs para acompanhamento;
- (D) o limite entre as duas metades deve ser T10;
- (E) é uma alternativa terapêutica pouco utilizada atualmente, em função da evolução das drogas analgésicas de última geração.

40 - Num Linac, o Magnetron é:

- (A) uma válvula que gera a nuvem de elétrons que serão acelerados no tubo;
- (B) um transformador que modula a energia da microonda do tubo;
- (C) um regulador da voltagem aplicada ao tubo;
- (D) uma válvula que gera a microonda que irá acelerar os elétrons dentro do tubo;
- (E) uma válvula que regula o campo magnético do *bending*.

41 - O tipo de câncer mais freqüente no Brasil é:

- (A) mama;
- (B) próstata;
- (C) pulmão;
- (D) colo de útero;
- (E) C&P.

42 - Nos campos tangentes de mama, a espessura da faixa de pulmão recomendada é:

- (A) até 1 cm;
- (B) até 2 cm;
- (C) até 3 cm;
- (D) o mínimo possível;
- (E) depende do tamanho da mama e da curvatura do tórax.

43 - Qual a melhor técnica para reforço de um Ca de Esôfago 1/3 médio?

- (A) dois campos laterais contrapostos, a fim de poupar medula;
- (B) três campos, angulados em 90°, sendo um anterior e dois laterais opostos, com filtros em cunha;
- (C) três campos, angulados em 120°, sendo um anterior e dois póstero-laterais;
- (D) três campos angulados em 120°, sendo um posterior e dois antero-laterais ;
- (E) quatro campos oblíquos, angulados 90° entre si.

44 - O tumor de próstata que você **NÃO** consideraria de risco intermediário é:

- (A) T1b, PSA = 18, Gleason = 8 ;
- (B) T1a, PSA = 28, Gleason = 5;
- (C) T1b, PSA = 4, Gleason = 6;
- (D) T1a, PSA = 15, Gleason = 4;
- (E) T0, PSA = 9, Gleason = 7.

45 - O tipo clínico mais metastatizante do tumor de colo uterino é o:

- (A) exofítico;
- (B) ulcerado;
- (C) infiltrante;
- (D) verrucóide;
- (E) fagedênico.

46 - Os colimadores multifolhas (MLC) diferem dos blocos personalizados porque:

- (A) sendo regulados por um computador, não podem ficar numa posição errada da programada inicialmente;
- (B) produzem uma penumbra menor;
- (C) nos campos maiores, é melhor o uso do MLC;
- (D) a transmissividade de radiação é um pouco maior nos blocos;
- (E) não existe superioridade terapêutica do MLC em relação aos blocos.

47 - Na Síndrome de Compressão Medular, é correto afirmar que:

- (A) o campo deve ser o mais estreito possível a fim de atingir o canal medular;
- (B) inclui dois corpos vertebrais, acima e abaixo de onde a lesão é visível na RNM;
- (C) uma dose única de 8 Gy é a melhor forma de manejo inicial, para depois ajustar melhor os campos com mais exames de imagens;
- (D) inclui 10 cm acima e abaixo da área de dor;
- (E) o tratamento deve ser instituído somente até 72 hs de instalada a plegia.



48 - Com relação à Penumbra avalie as afirmativas:

- I - É diretamente proporcional ao tamanho da fonte
- II - É inversamente proporcional à DFS
- III - É diretamente proporcional ao tamanho do campo
- IV - É inversamente proporcional à DFC

Assinale:

- (A) se apenas I e II estão corretas;
- (B) se apenas II e IV estão corretas;
- (C) se apenas II e III estão corretas;
- (D) se apenas I e IV estão corretas;
- (E) se apenas I e III estão corretas.

49 - A técnica chamada classicamente de *Angle Down* é bastante eficaz no tratamento de Câncer de:

- (A) pulmão;
- (B) hipófise;
- (C) próstata;
- (D) esôfago
- (E) rim.

50 - O percentual esperado de linfonodos para-aórticos + no carcinoma epidermóide de colo de útero FIGO IIIb é de:

- (A) menos de 10 %;
- (B) 15 a 20 %;
- (C) 30 a 35 %;
- (D) 40 a 50 %;
- (E) mais de 55%.

