



CONCURSO PÚBLICO - EDITAL Nº 455/2017

BIOMÉDICO / GERAL

PROVA OBJETIVA

Leia com atenção as Instruções

1. Você recebeu do fiscal um **cartão de respostas da prova objetiva** e este **caderno de questões** que contém **60 (sessenta) questões objetivas**.
2. É sua responsabilidade verificar se o nome do cargo informado neste **caderno de questões** corresponde ao nome do cargo informado em seu **cartão de respostas**.
3. Você dispõe de **4 (quatro) horas** para realizar a prova, incluindo o preenchimento do **cartão de respostas**.
4. Somente depois de decorrida uma hora do início da prova, o candidato poderá retirar-se da sala de prova em caráter definitivo, obrigatoriamente entregando ao fiscal de sala todo o material de prova recebido.
5. Somente será permitido ao candidato levar seu **caderno de questões** quando faltar uma hora para o término do tempo estabelecido para a prova.
6. É terminantemente vedado copiar respostas, em qualquer fase do concurso público.

7. Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala somente poderão ser liberados juntos.
8. Se você precisar de algum esclarecimento, consulte o fiscal.

Somente após autorização para o início da prova:

1. Verifique, neste **caderno de questões**, se a numeração das questões e a paginação estão corretas.
2. Verifique, no **cartão de respostas**, se existem espaços suficientes para a marcação das respostas de todas as **questões objetivas** existentes neste caderno de questões.
3. Transcreva a frase abaixo, utilizando letra cursiva, no espaço reservado no seu **cartão de respostas**.

"Não é necessário que você veja toda a escalada, apenas dê o primeiro passo." *Martin Lutter King Jr.*

Cronograma Previsto - Prova Objetiva

Atividade	Início	Término
Publicação das Provas Objetivas - Internet	07/05/2018	
Publicação dos gabaritos preliminares das Provas Objetivas - Internet		
Interposição de Recurso contra os gabaritos preliminares das Provas Objetivas - Internet	08/05/2018	10/05/2018

Consulte o cronograma completo em <http://concursos.pr4.ufrj.br>

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO 1



pt.wikipedia.org

O texto adiante é a letra do samba-enredo “Meu Deus, Meu Deus, está extinta a escravidão?”, apresentado neste Carnaval pelo Grêmio Recreativo e Escola da Samba Paraíso do Tuiuti, composto por Claudio Russo, Moacyr Luz, Dona Zezé, Jurandir e Aníbal.

Meu Deus! Meu Deus!
Se eu chorar, não leve a mal
Pela luz do candeeiro
Liberte o cativo social

Não sou escravo de nenhum senhor
Meu Paraíso é meu bastião
Meu Tuiuti, o quilombo da favela,
É sentinela da libertação

Irmão de olho claro ou da Guiné
Qual será o seu valor? Pobre artigo de mercado
Senhor, eu não tenho a sua fé, e nem tenho a sua cor
Tenho sangue avermelhado
O mesmo que escorre da ferida
Mostra que a vida se lamenta por nós dois
Mas falta em seu peito um coração
Ao me dar a escravidão e um prato de feijão com arroz

Eu fui mandiga, cambinda, haussá
Fui um Rei Egbá preso na corrente
Sofri nos braços de um capataz
Morri nos canaviais onde se plantava gente

Ê, Calunga, ê! Ê, Calunga!
Preto Velho me contou, Preto Velho me contou
Onde mora a Senhora Liberdade
Não tem ferro nem feitor

Amparo do Rosário ao negro Benedito
Um grito feito pele do tambor
Deu no noticiário, com lágrimas escrito,
Um rito, uma luta, um homem de cor

E assim, quando a lei foi assinada
Uma lua atordoadada assistiu fogos no céu
Áurea feito o ouro da bandeira
Fui rezar na cachoeira contra a bondade cruel

Meu Deus! Meu Deus!
Se eu chorar, não leve a mal
Pela luz do candeeiro
Liberte o cativo social

Não sou escravo de nenhum senhor
Meu Paraíso é meu bastião
Meu Tuiuti, o quilombo da favela,
É sentinela da libertação

1. Leia os versos a seguir:

*“Irmão de olho claro ou da Guiné
Qual será o seu valor? Pobre artigo de mercado”.*

Quanto a esses versos, considerados no conjunto da letra do samba-enredo da Paraíso do Tuiuti, pode-se afirmar que:

- expressam a visão crítica, generosa e plural de um oprimido consciente da natureza e do alcance profundo e complexo da opressão.
- referem-se aos negros africanos com olhos claros, como os oriundos de Serra Leoa.
- relembra que, também, em muitos casos, houve brancos europeus escravizados e traficados nos mercados do “Novo Mundo”.
- referem-se à tentativa desesperada de alguns dos negros escravizados de comprarem a sua liberdade.
- ironizam os negros, brancos, europeus e africanos cristãos cooptados pelos altos lucros obtidos com o tráfico de pessoas.

2. Leia a estrofe a seguir.

*“Eu fui mandiga, cambinda, haussá
Fui um Rei Egbá preso na corrente
Sofri nos braços de um capataz
Morri nos canaviais onde se plantava gente”*

O verso sublinhado na estrofe expressa a ideia de que:

- mulheres e homens escravizados até a exaustão eram enterrados nos canaviais.
- um Rei Egbá foi torturado até a morte por um capataz de um canavial.
- os africanos tornados força de trabalho escrava eram brutalmente desumanizados, coisificados.
- um Rei Egbá foi preso, morto e enterrado numa plantação de cana.
- os capatazes dos canaviais torturavam mulheres e homens escravizados.

3. Considere a estrofe a seguir.

*“Meu Deus! Meu Deus!
Se eu chorar, não leve a mal
Pela luz do candeeiro
Liberte o cativo social”*

Quanto à regência no verso dado, o verbo em destaque é:

- intransitivo.
- transitivo direto.
- transitivo indireto.
- bitransitivo.
- tritransitivo.

4. Leia as próximas estrofes e responda à questão proposta:

*“Meu Deus! Meu Deus!
Se eu chorar, não leve a mal
Pela luz do candeeiro
Liberte o cativo social*

Não sou escravo de nenhum senhor
 Meu Paraíso é meu bastião
 Meu Tuiuti, o quilombo da favela,
 É sentinela da libertação”

A seleção lexical (a escolha de palavras) nesses versos do samba-enredo ilustra a intenção de seus autores de expressar o ambiente sócio-histórico do período colonial no Brasil. Assinale a alternativa que **NÃO** apresenta palavras com essa referência.

- A) chorar – favela.
- B) liberte – candeeiro.
- C) quilombo – bastião.
- D) cativo – sentinela.
- E) escravo – senhor.

5. Considere os versos a seguir:

“Mas falta em seu peito um coração
 Ao me dar a escravidão e um prato de feijão com arroz”

Quanto ao termo sublinhado é correto afirmar que se trata de um:

- A) pronome pessoal reto em posição de próclise.
- B) pronome pessoal oblíquo em posição de ênclise.
- C) pronome pessoal reto em posição de mesóclise.
- D) pronome pessoal oblíquo em posição de próclise.
- E) pronome relativo em posição de ênclise.

TEXTO 2



AP Photo/Leo Correa

A “Ala dos Manifestoches”, apresentada pela Paraíso do Tuiuti, como se sabe, expressou uma crítica aguda aos ‘atores’ sociais que – visíveis ou ocultos – promoveram as manifestações de rua pela deposição da presidente Dilma Rousseff. Patos com cifrões, camisetas alusivas às da seleção brasileira de futebol e panelas nas mãos satirizaram, respectivamente, a participação exacerbada da FIESP, a apropriação extemporânea de um nacionalismo confuso pelos manifestantes e uma militância proativa improvável dos setores médios e altos das classes médias urbanas. Por trás dos mal informados manifestantes se erguem enormes e poderosas mãos que sugerem a manipulação simbólica de seus movimentos.

