



HOSPITAL DE  
**CLÍNICAS**  
PORTO ALEGRE RS

**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.*

# CADERNO DE QUESTÕES

## EDITAL 02/2010 DE PROCESSOS SELETIVOS

### PS 22 - MÉDICO I

### Hematologia

Nome do Candidato: \_\_\_\_\_

Inscrição nº: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_



## HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

### EDITAL Nº 02/2010 DE PROCESSOS SELETIVOS

#### GABARITO APÓS RECURSOS

##### PROCESSO SELETIVO 22

##### MÉDICO I - Hematologia

01.	ANULADA	11.	A
02.	ANULADA	12.	C
03.	E	13.	D
04.	A	14.	E
05.	E	15.	D
06.	A	16.	A
07.	B	17.	A
08.	A	18.	B
09.	C	19.	D
10.	D	20.	D

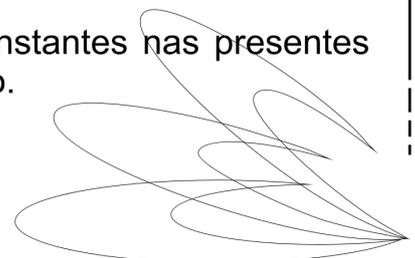


HOSPITAL DE  
CLÍNICAS  
PORTO ALEGRE RS

# INSTRUÇÕES

- 1 Verifique se este CADERNO DE QUESTÕES 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 **23** (vinte e três) questões, assim distribuídas: **20** (vinte) questões objetivas, valendo 0,35 ponto cada, e **três** (3) questões dissertativas, valendo 1,0 ponto cada.
- 3 Caso o CADERNO DE QUESTÕES esteja incompleto ou apresente qualquer defeito, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 4 Para cada questão objetiva, existe apenas **uma** (1) alternativa correta.
- 5 Preencha com cuidado a FOLHA DE RESPOSTAS e responda às questões dissertativas diretamente no CADERNO DE RESPOSTAS, evitando rasuras. Eventuais marcas feitas na FOLHA DE RESPOSTAS, a partir do número 21, serão desconsideradas.
- 6 Utilize caneta esferográfica de tinta azul para assinalar as respostas das questões objetivas na FOLHA DE RESPOSTAS e para responder às questões dissertativas no CADERNO DE RESPOSTAS, no espaço destinado a elas.
- 7 Durante a prova, não será permitida ao candidato qualquer espécie de consulta a livros, códigos, revistas, folhetos ou anotações, nem será permitido o uso de telefone celular, transmissor/receptor de mensagem ou similares e calculadora.
- 8 Ao terminar a prova, o candidato deverá entregar a FOLHA DE RESPOSTAS e o CADERNO DE RESPOSTAS ao Fiscal da sala.
- 9 A duração da prova é de **três (3) horas**, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS e à elaboração das respostas das questões dissertativas no CADERNO DE RESPOSTAS. Ao final desse prazo, a FOLHA DE RESPOSTAS e o CADERNO DE RESPOSTAS serão **imediatamente** recolhidos.
- 10 O candidato somente poderá retirar-se do recinto da prova após transcorrida uma (1) hora do seu início.
- 11 A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes instruções poderá implicar a anulação da prova do candidato.

**Boa Prova!**



**Instrução:** As questões **01** e **02** referem-se ao caso clínico a seguir.

Paciente com 45 anos, masculino, branco, procurou atendimento médico devido à intensa fadiga há cerca de 6 meses e desconforto abdominal. Na revisão dos sistemas, relata apenas dispepsia e episódios de vômitos com sangue. Nos antecedentes psicossociais, apresenta consumo diário de bebidas alcoólicas e tabagismo há 30 anos. Na história patológica pregressa, apresenta-se hígido, mas, há cerca de 1 ano, não foi aceita sua doação de sangue por ter apresentado alteração nos exames de triagem; não retornou ao banco de sangue para saber o motivo.

As alterações ao exame físico foram palidez, discreta icterícia, queilite angular, angiomas aracneiformes, abdômen em batráquio, com desconforto difuso à palpação, fígado no rebordo costal direito e baço 5cm abaixo do rebordo costal esquerdo, coiloníquia.

Trazia os seguintes exames laboratoriais:

– Hemograma:

Hematócrito 32%; Hemoglobina 10,0g/dl; eritrócitos 3,0 milhões/ $\mu$ cl; VCM 78fl; HCM 25pg; CHCM 30%; RDW 15%.

Obs.: Anisocitose, microcitose, hipocromia, diversos acantócitos.

Leucócitos totais 7000/ $\mu$ cl (bastões 1%; segmentados 70%; eosinófilos 2%; basófilos 2%; monócitos 5%; linfócitos 20%).