51 - Com relação ao Bollus analise as afirmativas:

- I - Com o advento do 3D e IMRT, é uma prática pouco recomendada atualmente
- II - Serve para modificar a distribuição de dose
- III - Sua utilização modifica a profundidade do ponto de máximo
- IV - Serve para aumentar a dose na pele

Assinale:

- (A) todas estão corretas;
- (B) I, II e IV são corretas;
- (C) II, III e IV são corretas;
- (D) II e IV são corretas;
- (E) III e IV são corretas.

52 - A variedade botrióide do sarcoma embrionário é encontrada no(na):

- (A) reto;
- (B) rinofaringe;
- (C) vagina;
- (D) retroperiôneo;
- (E) base do crânio.

53 - O sintoma mais freqüente no câncer retossigmóide é:

- (A) hematoquesia ;
- (B) proctorragia;
- (C) fezes estreitas;
- (D) dor abdominal;
- (E) mudança no hábito intestinal.

54 - Com relação ao câncer de bexiga, é correto afirmar, EXCETO:

- (A) 75% são carcinomas de células transicionais, 15% escamosos e 10% adenocarcinomas.
- (B) os tumores em geral se localizam no trigono.
- (C) 20 % dos casos tem infiltração muscular na apresentação.
- (D) tumores superficiais respondem bem com BCG.
- (E) nos casos de cistite actínica aguda, a simples ingestão de muito líquido pode melhorar a sintomatologia.

55 - Uma cultura de células é exposta a uma temperatura de 42,5°C durante duas horas, imediatamente após a exposição a um feixe de fótons. A expectativa é de:

- (A) preservação das células hipóxicas normais;
- (B) aumento da repopulação entre as células oxigenadas;
- (C) aumento do reparo do dano subletal nas células hipóxicas;
- (D) preservação das células oxigenadas normais;
- (E) maior percentual de morte nas células hipóxicas que nas bem oxigenadas.



56 - Sobre Radioterapia intraoperatória analise as afirmativas:

- I - Altas doses, tanto com fótons quanto com elétrons, podem ser administradas
- II - O tratamento é feito com maior precisão, poupando tecidos normais
- III - O planejamento computadorizado é essencial para um bom resultado
- IV - Somente elétrons são utilizados

Assinale:

- (A) se apenas I, II e III estão corretas;
- (B) se apenas II, III e IV estão corretas;
- (C) se apenas I e II estão corretas;
- (D) se apenas II e IV estão corretas;
- (E) se somente IV está correta.

57 - Quando um elemento radioativo emite uma partícula Beta, seu número atômico se modifica da seguinte forma:

- (A) aumenta de 1;
- (B) diminui de 1;
- (C) não se altera;
- (D) depende se for Beta+ ou Beta -;
- (E) e número atômico independe da emissão de partícula Beta.

58 - Resumidamente, o estudo clássico do INT – 0116 preconiza:

- (A) Radioquimioterapia pós-operatória concomitantes com dose de 45 Gy/25fx, associado a 5-FU + Leucovorim;
- (B) Radioquimioterapia préoperatória concomitantes, com dose de 20 Gy/10fx, associado a 5-FU + Leucovorim;
- (C) Quimiorradioterapia pós-operatória seqüenciais, com 5-FU + Leucovorim + Mitomicina C, seguido de 50 Gy/28 fx;
- (D) Quimioterapia pré-operatória com 5-FU + Leucovorim, seguido de radioterapia pós-operatória com 50 Gy/25fx ;
- (E) Radioquimioterapia concomitantes pós-operatória, com 5-FU + Leucovorim + Mitomicina C, com 45 Gy/25fx.

59 - O linfonodo cervical mais freqüentemente acometido nos tumores de rinofaringe é:

- (A) Jugulo-digástrico;
- (B) Jugular médio;
- (C) Parafaríngeal;
- (D) Ln de Rouviere;
- (E) Ln de Cloquet.

60 - Numa radiação incidente que ultrapasse 2 camadas hemi-redutoras, o percentual do feixe resultante é de:

- (A) 75%;
- (B) 50%;
- (C) 25%;
- (D) 12,5%;
- (E) 0%.



Núcleo de Computação Eletrônica
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Prédio do CCMN - Bloco C
Cidade Universitária - Ilha do Fundão - RJ
Central de Atendimento - (21) 2598-3333
Internet: <http://www.nce.ufrj.br>