6. Quanto à classe gramatical do espirituoso neologismo **manifestoches**, criado pela Escola de Samba de São Cristóvão, pode-se afirmar que se trata de:

- A) um verbo irregular.
- B) um substantivo.
- C) um adjetivo.
- D) uma locução adjetiva.
- E) uma conjunção adversativa.

TEXTO 3

NÃO SOMOS ESCRAVOS DE NENHUM SENHOR
 Driade Aguiar

“(…) Como editora da Mídia NINJA, não sei colocar em palavras a dor que sentia a cada vez que entrava na página e via o post fixado com a foto de um rapaz negro com a Máscara de Flandres, uma cena tão antiquada quanto torturosamente atual. Esse post chegou a mais de 130 mil compartilhamentos, mais de 15 milhões de pessoas alcançadas – o alcance de quem fura a bolha ao focar sua linguagem para mais de 50% dos brasileiros, a população negra.

*Alegorias, fantasias, décimos e quesitos à parte, a agremiação de São Cristóvão, **o quilombo da favela**, termina aclamada como Campeã do Povo. (...)*

7. O trecho sublinhado aparece isolado entre vírgulas, porque se trata de:

- A) um aposto recapitulativo ou resumidor.
- B) uma locução adverbial.
- C) um vocativo.
- D) um aposto comparativo.
- E) ocução verbal.

TEXTO 4

O texto adiante apresenta trechos do artigo **Linguagem é poder: sobre jogos sujos e democracia**, publicado pela filósofa e escritora Marcia Tiburi (Revista Cult.uol, 22.02.2018). Leia-o e responda à questão proposta.

“Linguagem é poder. Antes de serem puros e simples atos de comunicação, todos os atos da linguagem são atos de poder. (...)”

O que se pode chamar de “jogo de poder” é estratégia de poder em seu sentido político. Todo jogo de poder é, na verdade, um jogo de linguagem. Há jogos de linguagem sem “jogos de poder”, mas não há jogo de poder sem linguagem.

A linguagem preferida do jogo de poder político em seu estado deturpado é a da dominação e da violência. O poder político – aquele que se exerce juntamente com outro, ou contra os outros com a consciência do seu efeito – é como uma engrenagem, como um dispositivo, é como um organismo que funciona para fazer sobreviver a si mesmo. Como as pessoas se relacionam com esse poder é uma pergunta que deve ser respondida por cada um.

Ninguém na sociedade humana, que é uma sociedade política – na qual mesmo quem não quer fazer política faz política, mesmo que a sua política seja uma espécie de antipolítica –, vive fora de relações de poder. Justamente porque não pode viver fora da linguagem. O poder político que não interessa a todos, a todos afeta e, na sua forma deturpada, depende justamente desse desinteresse da maioria para manter-se como é. (...)”

Fora do jogo da democracia, todo jogo de poder é um jogo sujo. Vamos aceitar?”

8. Assinale a alternativa que apresenta afirmação **INCORRETA** sobre o conteúdo do texto dado.
- O desinteresse da maioria pela política serve para manter o poder político deturpado.
 - O apolítico e o antipolítico são também 'atores' sociais políticos, mesmo sem querer.
 - A democracia é o ambiente imprescindível para que as disputas políticas possam ocorrer limpamente.
 - A autora convida o leitor à inquietação e à ação políticas.
 - A linguagem da dominação é a preferida do jogo de todo tipo de poder político.
9. O trecho destacado "**Há jogos de linguagem sem 'jogos de poder'**", mas não há jogo de poder sem linguagem.", é um período:
- simples.
 - composto por coordenação.
 - composto por subordinação.
 - composto por coordenação e subordinação.
 - simples com uma oração coordenada.

TEXTO 5

"Você está sendo **enganado** (1).

A trapaça narrativa funciona em três etapas. Na primeira, um sujeito pergunta qual é o contrário de preto e alguém responde que é branco. Em seguida, ele pergunta qual é o contrário de claro e alguém responde que é escuro. Por último, o mesmo indivíduo pergunta qual é o contrário de verde, mas ninguém responde, pois, obviamente, não existe.

Só que não é verdade.

O contrário de verde é maduro, embora você não tenha pensado nisso. O problema é que fomos induzidos a pensar em termos cromáticos, esquecendo que um raciocínio **mais** (2) **complexo** (3) nos levaria a ver outros lados da questão. (...)"

Trecho do artigo "Não é golpe, é muito pior", de Felipe Pena, publicado em Crônicas do Golpe (2017), do mesmo autor, professor da Universidade Federal Fluminense e pós-doutor em Semiologia da Imagem.

10. Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, antônimos dos três termos destacados e numerados no texto dado:
- (1) burlado; (2) porém; (3) complicado.
 - (1) desiludido; (2) todavia; (3) imperscrutável.
 - (1) desenganado; (2) menos; (3) singelo.
 - (1) enganoso; (2) demasiado; (3) simples.
 - (1) esclarecido; (2) excessivo; (3) trivial.

TEXTO 6

Adiante estão trechos da nota do Ministério da Educação divulgada, em 21 de fevereiro, por jornal de grande circulação na matéria "**MEC vai acionar MPF contra disciplina da UnB sobre 'golpe de 2016': Pasta quer apuração de 'improbidade administrativa' dos responsáveis pela criação do curso**".

"O ministro da Educação, Mendonça Filho, lamenta que uma instituição respeitada e importante como a Universidade de Brasília adote uma prática de apropriação do bem público para promoção de pensamentos político-partidário ao criar a discipli-

na "O golpe de 2016 e o futuro da democracia no Brasil", que será ministrado no curso de Ciências Políticas da universidade.

O MEC irá encaminhar solicitação para a Advocacia-Geral da União (AGU), ao Tribunal de Contas da União (TCU), à Controladoria-Geral da União (CGU) e ao Ministério Público Federal (MPF) para a apuração de improbidade administrativa por parte dos responsáveis pela criação da disciplina na Universidade de Brasília (UnB) por fazer proselitismo político e ideológico de uma corrente política usando uma instituição pública de ensino. (...)"

11. A leitura dos trechos dados permite afirmar que:
- há dois erros de concordância verbal e nenhum de concordância nominal no primeiro parágrafo.
 - há apenas um erro de concordância nominal no segundo parágrafo.
 - não há erros de concordância nos dois parágrafos.
 - há um erro de concordância nominal e outro de concordância verbal no primeiro parágrafo.
 - há um erro de concordância nominal e dois outros de concordância verbal no primeiro parágrafo.

TEXTO 7

O texto que segue reproduz trechos da nota da Associação Brasileira de Pesquisadores em Comunicação e Política (Compolítica), divulgada na grande imprensa, em 22 de fevereiro, em apoio ao pesquisador e professor da Universidade de Brasília (UnB) Luis Felipe Miguel, responsável pela disciplina "**O golpe de 2016 e o futuro da democracia no Brasil**". Leia-o, atentamente, e responda à questão proposta.

"A comunidade acadêmica tem sido vítima **frequente** (I) de arbítrios semelhantes nos últimos meses. Mesmo após o trágico episódio que envolveu o suicídio do professor Luiz Carlos Cancellier, então reitor da UFSC, prisões, conduções coercitivas e demais gestos indicativos de abuso de poder, ora **orquestrados** (II) pelo Judiciário, ora pelo Executivo, têm indicado aos professores, alunos, servidores técnico-administrativos e demais membros da comunidade um exagero e um ímpeto manifesto em desqualificar o ambiente da universidade pública e das instituições de ensino superior de modo geral.

