

**MISSÃO INSTITUCIONAL**

*Prestar assistência de excelência e referência com responsabilidade social, formar recursos humanos e gerar conhecimentos, atuando decisivamente na transformação de realidades e no desenvolvimento pleno da cidadania.*

**EDITAL Nº 04/2006 DE PROCESSOS SELETIVOS**

**PS 35 – MÉDICO  
(Neurologia - Eletrencefalografia)**

Nº de Inscrição

Nome do Candidato

**Planejamento e Execução:**



*Fundação de Apoio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul*

**DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS**

**Proibida a reprodução, ainda que parcial, sem a prévia autorização da FAURGS e do HCPA.**

## HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

### EDITAL Nº 04/2006 DE PROCESSOS SELETIVOS

#### GABARITO APÓS RECURSOS

##### PROCESSO SELETIVO 35

##### MÉDICO (Neurologia - Eletrencefalografia)

1.	C	11.	B	21.	A
2.	C	12.	D	22.	C
3.	B	13.	E	23.	A
4.	D	14.	C	24.	D
5.	E	15.	D	25.	E
6.	A	16.	E		
7.	B	17.	C		
8.	A	18.	E		
9.	B	19.	A		
10.	D	20.	C		

---

**EDITAL Nº 04/2006 DE PROCESSOS SELETIVOS**  
**PS 35 – MÉDICO (Neurologia - Eletrencefalografia)**

---

**INSTRUÇÕES**

1. Verifique se este CADERNO DE PROVA corresponde ao Processo Seletivo para o qual você está inscrito. Caso não corresponda, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
2. Esta PROVA consta de 25 questões objetivas.
3. Caso o CADERNO DE PROVA esteja incompleto ou apresente qualquer defeito, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
4. Para cada questão objetiva existe apenas **uma** alternativa correta, a qual deverá ser assinalada, com caneta esferográfica, de cor azul ou preta, na FOLHA DE RESPOSTAS.
5. Preencha com cuidado a FOLHA DE RESPOSTAS, evitando rasuras. Eventuais marcas feitas nessa FOLHA a partir do número 26 serão desconsideradas.
6. Durante a prova, não será permitido ao candidato qualquer espécie de consulta em livros, códigos, revistas, folhetos ou anotações, nem o uso de telefone celular, transmissor/receptor de mensagem ou similares e calculadora.
7. Ao terminar a prova, entregue a FOLHA DE RESPOSTAS ao Fiscal da sala.
8. A duração da prova é de **três horas**, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS. Ao final desse prazo, a FOLHA DE RESPOSTAS será **imediatamente** recolhida.
9. O candidato somente poderá retirar-se do recinto da prova após transcorrida 1 (uma) hora do seu início.
10. A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes instruções poderá implicar a anulação da prova do candidato.

**01.** Com relação às montagens utilizadas em eletroencefalografia, é correto afirmar que

- (A) montagens referenciais são aquelas em que um eletrodo de referência comum é conectado ao Grid 1 de cada amplificador.
- (B) o eletrodo referencial ideal, utilizado em qualquer situação, é o eletrodo Cz.
- (C) o local de voltagem máxima de um campo elétrico, nas montagens bipolares, é identificado por uma inversão de fase do traçado.
- (D) as montagens longitudinais preservam as relações espaciais entre os eletrodos na direção coronal, enquanto as montagens transversas preservam as relações espaciais na direção sagital.
- (E) se observa, nas montagens referenciais, um cancelamento de fase no ponto de negatividade máxima do campo elétrico.

**02.** Relacione as colunas, associando-as adequadamente.

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| (1) Eletrocardiograma     | ( ) Artefato de eletrodo  |
| (2) Aumento da impedância | ( ) Artefato ambiental    |
| (3) Ruído                 | ( ) Artefato instrumental |
| (4) Bomba de infusão IV   | ( ) Artefato fisiológico  |

A seqüência numérica correta, na coluna da direita, de cima para baixo, é

- (A) 1 – 3 – 4 – 2.
- (B) 2 – 3 – 4 – 1.
- (C) 2 – 4 – 3 – 1.
- (D) 3 – 1 – 4 – 2.
- (E) 3 – 4 – 1 – 2.

