

1. “As organizações encontram-se mais (1), (2) e (3). Em oposição à fábrica **gorda**, do modelo taylorista/fordista, nasce a fábrica **magra**, (4) por uma estrutura capaz de absorver, com um número reduzido de pessoal, as (5) quantitativas e qualitativas da demanda.”

(Ribeiro, C.V.S., & Mancebo, D.. (2013). O servidor público no mundo do trabalho do século XXI. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 33(1), 195. <https://dx.doi.org/10.1590/S1414-98932013000100015>.p.195)

Seguindo as normas de ortografia, assinale a alternativa que preencha corretamente os espaços numerados:

- a) Enchutas – flexíveis – descentralizadas – caracterizada – flutuações
- b) Enxutas – flexíveis – descentralizadas – caracterizada – flutuações
- c) Enxutas – flexíveis – descentralizadas – caracterizada – flutuações
- d) Enchutas – flexíveis – descentralizadas – caracterisada – flutuações

2. “A implantação do gerencialismo visando aumentar a eficiência e eficácia no serviço público é discutida por muitos teóricos. Um dos estudiosos alerta que as práticas de gestão oriundas do setor empresarial, calcadas na lógica dos negócios e em bases cada vez mais mercantis, tendem a colocar em risco a imparcialidade, o tratamento igualitário e a ética do interesse geral, princípios esses fundamentais em uma ação de utilidade pública.”

(Ribeiro, C.V.S., & Mancebo, D.. (2013). O servidor público no mundo do trabalho do século XXI. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 33(1), 195. <https://dx.doi.org/10.1590/S1414-98932013000100015>.p.197)

De acordo com o texto acima, podemos afirmar que:

- a) O modelo de gestão empresarial para o setor público que tem como objetivo lucros vem ao encontro do interesse público.
- b) O setor público necessita aumentar a eficiência de seus serviços, de forma que uma gestão empresarial atenda com justiça ao interesse público.
- c) A tentativa de se copiar o modelo empresarial baseado em dividendos para gestão do serviço público pode vir de encontro ao interesse público.
- d) Quando são as regras do mercado que ditam as práticas de gestão, a eficiência e a eficácia aumentam, o que vem ao encontro do interesse público.

3. Assinale a alternativa que traga os sinônimos corretos das seguintes palavras ou expressões, respectivamente: *escamotear* – *imbricado* – *obsoleto* – *em detrimento de* – *pejorativo* – *expediente*

- a) esconder – conectado – anacrônico – em prejuízo de – despectivo – memorando
- b) abafar – desconectado – extemporâneo – trazendo desvantagem a – favorável – requerimento
- c) escamar – interligado – atemporal – causando dano a – ultrajante – comunicação
- d) descobrir – entrelaçado – intemporal – trazendo vantagem a – difamatório – carta

4. Assinale a alternativa correta, quanto à flexão verbal e/ou nominal, levando em consideração as novas normas do acordo ortográfico:

- a) Questiona-se se a atual conjuntura socioeconômica permitiria sustentar que o trabalho se mantesse como elemento estruturante da vida e sociedade.
- b) Uma das vertentes teórica que fundamenta as pesquisas sobre sentidos e significados do trabalho é a sócio-histórica.
- c) O novo cenário proviu transformações que levaram ao surgimento de modelos alternativos de produção.
- d) À época da coleta de dados, o campus contava com muitos servidores, que terminaram por apresentar os abaixo-assinados.

5. Tomamos **um moca** na cidade, após sairmos da reunião.

Na reunião dos **sommeliers**, a diretoria apresentou o **melhor borgonha** que já tinham provado. Houve uma época em que os arquitetos usavam o **nanquim** para desenhar.

Estas três sentenças trazem três palavras que se originam dos substantivos femininos Moca (cidade portuária no Iêmen), Borgonha (região na França) e Nanquim (cidade na China). No entanto, são usadas no masculino. Este é um caso de:

- a) Mudança de gênero por serem epicenos.
- b) Mudança de gênero por oposição entre gênero e sentido.
- c) Mudança de gênero por serem sobrecomuns.
- d) Mudança de gênero por elipse.

6. Algumas das palavras nas assertivas a seguir são acentuadas, outras não. Propositamente, não acentuamos as palavras.

- I. estereotipo – acolito – esofago – endometrio
- II. paradigma – rubrica – abdomen – hifen

Baseando-nos no conhecimento das normas de acentuação e de vocabulário, podemos afirmar que:

- a) Em I são paroxítonas e em II são proparoxítonas.
- b) Em I são paroxítonas e em II são oxítonas.
- c) Em I são proparoxítonas e em II são paroxítonas.
- d) Em I são oxítonas e em II são paroxítonas.

7. Leia as assertivas a seguir:

- I. Gostaria muitíssimo de ir à casa que você ganhou de seus pais.
- II. Gostaria de voltar a casa, se você não se importa.
- III. Eles leram da página 5 à página 25.
- IV. Alice aceitou trabalhar de segunda à quinta.