O curso proposto pelo colega da UnB, a partir da disciplina "Tópicos Especiais em Ciência Política 4", com o tema "O golpe de 2016 e o futuro da democracia no Brasil" tem os seguintes objetivos: "(1) Entender os elementos de fragilidade do sistema político brasileiro que permitiram a ruptura democrática de maio e agosto de 2016, com a deposição da presidente Dilma Rousseff; (2) Analisar o governo presidido por Michel Temer e investigar o que sua agenda de retrocessos nos direitos e restrição às liberdades diz sobre a relação entre as desigualdades sociais e o sistema político no Brasil; (3) **perscrutar** (III) os desdobramentos da crise em curso e as possibilidades de reforço da resistência popular e de restabelecimento do Estado de direito e da democracia política no Brasil." O programa contempla bibliografia lúcida, de autores relevantes nas Ciências Humanas e Sociais do país.

(...)

Esta Associação reafirma seu compromisso com a defesa da autonomia universitária e estimula iniciativas que busquem aprofundar a análise do atual cenário político e midiático brasileiro.”

12. Sobre as três palavras em destaque, identificadas com algarismos romanos, pode-se afirmar que:
- A) em (I) o trema foi suprimido pelo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa; em (II) não se aplicava o uso do trema; e (III) pode ser substituída pelo vocábulo sinônimo *perquirir*.
- B) em (I) não se aplicava o uso do trema; em (II) o trema foi suprimido pelo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa; e (III) pode ser substituída pelo vocábulo sinônimo *inquirir*.
- C) em (I) não se aplicava o uso do trema; em (II) não se aplicava o uso do trema; e (III) pode ser substituída pelo vocábulo sinônimo *interrogar*.
- D) em (I) o trema foi mantido pelo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, embora não anotado no texto; em (II) o trema foi suprimido pelo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa; e (III) pode ser substituída pelo vocábulo sinônimo *sondar*.
- E) em (I) o trema foi suprimido pelo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa; em (II) o trema foi tornado facultativo pelo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa; e (III) não pode ser substituída pelo vocábulo *indagar*.

TEXTO 8

Leia, adiante, trechos na nota do *Departamento de Ciência Política do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Unicamp em defesa da liberdade de cátedra e da autonomia universitária*.

“O Departamento de Ciência Política da Unicamp vem a público manifestar irrestrita solidariedade ao professor e pesquisador Luís Felipe Miguel, da Universidade de Brasília, que ministrará neste semestre a disciplina ‘O golpe de 2016 e o futuro da democracia no Brasil’. (...)”

Manifestamos nossa mais profunda indignação contra os ataques à Universidade Pública e aos seus membros que temos assistido nos últimos meses no Brasil. Não é o caminho pelo qual transformaremos o Brasil em um país soberano, justo e livre. Estamos e estaremos juntos na luta para mudar a atual situação política do país.”

13. Quanto à variação linguística, o texto dado se caracteriza:
- A) pela presença predominante da variante histórica.
- B) pela predominância da variante situacional informal.
- C) pelo emprego exclusivo da variante social.
- D) pelo uso exclusivo da variante situacional formal.
- E) pelas diversas marcas da variante geográfica paulista.

TEXTO 9

A Constituição da República Federativa do Brasil, a chamada Constituição Cidadã, vigente desde 1988, em seu Capítulo III, estabelece os princípios fundamentais que organizam e disciplinam a educação e sua gestão em todo o País; conforme a reprodução de parte dos artigos adiante:

“Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

- I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
- II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber;
- III - pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;
- IV - gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;
- V - valorização dos profissionais da educação escolar, garantidos, na forma da lei, planos de carreira, com ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos, aos das redes públicas;
- VI - gestão democrática do ensino público, na forma da lei;
- VII - garantia de padrão de qualidade.
- VIII - piso salarial profissional nacional para os profissionais da educação escolar pública, nos termos de lei federal. (...);

Art. 207. As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. (...)”

14. Ao cotejar o que está estabelecido nesses dois artigos da Constituição, à luz dos acontecimentos que opuseram o MEC à UnB, conforme abordado nas questões anteriores, pode-se afirmar que há uma relação direta de sentido entre:
- A) o inciso I do artigo 206 e a autonomia administrativa assegurada no artigo 207.
- B) o inciso VI do artigo 206 e a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão assegurada no artigo 207.
- C) a autonomia de gestão financeira e patrimonial assegurada no artigo 207 e o inciso III do artigo 206.
- D) a autonomia administrativa assegurada no artigo 207 e o inciso IV do artigo 206.
- E) o inciso II do artigo 206 e a autonomia didático-científica assegurada no artigo 207.

Leia o texto a seguir e responda às questões 15 e 16.

TEXTO 10

FIOCRUZ DIVULGA NOTA DE APOIO AO PESQUISADOR ELISALDO CARLINI

“A Presidência da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) manifesta sua solidariedade ao pesquisador Elisaldo Carlini e repudia a tentativa de criminalizar suas atividades acadêmicas. O professor Carlini e três outros pesquisadores do Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas (Cebrid) foram convocados recentemente a depor diante da acusação de apologia ao crime. Ao que tudo indica, a intimação está relacionada à realização de um evento científico sobre os usos da maconha e sobre as possíveis mudanças legais que mitigassem os danos advindos da atual política de drogas. Centrada na repressão, esta política gera entraves à pesquisa com substâncias psicoativas tornadas ilícitas e **a exploração de seus usos terapêuticos** (1).”

A Fiocruz endossa a manifestação pública conjunta da Academia Brasileira de Ciências (ABC) e da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), que **afirma** (2): 'acusar o Dr. Carlini de apologia às drogas equivale a criminalizar a inteligência e o conhecimento técnico-científico'. Hoje, mais que nunca, em contraponto a práticas que buscam o retrocesso, é necessário posicionar-se pelo direito de se produzir ciência para a defesa da vida."

15. Sobre a expressão destacada no primeiro parágrafo do texto dado pode-se afirmar que:
- falta o acento agudo indicador da crase.
 - não há falhas de acentuação.
 - falta o acento grave indicador da crase.
 - não há falhas de acentuação, embora haja erro de concordância verbal.
 - não há falhas de acentuação, embora haja erro de concordância nominal.
16. Quanto à palavra **afirma** (2), em destaque no segundo parágrafo do texto, é correto dizer que ela mostra concordância:
- nominal com a expressão "a Academia Brasileira de Ciências (ABC)".
 - verbal com a expressão "Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC)".
 - verbal com a expressão "a Academia Brasileira de Ciências (ABC)".
 - verbo-nominal com a expressão "A Fiocruz".
 - verbal com a expressão "a manifestação pública conjunta".

TEXTO 11

O trecho a seguir é um fragmento de **MARCHA CONTRA O SABER**: *O golpe militar de 1964 e o AI-5 na Universidade de São Paulo*, de Carlos Giannazi.



Fonte: Estadão Newsletter

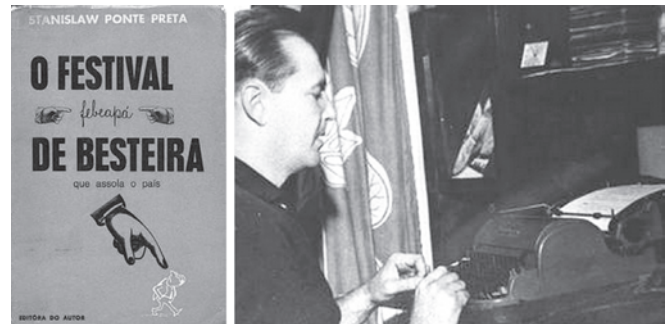
"As discussões na Congregação sobre o encarceramento arbitrário do professor Mário Schenberg.

A reunião de 27 de maio de 1964 foi o preciso momento em que a discussão da Congregação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, ao lado dos assuntos administrativos e acadêmicos, atingisse um caráter político mais determinado. Esse fato decorreu da manifestação do professor Florestan Fernandes, **que** (1) censurou a instituição por não haver demonstrado publicamente sua solidariedade ao professor Mario Schenberg, **que** (2) havia sido recentemente encarcerado pela polícia política. Recordou então o professor que a tomada dessa atitude seria "uma prova do zelo que temos pela autonomia universitária, pois é do maior interesse defender-se as condições mínimas para a nossa liberdade de pensamento. (...)