Contagem de Plaquetas 140000/ $\mu$ cl

– Contagem de Reticulócitos: 2%

– Hemossedimentação 50mm na 1ª hora

– Proteína C Reativa 10mg/dl

Realizou-se uma hipótese diagnóstica e foram encaminhados exames laboratoriais adicionais.

**01.** Considerando-se o contexto clínico descrito acima, o exame mais apropriado para avaliar a presença de deficiência de ferro é

- (A) ferritina sérica.
- (B) saturação de transferrina.
- (C) transferrina sérica.
- (D) receptor solúvel da transferrina.
- (E) razão receptor solúvel da transferrina/ferritina sérica.

**02.** Considerando-se o contexto clínico descrito acima, assinale o achado mais provável.

- (A) Ferritina sérica <15  $\mu$ g/L, transferrina sérica >200 mg/dL, saturação de transferrina <16%.
- (B) Ferritina sérica <15  $\mu$ g/L, transferrina sérica <200 mg/dL, saturação de transferrina <16%.
- (C) Ferritina sérica >15  $\mu$ g/L, transferrina sérica >200 mg/dL, saturação de transferrina <16%.
- (D) Ferritina sérica >15  $\mu$ g/L, transferrina sérica <200 mg/dL, saturação de transferrina <16%.
- (E) Ferritina sérica >15  $\mu$ g/L, transferrina sérica <200 mg/dL, saturação de transferrina >16%.

**03.** Quanto à neutropenia febril, considere as afirmações abaixo.

- I - Uma grande proporção de pacientes com neutropenia no período precoce pós-transplante desenvolve febre. Embora um patógeno seja identificado em cerca de 50% dos pacientes, as infecções bacterianas aeróbicas são a preocupação inicial durante a fase de neutropenia, porém o risco de infecções por leveduras também está presente.
- II - Terapia empírica com antibióticos de amplo espectro é usualmente iniciada quando o paciente apresenta febre ou instabilidade hemodinâmica.
- III- Infecções fúngicas invasivas são causas comuns de neutropenia febril persistente, isto é, febre sem um foco identificado que continua apesar de 5 a 7 dias de terapia apropriada com antibióticos de amplo espectro; em geral, recomenda-se iniciar terapia antifúngica com anfotericina ou voriconazole nessa fase.

Quais estão corretas?

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

**04.** Certos quimioterápicos podem ocasionar efeitos adversos tardios, principalmente em organismos em desenvolvimento, como as crianças. Assinale a alternativa que apresenta um efeito tardio da quimioterapia.

- (A) Aumento do risco de segundo tumor.
- (B) Alopecia.
- (C) Náusea e vômitos.
- (D) Conjuntivite.
- (E) Neutropenia febril.

**05.** Qual quimioterápico apresenta maior potencial emetogênico?

- (A) Vincristina.
- (B) Bussulfan.
- (C) Etoposide.
- (D) Melfalan.
- (E) Cisplatina.

**06.** Laboratorialmente, a quantificação da hemólise pode ser mais bem avaliada por

- (A) dosagem da desidrogenase láctica sérica e contagem de reticulócitos.
- (B) dosagem do potássio, da creatinina e da ureia.
- (C) dosagem do ferro sérico.
- (D) dosagem da ferritina sérica.
- (E) dosagem de bilirrubinas.

**07.** Com relação à terapia transfusional na doença falciforme, assinale a afirmação correta.

- (A) Tem como objetivo elevar a hemoglobina a níveis acima de 12g/dL.
- (B) A transfusão simples de concentrado de eritrócitos está indicada na crise de sequestro esplênico.
- (C) A transfusão de troca parcial (ex-sanguíneo transfusão parcial) deve ser considerada como primeira opção na crise de sequestro esplênico.
- (D) O nível de hemoglobina pré-transfusional inferior a 5g/dL não contraindica a realização de transfusão de troca parcial.
- (E) Doentes com complicações agudas e severas não se beneficiam da transfusão de troca.

**08.** Assinale a afirmativa **INCORRETA** quanto ao tratamento com hidroxiureia (HU) nas síndromes eritrofolcêmicas.

- (A) Há grande benefício em termos de reversão da hipertensão arterial pulmonar no grupo de pacientes com hipertensão pulmonar já estabelecida.
- (B) Pacientes com úlceras isquêmicas de membros inferiores podem apresentar piora dessas ulcerações com uso prolongado de HU.
- (C) O *Multicenter Study of Hydroxyurea in Patients With Sickle Cell Anemia (MSH)* evidenciou que, no grupo tratado com HU, durante o período do estudo, houve redução das necessidades transfusionais de concentrado de hemácias, diminuição do número de episódios álgicos agudos e do número de síndromes torácicas agudas.
- (D) Os estudos que propuseram associação do uso de HU e eritropoietina não evidenciaram grande superioridade dessa associação no controle dos episódios álgicos agudos, quando comparado ao uso de hidroxiureia isoladamente.
- (E) Um dos importantes mecanismos de ação da HU na doença falciforme é a diminuição da expressão de moléculas de adesão celular eritrocitárias.