Assinale a alternativa que se aplica quanto ao uso da crase:

- a) Apenas assertiva III está incorreta.
- b) Apenas assertiva IV está incorreta.
- c) Apenas assertiva II está incorreta.
- d) Apenas assertiva I está incorreta.

8. Leia as assertivas abaixo:

- I. Os amigos de João, que não sabiam nadar, ficaram apenas olhando o mar.
- II. Os amigos de João que não sabiam nadar ficaram apenas olhando o mar.

Assinale a alternativa que se aplica quanto às sentenças acima:

- a) Em nenhuma das assertivas os amigos de João sabiam nadar.
- b) Em II, nenhum amigo de João sabia nadar.
- c) Em I, nenhum amigo de João sabia nadar.
- d) Em I, alguns amigos de João sabiam nadar e outros não.

9. Leia as assertivas abaixo:

- I. Se ela falou, Lúcia, estamos perdidos!
- II. Se ela falou Lúcia, estamos perdidos!

Assinale a alternativa que explica as assertivas acima:

- a) Apenas em I o interlocutor está se dirigindo a Lúcia.
- b) Em I e II, o interlocutor está se dirigindo a Lúcia.
- c) Apenas em II o interlocutor está se dirigindo a Lúcia.
- d) O interlocutor não está se dirigindo a Lúcia em nenhuma das assertivas.

10. Leia as assertivas a seguir:

- I. Procuraram-**lo**, mas não **o** encontraram.
- II. Elas espelharam-**se** em nós.
- III. Agradecê-**lo**-emos por sua boa vontade.
- IV. **Lhes** fizeram muitas homenagens.

Assinale a alternativa correta quanto à regência verbal:

- a) Apenas assertivas II, III e IV estão corretas.
- b) Apenas assertiva IV está correta.
- c) Apenas assertivas I e III estão corretas.
- d) Apenas assertivas II e IV estão corretas.

11. *Estas ações não tinham **precedentes**. Eram **procedentes** de total desconhecimento dos fatos.*

Assinale a alternativa que se aplica quanto às palavras sublinhadas:

- a) São sinônimas.
- b) São parônimas.
- c) São antônimas.
- d) São homônimas.

12. Leia as assertivas a seguir:

- I. A mesa de diretores estendeu o **comprimento** a todos os funcionários. (cumprimento)
- II. Concordamos com tudo o que você disse, ou seja, **ratificamos** suas palavras. (retificamos)
- III. A **dispensa** de casa estava lotada de vidros de conserva! (despensa)
- IV. Luís foi um verdadeiro **cavalheiro**, nos escutou e não assoviou durante o jogo. (cavaleiro)

Entre parênteses estão os parônimos das palavras sublinhadas. Assinale a alternativa que se aplica:

- a) Apenas assertiva III está incorreta.
- b) Nenhuma das assertivas está incorreta.
- c) Apenas assertivas II e IV estão incorreta.
- d) Apenas assertivas I e III estão incorreta.

13. Assinale a alternativa na qual ao menos um verbo apresenta **ERRO** de flexão ou regência:

- a) Seja pelo poder econômico que possuiriam, seja pelo conjunto de competências técnicas de que tinham disporiam, as empresas seriam uma das instituições mais influentes nos rumos da sociedade.
- b) Seja pelo poder econômico que possuíram, seja pelo conjunto de competências técnicas de que dispuseram, as empresas foram uma das instituições mais influentes nos rumos da sociedade.
- c) Seja pelo poder econômico que possuíram, seja pelo conjunto de competências técnicas de que disporem, as empresas serão uma das instituições mais influentes nos rumos da sociedade.
- d) Seja pelo poder econômico que possuem, seja pelo conjunto de competências técnicas de que dispõem, as empresas são uma das instituições mais influentes nos rumos da sociedade.

14. *As empresas são construções sociais, sujeito e objeto da realidade da qual fazem parte. Desta forma, participa tanto no agravamento quanto na superação dos múltiplos problemas que a sociedade enfrenta. Entende-se por empresa humanizada aquela que, voltada para a qualidade de vida de seus funcionários e/ou para o ambiente, agrega outros valores que não somente a maximização do retorno para os acionistas. Nos perguntamos se hoje deveria haver espaço para empresas que não zelem por seus trabalhadores, que seja irresponsável com os recursos naturais ou que ignore qualquer interesse que não o do capital. Diante das características deste início de século, marcado por desigualdades e desequilíbrios complexos e interdependentes, torna-se cada vez mais evidente a insustentabilidade das práticas comerciais que só contemplem a maximização do retorno sobre o capital.*

(Adaptado de Vergara, S. C., & Branco, P. D.. (2001).