Concordando com Florestan Fernandes, manifestou-se o professor Lívio Teixeira, que entendeu que 'a Faculdade e a Universidade deveriam assumir uma atitude mais combativa com relação ao expurgo de professores, ocasionado pela atual situação política'. Assim, era de opinião que 'a Universidade deve defender a sua liberdade de pensamento e sofrer por ela'".

17. Relativamente aos termos destacados e numerados no texto dado, é **INCORRETO** afirmar que:
- ambos são pronomes relativos.
 - ambos introduzem orações subordinadas adjetivas explicativas.
 - (1) é recurso de coesão e retoma Florestan Fernandes.
 - (1) é interjeição e (2) é preposição.
 - (2) é recurso de coesão e refere-se a Mario Schenberg.

TEXTO 12



Capa da edição original do volume 1, 1966.

Em 1966, o escritor e jornalista carioca Sérgio Porto (1923-1968), sob o pseudônimo Stanislaw Ponte Preta, publicava o **Febeapá, Festival de Besteira que Assola o País**. Leia o trecho adiante e responda à questão proposta.

"É difícil ao historiador precisar o dia em que o Festival de Besteira começou a assolar o país. Pouco depois da 'redentora', cocorocas de diversas classes sociais e algumas autoridades que geralmente se dizem 'otoridades', sentindo a oportunidade de aparecer, já que a 'redentora', entre outras coisas, incentivou a política do dedurismo (corruptela de dedo-durismo, isto é, a arte de apontar com o dedo um colega, um vizinho, o próximo enfim, como corrupto ou subversivo — alguns apontavam dois dedos duros, para ambas as coisas), iniciaram essa feia prática, advindo daí cada besteira que eu vou te contar. (...)

Foi então que estreou no Theatro Municipal de São Paulo a peça clássica *Electra*, tendo comparecido ao local alguns agentes do DOPS* para prender Sófocles, autor da peça e acusado de subversão, mas já falecido em 406 a.C. Era junho e o pensador católico Tristão de Ataíde, o mesmo Alceu de Amaro Lima, uma das personalidades mais festejadas da cultura brasileira, chegava à mesma conclusão da flor dos Ponte Preta em relação à burrice reinante, ao declarar, numa conferência: 'A maior inflação nacional é de estupidez'."

* O Departamento de Ordem Política e Social (DOPS) foi órgão histórico de repressão e, também, centro de tortura durante a ditadura do Estado Novo e sob o regime imposto pelo golpe civil-militar de 1964.

18. Marque a alternativa na qual o fragmento retirado do texto não conota ironia.
- para prender Sófocles.
 - autoridades que geralmente se dizem 'otoridades'.
 - a peça clássica *Electra*.
 - conclusão da flor dos Ponte Preta.
 - A maior inflação nacional é de estupidez.
19. Quanto ao gênero e às características deste texto de Sergio Porto é correto afirmar que ele:
- é marcado por tentativa de reflexão crítica e subjetiva, característica do ensaio.
 - por ser um conto, apresenta uma "complicação, seu desenvolvimento, um clímax e um desfecho.
 - do lide à impessoalidade, mostra os principais marcadores de uma notícia.
 - mostra uma descrição minuciosa que compreende certo número de fatos, como uma resenha crítica.
 - apresenta linguagem simples e coloquial própria da crônica.

TEXTO 13

Como se sabe, o escritor Lima Barreto foi um crítico genial e desiludido da sociedade e das elites de seu tempo. Neste fragmento de seu *Diário Íntimo*, pode-se ler como, em 1919, o autor contemplava as mazelas e vícios da jovem República brasileira.

"Esses trinta anos de República têm mostrado, mais do que o passado regime, além da incapacidade dos dirigentes para guiar a massa da população na direção de um relativo bem-estar, a sua profunda desonestidade, os baixos ideais de sua política que, em presença de propinas e gorjetas, lucros ou quais seja em moeda, não trepidam em lançar na miséria, na mendicância, no *alcouce*¹, na taverna os seus patrícios, mesmo atirá-los à aventura de uma guerra, quando o *pourboire*², estrangeiro em geral, é de encher os olhos. A todas as reclamações, a todas as críticas, eles só sabem responder com o Santo Ofício policial que arvoraram em Academia, Sínodo, Concílio, para julgar e condenar esta ou aquela teoria política que qualquer precisa expor e não lhes agrade."

1 prostíbulo.

2 o ganho, a gorjeta

Passados quase 100 anos, essa dura análise do legado republicano, à luz dos dias que correm, como se pode ver, soa muito contemporânea. Releia o trecho adiante e responda à questão proposta.

"A todas as reclamações, a todas as críticas, **eles** só sabem responder com o Santo Ofício policial que arvoraram em Academia, Sínodo, Concílio, para julgar e condenar esta ou aquela teoria política que qualquer precisa expor e não **lhes** agrade."

20. Os dois termos em destaque referem-se:
- aos dirigentes republicanos.
 - aos seus patrícios.
 - aos estrangeiros em geral.
 - à Academia, ao Sínodo, ao Concílio.
 - aos trinta anos de República.

LEGISLAÇÃO

21. Milton Carlos, servidor público federal, investido no cargo efetivo de Assistente em Administração da UFRJ há 1 (um) ano, pretende solicitar licença para acompanhar seu cônjuge, que foi deslocado para outro ponto do território nacional. Sobre o presente caso, nos termos da Lei nº 8.112/1990, é correto afirmar que:
- o estágio probatório do servidor não ficará suspenso durante o período da referida licença.
 - o estágio probatório do servidor ficará suspenso durante o período da referida licença e será retomado a partir do término do impedimento.
 - o servidor não pode acompanhar o cônjuge, tendo em vista que se encontra em estágio probatório.
 - a referida licença será por prazo indeterminado e com remuneração.
 - a referida licença será por prazo determinado e sem remuneração.
22. De acordo com a Lei nº 8.112/1990, o auxílio-moradia consiste no ressarcimento de despesas comprovadamente realizadas pelo servidor com aluguel de moradia ou com meio de hospedagem administrado por empresa hoteleira, após a devida comprovação da despesa pelo servidor. Sobre os requisitos para a concessão do auxílio-moradia, é **INCORRETO** afirmar que:
- conceder-se-á auxílio-moradia caso não exista imóvel funcional disponível para uso pelo servidor.
 - não será concedido auxílio-moradia se o servidor for deslocado por força de alteração de lotação ou nomeação para cargo efetivo.
 - o valor do auxílio-moradia não poderá superar 25% (vinte e cinco por cento) da remuneração de Ministro de Estado.
 - conceder-se-á auxílio-moradia ainda que o cônjuge ou companheiro do servidor ocupe imóvel funcional.
 - no caso de falecimento ou exoneração do servidor, o auxílio-moradia poderá ser mantido por um mês, limitado ao valor pago no mês anterior.
23. Ana Vitória, servidora pública federal, investida no cargo efetivo de Arquivista da UFRJ, opôs, pela primeira vez, resistência injustificada à execução de serviços do Setor de Protocolo da instituição pública onde trabalha. Sobre o presente caso, nos termos da Lei nº 8.112/1990, é correto afirmar que a conduta da servidora:
- é proibida, sob pena de ser-lhe aplicada pena de advertência, por escrito, mediante processo administrativo.
 - é proibida, sob pena de ser-lhe aplicada pena de demissão, mediante processo administrativo.
 - não é proibida desde que praticada no período de estágio probatório.
 - será punida com suspensão de até dois anos, podendo ser prorrogada por um ano, sem direito à remuneração.
 - será punida com suspensão de até três anos, podendo ser prorrogada por dois anos, com direito à remuneração.

