







CONCURSO PÚBLICO – TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO
EDITAL CAP 09/2021
24 DE OUTUBRO DE 2021
CARGO: METEOROLOGISTA

LEIA ATENTAMENTE AS SEGUINTE INSTRUÇÕES:

01. VERIFIQUE, NOS ESPAÇOS DEVIDOS DO CARTÃO-RESPOSTA, SEUS DADOS PESSOAIS. NÃO SE ESQUEÇA DE ASSINAR SEU NOME NO LOCAL INDICADO.
02. PREENCHA AS RESPOSTAS DAS QUESTÕES NO RASCUNHO DO GABARITO, A FIM DE TRANSCREVÊ-LAS COM CANETA ESFEROGRÁFICA AZUL OU PRETA, DE PONTA GROSSA E CORPO TRANSPARENTE, POSTERIORMENTE, NO CARTÃO-RESPOSTA.
03. AO TRANSCREVER SUAS RESPOSTAS PARA O CARTÃO-RESPOSTA, PREENCHA COMPLETAMENTE O ALVÉOLO, COMO INDICADO NA FIGURA, . NUNCA ASSIM     , POIS VOCÊ CORRE O RISCO DE TER SUA QUESTÃO ANULADA.
04. NÃO PERGUNTE NADA AO FISCAL, POIS TODAS AS INSTRUÇÕES ESTÃO NA PROVA. LEMBRE-SE DE QUE UMA LEITURA COMPETENTE É REQUISITO ESSENCIAL PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA.
05. NÃO RASURE, NÃO AMASSE NEM DOBRE O CARTÃO-RESPOSTA, PARA QUE ELE NÃO SEJA REJEITADO.

RASCUNHO DO GABARITO

01		11		21		31	
02		12		22		32	
03		13		23		33	
04		14		24		34	
05		15		25		35	
06		16		26		36	
07		17		27		37	
08		18		28		38	
09		19		29		39	
10		20		30		40	

Leia o texto a seguir para responder as questões 1 a 5.

LER DEVAGAR

Para aprender a ler é preciso ler bem devagar, e em seguida é preciso ler bem devagar e, sempre, até o último livro que terá a honra de ser lido por você, será preciso ler bem devagar. É preciso ler devagar um livro tanto para desfrutar dele quanto para se instruir ou para criticá-lo. Flaubert dizia: “Ah! Esses homens do século XVII! Como sabiam latim! Como liam devagar!”. Mesmo sem a intenção de escrever você mesmo, é preciso ler com lentidão o que quer que seja, sempre se perguntando se compreendeu corretamente e se a ideia com que acabou de se deparar é a do autor e não a sua. “É isso mesmo?” deve ser a pergunta contínua que o leitor faz a si mesmo.

Os filólogos têm uma mania um pouco divertida, mas que parte do melhor sentimento do mundo e que devemos ter e conservar como princípio, como raiz. Eles se perguntam sempre: “É este mesmo o texto? Não seria *ergo* em lugar de *ego*, e *ex templo* em lugar de *extemplo*? Isso faria diferença”. Essa mania lhes surgiu de um hábito excelente, que é o de ler devagar, que é o de desconfiar do primeiro sentido que se vê nas coisas, que é o de não se abandonar, que é o de não sermos preguiçosos ao ler. Dizem que, no texto de Pascal sobre o ácaro, ao ver o manuscrito, Cousin leu: “nos contornos dessa síntese de abismo”. E como ele o admirou! Como o admirou! Estava escrito: “nos contornos dessa síntese de átomo” o que faz sentido. Cousin, levado por seu entusiasmo romântico, não se perguntou se “síntese de abismo” também fazia. É preciso não ter preguiça ao ler, mesmo uma preguiça lírica.

Nem precipitação. A precipitação não passa, aliás, de uma forma de preguiça. Nossos pais diziam: “Ler com os dedos”. Isso queria dizer folhear de tal modo que, feitas as contas, os dedos tinham mais trabalho do que os olhos. “O sr. Beyle lia muito com os dedos, o que quer dizer que ele percorria muito mais do que lia, e deparava sempre com o lugar essencial e curioso do livro”. É preciso não pensar muito mal desse método que é o dos homens que são, como Beyle, colecionadores de ideias. Ocorre apenas que esse método tira todo o prazer da leitura e o substitui pelo da caça. Se você quer ser um leitor *diletante* e não um caçador, seu método precisa ser exatamente o oposto. De forma alguma deve ler com os dedos, nem ler na diagonal, como também se diz de modo bastante pitoresco. Deve ler com um espírito atento e bastante desconfiado de sua primeira impressão.

Você me dirá que há livros que não podem ser lidos devagar, que não suportam a leitura lenta. E os há, de fato, mas esses são os livros que não é preciso ler em absoluto. Primeira consequência benéfica da leitura lenta: ela faz a separação, desde o início, entre o livro que se deve ler e o livro que só foi feito para não ser lido.