Empresa humanizada: a organização necessária e possível. *Revista de Administração de Empresas*, 41(2), 21. <https://dx.doi.org/10.1590/S0034-75902001000200003>)

De acordo com o texto, assinale o que **NÃO** se pode afirmar:

- a) Ignorar o bem-estar dos funcionários, não se preocupar com o uso dos recursos naturais, centrando-se apenas em dividendos é o que poderíamos chamar de uma empresa não-humanizada.
- b) As empresas da entrada do século XXI buscam resolver os conflitos sociais em torno ao tema do meio ambiente adotando uma postura voltada ao interesse social em detrimento do interesse do capital. Esta postura, no entanto, está dissociada das políticas públicas de sustentabilidade.
- c) O conceito de empresa humanizada vem ao encontro de necessidades postas pela sociedade contemporânea, quais sejam, de um olhar menos voltado para o capital e mais voltado para a qualidade de vida.
- d) Uma empresa que foca exclusivamente nos lucros decorrentes de sua atividade comercial, desprezando a qualidade de vida de sua força de trabalho e seu entorno não pode ser considerada uma empresa humanizada.

15. Os processos de trabalho no setor público se caracterizam por atividades típicas do setor terciário ou de serviços. Apesar de inicialmente as atividades de serviço tenham sido compreendidas como trabalho improdutivo e de baixa rentabilidade, cujos resultados são produtos intangíveis, hoje, juntamente com todos os outros serviços cujo processo produtivo se dá em bases capitalistas de produção foram considerados produtivos, fossem ou não intangíveis.

(Adaptado de Souza, S.A.D., & Moulin, M.G.B. (2014). Serviço público: significados e sentidos de um trabalho em mutação. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*, 17(1), 49-65. Recuperado em 21 de julho de 2019, de

http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-37172014000200005&lng=pt&tlng=pt)

Leia as assertivas a seguir:

- I. Apesar de muitas vezes abstrato, o resultado das atividades do setor público de serviços hoje em dia é considerado produtivo.
- II. Quando as atividades do setor terciário passaram a dar retorno financeiro satisfatório, passaram a ser consideradas uma área produtiva.
- III. Dentro do setor público de serviços há atividades que se podem mensurar e outras que não se pode mensurar. A atividade intangível é uma atividade que se pode mensurar.

Assinale a alternativa correta em relação à compreensão do texto:

- a) Apenas assertiva III está correta.
- b) Apenas assertiva I está correta.
- c) Apenas assertiva II e III estão corretas.
- d) Apenas assertivas I e II estão corretas.

16. O servidor público acaba intermediando as esferas do público e privado numa sociedade onde os interesses individuais, por vezes, se sobrepõem aos interesses coletivos. Cabe às esferas públicas e, sobretudo, aos trabalhadores que as representam e que estão em contato direto com os cidadãos, sofrer o impacto das deficiências do Estado no contato com a população e fazer valer o interesse da comunidade numa sociedade onde o cidadão comum espera privilégios e satisfação de suas necessidades individuais. O gerenciamento de conflitos que se originam nessa tarefa de mediação faz parte do dia a dia do trabalho de boa parte dos servidores públicos e demandam considerável mobilização subjetiva, que também constituem os processos de trabalho no setor público.

(Adaptado de Souza, S.A.D., & Moulin, M.G.B. (2014). Serviço público: significados e sentidos de um trabalho em mutação. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*, 17(1), 52. Recuperado em 21 de julho de 2019, de

http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-37172014000200005&lng=pt&tlng=pt)

Leia as assertivas:

- I. Quem trabalha no setor público tem que gerenciar a lacuna existente entre cidadão e iniciativa privada, muitas vezes em detrimento de suas próprias necessidades.
- II. Os servidores públicos muitas vezes têm que servir como mediadores entre o cidadão e o Estado, o que

exige um processo totalmente objetivo de satisfação das necessidades desse cidadão.

- III. O foco do servidor público é atender os cidadãos de forma que o interesse da coletividade se sobreponha ao interesse individual.
- IV. O papel de mediador do servidor público é subjetivo e, portanto, intangível. Por isso deve ser considerado menos importante que outros processos.

Assinale a alternativa que se aplica:

- a) Apenas assertiva III está correta.
- b) Apenas assertivas III e IV estão corretas.
- c) Apenas assertivas I e II estão corretas.
- d) Apenas assertivas I e IV estão corretas.

17. Sabe-se que X está para Y assim como 10 está para 5 e que $4X - Y = 70$. Qual é o valor de $X+Y$?

- a) 25
- b) 40
- c) 30
- d) 35

18. Uma aplicação de \$ 4.100,00 é feita por três meses no regime dos juros compostos a taxa de 3% ao mês, resultará no montante de:

- a) \$ 4.683,26
- b) \$ 4.590,12
- c) \$ 4.369,00
- d) \$ 4.480,18

19. Uma empresa tem uma frota de 49 ônibus. Sabe-se que 12 estão parados em manutenção. Determine o percentual de ônibus em operação ativa nessa empresa:

- a) 63,58%
- b) 32,57%
- c) 75,51%
- d) 24,49%

20. Qual é a taxa de juros compostos efetiva mensal correspondente a taxa de juros de 48% ao ano capitalizado mensalmente?

- a) 3,32% ao mês.
- b) 4,00% ao mês.
- c) 3,78% ao mês.
- d) 2,49% ao mês.