24. João Vicente, servidor da UFRJ, solicitou à instituição onde trabalha informações sobre condutas de agentes públicos, também servidores da universidade, que implicaram violação de direitos humanos. Tais informações seriam necessárias a João Vicente para tutela judicial de direitos fundamentais. Para surpresa do servidor, o acesso a essas informações lhe foi negado, tendo em vista que elas foram classificadas como sigilosas pela respectiva instituição. Nos termos da Lei nº 12.527/2011, que regula o acesso a informações, é correto afirmar que:
- como tais informações foram consideradas sigilosas pela instituição, ainda que necessárias à tutela judicial, o acesso deve ser restrito.
 - a instituição agiu conforme a Lei de Acesso à Informação, que determina a impossibilidade de acesso a informações que versem sobre condutas que violem os direitos humanos.
 - a instituição não agiu conforme a Lei de Acesso à Informação, que determina a impossibilidade de ser negado acesso à informação necessária à tutela judicial.
 - o servidor não pode ter acesso a tais informações, pois, nos termos da lei, elas são consideradas ultrassecretas.
 - a instituição está impedida de divulgar tais informações, pois, nos termos da lei, a sua divulgação oferece risco à estabilidade financeira, econômica e monetária do país.
25. “O Código de Ética Profissional do Servidor Público Federal, Decreto nº 1.171/1994, é um guia de conduta profissional e pessoal a que os servidores públicos estão submetidos. Ele preceitua a preservação dos mais nobres princípios éticos e morais, desejáveis no comportamento daqueles que têm, como profissão, o exercício de função pública: os servidores públicos.”
- Disponível em: www.ufmg.br/pfufmg (acesso em 10 de março de 2018)
- De acordo com o Decreto nº 1.171/1994, é vedado ao servidor público:
- facilitar a fiscalização de todos os atos ou serviços por quem de direito.
 - exercer com estrita moderação as prerrogativas funcionais que lhe sejam atribuídas, abstendo-se de fazê-lo contrariamente aos legítimos interesses dos usuários dos serviços públicos e dos jurisdicionados administrativos.
 - usar artifícios para procrastinar o exercício regular de direito por qualquer pessoa, causando-lhe dano moral ou material.
 - divulgar e informar a todos os integrantes de sua classe sobre a existência do Código de Ética, estimulando o seu integral cumprimento.
 - jamais retardar qualquer prestação de contas, condição essencial da gestão dos bens, direitos e serviços da coletividade a seu cargo.
26. Sobre a Lei nº 8.666/1993, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública, é **INCORRETO** afirmar que:
- as normas de licitações e contratos devem privilegiar o tratamento diferenciado e favorecido às microempresas e às empresas de pequeno porte na forma da lei.
 - nos processos de licitação, em igualdade de condições e como critério de desempate, será assegurada preferência aos bens e serviços produzidos no Brasil.
 - não poderá participar da licitação, direta ou indiretamente, o servidor ou o dirigente de órgão ou entidade contratante ou o responsável pelo processo licitatório.
 - as licitações serão efetuadas no local onde se situar a repartição interessada, salvo por motivo de interesse público, devidamente justificado.
 - nos processos de licitação, não poderá ser estabelecida margem de preferência, ainda que para produtos manufaturados e para serviços nacionais que atendam a normas técnicas brasileiras.
27. O processo administrativo na Administração Pública rege-se pelo princípio do devido processo legal, em conformidade com o art. 5º, LIV, da Carta Magna. De acordo com esse princípio, “ninguém será privado da liberdade ou de seus bens sem o devido processo legal”. Nesse sentido, é assegurado ao cidadão o direito de peticionar ou de responder perante a órgãos do poder público, respeitando as fases do processo, ou seja: a instauração, a instrução e o julgamento. Sobre o processo administrativo, nos termos da Lei nº 9.784/1999, é correto afirmar que:
- os interessados têm direito à vista do processo, mas não podem obter certidões ou cópias reprodutíveis dos dados e documentos que o integram.
 - são legitimadas como interessadas no processo administrativo as pessoas ou as associações legalmente constituídas quanto a direitos ou interesses difusos.
 - concluída a instrução do processo administrativo, a Administração tem o prazo de até 45 (quarenta e cinco) dias para decidir, salvo prorrogação por igual período expressamente motivada.
 - os atos administrativos não necessitam ser motivados quando impõem ou agravam deveres, encargos ou sanções.
 - a desistência ou renúncia do interessado, em qualquer caso, prejudica o prosseguimento do processo.
28. Segundo Hely Lopes Meirelles, a Administração Pública Indireta “é o conjunto de entes (entidades com personalidade jurídica) que, vinculados a um órgão da Administração Direta, prestam serviço público ou de interesse público” (Meirelles, 2004, p. 730).
- Marque a alternativa que apresenta somente entidades da Administração Pública Indireta:
- Empresas Públicas, Ministério da Fazenda e Fundações Públicas.
 - Sociedades de Economia Mista, Ministério da Justiça e Secretaria de Direitos Humanos.
 - Fundações Públicas, Ministério da Defesa e Ministério do Desenvolvimento Agrário.
 - Autarquias, Empresas Públicas e Sociedades de Economia Mista.
 - Ministério da Integração Nacional, Ministério do Meio Ambiente e Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

29. Dulce Maria, servidora pública federal, investida no cargo efetivo de Contadora na UFRJ, foi aprovada no concurso público para o Magistério do Estado do Rio de Janeiro. Em dúvida se poderia assumir o cargo de professora na rede estadual, dirigiu-se ao Setor de Recursos Humanos da universidade onde trabalha e obteve a informação sobre a possibilidade de acumular os dois cargos.

Sobre o presente caso, é correto afirmar que a acumulação dos respectivos cargos:

- A) é lícita, nos termos da Constituição Federal, que permite a acumulação do cargo de professor com outro cargo técnico ou científico, ainda que não haja compatibilidade de horários.
 - B) não é lícita, tendo em vista que a Constituição Federal só permite a acumulação do cargo de professor com outro do magistério.
 - C) não é lícita, pois, de acordo com a Constituição Federal, o cargo de Contadora na UFRJ não tem natureza técnica ou científica.
 - D) é lícita, nos termos da Constituição Federal, que permite a acumulação do cargo de professor com outro cargo técnico ou científico, se houver compatibilidade de horários.
 - E) não é lícita, pois, nos termos da Constituição Federal, é possível a acumulação somente para os cargos privativos de profissionais da saúde.
30. “Os princípios básicos da Administração Pública estão consubstancialmente em doze regras de observância permanente e obrigatória para o bom administrador: legalidade, moralidade, impessoalidade ou finalidade, publicidade, eficiência, razoabilidade, proporcionalidade, ampla defesa, contraditório, segurança jurídica, motivação e supremacia do interesse público. Os cinco primeiros estão expressamente previstos no art. 37, caput, da CF de 1988; os demais, embora não mencionados, decorrem do nosso regime político, tanto que foram textualmente enumerados pelo art. 2º da Lei Federal nº 9.784, de 29/01/1999” (Meirelles, 2000, p. 81).

Sobre os princípios da Administração Pública, é **INCORRETO** afirmar que:

- A) o princípio da supremacia do interesse público sobre o interesse privado obriga a Administração Pública a considerar o interesse coletivo acima das aspirações particulares. Tal princípio é um pressuposto lógico do convívio em sociedade.
- B) o princípio da segurança jurídica decorre da essência do Estado Democrático de Direito, cujo objetivo é oferecer um mínimo de estabilidade e certeza no convívio social organizado. Tal princípio previne surpresas que comprometam o direito das pessoas, assegurando o cumprimento das normas jurídicas.
- C) o princípio da ampla defesa assegura ao réu trazer para o processo todos os elementos que possam esclarecer a verdade, ainda que tais elementos não sejam permitidos por lei.
- D) o princípio do contraditório é uma consequência direta do direito de defesa, pois garante ao réu ou ao acusado o direito de se opor aos atos produzidos pela acusação.
- E) o princípio da motivação impõe à Administração Pública o dever de expor as razões de direito e de fato pelas quais tomou a providência adotada.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. O exame físico da urina é uma etapa importante do exame de elementos e sedimentos anormais (EAS) na qual são observadas as características físicas da urina, como depósito, densidade, aspecto ou transparência, cor e odor. Sobre estas características, é correto afirmar que:

- A) a cor da urina não sofre alterações em situações patológicas, com a ingestão de alimentos ou medicamentos.
- B) após a refrigeração da urina, a observação do aspecto da amostra deverá ser realizada somente após aquecimento até 37° centígrados.
- C) o urocromo é um pigmento de coloração vermelha, sendo o principal pigmento encontrado na urina.
- D) a cor da urina não sofre alterações se a amostra for exposta à luz.
- E) a quantidade de depósito observada em uma amostra de urina não apresenta relação com a quantidade de estruturas observadas no exame de microscopia.

