



**Data e horário da prova:**

Domingo

23/02/2014

8 horas

(Horário de Brasília)

Realização



Instituto Americano de Desenvolvimento

**Cargo 109 – Farmacêutico**

**INSTRUÇÕES**

- Você receberá do fiscal:
  - um **caderno de questões** da prova objetiva contendo 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas de resposta cada uma, e apenas uma alternativa correta;
  - um **cartão de respostas** ótico personalizado.
- Verifique se a numeração das questões, a paginação do **caderno de questões** e a codificação do **cartão de respostas** ótico estão corretas.
- Quando autorizado pelo **fiscal do IADES**, no momento da identificação, escreva no espaço apropriado do **cartão de respostas**, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

**A história é escrita pelos vencedores.**

- Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer a prova objetiva, devendo controlar o tempo, pois não haverá prorrogação desse prazo. Esse tempo inclui a marcação do **cartão de respostas** ótico.
- Somente será permitido levar o **caderno de questões** da prova objetiva após 3 (três) horas e 30 (trinta) minutos do início da prova.
- Somente após decorrida 1 (uma) hora do início da prova, você poderá entregar seu **cartão de respostas** ótico e retirar-se da sala.
- Após o término da prova, entregue ao fiscal do **IADES** o **cartão de respostas** devidamente assinado.
- Deixe sobre a carteira apenas o documento de identidade e a **caneta esferográfica de tinta preta ou azul, fabricada de material transparente**.
- Não é permitida a utilização de qualquer aparelho eletrônico de comunicação. Desligue e guarde em embalagem fornecida pelo fiscal do **IADES**: máquina fotográfica; telefone celular; relógio; gravador; *bip*; receptor; *pager*; *notebook*; *tablet* eletrônico; *walkman*; aparelho portátil de armazenamento e de reprodução de músicas, vídeos e outros arquivos digitais; agenda eletrônica; *palmtop*; régua de cálculo; máquina de calcular e (ou) qualquer outro equipamento similar.
- Não é permitida a consulta a livros, dicionários, apontamentos e apostilas.
- Você somente poderá sair e retornar à sala de aplicação de provas na companhia de um **fiscal do IADES**.
- Não será permitida a utilização de lápis em nenhuma etapa da prova.

**INSTRUÇÕES PARA A PROVA OBJETIVA**

- Verifique se os seus dados estão corretos no **cartão de respostas**. Caso haja algum dado incorreto, escreva apenas no(s) campo(s) a ser(em) corrigido(s), conforme instruções no **cartão de respostas**.
- Leia atentamente cada questão e assinale, no **cartão de respostas** ótico, uma única alternativa.
- O **cartão de respostas** ótico não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado nem pode conter nenhum registro fora dos locais destinados às respostas.
- A maneira correta de assinalar a alternativa no **cartão de respostas** é cobrir, fortemente, com **caneta esferográfica preta ou azul**, o espaço a ela correspondente. Marque as respostas assim: ●

## CONHECIMENTOS BÁSICOS

### Questões de 1 a 20

## LÍNGUA PORTUGUESA

### Questões de 1 a 10

#### Texto 1 para responder as questões de 1 a 3.

1 A Política Nacional de Humanização (PNH) completou, em 2013, 10 anos de atuação no Sistema Único de Saúde (SUS). Sua proposta é alterar a relação entre  
4 gestores, trabalhadores e usuários do SUS, de modo que cada um deles se reconheça como parte do SUS e contribua para suas melhorias. Com um grupo de apoiadores atuando  
7 em todo o território nacional, o trabalho da PNH se baseia no apoio institucional às Secretarias Municipais de Saúde (SMS), às Secretarias Estaduais de Saúde (SES), aos  
10 hospitais, coletivos e regionais, além da formação de gestores, trabalhadores e usuários.

Acolhimento, gestão participativa e cogestão,  
13 clínica ampliada, valorização do trabalhador, defesa dos direitos dos usuários e ambiência são as diretrizes que embasam a PNH e se materializam nos serviços de saúde  
16 por meio de diferentes dispositivos para se melhorar o  
17 trabalho em saúde.

Disponível em: <<http://www.blog.saude.gov.br/>>.  
Acesso em: 9/2/2014, com adaptações.

#### QUESTÃO 1

Assinale a alternativa que reescreve corretamente a oração “A Política Nacional de Humanização (PNH) completou, em 2013, 10 anos de atuação no Sistema Único de Saúde (SUS).” (linhas de 1 a 3).

- (A) Em 2013, a PNH completou, no SUS, 10 anos de atuação.
- (B) Em 10 anos de atuação, a PNH completou-se no SUS no ano de 2013.
- (C) A PNH, em 10 anos de atuação, completou o SUS em 2013.
- (D) Em 2013, o SUS completou 10 anos de atuação na PNH.
- (E) No ano de 2013, o SUS completou, na PNH, 10 anos de atuação.

#### QUESTÃO 2

Com relação ao sentido de verbos utilizados no texto, assinale a alternativa correta.

- (A) “alterar” (linha 3) = **adulterar**.
- (B) “reconheça” (linha 5) = **assegure**.
- (C) “embasam” (linha 15) = **identificam**.
- (D) “baseia” (linha 7) = **fundamenta**.
- (E) “materializam” (linha 15) = **observam**.

#### QUESTÃO 3

Considerando a regência de vocábulos do texto, no que tange aos termos destacados nos trechos a seguir, é correto substituir

- (A) “no Sistema Único de Saúde” (linhas 2 e 3) por “**em** Sistema Único de Saúde”.
- (B) “entre gestores, trabalhadores e usuários do SUS” (linhas 3 e 4) por “**dentre** gestores, trabalhadores e usuários do SUS”.
- (C) “como parte do SUS” (linha 5) por “**enquanto** parte do SUS”.
- (D) “contribua para suas” (linhas 5 e 6) por “contribua **às** suas”.
- (E) “além da formação” (linha 10) por “além **de** a formação”.

#### Texto 2 para responder as questões de 4 a 6.



BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS. *Saúde e trabalho*. Fábio Hebert; Maria Elizabeth B. de Barros, Rafael Silveira Gomes. Saúde e trabalho. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

#### QUESTÃO 4

Com base no trecho da cartilha do Ministério da Saúde, que aborda a Política Nacional de Humanização (PNH), assinale a alternativa correta quanto à estrutura das orações.