21. CPU é sigla inglesa de Central Processing Unit, que, em português, significa “Unidade Central de Processamento”. Sobre CPU é **INCORRETO** afirmar que:

- a) Pode ser substituída por um hard drive, que ajuda na função de processamento de dados de um computador.
- b) A velocidade de processamento das informações em um computador está diretamente relacionada à velocidade do processador.
- c) Possui a memória cache, que armazena dados para o processamento.
- d) Tem a responsabilidade de processar todos os tipos de dados e apresentar o resultado do processamento.

22. Qual o tipo de backup que deve ser realizado para fazer a cópia apenas das alterações relativas ao último backup?
- Diferencial.
 - Incremental.
 - Completo.
 - Analógico.
23. A respeito da Intranet, assinale a alternativa **INCORRETA**:
- Em uma empresa só pode ser acessada pelos seus utilizadores ou colaboradores internos.
 - É uma rede privada de uso exclusivo de um determinado local.
 - Partilha de impressoras e dados.
 - É um conglomerado de redes locais, interconectadas e espalhadas pelo mundo inteiro.
24. O armazenamento em cloud ou armazenamento na nuvem, tornou-se bastante popular nos últimos anos. Sobre ele, é **INCORRETO** afirmar que:
- Com o armazenamento na nuvem, não é necessário adquirir hardware.
 - Armazena dados na Internet por meio de um provedor de computação na nuvem, que gerencia e opera o armazenamento físico de dados como serviço.
 - Possui restrições de local no acesso dos dados. Podendo ser acessado somente na rede interna da empresa.
 - É útil pois nem sempre é fácil estimar a quantidade de armazenamento que sua você precisará.
25. O erro #REF! no Microsoft Excel indica que:
- Uma célula que foi referenciada por fórmula foi excluída ou colada.
 - A função aplicada à uma célula não existe.
 - Uma conta foi refeita mais de uma vez.
 - O Microsoft Excel utilizado é pirateado.
26. Declaração Universal dos Direitos da Criança, aprovada pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 20 de novembro de 1959, dispõe que todas as crianças têm direito:
- A crescer dentro de uma família que tenha condições financeiras para suprir suas necessidades, onde haja limites e justiça entre os povos.
 - A igualdade, sem distinção de raça, religião ou nacionalidade.
 - A alimentação, moradia e assistência médica adequada para a criança e a mãe.
 - A ser protegida contra o abandono e a exploração no trabalho.
- Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:
- Apenas as assertivas II e IV estão corretas.
 - Apenas as assertivas II, III e IV estão corretas.
 - Apenas as assertivas I e III estão corretas.
 - As assertivas I, II, III e IV estão corretas.
27. Versa o artigo 16 da Lei Anticorrupção (12.846/13):
- “A autoridade máxima de cada órgão ou entidade pública poderá celebrar acordo de leniência com as pessoas jurídicas responsáveis pela prática dos atos previstos nesta Lei que colaborem efetivamente com as investigações e o processo administrativo, sendo que dessa colaboração resulte.”*
- Analisar as assertivas abaixo e assinale a que apresenta a sequência correta quanto à continuidade do artigo da lei acima:
- A obtenção célere de informações e documentos que comprovem o ilícito sob apuração.
 - A pessoa jurídica seja a primeira a se manifestar sobre seu interesse em cooperar para a apuração do ato ilícito.
 - A pessoa jurídica admita sua participação no ilícito e coopere plena e permanentemente com as investigações e o processo administrativo, comparecendo, sob suas expensas, sempre que solicitada, a todos os atos processuais, até seu encerramento.
 - A pessoa jurídica cesse completamente seu envolvimento na infração investigada a partir da data de propositura do acordo.
- Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:
- Apenas as assertivas I, II e IV estão corretas.
 - As assertivas I, II, III e IV estão corretas.
 - Apenas as assertivas I e III estão corretas.
 - Apenas as assertivas II, III e IV estão corretas.
28. No atual cenário político brasileiro, em que diversos políticos são acusados de crimes como o peculato, ouvimos muito o termo “delação premiada”. Analise as assertivas abaixo e assinale a correta:
- Delação premiada é uma expressão utilizada no âmbito jurídico, que significa uma espécie de “troca de favores” entre o juiz e o réu. Caso o acusado forneça informações importantes sobre outros criminosos de uma quadrilha ou dados que ajudem a solucionar um crime, o juiz poderá reduzir a pena do réu quando este for julgado.
 - A delação premiada pode ser requerida pelo próprio réu, através de um pedido formal feito por seu advogado, ou sugerida pelo promotor de justiça que está investigando o processo criminal.
 - O juiz poderá, a requerimento das partes, conceder o perdão judicial, reduzir em até 2/3 (dois terços) a pena privativa de liberdade ou substituí-la por restritiva de direitos daquele que tenha colaborado efetiva e voluntariamente com a investigação e com o processo criminal, desde que dessa colaboração advenha um ou mais de resultados como a identificação dos demais coautores e partícipes da organização criminosa e das infrações penais por eles praticadas.
 - Caso as informações fornecidas pelo delator sejam inverídicas, o juiz pode diminuir a sua condenação e ainda processá-lo por “delação caluniosa”, sendo punido com um a dois anos de prisão por faltar com a verdade.
- Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:
- As assertivas I, II, III e IV estão corretas.
 - Apenas as assertivas I, II e III estão corretas.
 - Apenas as assertivas I, II e IV estão corretas.
 - Apenas as assertivas I e III estão corretas.