32. O preparo e padronização de soluções é uma etapa essencial para análises biológicas quantitativas e qualitativas. A respeito das soluções, é correto afirmar que:

- A) o volume de água que deve ser acrescentado a 300 mL de uma solução 1,5 mol/L de ácido clorídrico (HCl) para obter uma solução final de 0,3 mol/L é de 1.200 mL.
- B) a solução é um sistema homogêneo composto por no mínimo duas substâncias diferentes, sendo o soluto a substância que se encontra em maior quantidade e o solvente a substância que se encontra menor quantidade.
- C) para prepararmos 1 Litro de glicose a 100 mg/dL, precisaremos utilizar 10 g de glicose em um volume final de 1000 mL de água.
- D) para preparar 200 mL de uma solução 0,5 M Cloreto de Sódio (NaCl) a partir de uma solução estoque de 2 M NaCl, precisaremos utilizar 5 mL da solução estoque.
- E) uma solução insaturada contém, numa dada temperatura, quantidade de soluto dissolvido maior que a sua solubilidade nessa mesma temperatura.

33. Um técnico foi realizar a esterilização de material cirúrgico em autoclave e percebeu que tanto a temperatura quanto a pressão do vapor no equipamento não tinham alcançado o valor desejado. Para solucionar esses problemas e se certificar de que o material será esterilizado de modo adequado, o técnico deverá:

- A) diminuir a quantidade de água e fechar a válvula de segurança.
- B) trocar o condensador e abrir a entrada de água.
- C) aumentar o nível de água e trocar o filtro.
- D) fechar a válvula de segurança e abrir a entrada de água.
- E) aumentar a pressão de vapor e diminuir o nível de água.

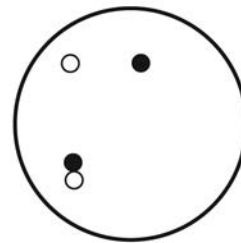
34. O termociclador é um equipamento que funciona para amplificar um trecho determinado de DNA a partir de oligonucleotídeos, ou *primers*, e gerar uma quantidade suficiente do produto que possa ser detectada por métodos específicos de análise qualitativa e/ou quantitativa. Ao realizar a eletroforese em gel de agarose, após uma reação em cadeia de polimerase (PCR), e visualizar as bandas geradas, um técnico detectou a presença de bandas inespecíficas. Para corrigir esse problema, o técnico deverá fazer as seguintes alterações no programa do termociclador:
- umentar o número de ciclos da reação e diminuir a temperatura de anelamento dos *primers*.
 - umentar o tempo de extensão e o número de ciclos
 - umentar a temperatura de anelamento dos *primers* e o número de ciclos.
 - acrescentar uma etapa de pré-aquecimento ao programa estabelecido e aumentar a temperatura de anelamento dos *primers*.
 - umentar a temperatura de anelamento dos *primers* e aumentar o tempo de extensão.
35. A água potável não deve conter micro-organismos patogênicos e deve estar livre de bactérias indicadoras de contaminação fecal. Quanto aos métodos de análise microbiológica da água, é correto afirmar que:
- caso o teste presuntivo para bactérias totais do grupo coliforme dê positivo, deve-se utilizar os tubos com resultado positivo (presença de gás), sem diluições seriadas, para realizar a repicagem em meio verde brilhante. Esse teste chama-se confirmativo.
 - os resultados da contagem padrão de bactérias em amostra de água são expressos como número de colônias de bactérias/L ou unidades formadoras de colônias (UFC)/L.
 - caso o material de análise retirado da estufa, após 24h de incubação, apresente a cor branca no teste de colimetria total pelo método do substrato cromogênico, podemos afirmar que há presença de coliformes totais na amostra.
 - a coleta de amostras de água, para exames bacteriológicos, deve ser feita em frascos de vidro branco e boca larga bem ajustada, não havendo a necessidade, nesse momento, de serem estéreis ou autoclavados.
 - se no final de 24-48 horas do teste presuntivo para bactérias totais do grupo coliforme for detectada a formação de gás dentro do tubo de Durham, pode-se considerar que o teste é positivo.
36. Dentre os principais micro-organismos de relevância para a clínica médica, é **INCORRETO** afirmar que:
- as bactérias do gênero *Staphylococcus* são micro-organismos gram-positivos e catalase positivos. O *Staphylococcus aureus* é notório por causar furúnculos e outras infecções superficiais na pele em seres humanos.
 - os adenovírus podem ser adquiridos através do contato com uma pessoa infectada ou com um objeto contaminado. Os adenovírus podem causar doenças respiratórias e outros sintomas, como dor de garganta e tosse. A maioria dos pacientes se recupera por completo.
 - os herpes-vírus simples tipo 1 e 2 podem causar infecção oral ou genital, apresentam um ciclo replicativo longo e seu diagnóstico é clínico. A confirmação do resultado pode ser obtida por reações colorimétricas ou imunofluorescência indireta.
 - as bactérias do gênero *Streptococcus* são bactérias gram-positivas não formadoras de esporos, catalase negativas e anaeróbias facultativas. Causam infecções associadas ao trato respiratório e à pele, sepsis e meningite.
 - bactérias do gênero *Salmonella* são gram-negativas e anaeróbias. São ingeridas através da alimentação e, por sobreviverem durante a passagem pelo trato gástrico, invadem a mucosa dos intestinos e produzem toxinas. Diarreia, dores abdominais e febre são os principais sintomas.
37. Para realizar a quantificação de células positivas para um marcador de superfície celular em uma amostra sanguínea de paciente, utilizamos o citômetro de fluxo. Com relação a esse equipamento, é correto afirmar que:
- o parâmetro *Forward Scatter* (FSC) informa sobre a granulosidade ou complexidade celular.
 - a intensidade de fluorescência pode ser obtida a partir da utilização de anticorpos monoclonais conjugados a fluorocromos.
 - o parâmetro *Side Scatter* (SSC) mede o tamanho relativo da célula.
 - os requisitos básicos de um citômetro de fluxo são os sistemas de fluido, que introduzem e alinham as partículas para análise, o óptico, que converte os sinais ópticos em sinais fluorescentes, e o eletrônico, que gera e coleta os sinais de luz para análise em computador.
 - assim que uma célula ou partícula passa através da luz do laser, a luz espalhada frontalmente e os sinais fluorescentes são direcionados aos tubos coletores.
38. Quando preparamos um meio de cultura para expandir e identificar micro-organismos, devemos utilizar soluções e substâncias nutritivas que visem a atender as demandas nutricionais das espécies a serem cultivadas. Assim, com relação ao meio de cultura para cultivo de micro-organismos, é correto afirmar que:
- Ágar MacConkey* é um meio de cultura utilizado para promover o crescimento de bactérias Gram positivas e não indica a fermentação de lactose.
 - Ágar Mycosel* é um meio de cultura utilizado para o isolamento e a conservação de bactérias patogênicas, especialmente as enterobactérias.
 - Ágar Sangue* é um meio de cultura de base rica em que o ágar columbia é utilizado como base, com glicose, e acrescido de 25% de sangue de carneiro desfibrinado, podendo ser aplicado para o isolamento de estreptococos beta-hemolíticos e fungos dermatófitos.
 - Ágar Cled* é um meio de cultura utilizado para isolamento e contagem de microrganismos presentes na urina, além de indicar a fermentação de lactose.
 - Ágar Sal Manitol* é um meio de cultura que pode ser utilizado para isolar fungos patogênicos a partir de amostras de urina, secreções e feridas.