Ler devagar é o primeiro princípio, e se aplica a toda e qualquer leitura. É como a essência da arte de ler. Há outras? Sim, mas nenhuma se aplica a todos os livros sem distinção. Além de “ler devagar” não há *uma arte* de ler; há *artes* de ler, e muito diferentes conforme as diferentes obras. São essas artes de ler que tentaremos sucessivamente destrinchar.

(FAGUET, Émile. A arte de ler. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2009.)

1

A respeito do uso da partícula *se* no excerto “... sempre se perguntando se compreendeu corretamente e se a ideia com que acabou de se deparar é a do autor e não a sua.” (1º parágrafo), é **correto afirmar que**

- (a) todas possuem o mesmo valor semântico, ou seja, indicam condicionalidade.
- (b) a primeira e a quarta exercem função de pronome reflexivo; a segunda e a terceira exercem função de conjunção integrante.
- (c) todas possuem o mesmo valor gramatical, ou seja, são pronomes reflexivos.

(d) a primeira e a quarta exercem função de pronome reflexivo; a segunda e a terceira exercem função de conjunção subordinativa condicional.

(e) a primeira e a quarta funcionam como índice de indeterminação do sujeito; a segunda e a terceira exercem a função de pronome reflexivo.

2

O vocábulo *diletante* (3º parágrafo) **tem como sinônimo**

- (a) perspicaz.
- (b) seletivo.
- (c) curioso.
- (d) desconfiado.
- (e) detalhista.

3

A partir da leitura do texto, é possível afirmar que **sua ideia central é:**

- (a) É necessário que o leitor saiba selecionar as informações mais importantes da obra, a fim de não perder tempo com o restante e dedicar toda a sua atenção a esses fragmentos, que sintetizam o todo.
- (b) Não há uma fórmula única para se desenvolver um bom leitor, porém a atenção e o espírito investigador devem sempre conduzir essa prática, independentemente do tipo de obra que se está lendo.
- (c) A leitura realizada de forma paciente orienta que toda e qualquer obra deve ser lida.
- (d) Há obras que devem ser “lidas com os dedos”, como fazem os grandes pensadores, tais como o sr. Beyle e Flaubert.
- (e) É comum as pessoas lerem outras palavras no lugar daquelas que de fato estão escritas no texto.

4

A alternativa que apresenta um conjunto de palavras acentuadas graficamente pela mesma regra que o vocábulo *início* (penúltimo parágrafo) **é:**

- (a) vôlei – fósseis – túneis – fácil
- (b) contemporâneo – área – jôquei – pólen
- (c) tênues – sábio – nódoa – espontâneo
- (d) indício – comício – câibra – elétrons
- (e) tábua – móvel – bênção – saúva

5

Considerando-se o uso das aspas nos trechos sublinhados no **primeiro e último** parágrafos do texto, é correto afirmar que os referidos sinais de pontuação **foram usados para**

- (a) em ambos os casos evidenciar uma expressão para a qual se deseja chamar a atenção.
- (b) marcar uma gíria ou expressão coloquial e destacar o título do próprio texto, respectivamente.
- (c) indicar uma citação textual e evidenciar uma expressão, respectivamente.
- (d) em ambos os casos, indicar uma citação textual.
- (e) evidenciar uma expressão e marcar uma gíria ou expressão coloquial, respectivamente.

Leia o texto a seguir para responder as questões 6 e 7.

Sonho de um dia normal

Sabem qual é o meu sonho? Ter um dia normal. Um dia simples, um dia rotineiro, um dia sem sobressaltos. Um dia com começo, meio e fim. Um dia feito de manhã, tarde e noite. Oito horas de trabalho, oito horas de família, oito horas de descanso. Um dia honesto, um dia comum, um dia preto na folhinha. Nem muito alegre, nem muito triste. Um dia pão com manteiga, um dia arroz com feijão, um dia como todo santo dia. Um dia do dia a dia. Esse é o meu sonho.

Trivial? Pode ser. Mas também cada vez mais raro. Assim, a cada dia que passa, esquecemos como é que se passa um dia assim. Nos últimos anos, a normalidade se tornou uma exceção. Mais do que um tesouro: um milagre. E é por esse excepcional e preciso milagre que eu rezo todos os dias. [...]

(BRIGUET, Paulo. Nossa Senhora dos Ateus: 100 crônicas de Paulo Briguete. 1ª ed. Campinas, SP: Editora Sétimo Selo, 2021.)

6

Considere as afirmativas a seguir como verdadeiras (V) ou falsas (F).

- () Os vocábulos *normal*, *simples* e *rotineiro* (1º parágrafo) exercem a função de modificar o mesmo substantivo na mesma oração.
- () As expressões *pão com manteiga* e *arroz com feijão* estão relacionadas à ideia de algo normal, comum, cotidiano.
- () São identificados diferentes exemplos de encontros consonantais nas palavras *sonho*, *preto* e *tornou*.
- () As palavras *manhã*, *também* e *excepcional* possuem o mesmo acento tônico.
- () As palavras *sobressaltos*, *horas* e *honesto* são exemplos da falta de correspondência entre número de fonemas e de letras.