**09.** Assinale a afirmação correta quanto à doença cerebrovascular na anemia falciforme.

- (A) O regime transfusional crônico, visando manter a taxa de hemoglobina S inferior a 70%, reduz o risco de recorrência do acidente vascular isquêmico, em 36 meses, de 70 a 90% para aproximadamente 10%.
- (B) O regime transfusional crônico para profilaxia secundária do acidente vascular isquêmico deve ser interrompido após 5 anos, caso não haja recidiva desse evento.
- (C) O acidente vascular cerebral acomete 6 a 17% das crianças e adultos jovens.
- (D) A hemorragia subaracnoide é menos comum em adolescentes e adultos do que em crianças com anemia falciforme.
- (E) Pacientes com velocidade de fluxo na artéria cerebral média inferior a 120cm/segundo, detectada pela ecografia Doppler transcraniana, como critério isolado, devem ser submetidos a regime transfusional crônico indefinidamente.

**10.** Considere as afirmações abaixo, sobre Síndrome Mielodisplásica (SMD).

- I - A OMS refere a relevância clínica e a importância da citogenética convencional em SMD, reconhecendo uma forte associação entre del(5)(q13q33) e síndrome 5q- com anemia refratária com sideroblastos em anel, predominante em mulheres idosas. Quando essa alteração é encontrada em homens jovens, torna-se um fator que os coloca como candidatos a transplante (autólogo ou alogênico) mesmo que os pacientes sejam assintomáticos.
- II - A monossomia do cromossoma 7 pode acontecer em todos os subtipos de SMD, sendo mais prevalente em homens jovens, e apresenta características clínicas similares à Leucemia Mielomonocítica Crônica Juvenil. A presença de monossomia do 7 ou deleção 7q determinam prognóstico e sobrevida limitados na SMD.
- III - A trissomia do 8 consiste na terceira anormalidade em frequência na SMD, sendo muito comum em mulheres em qualquer idade e com quaisquer subtipos de SMD. É considerada um evento primário durante patogênese da SMD, e sua presença está associada a risco intermediário da doença, levando à indicação precoce de uma das modalidades de transplante de células-tronco hematopoietica (TCTH).
- IV - A deleção do 17p ocorre em menos de 5% das SMDs e geralmente está associada com o envolvimento do gene p53 e com prognóstico e sobrevida global limitados.
- V - A melhor avaliação genética para SMD ainda é a citogenética convencional. O método FISH torna-se útil em algumas situações, como hipoplasias onde há poucas metáfases analisáveis.

Quais estão corretas?

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

**11.** Assinale a alternativa que apresenta dados **INCORRETOS** em relação à Leucemia Mieloide Aguda (LMA).

- (A) Mutações do gene: NPM; frequência: 45-63%; prognóstico: desfavorável; tratamento: transplante de células-tronco hematopoieticas alogênico em 1ª remissão completa.
- (B) Mutações do gene: FTL3 ITD; frequência: 23-33%; prognóstico: desfavorável; tratamento: transplante de células-tronco hematopoieticas alogênico em 1ª remissão completa.
- (C) Mutações do gene: MLL; frequência: 5-30%; prognóstico: desfavorável; tratamento: transplante de células-tronco hematopoieticas alogênico em 1ª remissão completa.
- (D) Mutações do gene: PML-RAR $\alpha$ ; frequência: 10%; prognóstico: favorável; tratamento: ATRA (ácido transretinoico).
- (E) Mutações do gene: CEBPA; frequência: 8-19%; prognóstico: favorável; tratamento: quimioterapia.

**12.** Assinale a afirmação **INCORRETA** em relação ao Mieloma Múltiplo (MM).

- (A) As duas principais causas de insuficiência renal são os depósitos de cadeias leves nos túbulos e a hipercalcemia.
- (B) A susceptibilidade a infecções tem relação com a hipogamaglobulinemia, sendo os germes *Streptococcus pneumoniae* e *Haemophilus influenzae* mais implicados nos quadros infecciosos do que os vírus da família do herpes vírus.
- (C) O sangramento secundário à trombocitopenia é comum no diagnóstico do MM, e está mais frequentemente associado ao subtipo IgG.
- (D) Plasmocitomas extramedulares costumam estar associados a níveis altos de LDH (desidrogenase láctica).
- (E) Hiperviscosidade ocorre em cerca de 10% dos casos e, quando acontece, costuma estar relacionada ao MM IgA.