- (A) No 1º balão, o termo “de conversa” indica uma circunstância relativa ao substantivo “roda”; por isso, trata-se de adjunto adverbial de modo.
- (B) O trecho “um instrumento importante da PNH” (1º balão) é o predicativo do sujeito da oração à qual se refere.
- (C) Em “Nós aprendemos um monte de conceitos” (2º balão), o termo destacado é complemento do verbo “aprendemos”.
- (D) As vírgulas antes e depois de “trabalhadores” (1º balão) justificam-se pela função de vocativo atribuída a esse vocábulo.
- (E) No 2º balão, a expressão “propor mudanças” consiste em objeto direto do verbo transitivo direto “poder”.

## QUESTÃO 5

Com base na norma-padrão e considerando as regras de pontuação, assinale a alternativa correta.

- (A) No 1º balão, é correto interligar a primeira oração ao segundo período mediante a inserção de ponto e vírgula no lugar do ponto final.
- (B) Por ser uma intercalação, a expressão “em saúde e trabalho” (1º balão) dever estar isolada por vírgulas.
- (C) No primeiro balão, as vírgulas que isolam o vocábulo “trabalhadores” são facultativas.
- (D) No período “que ajudam a gente a pesquisar” (2º balão), é correto inserir uma vírgula após o primeiro verbo desse trecho.
- (E) Antes da expressão “se forem necessárias” (2º balão), é obrigatória a inserção de vírgula.

## QUESTÃO 6

A respeito dos aspectos morfossintáticos do texto, assinale a alternativa correta.

- (A) Na oração “O Programa de Formação em Saúde e Trabalho é um instrumento” (1º balão), o verbo ser pode ser flexionado no plural, pois também concorda com “Saúde e Trabalho”.
- (B) Na oração “o trabalho que a gente faz” (1º balão), o vocábulo destacado é pronome relativo.
- (C) O sujeito dos verbos “analisamos e discutimos” (1º balão) é oculto.
- (D) No período “ajudam a gente a pesquisar” (2º balão), o emprego do acento indicativo de crase é facultativo na primeira ocorrência do vocábulo “a”.
- (E) Na oração “se forem necessárias (2º balão), é correto substituir o termo destacado por **quando**”.

Texto 3 para responder as questões de 7 a 10.

### Nasce o primeiro bebê de 2014 em Januário Cicco

<sup>1</sup> Kainara foi o primeiro bebê a nascer na Maternidade Januário Cicco em 2014. A menina, filha de Marcela Nazário Pedroza, de 21 anos de idade, nasceu aos 20 minutos desta <sup>4</sup> quarta-feira (1/1).

“Quero tudo de bom pra vida dela”, disse a mãe ao sair da sala de parto já no caminho para outra ala da <sup>7</sup> maternidade, onde seriam feitos os primeiros exames em Kainara. Marcela informou que, quando soube que poderia dar à luz na virada do ano, “planejou” para ser no primeiro <sup>10</sup> dia do ano.

A enfermeira Rejane Lucena, que estava de plantão e acompanhou a reportagem da Tribuna do Norte, comentou <sup>13</sup> que o movimento está bem tranquilo.

“Marcela chegou agora à noite de Pedro Velho já em trabalho de parto. Não há nenhum outro parto previsto entre <sup>16</sup> as mulheres que estão na casa, só se chegar alguém agora à <sup>17</sup> noite”, disse a enfermeira.

Disponível em: <[http://www.brasillocal.com/rio\\_grande\\_do\\_norte/agreste\\_potiguar/januario\\_cicco.html](http://www.brasillocal.com/rio_grande_do_norte/agreste_potiguar/januario_cicco.html)>. Acesso em: 7/1/2014, com adaptações.

## QUESTÃO 7

Considerando as informações veiculadas pelo texto, é correto afirmar que

- (A) a filha de Marcela Nazário Pedroza foi o primeiro bebê a nascer no Rio Grande do Norte em 2014.
- (B) Kainara nasceu às 23h40 do dia 1º de janeiro de 2014.
- (C) Marcela Nazário, ao fazer a primeira declaração à imprensa sobre a filha, já se encontrava na ala onde Kainara seria examinada.
- (D) Marcela Nazário não ofereceu resistência à possibilidade de dar à luz na virada do ano.
- (E) a enfermeira Rejane Lucena descartou qualquer possibilidade de realização de outro parto na Maternidade Januário Cicco no primeiro dia de 2014.

## QUESTÃO 8

Assinale a alternativa que, em conformidade com a norma-padrão da língua portuguesa, apresenta outra redação para “A menina, filha de Marcela Nazário Pedroza, de 21 anos de idade, nasceu aos 20 minutos desta quarta-feira (1/1).” (linhas de 2 a 4).

- (A) A menina, que é filha de Marcela Nazário Pedroza, de 21 anos de idade, nasceu aos 20 minutos desta quarta-feira (1/1).
- (B) A menina, que é filha de Marcela Nazário Pedroza, à qual tem 21 anos de idade, nasceu aos 20 minutos desta quarta-feira (1/1).
- (C) A menina, à qual é filha de Marcela Nazário Pedroza, cuja idade é 21 anos de idade, nasceu aos 20 minutos desta quarta-feira (1/1).
- (D) A menina, à qual é filha de Marcela Nazário Pedroza, que tem 21 anos de idade, nasceu aos 20 minutos desta quarta-feira (1/1).
- (E) A menina, que nasceu aos 20 minutos desta quarta-feira (1/1), é filha de Marcela Nazário Pedroza, a qual tem 21 anos de idade.

## QUESTÃO 9

Quanto aos recursos de coesão e às questões sintáticas que envolvem o segundo parágrafo, assinale a alternativa correta.

- (A) A oração “ao sair da sala de parto já no caminho para outra ala da maternidade” (linhas de 5 a 7) relaciona-se com a anterior por meio da ideia de tempo.
- (B) O pronome relativo “onde” (linha 7) retoma o termo “sala de parto” (linha 6).
- (C) Na linha 8, em “Marcela informou que” e “quando soube que”, os conectivos destacados introduzem orações que desempenham funções sintáticas diferentes em relação às que se subordinam.
- (D) A conjunção “para”, em suas duas ocorrências, na linha 6 e na 9, é um elemento coesivo que indica ideia de finalidade.
- (E) A redação **planejou para que fosse no primeiro dia do ano** comprometeria a coesão do texto original.



## QUESTÃO 18

Assinale a alternativa que apresenta a forma de execução das atividades da EBSEERH.