**03.** Assinale a afirmativa correta.

- (A) A frequência superior esperada para as descargas de pontas é de 70 Hz.
- (B) O efeito dos filtros de baixa frequência é determinado pela constante de tempo envolvida.
- (C) A constante de tempo é o tempo necessário para que uma deflexão quadrada apresente uma elaboração a partir do pico.
- (D) Para se eliminarem artefatos decorrentes de sudorese excessiva do paciente, devem-se utilizar os filtros de alta frequência.
- (E) Para melhor se eliminarem os artefatos de origem muscular, devem-se utilizar os filtros de baixa frequência.

**04.** Analise as seguintes afirmações.

- I - O ritmo mu rolândico apresenta frequência, amplitude e topografia semelhantes ao ritmo alfa posterior, porém tem um significado fisiológico muito diferente.
- II - O ritmo alfa é gerado no córtex posterior e propaga-se na direção póstero-anterior.
- III - A localização do ritmo beta é determinante para o seu significado fisiológico.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I.
- (B) Apenas III.
- (C) Apenas I e II.
- (D) Apenas II e III.
- (E) I, II e III.

**05.** Qual dos seguintes padrões eletroencefalográficos tem um significado patológico?

- (A) Assimetria de 30% do ritmo alfa anterior.
- (B) Ritmo beta anterior bilateral de grande amplitude durante sono induzido por hidrato de cloral.
- (C) Presença de atividade rítmica de 6-7 Hz sobre as áreas frontocentrals bilaterais.
- (D) Ondas de vértex repetitivas, espiculadas, de alta voltagem, em crianças de 2-4 anos de idade.
- (E) Assimetria maior que 50% do ritmo alfa posterior.

**06.** Com relação ao eletroencefalograma (EEG) neonatal, qual dos seguintes padrões pode ser considerado uma **anormalidade**?

- (A) Ausência de reatividade à estimulação auditiva com idade concepcional de 37 semanas.
- (B) Ondas agudas frontais bilaterais isoladas com idade concepcional de 35 semanas.
- (C) Presença de complexos beta-delta (escovas delta) com idade concepcional de 34 semanas.
- (D) Surtos de atividade teta temporais com idade concepcional de 32 semanas.
- (E) Traçado descontínuo com idade concepcional de 28 semanas.

07. Considerando os padrões eletroencefalográficos de significado incerto, numere a coluna da direita de acordo com a coluna da esquerda.

- (1) Padrão variante psicomotor
- (2) Pontas positivas 14-6Hz
- (3) SREDA
- (4) Pontas em arco (*wicket*)
- (5) Ponta-onda fantasma

- ( ) 6 Hz, generalizada, sonolência.
- ( ) > 50 anos, surtos teta posterior, > 20s, HV.
- ( ) surtos teta temporais, sonolência.
- ( ) ondas arciformes, temporais, fase I de sono.
- ( ) referência ideal: orelha contralateral.

A seqüência numérica correta, na coluna inferior, de cima para baixo, é

- (A) 5 – 3 – 4 – 2 – 1.
- (B) 5 – 3 – 1 – 4 – 2.
- (C) 5 – 2 – 1 – 4 – 3.
- (D) 2 – 5 – 3 – 1 – 4.
- (E) 2 – 5 – 1 – 4 – 3.

08. Qual dos seguintes padrões eletroencefalográficos epileptiformes está mais associado à história clínica de crises mioclônicas?

- (A) Surtos de polipontas generalizadas.
- (B) Ondas agudas focais na região parietal esquerda.
- (C) Complexos ponta-onda 3 Hz.
- (D) Complexos ponta-onda 1-2,5 Hz.
- (E) Pontas em arco.

09. Assinale a afirmativa correta com relação ao papel do EEG nos comas.

- (A) O padrão eletroencefalográfico encontrado em um registro isolado é determinante para o prognóstico, independente da etiologia do coma.
- (B) O registro do EEG no paciente comatoso é mandatório na suspeita clínica de estado epilético não-convulsivo.
- (C) Traçado isométrico em paciente comatoso, sob a ação de barbitúrico, é diagnóstico para morte encefálica.
- (D) Presença de ondas trifásicas é específica de coma hepático.
- (E) No diagnóstico de morte encefálica, não há indicação do EEG.

10. Assinale a afirmativa correta.

- (A) Em pacientes etilistas, com crises epiléticas por abstinência, em geral o EEG apresenta alterações proeminentes.
- (B) É bastante freqüente encontrarem-se EEGs normais em pacientes em estado epilético não-convulsivo.
- (C) Nas convulsões febris, alterações eletroencefalográficas são bastante freqüentes.
- (D) O EEG é bastante útil no diagnóstico diferencial de crises de ausência (generalizada x focal).
- (E) Registros de sono quase nunca são necessários para o diagnóstico de epilepsia do lobo temporal.