**13.** Paciente feminina, 24 anos, portadora de LMC em fase crônica, Sokal alto risco, tratada com imatinibe 600 mg/dia como primeira linha. Após 6 meses de tratamento, a paciente apresenta hemograma normal, sem esplenomegalia, cariótipo de medula óssea normal, PCR de sangue periférico com razão BCR-ABL/ABL de 0,657, sem toxicidades importantes e com boa tolerância. Após 9 meses de tratamento, a paciente retorna com hemograma normal, PCR de sangue periférico com razão BCR-ABL/ABL de 0,998. Nesse momento qual seria a conduta mais adequada?

- (A) Indicar transplante alogênico aparentado, uma vez que a paciente é jovem e apresenta Sokal elevado.
- (B) Aumentar a dose de imatinibe, uma vez que 800mg é, comprovadamente, mais eficaz do que a dose de 600mg, e a paciente está tolerando bem o tratamento.
- (C) Trocar o tratamento para inibidor de tirosina quinase de segunda linha, já que houve perda de resposta molecular.
- (D) Manter o mesmo tratamento e aguardar novo PCR, pois a paciente apresenta resposta citogenética completa.
- (E) Incluí-la em estudo clínico, pois houve falha de tratamento e trata-se de uma paciente jovem.

**14.** Na leucemia linfocítica crônica, qual fator **NÃO** se relaciona ao prognóstico?

- (A) Expressão CD38+ e mutação nas regiões variáveis das imunoglobulinas.
- (B) Presença da deleção do 17p.
- (C) Positividade ZAP70.
- (D) Presença da deleção 11q.
- (E) Anemia hemolítica autoimune.

**15.** Qual das seguintes alternativas **NÃO** está associada a um pior prognóstico da Doença Enxerto Contra o Hospedeiro (DECH) crônica?

- (A) DECH aguda prévia.
- (B) DECH crônica extensa.
- (C) Trombocitopenia.
- (D) Irradiação Corporal Total.
- (E) DECH resistente a corticoide.

**16.** Assinale a alternativa que **NÃO** apresenta uma causa frequente de eritema difuso em paciente submetido a transplante de células-tronco hematopoiéticas (TCTH) alogênico.

- (A) Ciclosporina.
- (B) Vancomicina.
- (C) Herpes vírus 6.
- (D) DECH aguda.
- (E) Sulfametoxazol-Trimetropim.

**17.** Qual a estratégia pós-TCTH alogênico mais indicada na Leucemia Linfocítica Aguda BCR-ABL positiva?

- (A) Imatinibe.
- (B) Mercaptopurina e Metotrexate.
- (C) Nenhum tratamento adicional.
- (D) Infusão de linfócitos do doador.
- (E) Quimioterapia profilática trimestral.

**18.** Quais dos fatores abaixo são importantes na sobrevida global em 5 anos e na mortalidade relacionada ao transplante de células-tronco hematopoiéticas no contexto da Leucemia Mieloide Crônica?

- (A) Tipo do doador, idade do doador, sexo do doador e do receptor e tempo do diagnóstico até o transplante.
- (B) Tipo de doador, estágio da doença, idade do receptor, sexo do doador e do receptor e tempo do diagnóstico até o transplante.
- (C) Imatinibe antes do transplante, estágio da doença, idade do receptor, sexo do doador e do receptor e tempo do diagnóstico até o transplante.
- (D) Idade do doador e do receptor, sexo do doador e do receptor.
- (E) Estágio da doença no momento do transplante, idade do receptor, presença de comorbidades e incompatibilidade sanguínea maior.

**19.** Qual é o principal fator de atraso na reconstituição imune após o transplante de células-tronco hematopoiéticas alogênico?

- (A) Sexo do receptor e do doador.
- (B) Incompatibilidade ABO maior.
- (C) Infecção por citomegalovírus.
- (D) DECH crônica.
- (E) Doença obstrutiva sinusoidal hepática.

**20.** Assinale o fator abaixo que está relacionado ao prognóstico da DECH aguda.

- (A) O diagnóstico da doença de base.
- (B) Idade do doador.
- (C) Percentual de superfície cutânea acometida no diagnóstico da DECH.
- (D) Resposta ao tratamento de indução com metilprednisona 2mg/kg.
- (E) Sorologia para citomegalovírus reagente no receptor.

**Instrução:** Responda às questões **21** a **23** no CADERNO DE RESPOSTAS, de forma dissertativa, atendo-se ao solicitado em cada uma delas.

---

**21.** Descreva a fisiopatogenia da Doença do Enxerto Contra Hospedeiro (DECH) aguda no transplante alogênico de células-tronco hematopoiéticas.

---

**22.** Descreva como ocorre a reconstituição imunológica pós-transplante alogênico de células-tronco hematopoiéticas (TCTH) e cite fatores que podem influenciá-la.

---

**23.** Disserte sobre etiologias potenciais, manifestações clínicas e laboratoriais e abordagem terapêutica da Púrpura Trombocitopênica Trombótica (PTT).