- (A) Por meio de contrato celebrado entre a EBSEERH e cada uma das instituições de ensino ou instituições congêneres.
- (B) Mediante o estabelecimento de convênio entre o Ministério da Educação e a instituição federal de ensino superior gestora do hospital universitário.
- (C) Livremente, baseada em acordos tácitos e operacionais de prestação de serviços.
- (D) Sob monitoramento operacional constante do Conselho Nacional de Saúde e da Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (Andifes).
- (E) Em parceria com os governos estaduais e municipais, não podendo atuar de forma isolada.

## QUESTÃO 19

Em relação à estrutura de governança das unidades hospitalares administradas pela EBSEERH, assinale a alternativa correta.

- (A) O cargo de superintendente é selecionado por eleição direta pela comunidade acadêmica.
- (B) Os cargos de gerência são selecionados por meio de concurso público de provas e títulos.
- (C) O modelo de estrutura de governança é padronizado para todas as unidades hospitalares, sem a possibilidade de alteração e diferenciação entre as unidades.
- (D) O superintendente, por razões regimentais, é impedido de participar da escolha dos gerentes.
- (E) Os cargos de superintendente e de gerentes são de livre nomeação.

## QUESTÃO 20

Assinale a alternativa que apresenta uma das competências do colegiado executivo das unidades hospitalares administradas pela EBSEERH.

- (A) Intermediar o relacionamento da unidade hospitalar com a universidade e com a EBSEERH.
- (B) Promover divergências com as diretrizes estabelecidas pela EBSEERH, com o objetivo de promover a diversidade e a livre circulação de ideias.
- (C) Administrar os cursos de saúde da instituição de ensino superior vinculada à unidade hospitalar.
- (D) Fornecer à Diretoria Executiva da EBSEERH exclusivamente informações de desempenho individual dos departamentos das unidades hospitalares.
- (E) Supervisionar e auditar os contratos firmados entre a EBSEERH e a unidade hospitalar.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questões de 21 a 50

## LEGISLAÇÃO APLICADA AO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)

Questões de 21 a 25

## QUESTÃO 21

Com base na Resolução nº 453/2012 do Conselho Nacional de Saúde, assinale a alternativa que indica a recomendação dada para a renovação das entidades representativas.

- (A) Como conselheiros, devem ser alteradas a participação dos membros eleitos do Poder Legislativo, a representação do Poder Judiciário e a representação do Ministério Público.
- (B) Das vagas do Conselho, 50% devem ser destinadas a entidades representativas dos trabalhadores da área de saúde.
- (C) A cada eleição, os segmentos de representações de usuários, trabalhadores e prestadores de serviços, ao seu critério, devem promover a renovação de, no mínimo, 30% de suas entidades representativas.
- (D) A relação das entidades representativas a serem renovadas deverá ser homologada nas Conferências Nacionais de Saúde.
- (E) Das vagas do Conselho, 25% devem ser destinadas aos jovens entre 18 e 25 anos de idade.

## QUESTÃO 22

De acordo com o art. 2º da Lei nº 8.080/1990, o dever do Estado de garantir a saúde consiste na formulação e execução de políticas econômicas e sociais que visem ao (à)

- (A) fortalecimento da raça brasileira e à sua qualificação como uma das superiores no mundo moderno.
- (B) redução de riscos de doenças e de outros agravos e no estabelecimento de condições que assegurem acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para a sua promoção, proteção e recuperação.
- (C) aumento dos riscos de doenças e ao estabelecimento de condições que assegurem acesso universal aos serviços para a sua promoção, proteção e recuperação.
- (D) exposição da população brasileira a endemias e viroses situacionais.
- (E) acesso privilegiado às ações e aos serviços de saúde para a sua promoção, proteção e recuperação.

## QUESTÃO 23

No campo de atuação do SUS, é correto afirmar que está(ão) incluída(s) a

- (A) capacitação de professores dos ensinos fundamental e médio.
- (B) criação de instituições superiores de ensino, em parceria com instituições do terceiro setor.
- (C) formulação das políticas nacionais de proteção ambiental.
- (D) vigilância nutricional e a orientação alimentar.
- (E) proteção individual e a coletiva dos cidadãos.

## QUESTÃO 24

Entre os mecanismos institucionalizados que garantem a participação e o controle social do SUS, é correto afirmar que estão as (os)

- (A) auditorias feitas pela Controladoria-Geral da União (AGU) e pelas instituições semelhantes nos estados e nos municípios.
- (B) Conselhos de Saúde e as Conferências de Saúde, com representatividade dos distintos atores sociais.
- (C) fiscalizações permanentes feitas pelos Tribunais de Contas em todos os recursos destinados aos projetos de saúde coletiva preventiva do SUS.
- (D) canais de ação preventiva do Ministério Público.
- (E) diligências feitas pelos organismos internacionais em ações de saúde financiadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

## QUESTÃO 25

Considerando o SisPreNatal, assinale a alternativa correta.

- (A) O SisPreNatal atendeu apenas aos estados do sul e sudeste do País.
- (B) SisPreNatal é um *software* para o acompanhamento das gestantes inseridas no Programa de Humanização do Aleitamento Materno do SUS.
- (C) De forma contraditória, o SisPreNatal não permite acompanhamento de gestação de alto risco.
- (D) O SisPreNatal melhora o acesso, cobertura e qualidade do acompanhamento pré-natal e permite o repasse do incentivo financeiro aos municípios.
- (E) Para posterior pagamento intrateto (cadastro e conclusão), o SisPreNatal gera fatura para o SIADE-SUS.

### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questões de 26 a 50

## QUESTÃO 26

Com base no Código de Ética da Profissão Farmacêutica, assinale a alternativa correta.

- (A) É dever do farmacêutico fornecer, ou permitir que forneçam, medicamento ou fármaco para uso diverso da sua finalidade.
- (B) A profissão farmacêutica, em qualquer circunstância, pode ser exercida exclusivamente com objetivo comercial.
- (C) É proibido ao farmacêutico recusar-se a exercer a profissão em instituição pública ou privada, em que inexistam condições dignas de trabalho ou que possam prejudicar o usuário.
- (D) É direito do farmacêutico interagir com o profissional prescritor, quando necessário, para garantir a segurança e a eficácia da terapêutica farmacológica, com fundamento no uso racional de medicamentos.
- (E) É permitido ao farmacêutico delegar a outros profissionais atos ou atribuições exclusivos da profissão farmacêutica.

## QUESTÃO 27

A Portaria nº 344/1998 aprova o Regulamento Técnico sobre Substâncias e Medicamentos sujeitos a Controle Especial. A respeito da prescrição e da notificação de receita de medicamentos sujeitos a controle especial, assinale a alternativa correta.