11. A Classificação Internacional de Crises Epiléticas divide as manifestações clínicas em \_\_\_\_\_, que se iniciam em uma parte de um hemisfério, e \_\_\_\_\_, as quais iniciam em ambos os hemisférios simultaneamente. Quando as \_\_\_\_\_ não provocam alteração da consciência, são chamadas de \_\_\_\_\_ e quando há comprometimento, de \_\_\_\_\_.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas do texto acima.

- (A) crises parciais – crises convulsivas – crises parciais – simples – complexas
- (B) crises parciais – crises generalizadas – crises parciais – simples – complexas
- (C) crises tônicas – crises generalizadas – crises tônicas – simples – complexas
- (D) crises parciais – crises generalizadas – crises parciais – complexas – simples
- (E) crises generalizadas – crises parciais – crises generalizadas – complexas – simples

12. Abaixo, estão citados critérios práticos de indicações de emergência para solicitação de exames de imagem cerebral (em geral tomografia computadorizada) na avaliação de convulsões. Um, porém **NÃO** se inclui entre esses critérios. Assinale-o.

- (A) Novo déficit focal.
- (B) Alteração do estado mental persistente (com ou sem intoxicação).
- (C) Idade > 40 anos (apenas no primeiro episódio epilético).
- (D) Crises de início parcial (em qualquer episódio epilético).
- (E) Suspeita de SIDA.

13. Considere as afirmações abaixo.

- I - A constante de tempo da membrana plasmática neuronal está relacionada à somação temporal de impulsos.
- II - A constante de comprimento do dendrito está diretamente relacionada à resistência da membrana.
- III - A corrente total de membrana é igual à soma da corrente de capacitância e da corrente iônica.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I.
- (B) Apenas II.
- (C) Apenas III.
- (D) Apenas I e II.
- (E) I, II e III.

14. No sistema nervoso central (SNC), a transmissão sináptica pode ser tanto inibitória como excitatória.

Assinale a afirmativa correta quanto a essa condição.

- (A) Os receptores pós-sinápticos classificados como NMDA e não-NMDA são receptores do GABA.
- (B) Os modelos utilizados para explicar a função de transmissão neuronal não consideram que as porções da célula nervosa (axônio, dendrito, etc.) apresentem especialização para funções diferentes (recepção, transmissão).
- (C) O principal neurotransmissor excitatório no cérebro e na medula espinhal é o glutamato, enquanto GABA e glicina são os principais inibitórios.
- (D) Tanto o receptor-canal ativado por neuro-transmissor quanto o ativado por voltagem são codificados por genes da mesma família.
- (E) Os receptores NMDA formam canais permeáveis ao íon cloro ( $Cl^-$ ), mas também são voltagem-dependentes.

15. Demência é uma

- (A) doença rara caracterizada por perda de memória; ocorre mais frequentemente nas pessoas idosas.
- (B) síndrome clínica do idoso caracterizada por atrofia cerebral, perda cognitiva e comprometimentos motores menores.
- (C) síndrome de diversas etiologias cuja principal manifestação são os transtornos psiquiátricos.
- (D) síndrome clínica caracterizada por comprometimento de habilidades cognitivas de forma adquirida; pode ocorrer em qualquer faixa etária.
- (E) doença adquirida caracterizada por degeneração cerebral e perda de habilidades intelectuais.

16. Acerca da escala de coma de Glasgow, considere as assertivas abaixo.

- I - Deve ser empregada apenas em pacientes com alteração da consciência provocada por traumatismo craniano.
- II - É utilizada para graduar o nível funcional da consciência.
- III - Foi construída com base nas respostas motora e verbal e na abertura ocular.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I.
- (B) Apenas II.
- (C) Apenas I e II.
- (D) Apenas II e III.
- (E) I, II e III.

17. Do ponto de vista anatomofuncional, as sinapses podem ser classificadas em químicas e elétricas.

Sobre as sinapses elétricas, pode-se afirmar que

- I - a distância entre a membrana pré- e pós-sináptica é menor do que a distância observada nas sinapses químicas.
- II - o atraso que ocorre na sinapse elétrica é menor do que o atraso que ocorre na sinapse química.
- III - não há continuidade entre o citosol do neurônio pré- e pós- sináptico.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I.
- (B) Apenas III.
- (C) Apenas I e II.
- (D) Apenas I e III.
- (E) I, II e III.