A sequência correta, de preenchimento das lacunas, é:

- (a) F – V – F – V – V
- (b) V – V – F – F – F
- (c) F – F – V – V – F
- (d) V – F – V – V – F
- (e) F – V – F – F – V

7

Às informações explícitas no texto é incoerente relacionar o pressuposto

- (a) de que a normalidade cotidiana é um desejo do narrador.
- (b) de que o narrador possui uma família.
- (c) de que o narrador tem o hábito de orar.
- (d) de que o narrador tem uma vida tranquila e gostaria de conservá-la assim.
- (e) de que, para o narrador, ter um dia comum possui valor miraculoso.

Leia o texto a seguir para responder as questões de 8 a 10.

1 [...] Winston tinha a sensação de estar vagando pelas florestas do fundo do mar, perdido num mundo monstruoso
2 em que o monstro era ele próprio. Estava sozinho. O passado estava morto, o futuro era inimaginável. Que certeza podia
3 ter de que naquele momento uma criatura humana, uma que fosse, estivesse do lado dele? E como saber se o domínio do
4 Partido não seria *para sempre*? À guisa de resposta, vieram-lhe à cabeça os três slogans estampados na fachada branca do
5 Ministério da Verdade:

6 GUERRA É PAZ
7 LIBERDADE É ESCRAVIDÃO
8 IGNORÂNCIA É FORÇA

9 Tirou do bolso uma moeda de vinte e cinco centavos. Ali também, em letras minúsculas e precisas, estavam
10 inscritos os mesmos slogans, e do outro lado da moeda via-se a cabeça do Grande Irmão. Até na moeda os olhos
11 perseguiram a pessoa. Nas moedas, nos selos, nas capas dos livros, em bandeiras, em cartazes e nas embalagens dos maços
12 de cigarro — em toda parte. Sempre aqueles olhos observando a pessoa e a voz a envolvê-la. Dormindo ou acordada,
13 trabalhando ou comendo, dentro ou fora de casa, no banho ou na cama — não havia saída. Com exceção dos poucos
14 centímetros que cada um possuía dentro do crânio, ninguém tinha nada de seu.

(ORWELL, George. 1984 – trad. Alexandre Hubner e Heloisa Jahn. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.)

Considere as afirmativas a seguir como verdadeiras (V) ou falsas (F).

- () *À guisa* (1º parágrafo) poderia ser substituído por *À espera*, sem prejuízo ao sentido original da frase.
- () Em relação ao uso de figuras de linguagem, são exemplos de antítese os slogans GUERRA É PAZ e LIBERDADE É ESCRAVIDÃO.
- () Os travessões (último parágrafo) podem ser substituídos por dois pontos, sem que seja afetado o sentido do texto.
- () A partícula *-la* (linha 12) retoma o vocábulo *voz* (linha 12).
- () As palavras *sensação*, *escravidão* e *exceção* são acentuadas graficamente segundo a mesma regra: são oxítonas terminadas em ditongo nasal.

A sequência correta, de preenchimento das lacunas, é:

- (a) V – V – V – F – V
- (b) V – F – F – V – V
- (c) F – F – F – V – F
- (d) V – V – V – F – F
- (e) F – V – V – F – F

Quanto ao uso dos diferentes elementos gramaticais, a fim de se garantir tanto a coesão como a coerência no texto, **é correto afirmar que**

- (a) O termo *ele* tem como referente o vocábulo *monstro* (ambos linha 2).
- (b) O vocábulo *ali* retoma *do bolso* (ambos linha 9).
- (c) a substituição da locução *Com exceção* (linha 13) por *Exceto* implicaria mudança, necessariamente, em pelo menos mais uma palavra do período.
- (d) O termo *-lhe* (linha 4) é um pronome pessoal reto que retoma uma referência ao personagem da narrativa.
- (e) O vocábulo *até* (linha 10) é uma preposição que liga a ideia da oração anterior à construção iniciada por ele.

Considerando-se as possíveis conclusões que emergem a partir da leitura e compreensão do texto escrito por Orwell, **evidencia-se incoerente a ideia expressa em**

- (a) Na sociedade retratada na narrativa, as pessoas vivem sob constante coerção e vigilância.
- (b) Confiança e liberdade não são elementos presentes na vida de Winston.
- (c) Winston é o Grande Irmão, figura onipresente, cujos olhos perseguem a todos, em qualquer lugar, comprovando esta ideia o fato de que ele próprio se considera um monstro.
- (d) Os slogans apresentados reforçam a ideia de que, no ambiente retratado na narrativa, há uma completa inversão de valores, se tomado como base o modelo que temos de uma sociedade ideal.
- (e) Tanto ao Grande Irmão como ao Partido é possível relacionar a ideia de autoritarismo.

LEGISLAÇÃO

II

Com relação ao exercício de mandato eletivo por servidor público da administração, considere (V) para verdadeiro e (F) para falso.

- () Na hipótese de ser segurado de regime próprio de previdência social, permanecerá filiado a esse regime, no ente federativo de origem.
- () Investido no mandato de Prefeito, será afastado do cargo público, sendo-lhe facultado optar pela sua remuneração.
- () Tratando-se de mandato eletivo estadual ou distrital, o afastamento do cargo público é facultativo.
- () Investido no mandato de Vereador, havendo compatibilidade de horários, perceberá as vantagens de seu cargo, emprego ou função, sem prejuízo da remuneração do cargo eletivo, e, não havendo compatibilidade, pode optar pela sua remuneração.