- (A) A notificação de receita A poderá conter, no máximo, cinco ampolas e, para as demais formas farmacêuticas de apresentação, poderá conter a quantidade correspondente, no máximo, a 90 dias de tratamento, não havendo nenhuma exceção para a prescrição de quantidades acima das previstas nesse regulamento técnico.
- (B) A notificação de receita especial da talidomida terá validade de 15 dias, contados a partir de sua emissão, e somente dentro da Unidade Federativa que concedeu a numeração.
- (C) A notificação de receita é personalizada e intransferível, devendo conter pelo menos uma substância das listas – A1 e A2 (entorpecentes) e A3, B1 e B2 (psicótropas), C2 (retinoides de uso sistêmico) e C3 (imunossupressoras) – desse regulamento técnico.
- (D) É permitida a prescrição de substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial por cirurgiões-dentistas e médicos veterinários sem restrição, desde que a receita e a notificação da receita estejam de acordo com padrões estabelecidos nessa portaria.
- (E) A notificação de receita B poderá conter, no máximo, cinco ampolas e, para as demais formas farmacêuticas, a quantidade para o tratamento deve ser correspondente, no máximo, a 20 dias, não havendo nenhuma exceção para a prescrição de quantidades acima das previstas nesse regulamento técnico.

## QUESTÃO 28

A tabela a seguir contém o resultado de um eritrograma de um paciente.

Parâmetro	Valor obtido	Valor de referência
Hemácias	5,24 milhões/mm <sup>3</sup>	4,5 a 5,9 milhões/mm <sup>3</sup>
Hemoglobina	15,5 g/dL	13,5 a 17,5 g/dL
Hematócrito	46%	41% a 53%

Com base nos dados apresentados e nos índices hemantimétricos, assinale a alternativa correta

- (A) O volume corpuscular médio (VCM) é de 50,3 fL.
- (B) A hemoglobina corpuscular média (HCM) é de 40,5 fL.
- (C) A concentração de hemoglobina corpuscular média (CHCM) é de 90 g/dL.
- (D) A hemoglobina corpuscular média (HCM) é de 29,6 pg.
- (E) O volume corpuscular médio (VCM) é de 63,7 pg.

## QUESTÃO 29

A distribuição de medicamentos é uma atividade que consiste no suprimento desses às unidades de saúde, em quantidade, qualidade e tempo oportuno, para posterior dispensação à população usuária. Essa atividade é de responsabilidade do farmacêutico hospitalar. A respeito dos sistemas de distribuição de medicamentos, assinale a alternativa correta.

- (A) No sistema de distribuição por dose unitária, os medicamentos são contidos em doses unitárias, dispostos conforme o horário de administração e prontos a serem administrados, segundo a prescrição médica, individualizados e identificados para cada paciente. É o sistema que permite maior contato do farmacêutico com a prescrição e com toda a equipe multiprofissional.
- (B) Dose individualizada é um sistema em que os pedidos de medicamentos à farmácia são feitos por meio da transcrição da prescrição médica pela equipe de enfermagem. Apresenta como vantagens o grande arsenal terapêutico nas unidades, o que facilita o uso imediato dos medicamentos, diminui os pedidos à farmácia e, assim, diminui as tarefas a serem executadas pela farmácia.
- (C) As desvantagens da implantação de um sistema de distribuição por dose unitária são: redução dos estoques e das tarefas nos setores, o que aumenta a possibilidade de perdas e de desvios, diminuição das tarefas desenvolvidas pela enfermagem e alto custo.
- (D) No sistema de distribuição coletiva ou estoque centralizado, a farmácia hospitalar repassa a quantidade diária solicitada pela equipe de enfermagem, mediante a análise das prescrições médicas e, dessa forma, a principal vantagem é a rapidez e o controle de estoque eficaz.
- (E) A diferença entre o sistema de distribuição por dose individual e o sistema de distribuição por dose unitária é que, no último, a embalagem em que os medicamentos são acondicionados (saco plástico) é violada por completo e não se diferenciam os horários de administração dos medicamentos.

## QUESTÃO 30

A gestão de estoque de medicamentos proporciona subsídios para determinar o que é necessário adquirir. Alguns elementos de previsão de estoque são necessários para definir o que, quando e quanto comprar. A respeito desses elementos de precisão de estoque, assinale a alternativa correta.

- (A) O consumo médio mensal é definido como o número de vezes que o produto (medicamento ou correlato) foi consumido pelo mesmo indivíduo/paciente. Quanto maior o período de coleta de dados, menor a segurança nos resultados. Saídas para empréstimo devem ser consideradas.
- (B) Estoque mínimo é definido como o que corresponde ao estoque de reserva mais a quantidade de reposição, e não está relacionado com o consumo médio mensal.
- (C) Quantidade de reposição é a quantidade de reposição de medicamentos que depende da periodicidade da aquisição.

- (D) Ponto de reposição é quantidade em função do tempo decorrido entre a solicitação da compra e a entrega do produto, considerando a disponibilidade para a dispensação do medicamento.
- (E) Tempo de reposição é o tempo que um produto está armazenado, e determina o prazo de devolução de cada produto.

## QUESTÃO 31

Assinale a alternativa que apresenta qual é a molaridade ou concentração molar de uma solução contendo 10 g de etanol ( $C_2H_5OH$ ) em 2 L de volume final. (Dados: C = 12 g/mol; O = 16 g/mol; H = 1 g/mol).

- (A) 108 g/mol.
- (B) 0,108 g/mol.
- (C) 1,08 g/mol.
- (D) 11,8 g/mol.
- (E) 0,0108 g/mol.

## QUESTÃO 32

Homem de 34 anos de idade, em tratamento farmacológico crônico para depressão, é atendido no setor de emergência se queixando de dor de cabeça e tontura. A pressão arterial foi verificada e apresentou índices de 210/150 mmHg. Ele afirma não ter nenhum outro problema médico, como hipertensão arterial, afirma que se sente bem e diz que, na noite anterior, consumiu vinho e queijo. Com base na situação hipotética apresentada, é correto afirmar que, provavelmente, o paciente esteja tomando

- (A) fenelzina.
- (B) fenoxibenzamina.
- (C) amitriptilina.
- (D) buspirona.
- (E) clordiazepóxido.

## QUESTÃO 33

O sistema da qualidade objetiva a prevenção dos erros, usando a otimização dos processos operacionais. Existem várias fontes de erro nos processos, desde a obtenção da amostra até a entrega do laudo, e o controle da qualidade é uma ferramenta útil para prevenção e localização de erros analíticos. Esses erros podem ser aleatórios ou sistemáticos. A respeito desse assunto, assinale a alternativa correta.