39. O estudo dos mecanismos que levam à perda da tolerância, com a ativação de clones autorreativos, é fundamental para a compreensão da patogênese das doenças autoimunes. É correto afirmar, com relação a essa classe de doença, que:
- A) as doenças autoimunes são classificadas em sistêmicas, quando as respostas imunes contra antígenos e/ou células de vários tecidos produzem doenças sistêmicas, ou órgão-específicas, quando a resposta autoimune é dirigida contra antígenos de distribuição restrita a tecidos ou grupos celulares.
 - B) a *miastenia gravis* caracteriza-se pela presença de linfócitos T autorreativos contra os receptores musculares de acetilcolina, o que resulta em sua degradação e leva à disfunções que terão como consequência a fraqueza muscular.
 - C) a doença de Graves ocorre quando autoanticorpos se ligam ao receptor do TSH (Hormônio Estimulante da Tireóide) levando como consequência ao hipotireoidismo.
 - D) na esclerose múltipla, anticorpos autorreativos destroem a bainha de mielina e levam à perda cognitiva sem déficit motor.
 - E) na diabetes *mellitus* do tipo 2, as células β pancreáticas são destruídas por resposta celular citotóxica e/ou presença de auto-anticorpos.

40. Os exames hematológicos são essenciais em verificações de rotina e em situações patológicas. Com relação aos exames hematológicos capazes de fornecer informações sobre a anemia, é correto afirmar que sua classificação está baseada:
- A) nos índices hematimétricos dos eritrócitos, é: nível hipercrômico (índice colorimétrico (IC) e HCM > que o normal), normocrômico (IC e HCM nos limites normais) e hipocrômico (IC e HCM menores que o normal).
 - B) no número de eritrócitos, é: hipercrômico (índice colorimétrico (IC) e VCM > que o normal), normocrômico (IC e VCM nos limites normais) e hipocrômico (IC e VCM menores que o normal).
 - C) nos índices hematimétricos dos eritrócitos, é de grande valia para o estudo das anemias, pois fornece informações para seu diagnóstico e tratamento.
 - D) no volume dos eritrócitos, é dividido pelos níveis normocítico (índice volumétrico e VCM maiores que o normal), macrocítico (índice volumétrico e VCM nos limites normais) e microcítico (índice volumétrico e VCM menores que o normal).
 - E) no conteúdo hemoglobínico dos eritrócitos é: hipercitêmico (número dos eritrócitos maior que o normal), normocitêmico (número dos eritrócitos nos limites normais), hipocitêmico (número dos eritrócitos menor que o normal).

41. Assinale a opção que identifica corretamente a constituição cromossômica encontrada na síndrome de Turner.
- A) 45,XY, t(14;21)
 - B) 45,X
 - C) 46,XY
 - D) 46,XX, t(9;22)(q34;q21)
 - E) 46,XY, del 4(p21-pter)

42. A visualização dos cromossomos com bandas GTG é utilizada de forma rotineira para análise citogenética, sendo os cromossomos de células individuais classificados e enumerados. A visualização dos cromossomos é realizada através de microscópio:
- A) invertido com luz pulsada e objetiva com aumento de 100x.
 - B) com lâmpada de vapor de mercúrio com filtro lilás e objetiva com aumento de 100x.
 - C) eletrônico de varredura com feixe de elétrons com aumento de 10.000x.
 - D) óptico com contraste de fase e objetiva com aumento de 400x.
 - E) óptico com luz branca e objetiva com aumento de 100x.
43. Foi realizada FISH em uma amostra de medula óssea obtida de uma criança com 18 meses e suspeita de Leucemia Linfóide Aguda (LLA). Foi utilizada uma sonda comercial MLL break-apart (11q23), avaliando-se 100 núcleos, que apresentaram o seguinte padrão de sinais:



Esta avaliação permite concluir que:

- A) houve aumento do número de cópias do cromossomo 11 nas células observadas.
 - B) as células observadas apresentaram tetraploidia.
 - C) o padrão de sinais observado demonstra que a célula é normal.
 - D) não há relação entre o padrão de sinais observados e a presença de LLA.
 - E) houve rearranjo envolvendo o cromossomo 11 nas células observadas.
44. A cultura de células humanas *in vitro* é amplamente utilizada para estudo cromossômico. Assinale a alternativa que apresenta a amostra de células adequada para o cultivo com esta finalidade:
- A) células raspadas da mucosa oral após tratamento com tampão de lise.
 - B) biópsia de tecidos após fixação com formol.
 - C) células do sedimento urinário após desinfecção com antibióticos e antimicóticos.
 - D) linfócitos de sangue periférico estimulados com fito-hemaglutinina.
 - E) linfócitos de sangue periférico após transformação com mitomicina C.
45. Em relação às propriedades dos ácidos nucleicos é correto afirmar que:
- I - na molécula de DNA as duas cadeias de nucleotídeos são unidas por pontes dissulfeto.
 - II - a molécula de RNA é formada pelos ribonucleotídeos Adenina, Citosina, Guanina e Uracila unidos por ligações fosfodiéster.
 - III - nas cadeias de RNA pode ocorrer pareamento intramolecular, formando diversos tipos de estruturas secundárias.

IV - As cadeias do DNA podem ser separadas *in vitro* em temperaturas elevadas, mantendo intacta a sequência de nucleotídeos de cada fita.

V - o pareamento DNA/RNA é decorrente da complementaridade entre as bases das duas moléculas.

- A) Apenas as assertivas II, III, IV e V estão corretas.
 B) Apenas as assertivas I e IV estão corretas.
 C) Apenas as assertivas I, II e III estão corretas.
 D) Apenas as assertivas II, III e IV estão corretas.
 E) Apenas as assertivas II e V estão corretas.

46. Os cromossomos metafásicos são estruturas visíveis ao microscópio, durante a divisão celular. Sobre eles, é correto afirmar que são estruturas:

- A) formadas por milhares de moléculas de DNA agrupadas numa matriz gelatinosa em forma de X.
 B) circulares formadas por histonas e microtubulos.
 C) lineares e apresentam duas cromátides unidas pelo centrômero.
 D) de morfologia variável, formando os nucleossomos e o centrossomo.
 E) formadas por DNA compactado com cadeia polissacarídicas.

47. Observe a fórmula cromossômica a seguir:

46,XY,der(1)t(1;3)(p22;q13)

Essa fórmula corresponde a uma célula:

- A) feminina, com fusão dos cromossomos 22 e 13 formando um cromossomo com tamanho equivalente ao cromossomo 1.
 B) masculina, com uma cópia do cromossomo 22 e três cópias do cromossomo 13.
 C) masculina, contendo um derivado do cromossomo 1 com ponto de quebra no braço longo e uma parte do cromossomo 3 com quebra no braço curto.
 D) masculina, com um cromossomo 1 normal, dois cromossomos 3 normais, e um cromossomo translocado contendo parte do cromossomo 1 e parte do cromossomo 3.
 E) feminina, com trissomia dos cromossomos 1 e 3.

48. Considere as seguintes fórmulas cromossômicas:

I - 46,XY,r(7)(p22;q36)

II - 45,XX,der(13;21)(q10;q10)

III - 47,XXY

IV - 69,XXX

V - 46,XX,del(5)(p13)

Assinale a alternativa correta.

- A) As fórmulas II, III e IV correspondem a alterações numéricas e I e V, a alterações estruturais.
 B) A fórmula IV corresponde a alteração numérica e as fórmulas I, II, III e V correspondem a alterações estruturais.
 C) As fórmulas II, III, IV e V correspondem a alterações numéricas e a fórmula I, a alteração estrutural.
 D) Todas estas fórmulas correspondem a alterações numéricas.
 E) As fórmulas III e IV correspondem a alterações numéricas e as fórmulas I, II e V correspondem a alterações estruturais.