29. Aproximadamente 63,5 milhões de pessoas vivem em situação de pobreza no Brasil, sendo que 26,8 milhões deste total se encontram em situação de extrema pobreza. Analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa correta:
- Pobreza: pessoas que vivem com renda domiciliar per capita mensal inferior ou igual a meio salário-mínimo.
 - Extrema Pobreza: pessoas que vivem com renda domiciliar per capita mensal inferior ou igual a um quarto de salário-mínimo.
 - A redução da mortalidade entre menores de um ano de idade deve ser prioridade dentro da agenda política, levando-se em consideração que esta apresenta o número mais concentrado de mortes de crianças de até cinco anos. O alcance desse objetivo depende da redução de mortes por causas evitáveis, aperfeiçoando-se a atenção à mulher na gestação, no parto e ao recém-nascido.
 - As taxas de mortalidade infantil e na infância representam um dos maiores desafios das metas adaptadas ao contexto nacional dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).
- Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:
- As assertivas I, II, III e IV estão corretas.
 - Apenas as assertivas I, II e IV estão corretas.
 - Apenas as assertivas I e III estão corretas.
 - Apenas as assertivas II, III e IV estão corretas.
30. De acordo com dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) e das estimativas populacionais calculadas pelo Instituto Brasileiro e Geografia e Estatística (IBGE), 34,4 milhões de pessoas no Brasil ainda não têm acesso à rede de distribuição de água. Assinale a alternativa **INCORRETA**:
- As taxas de doenças transmitidas por inseto vetor se concentram também nas Regiões mais deficitárias no que tange ao acesso ao abastecimento de água e coleta de esgoto.
 - Má qualidade da água, destino inadequado do lixo, má deposição de dejetos e ambientes poluídos são decorrências da falta de saneamento e fatores cruciais para proliferação de doenças.
 - São principais doenças associadas à falta de saneamento básico: febre tifoide, cólera, hepatite A, leptospirose.
 - As Regiões Sul e Sudeste são as que apresentam as maiores taxas de internações hospitalares por doenças relacionadas à falta de saneamento, em especial as doenças de transmissão feco-oral.
31. No caso de poluição de um ecossistema aquático por produtos clorados, como o DDT, o componente biótico da cadeia que apresentará maior concentração do produto é:
- Fitoplâncton.
 - Zooplâncton.
 - As aves piscívoras.
 - Peixes carnívoros.
32. Por pesquisa científica, entende-se como a realização de um estudo planejado, sendo o método de abordagem do problema o que caracteriza o aspecto científico da investigação. Tem como finalidade descobrir respostas para questões mediante a aplicação do método científico. As afirmativas a seguir estão relacionadas com esse assunto. Analise-as e assinale a **INCORRETA**:
- Nenhuma pesquisa pode gerar subsídios para o surgimento de novas teorias.
 - Para solucionar um problema, são levantadas hipóteses que podem ser confirmadas ou refutadas pela pesquisa.
 - A pesquisa sempre parte de um problema, de uma interrogação, uma situação para a qual o repertório de conhecimento disponível não gera resposta adequada.
 - Toda pesquisa baseia-se em uma teoria que serve como ponto de partida para a investigação.
33. No método científico inclui-se a observação, formulação de hipótese, parte experimental e conclusões. Entretanto, outras partes podem ser adicionadas ao desenvolvimento de uma pesquisa, como controles, variáveis e dados. Ainda que a utilização de controles possa estar relacionada a todos os passos de uma pesquisa, o valor de um controle serve para avaliar diretamente a:
- Conclusão.
 - Hipótese.
 - Parte experimental.
 - Observação.
34. O tucunaré, trazido da Amazônia, é um peixe incorporado às lagoas de captação das usinas estabelecidas ou em construção nos rios Paraná, Tietê e Grande, que teve grande adaptação local, servindo como elemento de controle das populações de piranhas que proliferavam nos reservatórios das usinas hidrelétricas instaladas em Minas Gerais e São Paulo. O mesmo tucunaré terá sua criação incrementada na barragem de Itaipu, eliminando o perigo do domínio das águas do Rio Paraná por cardumes de piranhas. A relação tucunaré-piranha pode ser considerada como um método de controle utilizado pelo homem para:
- Controle biológico por predatismo.
 - Competição intraespecífica.
 - Alteração cíclica da população.
 - Variação de nicho ecológico.
35. Ecologia é um ramo da biologia responsável por estudar a relação dos organismos com o meio ao seu entorno. Esses organismos interagem entre si e com todas as partes não vivas do ambiente, bem como o solo, água, temperatura e umidade. As citadas partes não vivas são chamadas de:
- Ecossistema.
 - Fatores bióticos.
 - Biosfera.
 - Fatores abióticos.