A sequência correta, de preenchimento das lacunas, é:

- (a) V – F – F – V
- (b) F – F – V – V
- (c) F – V – F – V
- (d) V – F – V – V
- (e) V – V – F – V

12

Considerando as normas constitucionais sobre servidores públicos, **é correto afirmar que**

- (a) o servidor vinculado a regime próprio de previdência social será aposentado compulsoriamente, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição, aos 65 anos de idade.
- (b) em decorrência do direito a privacidade, é vedada a publicação dos valores da remuneração dos servidores públicos.
- (c) a remuneração dos servidores públicos organizados em carreira será fixada, exclusivamente, por subsídio.

- (d) lei complementar de competência exclusiva da União estabelecerá a relação entre a maior e a menor remuneração dos servidores públicos de todos os entes federados.
- (e) a fixação dos padrões de vencimento e dos demais componentes do sistema remuneratório observará as peculiaridades do cargo.

13

De acordo com o regime jurídico dos servidores civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, previsto pela Lei nº 8.112 de 1993, considere (V) para verdadeiro e (F) para falso.

- () O servidor fará jus a 30 dias de férias, as quais poderão ser parceladas em até 3 etapas, desde que assim requeridas pelo servidor, e no interesse da administração pública.
- () o serviço extraordinário será remunerado com acréscimo de 60% em relação à hora normal de trabalho do servidor.
- () o servidor tem direito a licença, por prazo determinado e com remuneração, para acompanhar cônjuge ou companheiro deslocado para outro estado do país.
- () sem qualquer prejuízo, o servidor poderá se ausentar do serviço por 8 dias consecutivos em razão de falecimento de seu enteado.

A sequência correta, de preenchimento das lacunas, é:

- (a) F – F – V – V
- (b) V – F – F – V
- (c) V – V – V – F
- (d) F – V – V – F
- (e) V – V – F – F

14

Conforme prevê a Lei nº 8.112 de 1993, acerca do regime disciplinar dos servidores públicos federais, **é correto afirmar que**

- (a) é facultado ao servidor negar fé a documentos públicos.
- (b) as sanções civis, penais e administrativas são inacumuláveis.
- (c) a ausência intencional do servidor no serviço público por mais de 20 dias consecutivos configura abandono de cargo.
- (d) a responsabilidade civil decorre de ato omissivo ou comissivo, doloso ou culposo, que resulte em prejuízo ao erário ou a terceiros.
- (e) o prazo prescricional para a ação disciplinar, quanto à advertência, é de 1 ano, a contar da data em que o fato se tornou conhecido.

15

De acordo com a Lei nº 9.784 de 29 de janeiro de 1999, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, a Administração Pública obedecerá, dentre outros, aos princípios da legalidade, finalidade, motivação, razoabilidade, proporcionalidade, moralidade, ampla defesa, contraditório, segurança jurídica, interesse público e eficiência. Nos processos administrativos serão observados, entre outros:

- I) Liberação de cobrança de despesas processuais, independente de previsão legal.
- II) Objetividade no atendimento do interesse público, vedada a promoção pessoal de agentes ou autoridades.
- III) Adoção de formas simples, suficientes para propiciar adequado grau de certeza, segurança e respeito aos direitos dos administrados.
- IV) Interpretação da norma administrativa da forma que melhor garanta o atendimento do fim público a que se dirige, consentida a aplicação retroativa de nova interpretação.

Está(ão) correta(s),

- (a) II e III, apenas.
- (b) I e III, apenas.
- (c) III e IV, apenas.
- (d) III, apenas.
- (e) I, II, IV, apenas.

16

De acordo com a Lei nº 11.091 de 2005, que dispõe sobre o plano de carreira dos cargos técnico-administrativos em educação, **nível de classificação conceitua-se como**

- (a) o conjunto de cargos de mesma hierarquia, classificados a partir do requisito de escolaridade, nível de responsabilidade, conhecimentos, habilidades específicas, formação especializada, experiência, risco e esforço físico para o desempenho de suas atribuições.
- (b) a posição do servidor na escala de vencimento da carreira em função do nível de capacitação.
- (c) o conjunto de princípios, diretrizes e normas que regulam o desenvolvimento profissional dos servidores titulares de cargos que integram determinada carreira, constituindo-se em instrumento de gestão do órgão ou entidade.
- (d) a posição do servidor na matriz hierárquica dos padrões de vencimento em decorrência da capacitação profissional para o exercício das atividades do cargo ocupado, realizada após o ingresso.
- (e) a área específica de atuação do servidor, integrada por atividades afins ou complementares, organizada a partir das necessidades institucionais e que orienta a política de desenvolvimento de pessoal.