- (A) A precisão é o grau de concordância entre o valor encontrado ou medido e o valor verdadeiro.
- (B) A exatidão é a melhor concordância nas medidas repetitivas.
- (C) O erro sistemático pode ser minimizado otimizando-se as atividades operacionais ou instrumentais, mas não totalmente eliminado.
- (D) A imprecisão de um método é devido ao erro aleatório.
- (E) O erro aleatório pode ser totalmente eliminado por meio da utilização de métodos otimizados para se tornarem insensíveis ao efeito da matriz, com a associação do uso de calibradores aferidos por métodos definitivos ou de referência.

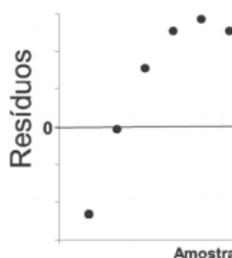
### QUESTÃO 34

A respeito dos agentes anti-hipertensivos, é correto afirmar que são representantes da classe de

- (A) bloqueadores dos canais de cálcio: anlodipino, diltiazem e verapamil.
- (B) bloqueadores dos receptores AT<sub>1</sub> da angiotensina II: amilorida, prazosina e verapamil.
- (C) vasodilatadores diretos: hidralazina, alisquireno e nitroprussiato de sódio.
- (D) inibidores da enzima conversora de angiotensina: enalapril, captopril e anlodipino.
- (E) diuréticos: furosemida, clonidina e hidroclorotiazida.

### QUESTÃO 35

A qualidade da curva de calibração será avaliada por meio da inspeção visual do gráfico da reta de calibração. No entanto, apenas o valor do coeficiente de correlação não é suficiente para garantir a adequação do ajuste de determinado parâmetro na validação de um método analítico. Modelos de calibração com alto resíduo no sinal analítico, ou pontos mal distribuídos ao longo da faixa de calibração, poderão fornecer um bom coeficiente de correlação. Para evitar problemas de falta de ajuste durante a modelagem, faz-se necessária a análise cuidadosa do gráfico dos resíduos do sinal analítico. Nesse tipo de gráfico, os pontos dos resíduos deverão estar aleatoriamente distribuídos ao redor do eixo x, não apresentando nenhum comportamento regular ou tendência funcional. A figura a seguir mostra um gráfico dos resíduos de um método analítico.



Considerando essas informações como referência, assinale a alternativa que corresponde ao parâmetro analisado na validação analítica referente à qualidade da curva de calibração e à análise do gráfico de resíduos apresentados na figura.

- (A) A curva de calibração refere-se à linearidade de um método analítico e o gráfico de resíduos mostra um desvio referente ao parâmetro de linearidade.
- (B) A curva de calibração refere-se à linearidade de um método analítico e o gráfico de resíduos mostra adequação referente ao parâmetro de linearidade.
- (C) A curva de calibração refere-se ao limite de quantificação de um método analítico e o gráfico de resíduos mostra um desvio-limite de quantificação.
- (D) A curva de calibração refere-se à exatidão de um método analítico e o gráfico de resíduos mostra um desvio referente ao parâmetro de exatidão.
- (E) A curva de calibração refere-se à precisão de um método analítico e o gráfico de resíduos mostra adequação referente ao parâmetro de precisão.

### QUESTÃO 36

Assinale a alternativa que contém, respectivamente, um fármaco parassimpaticomimético e um fármaco parassimpaticolítico.

- (A) Ipratrópio e escopolamina.
- (B) Escopolamina e pancurônio.
- (C) Fisiostigmina e toxina botulínica.
- (D) Efedrina e pilocarpina.
- (E) Neostigmina e atropina.

### QUESTÃO 37

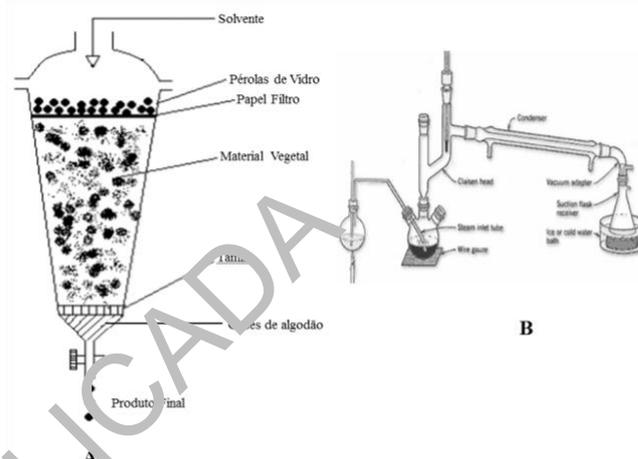


Figura ampliado na página 13

Com relação aos métodos de extração de produtos naturais relativos às figuras A e B, assinale a alternativa correta.

- (A) A figura B apresenta um turbolizador, utilizado no método de extração denominado turbolização, recomendado apenas quando se tratar de materiais de elevada dureza ou muito fibrosos, como caules, raízes, rizomas ou lenhos.
- (B) A figura A apresenta um aparelho de *Clevenger*, usado no método de extração denominado arraste por vapor d'água, utilizado para a extração de óleos voláteis.
- (C) A figura B apresenta um macerador, utilizado no método de extração denominado maceração, processo restrito quando se trabalha com substâncias ativas pouco solúveis, plantas com elevado índice de intumescimento e possíveis proliferações microbianas.
- (D) A figura B apresenta um aparelho de *Soxhlet*, que é utilizado, sobretudo, para extrair sólidos com solventes voláteis, o que exige o emprego desse aparelho de *Soxhlet*. Em cada ciclo da operação, o material vegetal entra em contato com o solvente renovado; assim, o processamento possibilita uma extração altamente eficiente, empregando uma quantidade reduzida de solvente.
- (E) A figura A apresenta um percolador, usado no método de extração denominado percolação, indicado em processos extrativos de substâncias farmacologicamente muito ativas, presentes em pequena quantidade ou pouco solúveis.

### QUESTÃO 38

A respeito da descontaminação dos ambientes laboratoriais e do descarte de resíduos de serviços de saúde, assinale a alternativa correta.