36. Sabe-se que o processo de eutrofização pode ocorrer de forma artificial (Pela ação antrópica) ou natural. No tocante as causas desse processo, marque a alternativa **INCORRETA**:
- A eutrofização decorrente da ação do homem é mais rápida do que quando ocorre por fatores naturais.
 - Quando o processo de eutrofização ocorre naturalmente, ele é consequência do transporte rápido de matéria orgânica.
 - A eutrofização pode ser provocada pelo lançamento de esgoto doméstico.
 - A eutrofização pode ocorrer em decorrência do lançamento de produtos provenientes de atividades industriais e agropecuárias.
37. O despejo de dejetos de esgotos domésticos e industriais vem causando sérios infortúnios aos diversos rios brasileiros. Tais poluentes apresentam inúmeras substâncias que contribuem para a eutrofização de ecossistemas, que é um enriquecimento da água por nutrientes, o que provoca um elevado crescimento bacteriano e, com isso, pode levar à escassez de oxigênio. Uma para evitar a diminuição da concentração de oxigênio no ambiente é:
- Aumentar a solubilidade dos dejetos no esgoto para que os nutrientes fiquem mais acessíveis às bactérias.
 - Aquecer as águas dos rios para aumentar a velocidade de decomposição dos dejetos.
 - Substituir produtos não degradáveis por biodegradáveis para que as bactérias possam utilizar os nutrientes.
 - Retirar do esgoto os materiais ricos em nutrientes para diminuir a sua concentração nos rios.
38. Os países ao redor do globo têm discutido a possibilidade das nações ricas e poluidoras pagarem impostos aos países em desenvolvimento que mantiverem e/ou plantarem florestas. Esta seria uma forma de amenizar a contribuição desses países poluidores para o conhecido “efeito estufa” (fenômeno responsável pelo aquecimento da Terra), pois as plantas, ao crescerem, removem da atmosfera o principal elemento causador desse efeito. O elemento mencionado faz parte do ciclo:
- Do fósforo.
 - Do carbono.
 - Do nitrogênio.
 - Da água.
39. Os ciclos da matéria, que também recebem o nome de ciclos biogeoquímicos, asseguram a circulação dos elementos pela natureza. Entre as afirmações a seguir, marque aquela que melhor explica o papel dos decompositores nesses ciclos.
- Os decompositores garantem a fixação dos elementos químicos no solo.
 - Os decompositores permitem que o fluxo de energia ocorra em vários sentidos.
 - Os decompositores permitem, ao decompor os restos dos organismos, que substâncias presentes nesses seres possam ser utilizadas novamente.
 - Os decompositores, ao degradar os restos de seres vivos, garantem espaço para que novos nutrientes sejam adicionados ao ambiente.
40. Em uma certa área de transição entre Mata Atlântica e Cerrado, pode-se encontrar o pau-d’arco (*Tabebuia serratifolia*), a caixeta (*Tabebuia cassinoides*) e alguns ipês (*Tabebuia aurea*, *Tabebuia alba*, *Cybistax antisyphilitica*). O cipó-de-são-joão (*Pyrostegia venusta*) é também comum naquela região. De acordo com os critérios de classificação biológica, no texto, são citados:
- 4 gêneros e 6 espécies.
 - 3 gêneros e 4 espécies.
 - 3 gêneros e 6 espécies.
 - 3 gêneros e 3 espécies.
41. Lineu, em seu trabalho publicado em 1735, apresentou um plano para classificar os seres vivos. Nele estavam propostos o emprego de palavras latinas e o uso de categorias de classificação hierarquizadas. Também se atribui à Lineu a regra de nomenclatura binominal de identificação de cada organismo. Nesta regra, entre outras recomendações, estabelece-se:
- Em primeiro lugar o gênero, depois a família.
 - Em primeiro lugar a espécie, depois o filo.
 - Em primeiro lugar a espécie, depois o gênero.
 - Em primeiro lugar o gênero, depois a espécie.
42. Em uma região turística situada a cerca de 900 de Santiago, no Chile, encontra-se o vulcão *Calbuco*. No dia 22 de abril de 2015, depois de mais de meio século de inatividade, ele entrou em erupção, emitindo cinzas a vários quilômetros de altura e atingindo as principais atividades econômicas presentes na região, como pecuária, agricultura e piscicultura. À época, as atividades mantiveram uma zona de isolamento de cerca de 20 quilômetros ao redor do vulcão, já que a camada espessa de cinzas não permite a sobrevivência de plantas e animais. Se, após a erupção, não existir mais vida na área atingida, acredita-se que a restauração vegetal e animal poderá ocorrer somente após várias décadas. Esse processo lento, de reorganização de vida na área citada, recebe o nome de:
- Relação ecológica.
 - Comunidade biológica.
 - Sucessão ecológica.
 - Restauração biológica.
43. Existe, em determinada área, uma população de animais vertebrados que já alcançou o seu ponto de equilíbrio, em que o potencial biótico é equivalente à resistência ambiental. Todavia, os indivíduos desta população não estão distribuídos de maneira equânime no perímetro em que vivem: quanto mais próximo dos limites da área em que estão distribuídos, menos frequentes são os registros de indivíduos dessa espécie. Desta maneira, é possível afirmar que a densidade populacional decresce em direção às áreas periféricas por conta da:
- Progressiva diminuição de fatores reguladores da densidade populacional.
 - Crescente descaracterização das condições ambientais requeridas pela espécie.
 - Ausência de resistência ambiental.
 - Competição intraespecífica.