17

De acordo com o Decreto nº 6.029 de 01 de fevereiro de 2007, **competem ao Sistema de Gestão da Ética do Poder Executivo Federal** com a finalidade de promover atividades que dispõem sobre a conduta ética no âmbito do Executivo Federal:

- (a) Promover, com apoio dos segmentos pertinentes, a compatibilização e interação de normas, procedimentos técnicos e de gestão relativos à ética pública.
- (b) Contribuir para a implementação de políticas públicas tendo a transparência e o acesso à informação como instrumentos acessórios para o exercício de gestão da ética pública.
- (c) Promover, obrigatoriamente com o Supremo Tribunal Federal e o Senado Federal, a compatibilização de normas, procedimentos técnicos e de gestão relativos à ética como um todo.
- (d) Articular ações com vistas a estabelecer e efetivar procedimentos de incentivo e incremento ao desempenho institucional na gestão da ética pública em alguns estados brasileiros.
- (e) Segregar os órgãos, programas e ações relacionadas com a ética pública.

18

De acordo com a Lei Nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, que regula o acesso a informações e dá outras providências, no que tange a classificação da Informação quanto ao Grau e Prazos de Sigilo, são consideradas imprescindíveis à segurança da sociedade ou do Estado e, portanto, passíveis de classificação, as informações cuja divulgação ou acesso irrestrito **possam**

- (a) oferecer algum risco à estabilidade financeira, econômica ou monetária dos países no qual o Brasil não mantenha relações comerciais.
- (b) prejudicar ou causar risco a planos ou operações estratégicos das Forças Armadas de países que mantenham relações diplomáticas com o Brasil, e que foram disponibilizadas sem cláusula de sigilo.
- (c) prejudicar ou causar risco a projetos de pesquisa e desenvolvimento científico ou tecnológico,

assim como a sistemas, bens, instalações ou áreas de interesse de empresas familiares.

- (d) não oferecer risco a vida, a segurança ou a saúde da população.
- (e) comprometer atividades de inteligência, bem como de investigação ou fiscalização em andamento, relacionadas com a prevenção ou repressão de infrações.

19

O Decreto Nº 9.991, de 28 de agosto de 2019, dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, quanto a licenças e afastamentos para ações de desenvolvimento. Em seu Art. 4º o PDP conterà, **no mínimo**

- (a) o público-alvo de cada ação de desenvolvimento.
- (b) as ações de desenvolvimento previstas para o exercício seguinte, com a respectiva carga horária estimada.
- (c) a descrição das necessidades de desenvolvimento que serão contempladas no exercício seguinte, incluídas as necessidades de desenvolvimento de capacidades de direção, chefia, coordenação e supervisão.
- (d) o custo preciso das ações de desenvolvimento.
- (e) as ações de desenvolvimento, caso já tenham sido definidas, com respectiva carga horária real, que atenderão cada necessidade de desenvolvimento identificada, previstas para os próximos quatro exercícios seguintes.

Segundo o Decreto Nº 9.991, de 28 de agosto de 2019, que dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, cada órgão e entidade integrante do SIPEC elaborará anualmente o respectivo PDP, que vigorará no exercício seguinte, a partir do levantamento das necessidades de desenvolvimento relacionadas à consecução dos objetivos institucionais.

O PDP deverá entre outros aspectos:

- I) Estabelecer objetivos e metas institucionais como referência para o planejamento das ações de desenvolvimento.

- II) Nortear o planejamento das ações de desenvolvimento de acordo com os princípios da economicidade e da eficiência e alinhamento político.
- III) Ofertar ações de desenvolvimento de maneira exclusiva para cada servidor.
- IV) Acompanhar o desenvolvimento do servidor durante sua vida funcional.

Está(ã) correta(s),

- (a) I e IV, apenas.
- (b) I, II e IV, apenas.
- (c) IV, apenas.
- (d) II, apenas.
- (e) I e III, apenas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21

Para facilitar a descrição e mapear as regiões climáticas homogêneas é necessário identificá-las e classificá-las em diferentes tipos. Para tanto se utiliza uma ferramenta chamada de classificação climática. A classificação climática em que as regiões climáticas são baseadas nos movimentos das massas de ar, nas zonas frontais e nas características térmicas e de precipitações **é a de:**

- (a) Köppen.
- (b) Thornthwaite.
- (c) Bagnouls e Gausson.
- (d) Strahler.
- (e) Budyko.

22

A principal fonte de energia do sistema terra-atmosfera é a radiação eletromagnética proveniente do Sol. O Sol e a Terra irradiam aproximadamente como corpos negros. Portanto, as leis de radiação dos corpos negros podem ser aplicadas à radiação solar e terrestre. Assim, a Lei que demonstra que o comprimento de onda de máxima intensidade de emissão de um corpo negro é inversamente proporcional à sua temperatura absoluta **corresponde a:**

- (a) Lei de Planck.
- (b) Lei de Kirchhoff.
- (c) Lei de Bouguer-Lambert-Beer.
- (d) Lei de Wien.
- (e) Lei Stefan-Boltzmann.