- (A) O processo de desinfecção envolve o uso de agentes químicos e físicos em objetos inanimados, como superfície de trabalho, pisos e equipamentos, e garante a eliminação de qualquer forma de vida, inclusive microrganismos formadores de esporos. Hipoclorito de sódio, água deionizada e autoclavagem são exemplos de produtos e métodos empregados nesse processo.
- (B) A autoclavagem é um método de esterilização por calor seco. Este é um processo lento que necessita de altas temperaturas (geralmente de 140° C a 180° C) e tempo de exposição mais prolongado.
- (C) Os resíduos do grupo C são resíduos que possuem a possível presença de agentes biológicos que, por suas características, podem apresentar risco de infecção.
- (D) Os resíduos do grupo A contêm substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade.
- (E) Os resíduos do grupo D são aqueles que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.

### QUESTÃO 39

As bolsas de sangue total coletadas devem ser processadas para a obtenção dos hemocomponentes. A respeito da obtenção, da composição e dos cuidados dos diferentes tipos de hemocomponentes, assinale a alternativa correta.

- (A) A obtenção dos hemocomponentes é feita por meio de separação por citometria de fluxo ou por meios cromatográficos, possibilitando que o receptor de uma transfusão de sangue receba em um menor volume somente o hemocomponente do qual necessita.
- (B) Os hemocomponentes concentrados de hemácias são obtidos por meio da filtração do sangue previamente desleucocitado. Esses hemocomponentes podem ser apenas concentrado de hemácias, concentrado de hemácias lavadas e concentrado de plaquetas.
- (C) O concentrado de plaquetas é obtido por meio da centrifugação do plasma. E a compatibilidade para o sistema ABO não é obrigatória, mas é aconselhável.
- (D) O concentrado de plaquetas por aférese é obtido por centrifugação do sangue total, separado e congelado. Quanto à sua composição, têm-se fatores de coagulação, fibrinogênio e fatores V, VII e IX.
- (E) O concentrado de hemácias lavadas é obtido após centrifugação do sangue total, separando-se do plasma e lavadas com solução salina a 0,9%, estéril, adicionada à bolsa. A compatibilidade ABO não é obrigatória para esse hemocomponente.

### QUESTÃO 40

A respeito da farmacovigilância e das suas funções, assinale a alternativa correta.

- (A) O seu principal objetivo é a viabilidade de um sistema internacional de monitoração de inconformidades nos processos de obtenção de matéria-prima e fabricação de medicamentos, correlatos e equipamentos médico-hospitalares.
- (B) Entre os principais objetivos da farmacovigilância, estão: promoção do uso racional de medicamentos, identificação precoce de reação adversas e interações desconhecidas até o momento, e identificação do aumento da frequência de reações conhecidas.
- (C) A farmacovigilância preocupa-se com descoberta, avaliação e prevenção de reações adversas à medicamento na fase pré-clínica.
- (D) Todo centro de farmacovigilância deve ser independente de um organismo regulador, devendo buscar apoio em associações profissionais médicas e farmacêuticas.
- (E) Quanto aos métodos de farmacovigilância, tem-se a busca ativa, pode-se citar, como, por exemplo, o programa Farmácias Notificadoras.

### QUESTÃO 41

Citometria de fluxo é uma técnica capaz de analisar, simultaneamente, diversos parâmetros de células ou partículas em suspensão. A hematologia foi uma das primeiras áreas médicas a se beneficiar das aplicações clínicas dessa técnica. A respeito desse método e da sua aplicação nas análises clínicas, assinale a alternativa correta.

- (A) A citometria de fluxo é um método de mensuração, ou seja, permite contar e diferenciar células que estão suspensas em um meio isotônico e são injetadas em uma câmara de fluxo, passando enfileiradas, uma a uma, por sensores que analisam suas características físicas e (ou) biológicas.
- (B) A utilização da citometria de fluxo na realização de hemogramas dispensa a análise por microscopia óptica, já que essa técnica mede todos os parâmetros necessários, além de ser mais precisa.
- (C) A citometria de fluxo é utilizada para a dosagem da hemoglobina, permitindo o cálculo da hemoglobina globular média (HGM) e da concentração de hemoglobina globular média (CHGM).
- (D) Os exames realizados por automação oferecem uma margem de erro maior em relação aos aparelhos não automatizados, necessitam de menor volume de amostra a ser coletada, pipetam as amostras e reagentes automaticamente, seus resultados são altamente precisos e rápidos e são um custo de aquisição menor para o laboratório.
- (E) A citometria de fluxo é um método que permite diferenciar células que estão suspensas em um meio hipotônico e são injetadas em uma câmara de fluxo que analisa suas características quanto à cor, à densidade, à função e ao tamanho.

## QUESTÃO 42

As formas farmacêuticas obtidas por dispersão são preparações líquidas que contêm duas ou mais substâncias, em que as partículas de uma fase, a fase dispersa, encontram-se distribuídas em outra fase, a fase dispersante. A respeito dessas formas farmacêuticas, assinale a alternativa correta.

- (A) Somente pomadas, géis, emulsões e aerossóis são considerados formas farmacêuticas obtidas por dispersão.
- (B) Suspensões são formas farmacêuticas obtidas por dispersão, que podem ser definidas como preparações que contêm partículas de fármaco finamente divididas, distribuídas de modo uniforme em um veículo no qual esse fármaco exibe mínima solubilidade.
- (C) A fase dispersa são sempre partículas de materiais sólidos que são insolúveis no meio dispersante.
- (D) Emulsões são formas farmacêuticas obtidas por dispersão, que podem ser definidas como preparações que contêm pequenas partículas inorgânicas ou grandes moléculas orgânicas interpenetradas por um líquido.
- (E) Pomadas são formas farmacêuticas obtidas por dispersão, que podem ser definidas como uma preparação em que a fase dispersa é composta por glóbulos de líquido que se encontram distribuídos em um veículo miscível.

## QUESTÃO 43

A avaliação do estado acidobásico do sangue é feita na grande maioria dos doentes que são atendidos em unidades de terapia intensiva, qualquer que seja a doença de base. Essa avaliação é fundamental, pois, além dos desvios de equilíbrio ácido-base (EAB) propriamente dito, pode fornecer dados a respeito da função respiratória e das condições de perfusão tecidual.

ÉVORA, Paulo Roberto. GARCIA, Luis Vicente. Equilíbrio ácido-base. Disponível em: <<http://www.fmrp.usp.br/revista>>. Acesso em: 15/1/2014, com adaptações.

Situação	pH	PCO <sub>2</sub> (mmHg)	Bicarbonato (mEq/L)
1	< 7,35	> 45	Normal
2	> 7,45	< 35	Normal
3	< 7,35	Normal	< 23
4	> 7,45	Normal	> 26

Com relação ao equilíbrio acidobásico e analisando as informações contidas na tabela apresentada, assinale a alternativa correta.