49. Em relação à morfologia dos cromossomos metafásicos, podemos dizer que:

- A) 4 e 5 são cromossomos metacêntricos.
 B) 19 e 20 são cromossomos subtlocêntricos.
 C) 13, 14, 15, 21 e 22 são cromossomos acrocêntricos.
 D) 1 e 3 são cromossomos submetacêntricos.
 E) 6, 7 e 8 são cromossomos dicêntricos.

50. A técnica de sequenciamento de DNA pelo método de Sanger utiliza dideoxynucleotídeos para:

- A) interromper a polimerização pela DNA polimerase na posição em que o dideoxynucleotídeo é pareado.
 B) substituir os nucleotídeos originais da cadeia molde.
 C) estimular a DNA polimerase a construir uma nova cadeia de DNA.
 D) substituir os oligonucleotídeos iniciadores da reação em cadeia de polimerase.
 E) separar as duas fitas da cadeia de DNA para permitir a polimerização da DNA polimerase.

51. Os distúrbios monogênicos são caracterizados por seus padrões de transmissão nas famílias que seguem um padrão clássico. Indivíduos com uma mutação no gene *WHL* podem desenvolver hemangioblastomas no cérebro, na medula e na retina, cistos pancreáticos e outras manifestações. A expressão do gene é:

- A) heterozigótica.
 B) pleiotrópica.
 C) recessiva com expressividade variável.
 D) influenciada pelo sexo.
 E) progressiva.

52. Os filamentos pareados da molécula de DNA são descritos como complementares. O filamento complementar de 5'-TAGCTG-3' será:

- A) 3' GTCGAT 5'.
 B) 3' ATCGAC 5'.
 C) 5' CAGCTA 5'.
 D) 3' CAGCTA 3'.
 E) 5' GTCGAT 3'.

53. O ciclo celular é orientado por uma série de pontos de controle que determinam o tempo despendido em cada etapa, na mitose. Caso seja detectada uma lesão no genoma, esses pontos de controle interrompem a progressão do ciclo celular.

A divisão será retomada quando:

- A) for feita a ativação de genes supressores das regiões danificadas, caso contrário a célula se tornará potencialmente tumoral.
 B) for feita a ativação dos sítios de origens de reparo do DNA, caso contrário a célula será instruída a retornar à intérfase.
 C) ocorrer uma nova síntese do DNA com a formação de novas cromátides-irmãs, caso contrário a célula desorganiza a cromatina e volta à intérfase.
 D) forem realizados reparos dos danos, caso contrário a célula será instruída a morrer por apoptose.
 E) for repetida a fase S para que o cromossomo lesado seja reparado, caso contrário a célula estacionará em G₀.

54. Uma inversão ocorre quando um único cromossomo sofre 2 quebras e é reconstituído com o segmento invertido entre as quebras. O risco da descendência ser viável e apresentar defeitos congênitos dependerá da:
- inversão acontecer em cromossomos submetacêntricos.
 - recombinação ocorrer fora da alça durante o alinhamento e pareamento dos cromossomos normais e invertidos.
 - inversão ser paracêntrica e a recombinação ocorrer durante o pareamento dos cromossomos normais e invertidos.
 - inversão ser paracêntrica ou pericêntrica e a recombinação ocorrer durante o pareamento dos cromossomos homólogos.
 - recombinação ocorrer dentro da alça durante o alinhamento e pareamento dos cromossomos normais e invertidos.
55. "A aneuploidia é o tipo de distúrbio cromossômico humano mais comum e clinicamente significativo, ocorrendo em pelo menos 5% de todas as gestações." (NUSSBAUM, MCINNES, WILLARD. **Thompson & Thompson Genética Médica**. - 8ª edição. p. 65).
- Um exemplo de aneuploidia é a:
- trissomia, quando ocorre uma translocação robertsoniana do cromossomo 22, como na síndrome de Down.
 - triploidia, quando são encontrados 3 representantes do cromossomo X, como na síndrome do triplo X.
 - monossomia, quando é encontrado um só representante do cromossomo, como na síndrome de Turner, que apresenta monossomia do cromossomo X.
 - dissomia, quando é encontrado um representante do cromossomo 5, como na síndrome Cri-du-Chat.
 - diploidia, quando são encontradas 2 cópias do mesmo cromossomo, como na síndrome do duplo Y.
56. Uma menina nasceu com fenótipo malformado, porém não foi identificada uma síndrome conhecida e a história familiar é negativa. Qual herança seria provável e qual seria improvável? Assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, a herança provável e a improvável.
- Autossômica dominante com paternidade desconhecida e Herança Mitocondrial.
 - Autossômica recessiva e ingestão materna de medicamento teratogênico.
 - Mitocondrial e herança autossômica recessiva.
 - Autossômica dominante com mutação nova e herança influenciada pelo sexo.
 - Influenciada pelo sexo e herança ligada ao X recessiva.
57. As técnicas de bandeamento surgiram para auxiliar a identificação dos cromossomos humanos, já que até os anos 1970 os cromossomos eram corados uniformemente, sendo impossível diferenciar os pares cromossômicos dentro de seus respectivos grupos ou caracterizar aberrações específicas.
- Assinale a alternativa que apresenta o bandeamento utilizado para a detecção de cromossomos dicêntricos.
- G, que marca regiões pericentroméricas dos cromossomos 1, 3, 4 e 16.
 - R, que apresenta um padrão de marcação oposto ao produzido nas bandas Q.
 - C, que cora especificamente a heterocromatina constitutiva.
 - NOR, que utiliza o tratamento com a tripsina na produção de um padrão de bandas.
 - T, que utiliza o tratamento com a quinacrina mostarda.
58. O conhecimento da classe de risco de um agente biológico é determinante na definição do nível de biossegurança. São classificados em NB-1, NB-2, NB-3 e NB-4. A classe de risco 3 corresponde a agentes:
- com capacidade de transmissão por via respiratória e que causam patologias potencialmente letais, com risco individual elevado e risco coletivo baixo.
 - que causam doenças graves para o homem e representam um sério risco para os profissionais de laboratório, com risco coletivo alto.
 - que nunca foram descritos como causadores de doenças para o homem, com baixo risco individual e coletivo.
 - que podem provocar doenças no homem com pouca probabilidade de alto risco para os profissionais do laboratório, com risco individual moderado e coletivo limitado.
 - que causam doenças no homem com probabilidade alta de risco para os profissionais e risco coletivo moderado.
59. As alterações cromossômicas são responsáveis por 42% dos abortos espontâneos de primeiro trimestre e estão presentes em 1% dos nativos sendo classificadas em 2 grandes grupos: numéricas e estruturais. O tipo mais comum de anomalia cromossômica clinicamente significativa é a aneuploidia. Um cariótipo aneuploide está sempre associado a anormalidades físicas ou mentais ou a ambas.
- Assinale a alternativa que apresenta um cariótipo aneuploide.
- 47,XY,t(13;21).
 - 47,XYY.
 - 69,XXX.
 - 46,X,i(Xq).
 - 46,XX,dup(4)(p15p14).
60. O mecanismo mais comum para explicar a ocorrência das aneuploidias, corresponde a processos de não disjunção cromossômica. As consequências genômicas são as mais variadas possíveis. Caso ocorra uma não disjunção na meiose II, o gameta com 24 cromossomos conterá:
- ambas as cópias do par cromossômico materno ou paterno.
 - ambos os membros cromossômicos paterno e materno, do par.
 - uma cópia de cada cromossomo paterno e materno.
 - duas cópias do par cromossômico paterno e duas cópias do par cromossômico materno.
 - uma cópia do par cromossômico paterno e duas cópias do par cromossômico materno.



UFRJ