44. A sucessão ecológica que acontece em locais já habitados, nos quais o equilíbrio foi rompido por alguma alteração ambiental, causada ou não pela ação humana, é chamada de:
- Sucessão terciária.
 - Sucessão secundária.
 - Sucessão fechada.
 - Sucessão primária.
45. A floresta de araucárias fica situada na região sul e sudeste do Brasil, nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e São Paulo. O pinheiro-do-Paraná (*Araucaria angustifolia*) é considerada a árvore mais característica desta floresta, podendo chegar a atingir 25m de altura. A respeito do pinheiro-do-Paraná, é correto afirmar que:
- O pinhão, seu fruto, contém uma semente em seu interior.
 - Suas flores femininas possuem óvulos, mas não ovários.
 - Ele possui flores femininas atraentes, favorecendo a polinização por insetos e aves.
 - É monoica, ou seja, apresenta flores masculinas e femininas.
46. Supõe-se que em um parque de uma determinada cidade existe um lago, e ao lado dele passa uma tubulação de esgoto. Embora esteja em perímetro urbano, este lago era povoado por várias espécies de animais, incluindo peixes. Ocorreu um vazamento na tubulação de esgoto, e por esta razão foi despejado uma grande quantidade de resíduos neste lago. Assinale a ordem correta dos acontecimentos que se sucederam depois deste vazamento:
- Aumento da matéria orgânica; proliferação de organismos decompositores; diminuição da quantidade de oxigênio disponível na água; morte dos peixes; proliferação de microrganismos anaeróbicos; liberação de gases malcheirosos, como o ácido sulfídrico.
 - Aumento da matéria orgânica; proliferação de organismos decompositores; diminuição da quantidade de oxigênio disponível na água; morte dos peixes; liberação de gases malcheirosos, como o ácido sulfídrico; proliferação de microrganismos anaeróbicos.
 - Morte dos peixes; proliferação de organismos decompositores; aumento da matéria orgânica; diminuição da quantidade de oxigênio disponível na água; proliferação de microrganismos anaeróbicos; liberação de gases malcheirosos, como o ácido sulfídrico.
 - Morte dos peixes; aumento da matéria orgânica; proliferação de organismos decompositores; diminuição da quantidade de oxigênio disponível na água; proliferação de microrganismos anaeróbicos; liberação de gases malcheirosos, como o ácido sulfídrico.
47. Assinale a alternativa que **NÃO** apresenta uma agravante de pena, de acordo com a Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/1998), quando não constitui ou qualifica os crimes ambientais.
- A reincidência nos crimes de natureza ambiental.
 - O agente ter cometido a infração em domingos ou feriados.
 - O agente ter cometido a infração para obter vantagem pecuniária.
 - O agente ter cometido a infração afetando ou expondo a perigo, de maneira média, a saúde pública ou o meio ambiente.
48. O ciclo do nitrogênio é extremamente importante para os seres vivos, tendo em vista que este elemento faz parte de diversos compostos orgânicos, como proteínas e ácidos nucleicos. Em relação à importância do ciclo do nitrogênio na manutenção da vida existente no planeta, marque a alternativa correta:
- A amônia presente no adubo sintético é tida como o único fornecedor de nitrogênio utilizado como base na formação das moléculas orgânicas nitrogenadas.
 - O crescimento vegetal é diretamente dependente da captação de nitrogênio molecular através da fotossíntese, o que justifica a sua importância na produção agrícola e na alimentação da população global.
 - O nitrogênio fixado através da respiração pelos vegetais é utilizado na síntese de moléculas de aminoácidos que são os constituintes básicos das proteínas.
 - O nitrogênio é um elemento chave na formação de moléculas essenciais à vida, tais como os ácidos nucleicos e as proteínas.
49. Como resultado do desmatamento de uma área reflorestada por madeiras observa-se:
- Compactação do solo e conseqüente queda do escoamento superficial de água.
 - Desarranjo da teia alimentar detritica em seus ambientes aquáticos.
 - Erosão do solo e conseqüente aumento da recarga de aquíferos subterrâneos.
 - Liberação imediata de carbono estocado na biomassa para a atmosfera.
50. Durante o curso da sucessão ecológica auto gênica, observa-se diversas mudanças no ecossistema, como:
- Diminuição da biomassa, aumento da diversidade, diminuição da produtividade e ciclos elementares mais fechados.
 - Aumento da biomassa, diminuição da diversidade, diminuição da produtividade e ciclos elementares mais fechados.
 - Aumento da biomassa, aumento da diversidade, aumento da produtividade e ciclos elementares mais fechados.
 - Aumento da biomassa, aumento da diversidade, diminuição da produtividade e ciclos elementares mais fechados.