23

No Brasil, as geadas ocorrem com relativa frequência na região Sul, devido à combinação de dois fatores principais: a incidência de sistemas frontais frios e anticiclones migratórios, e a presença de uma topografia complexa que incluem elevações superiores a 1.000 metros. As geadas podem ser produzidas por dois tipos de processos: os advectivos e os radiativos. Em relação a esses dois tipos de processos e sobre as características associadas a cada um deles, é **correto afirmar:**

- (a) Advectivo: implica a presença de ventos significativos nos baixos níveis da atmosfera e as geadas decorrentes podem ser do tipo negra. Radiativos: produzidos em situações meteorológicas que permitem que o solo perca calor durante a noite até atingir temperaturas negativas.

- (b) **Advectivo:** produzidos em situações meteorológicas que permitem que o solo perca calor durante a noite até atingir temperaturas negativas. **Radiativos:** implica a presença de ventos significativos nos baixos níveis da atmosfera e as geadas decorrentes podem ser do tipo negra.
- (c) **Advectivo:** são influenciados pelo tipo de solo, as condições de umidade, elevação e topografia do terreno. **Radiativo:** implica na presença de ventos significativos nos baixos níveis da atmosfera.
- (d) **Advectivo:** implica a ausência de ventos significativos nos baixos níveis da atmosfera, as geadas decorrentes são somente tipo branca. **Radiativos:** produzidos em situações meteorológicas que permitem que o solo perca calor durante a noite até atingir temperaturas negativas.
- (e) **Advectivo:** são influenciados pelo tipo de solo, as condições de umidade, elevação e topografia do terreno. **Radiativos:** implica a ausência de ventos significativos nos baixos níveis da atmosfera.

24

Uma observação meteorológica de superfície consiste em procedimentos sistemáticos e padronizados que tem o objetivo de obter informações quali-quantitativas, que caracterizam adequadamente o estado instantâneo da atmosfera. Os locais em que ocorrem estas observações são chamados de estações meteorológicas. Sobre as estações meteorológicas **é correto afirmar:**

- (a) Uma estação meteorológica convencional é uma torre com vários sensores automáticos de medida dos elementos meteorológicos, estando estes ligados a uma unidade de memória central.
- (b) Os elementos sensores dos termômetros, instalados nas estações meteorológicas convencionais, que medem as temperaturas máximas e mínimas são o álcool e o mercúrio respectivamente.
- (c) Os horários-padrão, definidos pela Organização Meteorológica Mundial, em que devem ser efetuadas as observações meteorológicas nas estações convencionais são: 00, 06, 12 e 18 UTC.

- (d) As Estações Meteorológicas Automáticas, dependendo de suas finalidades são classificadas em: Estações Sinóticas, Estações Climatológicas, Estações Agrometeorológicas, Estações Meteorológicas Aeronáuticas e Estações Especiais.
- (e) Os horários-padrão, definidos pela Organização Meteorológica Mundial, em que devem ser efetuadas as observações meteorológicas nas estações convencionais são: 03, 09, 15 e 21 UTC.

25

O conhecimento da evapotranspiração associado ao ganho de água através das precipitações permite determinar a disponibilidade hídrica de determinada região. Com relação à evapotranspiração **é correto afirmar que**

- (a) é controlada apenas pela disponibilidade de água no solo.
- (b) engloba apenas a transpiração resultante da atividade biológica dos seres vivos que o habitam.
- (c) é um termo empregado para exprimir a transferência de vapor d'água para a atmosfera proveniente de superfícies vegetadas.
- (d) é um processo químico em que um líquido passa para o estado gasoso.
- (e) é um termo empregado para definir a transferência de vapor d'água para a atmosfera, estando o solo plenamente abastecido de água e revestido por uma vegetação rasteira sã e em plena atividade vegetativa.

Nos últimos anos o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) vem substituindo as estações meteorológicas convencionais pelas automáticas. Normalmente, as estações automáticas são instaladas muito próximas as convencionais. Além disso, para que se garanta a série temporal de dados da localidade as duas estações devem permanecer funcionando conjuntamente durante um período de tempo. Considerando esse cenário, calcule o coeficiente de correlação linear entre os dados de temperatura mínima (Tmin) obtidos a partir de uma estação convencional (EC) e de uma automática (EA) que permaneceram instaladas de maneira concomitante.

Utilize as informações abaixo para realizar os cálculos necessários.

	Tmin (°C)	
	EC	EA
	10,7	10,8
	10,9	10,9
	13,1	14,0
	13,0	12,9
	15,0	15,7
	10,0	12,0
Soma	72,7	76,3
Média	12,1	12,7
Variância	3,0	3,0
Desvio-Padrão	1,7	1,7
Covariância (EC,EA)	2,7	

O resultado obtido será:

- (a) 0,9
- (b) 0,7
- (c) 0,6
- (d) 0,8
- (e) 0,3

Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) é um tipo de sistema meteorológico transiente que atua na região tropical e subtropical do Brasil com grande influência no tempo. Sobre VCAN, **é correto afirmar:**

- (a) VCAN de origem tropical é do tipo Palmén.
- (b) VCAN de origem subtropical é do tipo Palmer.
- (c) VCAN de origem tropical é barotrópico e tem núcleo quente.
- (d) VCAN de origem subtropical é baroclínico e tem núcleo frio.
- (e) VCAN normalmente possui nuvens cumulus profundas em sua parte central.