18. Dentre as crises abaixo, classificadas como generalizadas, assinale a que **NÃO** é definida tipicamente pelo padrão motor predominante.

- (A) Crise parcial simples.
- (B) Crise parcial complexa.
- (C) Crise tônica.
- (D) Crise mioclônica.
- (E) Crise de ausência.

19. Assinale a alternativa que define corretamente narcolepsia.

- (A) Distúrbio caracterizado por distorção entre o sono REM-NREM e o despertar, resultando em intrusão de sono nas atividades durante a vigília e prejuízo do sono.
- (B) Distúrbio que se caracteriza por queixas subjetivas de quantidade insuficiente de sono ou sono não restaurador.
- (C) Distúrbio caracterizado por episódios de interrupção da respiração durante o sono, causando despertares, alterando a arquitetura do sono e provocando sonolência excessiva durante o dia.
- (D) Doença caracterizada por inquietação motora enquanto se está acordado, agravamento dos sintomas com repouso e alívio, pelo menos parcial e temporário, pela atividade, ocorrendo exacerbação dos sintomas na hora de dormir.
- (E) Distúrbio caracterizado pela ocorrência de alucinações hipnagógicas.

20. Acerca dos inibidores da catecol-orto-metiltransferase (COMT) no tratamento da doença de Parkinson, considere as assertivas abaixo.

- I - O uso de inibidores da COMT na fase inicial da doença retarda o aparecimento das flutuações motoras.
- II - O entacapone age principalmente no sistema nervoso central.
- III - Tolcapone e entacapone podem aumentar a frequência e a intensidade das discinesias motoras.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I.
- (B) Apenas II.
- (C) Apenas III.
- (D) Apenas I e II.
- (E) I, II e III.

21. Todos os fatores abaixo estão relacionados à geração do potencial de repouso da membrana neuronal, **EXCETO** um deles. Assinale-o.

- (A) Canal de sódio voltagem-dependente.
- (B) Canais passivos de sódio.
- (C) Canais passivos de potássio.
- (D) Bomba de  $\text{Na}^+\text{K}^+$  ATPASE (ou bomba de sódio-potássio).
- (E) Diferença relativa entre a quantidade de canais passivos de sódio e de potássio.

22. A neuropatia periférica é uma causa importante e pouco detectada de incapacidade futura.

Considere as seguintes causas para neuropatia periférica.

- I - Metabólicas: diabetes melito, insuficiência renal crônica, hipotireoidismo e deficiência de vitaminas B12, B1 e E.
- II - Tóxicas: álcool, metais pesados e substâncias químicas industriais.
- III - Encarceramento: neuropatia femoral da cabeça do fêmur e síndrome do túnel do carpo.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I.
- (B) Apenas II.
- (C) Apenas I e II.
- (D) Apenas I e III.
- (E) I, II e III.

23. Quanto à esclerose múltipla, está correto afirmar que

- (A) há maior risco associado ao haplótipo HLA-DR2.
- (B) se manifesta tipicamente a partir da quinta década de vida.
- (C) não existe maior risco entre parentes de primeiro grau de sujeitos acometidos em relação à população em geral.
- (D) a proporção aproximada de homens e mulheres acometidos é de 2:1.
- (E) a concordância entre gêmeos monozigóticos não é maior do que entre gêmeos dizigóticos.

24. Em relação à miastenia grave, considere as assertivas abaixo.

- I - A admissão de indivíduos com crise miastênica em Unidade de Tratamento Intensivo está indicada na maioria dos casos.
- II - O teste diagnóstico mais sensível é a eletromiografia de fibra única, especialmente por ocasião da avaliação de um músculo clinicamente afetado.
- III - Na piora dos sintomas miastênicos em gestante, o manejo adequado deve, primeiramente, ser feito com inibidores da acetilcolinesterase, prednisona e/ou plasmaférese.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I.
- (B) Apenas II.
- (C) Apenas I e II.
- (D) Apenas II e III.
- (E) I, II e III.

**25.** Em relação ao tremor essencial, considere as assertivas abaixo.

I - Acomete com maior frequência as mãos, mas também a cabeça, a voz e as pernas.

II - É um tremor postural ou cinético de 4 a 8 Hz.

III - O fator de alívio mais comum é o álcool.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I.
- (B) Apenas II.
- (C) Apenas III.
- (D) Apenas I e II.
- (E) I, II e III.