- (A) Os valores representados para a situação 1 revelam um quadro de acidose metabólica.
- (B) Os valores representados para a situação 2 revelam um quadro de alcalose respiratória.
- (C) Os valores representados para a situação 3 revelam um quadro de acidose respiratória.

- (D) Os valores representados para a situação 4 revelam um quadro de alcalose respiratória.
- (E) Os valores representados para a situação 1 revelam um quadro de alcalose metabólica.

## QUESTÃO 44

As lipoproteínas são partículas esféricas constituídas de lipídeos e proteínas. Diferentes combinações dessas moléculas produzem partículas de diferentes densidades que constituem as classes de lipoproteínas.

Lipoproteína	Composição (% peso)				
	Proteína	Fosfolípidios	Colesterol livre	Ésteres de colesterol	Triglicérides
1	2	9	1	3	85
2	10	18	7	12	50
3	23	20	8	37	10
4	55	24	2	15	4

Quadro ampliado na página 12

Com relação à classificação das lipoproteínas e considerando as informações contidas na tabela apresentada, assinale a alternativa correta.

- (A) A lipoproteína 1 é uma lipoproteína de alta densidade (HDL), visto que possui grande quantidade de triglicérides que conferem uma maior massa molecular à partícula.
- (B) A lipoproteína 3 são ácidos biliares, visto que possui grande quantidade de ésteres de colesterol que conferem menor densidade à partícula.
- (C) A lipoproteína 4 é um quilomícron, visto que possui grande quantidade de proteínas e fosfolípidios que conferem maior massa molecular ao composto e, conseqüentemente, maior densidade.
- (D) A lipoproteína 2 é uma lipoproteína de baixa densidade (LDL), visto que possui grande quantidade de triglicérides e fosfolípidios que conferem uma densidade intermediária à partícula.
- (E) A lipoproteína 4 é uma lipoproteína de alta densidade (HDL), visto que possui grande quantidade de proteínas que conferem maior densidade à partícula.

## QUESTÃO 45

A respeito do metabolismo da bilirrubina, assinale a alternativa correta.

- (A) A globina é degradada em protoporfirina IX que, por sua vez, é clivada para formar bilirrubina direta.
- (B) O metabolismo da bilirrubina pode ser subdividido em degradação, captação, armazenamento, clivagem e secreção hepática.
- (C) A bilirrubina conjugada ou bilirrubina direta produzida no SRE é apolar e insolúvel em água e é transportada para o fígado via corrente circulatória ligada de maneira firme, mas reversível, à albumina.
- (D) A bilirrubina ligada a proteínas plasmáticas é denominada livre ou direta ou não conjugada, a fim de distinguir-se da forma conjugada ou indireta.
- (E) A principal forma de excreção da bilirrubina é renal, na forma de urobilina, que é formada a partir da redução do urobilinogênio.

## QUESTÃO 46

Por vezes, quando medicamentos específicos são utilizados concomitantemente ou durante o mesmo período do tratamento, um medicamento pode influenciar o perfil farmacodinâmico ou farmacocinético de outro. Eles podem interagir, ainda, com outras substâncias, como alimentos ou bebidas alcoólicas.

Tipo de interação	Efeito do fármaco A	Efeito do fármaco B	Efeito combinado das substâncias A + B
1	20%	30%	50%
2	20%	20%	5%
3	5%	20%	30%
4	20%	30%	100%

Com base nos dados da tabela apresentada e a respeito da interação medicamentosa do tipo farmacodinâmica, assinale a alternativa correta.

- (A) O tipo de interação 1 é o sinergismo de potenciação, pois o efeito combinado resultante da associação dos dois fármacos (A e B) é maior que a soma de seus efeitos isolados. A associação entre morfina e naloxona poderia exemplificar esse tipo de interação.
- (B) O tipo de interação 2 é o sinergismo de adição, pois o efeito combinado resultante da associação dos dois fármacos (A e B) é igual à soma de seus efeitos isolados. A associação entre ácido clavulânico e penicilina poderia exemplificar esse tipo de interação.
- (C) O tipo de interação 3 é o antagonismo, pois o efeito combinado resultante da associação dos dois fármacos (A e B) é suprimido ou reduzido na presença de outro. A associação entre paracetamol e codeína poderia exemplificar esse tipo de interação.
- (D) O tipo de interação 4 é o sinergismo de potenciação, pois o efeito combinado resultante da associação dos dois fármacos (A e B) é maior que a soma de seus efeitos isolados. A associação entre fluoxetina e fenelzina poderia exemplificar esse tipo de interação.
- (E) O tipo de interação 1 é o sinergismo de somação, pois o efeito combinado resultante da associação dos dois fármacos (A e B), é igual à soma de seus efeitos isolados. A associação entre propranolol e salbutamol poderia exemplificar esse tipo de interação.

## QUESTÃO 47

O exame qualitativo de urina, também chamado de rotina de urina ou elementos anormais e sedimentos (EAS), é um método de triagem que permite investigar possíveis alterações e (ou) lesões renais e infecções do trato geniturinário. Para se processar adequadamente o exame de urina, deve ser observada uma série de recomendações. A respeito desse assunto, assinale a alternativa correta.

- (A) As amostras mais utilizadas são a de primeiro jato, ou seja, é recomendado ao indivíduo que colete a urina assim que iniciar a micção. Em vista que, ao se desprezar o primeiro jato, inúmeras bactérias que, possivelmente, podem existir ao longo da uretra serão eliminadas.
- (B) A amostra de urina deve ser, exclusivamente, a primeira urina da manhã.

- (C) Com a finalidade de minimizar as variações pré-analíticas, o exame deve ser realizado em amostra de urina recentemente emitida e deve ser encaminhada imediatamente ao laboratório, ou idealmente, em até duas horas após a coleta.
- (D) É recomendado congelar a amostra de urina coletada, quando não for possível encaminhá-la em tempo hábil ao laboratório, para garantir a sua preservação.
- (E) A urina não é considerada um material biológico potencialmente contaminante, sendo assim, não é necessário nenhum cuidado para o manuseio dessa amostra.