O nível de pressão mais utilizado para a análise de advecção de vorticidade relativa nas ciclogêneses em latitudes médias, pela equação do desenvolvimento de Sutcliffe é

- (a) 1000 hPa
- (b) 850 hPa
- (c) 700 hPa
- (d) 250 hPa
- (e) 500 hPa

Com relação aos modos de variabilidade climática, Oscilação Decenal do Pacífico (PDO) e Oscilação Multidecenal do Atlântico (AMO), identifique as alternativas como verdadeiras (V) ou falsas (F):

- () A AMO é caracterizada por um padrão de anomalias da temperatura da Superfície do Mar de mesmo sinal com dois centros de ação, posicionados em 55 N e 15 N, que se manifesta com um período entre 20 e 30 anos.
- () Tanto a PDO quanto a AMO são modos de variabilidade climática oriundos de padrões de anomalias da temperatura da superfície do mar que influenciam diretamente a atmosfera terrestre.
- () A intensidade e a frequência dos fenômenos ENOS variam com o regime da PDO.

- () A fase quente da PDO configura-se com um forte sistema de baixa pressão das Aleutas e caracteriza-se por águas superficiais mais quentes do que o normal no Pacífico Norte Central-Oeste e mais frias do que o normal na costa oeste das Américas e, também, no Pacífico Tropical Central-Leste.
- () A fase quente da AMO caracteriza-se por anomalias positivas da temperatura da superfície do mar no Atlântico Norte e negativas no Atlântico Extratropical Sul.

A sequência correta de preenchimento das lacunas é:

- (a) V – V – F – V – F
(b) F – V – V – F – V
(c) V – V – V – F – F
(d) V – V – V – V – F
(e) F – F – V – F – V

30

Sobre os sistemas meteorológicos de mesoescala é correto afirmar que

- (a) na América do Sul as linhas de instabilidade ocorrem no interior da massa de ar tropical continental.
- (b) como as brisas de montanha alcançam sua máxima intensidade no início da tarde, nebulosidade e chuvas são comuns nas encostas das montanhas durante a parte mais quente do dia.
- (c) mesmo que os mecanismos de brisas marítima e terrestre tenham duração de apenas algumas horas, a atuação da Força de Coriolis deve ser considerada.
- (d) como os contrastes térmicos entre a água e a terra são maiores durante a noite, a brisa terrestre apresenta menor intensidade do que a marítima.
- (e) Na presença de topografia favorável, as brisas marítimas e terrestres podem associar-se a outros mecanismos de circulação, entretanto não ocorrem modificações substanciais do tempo meteorológico.

31

Na linguagem de programação *python*, é possível armazenar elementos de diversas maneiras, tais como: lista, dicionário e tupla. **São exemplos dos tipos de armazenamentos, listados acima, respectivamente:**

- (a) (1, 2, 3), ['a':1, 'c':3, 'd':4] e {'a':1, 'c':3, 'd':4}
(b) {1, 2, 3}, ('a':1, 'c':3, 'd':4) e ['a':1, 'c':3, 'd':4]
(c) ['a':1, 'c':3, 'd':4], {1, 2, 3} e ('a':1, 'c':3, 'd':4)
(d) (1, 3, 4), ['a':1, 'c':3, 'd':4] e {1, 2, 3}
(e) [1, 3, 4], {'a':1, 'c':3, 'd':4} e (1, 3, 4)

32

No sistema quase geostrófico as variações de vorticidade têm que ser geostróficas. Na ausência de advecção de vorticidade, as variações de vorticidade são mantidas geostróficas **em um sistema baroclínico em desenvolvimento,**

- (a) pelo resfriamento/aquecimento adiabático.
(b) pelo resfriamento/aquecimento diabático.
(c) pela difusão molecular.
(d) pela intrusão de ar estratosférico.
(e) pela divergência horizontal.

33

Se você se posicionar de frente para a direção na qual o vento escoa, **em qual direção relativamente a você ficam localizadas as pressões atmosféricas mais baixas na horizontal em Pelotas-RS, desconsiderando-se a fricção?**

- (a) À sua direita.
(b) Às suas costas.
(c) À sua frente.
(d) À sua esquerda.
(e) Em qualquer direção, de forma aleatória.

34

Segundo Santurette e Georgiev (2005), a interface determinada pelos valores de Vorticidade Potencial isentrópica de $-1,5 \times 10^{-6} \text{ m}^2 \text{ K s}^{-1} \text{ kg}^{-1}$, no hemisfério sul, **serve para a**

- (a) determinação da tropopausa dinâmica.
- (b) determinação do nível de não divergência.
- (c) estimativa da isoterma de 0° C .
- (d) estimativa da altura dos jatos de baixos níveis.
- (e) determinação do topo da Camada de Ekman.

35

No sistema quase geostrófico, as variações de temperatura têm que ser hidrostáticas. Na ausência de advecção térmica, **as variações de temperatura são mantidas hidrostáticas em um sistema baroclínico em desenvolvimento,**

- (a) pelo resfriamento/aquecimento diabático.
- (b) pela difusão molecular.
- (c) pela divergência horizontal.
- (d) pelo resfriamento/aquecimento adiabático.
- (e) pela intrusão de ar estratosférico.

36

Considere como verdadeiro (V) ou falso (F) as afirmativas a seguir sobre o modelo conceitual de circulação geral da atmosfera.

- () A partir dos cinturões de alta pressão, localizados em torno de 30° N e 30° S , sopram os ventos alísios de nordeste e de sudeste, respectivamente em direção ao equador.
- () Nas latitudes médias, prevalecem os ventos de leste em ambos os hemisférios.
- () O limite superior de atuação das células de circulação meridional estende-se até a estratosfera.
- () A Célula de Ferrel possui ramo subsidente em cerca de 30° e ramo ascendente em 60° de latitude em ambos os hemisférios.

A sequência correta de preenchimento das lacunas é:

- (a) V – V – F – F
- (b) V – F – F – V
- (c) F – V – F – V
- (d) V – F – V – V
- (e) F – V – F – V

37

Considere (V) para verdadeiro e (F) para falso, nas afirmativas a seguir.

- () Variabilidade climática pode ser definida como flutuações no estado médio e outras estatísticas de elementos climáticos em todas as escalas espaciais e temporais, além das de eventos climáticos individuais.
- () Uma das causas naturais das mudanças climáticas está relacionada a alterações nos parâmetros de Milankovitch, sendo estes considerados fatores internos ao sistema climático.
- () O efeito estufa é um processo que ocorre de forma natural na atmosfera.
- () O vapor d'água é o gás do efeito estufa mais abundante e importante presente na atmosfera.
- () A inserção de dióxido de carbono na atmosfera ocorre unicamente a partir da queima de combustíveis fósseis.

A sequência correta de preenchimento das lacunas é:

- (a) F – V – F – F – F
- (b) F – F – V – V – F
- (c) V – F – V – V – F
- (d) V – V – V – F – F
- (e) V – F – V – F – F

Os níveis de pressão mais comumente utilizados para a análise das correntes de jato de baixos e altos níveis são, respectivamente,

- 1000 hPa e 500 hPa
- 850 hPa e 250 hPa
- 850 hPa e 500 hPa
- 700 hPa e 500 hPa
- 500 hPa e 250 hPa

Considere o Diagrama Termodinâmico Skew T – Log p na figura abaixo.

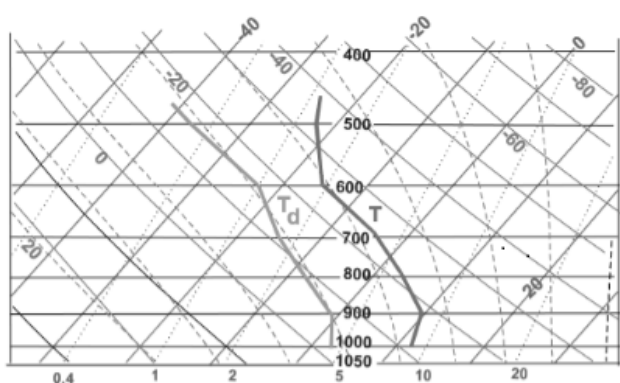


Figura - Sondagem atmosférica. Fonte: Varejão, 2001.

Verifica-se que, quanto a estabilidade estática, as parcelas nas camadas entre 1000-900 hPa, 800-700 hPa e 700-600 hPa **estão, respectivamente:**

- Absolutamente instável; condicionalmente estável e; equilíbrio neutro seco.
- Absolutamente estável; condicionalmente estável e; equilíbrio neutro seco.
- Absolutamente estável; equilíbrio neutro saturado e; equilíbrio neutro seco.
- Absolutamente instável; equilíbrio neutro saturado e; equilíbrio neutro seco.
- Condicionalmente instável; equilíbrio neutro seco e; equilíbrio neutro saturado.

Os radares meteorológicos são de grande utilidade nos centros operacionais de previsão do tempo. Um dos produtos dos radares é o campo de refletividade, com o qual é possível identificar diferentes tipos de tempestades. Analise a figura:

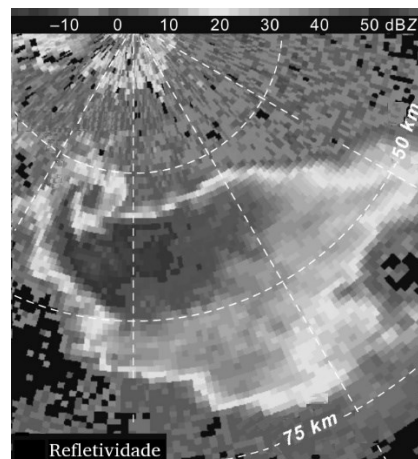


Figura - Refletividade de Radar. Adaptado de Markowski, 2010.

A imagem mostra um campo de refletividade típico para uma tempestade do tipo

- Bow echo* (Eco de Arco).
- Linha de Instabilidade.
- Vórtice ciclônico de altos níveis.
- Aglomerado multicelular.
- Supercélula.