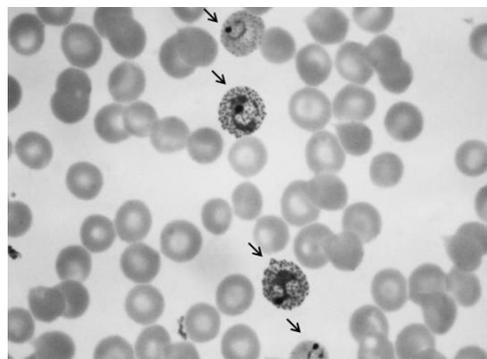
## QUESTÃO 48

Com relação a um desvio à esquerda, a partir de uma análise de leucograma, assinale a alternativa correta.

- (A) Desvio à esquerda corresponde ao aparecimento, no sangue periférico, de precursores mielóides que normalmente se localizam na medula óssea. Esses precursores incluem os neutrófilos, monócitos e eosinófilos imaturos.
- (B) Desvio à esquerda corresponde ao aparecimento, no sangue periférico, de precursores de todas as linhagens de leucócitos, que normalmente se localizam na medula óssea.
- (C) Desvio à esquerda corresponde ao aparecimento, no sangue periférico, de células velhas que deveriam ter entrado no processo de apoptose.
- (D) Desvio à esquerda corresponde ao aparecimento, no sangue periférico, de precursores granulocíticos que normalmente se localizam na medula óssea. Esses precursores incluem os macrófagos, as células dendríticas e os megacariócitos.
- (E) Desvio à esquerda corresponde ao aparecimento, no sangue periférico, de precursores granulocíticos que normalmente se localizam na medula óssea. Esses precursores incluem os bastonetes, os mielócitos e os metamielócitos.

## QUESTÃO 49

A figura a seguir ilustra uma imagem obtida de um esfregaço sanguíneo de um paciente.



Com relação às células assinaladas pelas setas, assinale a alternativa correta.

- (A) Neutrófilos.
- (B) Basófilos.
- (C) Hemácias parasitadas por *Plasmodium sp.*
- (D) Hemácias parasitadas por *Trypanosoma cruzi.*
- (E) Hemácias com discreto grau de anisocitose.

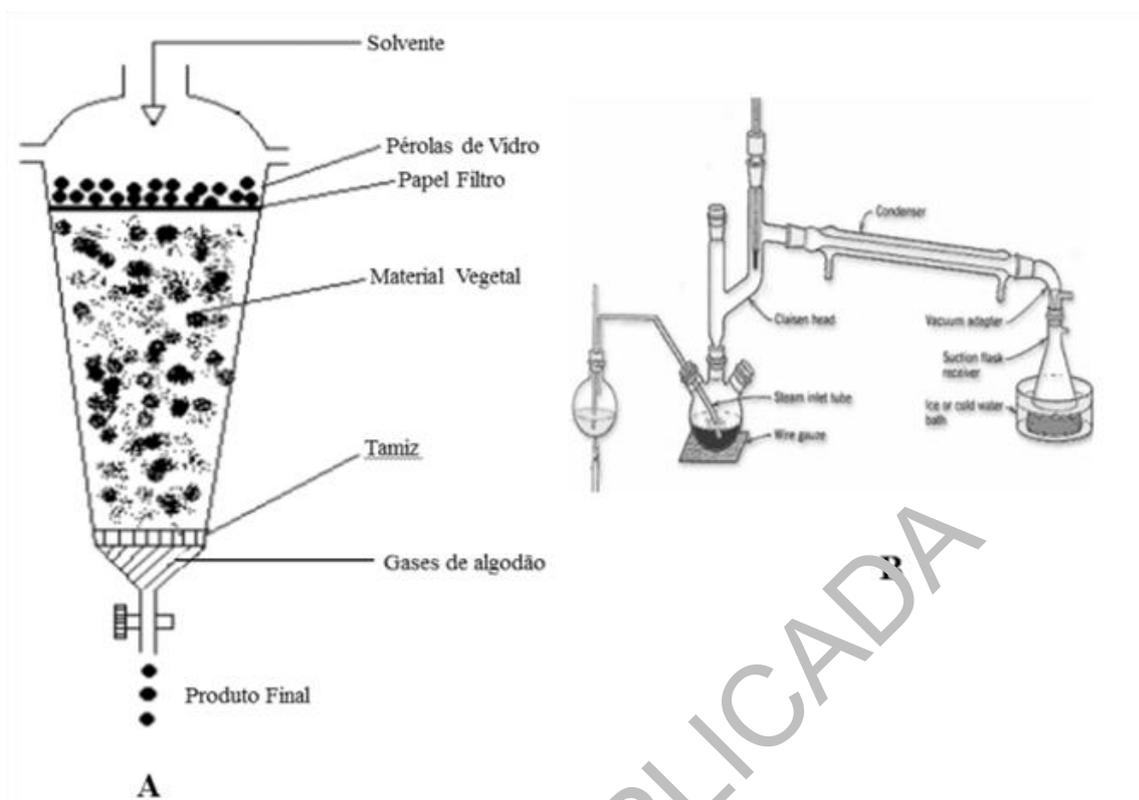
## QUESTÃO 50

A importância do sistema ABO na prática transfusional está relacionada à gravidade das reações transfusionais hemolíticas devido à presença regular no plasma do receptor de anticorpos naturais contra os antígenos A e B. A respeito da compatibilidade no sistema ABO/Rh, assinale a alternativa correta.

- (A) Indivíduos do grupo O- não possuem nenhum dos dois antígenos do sistema ABO (A e B) e nem o antígeno D do sistema *Rhesus*; portanto, podem receber sangue de qualquer grupo, sendo considerado o receptor universal.
- (B) Indivíduos do grupo A- possuem apenas o antígeno A e, portanto, apresentam os anticorpos anti-B. Podem receber sangue dos grupos O- e A+ e doar para os grupos A+ e AB-.
- (C) Indivíduos do grupo AB+ possuem ambos os antígenos (A e B) do sistema ABO e o antígeno D do sistema *Rhesus*. Podem receber sangue de qualquer grupo, mas doam apenas para o grupo AB+.
- (D) Da combinação entre o sistema ABO e o fator Rh, pode-se encontrar os chamados doadores universais (O positivo) e receptores universais (AB negativo).
- (E) Indivíduos do grupo B+ possuem o antígeno B e o antígeno D e, portanto, podem receber sangue dos grupos AB+ e B+ e doar para os grupos B- e O+.

Área Livre

Figura ampliado da questão 37



Quadro ampliado da questão 44

Lipoproteína	Composição (% peso)				
	Proteína	FC lipídios	Coolesterol livre	Ésteres de colesterol	Triglicerídeos
1	2	9	1	3	85
2	10	18	7	12	50
3	23	20	8	37	10
4	55	24	2	15	4