51. Os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente são regulamentados pela resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997. De acordo com esta resolução:
- É competência exclusiva do ministro do meio ambiente a expedição de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades de impacto ambiental, no exercício de sua função de controle.
 - Os estudos necessários ao processo de licenciamento devem ser realizados por profissionais legalmente habilitados, às expensas do IBAMA.
 - A renovação da licença de operação de uma atividade ou empreendimento não precisará ser requerida se a atividade ou empreendimento mantiver uma área correspondente a 12% do total sem degradação ambiental.
 - A licença ambiental, para empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente dependerá de prévio estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto sobre o meio ambiente.
52. O arranjo que se forma em raízes de plantas por conta do estabelecimento de uma associação com fungos presentes no solo é denominado microrrizo. Estudos feitos com estes fungos, que foram introduzidos em mudas de araucária, constataram o bom desenvolvimento destas. Levando em consideração o exposto acima, é possível afirmar que o aumento da produtividade agrícola e a presença de microrrizos estão relacionados pois:
- As células do fungo produzem substâncias promotoras de gravitropismo negativo, o que faz com que as raízes se tornem mais profundas, aumentando, conseqüentemente, a capacidade de absorção da água do solo.
 - O micélio que reveste externamente a raiz apresenta atividade de fixação de nitrogênio, e fornece ao vegetal um suprimento permanente desse elemento.
 - O conjunto de hifas associado à raiz proporciona o aumento da superfície de absorção de água e minerais do solo, especialmente de fósforo, pelas plantas.
 - As hifas do fungo fornecem nutrientes resultantes da decomposição da matéria orgânica diretamente às raízes.
53. Por conta de mudanças que ocorrem no meio ambiente, populações de algumas espécies podem apresentar uma modificação gradual em suas características no decorrer de um período de tempo. Nestes casos, entretanto, a população não se separa em variados grupos. Estas situações são denominadas:
- Variação clinal.
 - Radiação adaptativa.
 - Estratificação gradual.
 - Expressões.
54. Tendo em vista que as formas inorgânicas de nitrogênio que os vegetais absorvem (ion nitrato e ion amônio) são provenientes de atividade bacteriana, é possível concluir que as plantas dependem das bactérias presentes na rizosfera para a captação de nitrogênio. Dessa maneira, a respeito destes processos, é possível afirmar que:
- A presença da proteína leg-hemoglobina em alguns nódulos de raízes proporciona um ambiente anaeróbio ideal para a fixação de nitrogênio por bactérias *Rhizobium*.
 - O complexo enzimático nitrogenase, presente em bactérias fixadoras, é o responsável pela redução do nitrato do solo a nitrito.
 - O nitrogênio atmosférico pode ser absorvido diretamente por certas espécies vegetais, em cujas células de raízes vivem associadas bactérias amonificantes.
 - As bactérias nitrificantes produzem amônio pela decomposição de proteínas e outros compostos nitrogenados presentes no húmus.
55. Foram encontrados valores de oxigênio dissolvido da ordem de 8 mg/L em riachos de segunda ordem e com alta similaridade de condições físicas. Em um destes riachos, todavia, tais valores estavam na faixa de 5 a 6 mg/L. Estes riachos pertencem às áreas mais preservadas de uma Unidade de Conservação – UC de proteção integral. Levando em consideração a Resolução CONAMA nº 357/2005, esta faixa foi considerada:
- Inadequada, em relação às condições naturais de riachos similares desta UC, sujeitos ao enquadramento na classe especial.
 - Inadequada, pois tais valores impedem seu enquadramento na classe 1, que deve ocorrer em ambientes protegidos.
 - Adequada, por estar dentro da faixa de valores que ocorrem em ambientes naturais enquadrados na classe especial.
 - Adequada, por estar acima do valor mínimo exigido de 5 mg/L, resultando em seu enquadramento na classe 2.

56. Para que as sementes germinadas e as mudas plantadas apresentem um bom desenvolvimento na restauração de florestas tropicais, a classe de substrato utilizado deve ser analisada, levando em consideração fatores como uma boa estrutura e consistência, ausência de sementes de ervas daninhas, porosidade suficiente para boa drenagem e aeração das raízes, viabilidade econômica, capacidade de retenção de água, facilidade de preparo, entre outros.

Marque a alternativa que contém correta a classe, o exemplo e as vantagens de substratos comumente usados, respectivamente:

- Grupo C; Casca de arroz carbonizada, cinza da caldeira de biomassa e bagaço de cana carbonizado; formado a partir de processos naturais com alta atividade biológica, elevada capacidade de retenção de água e média e alta concentração de N, P e K.
- Grupo D; vermiculita; Baixa densidade global e alta porosidade (>80%), fácil obtenção, alto custo e isento de inóculos de doenças.
- Grupo B; Turfa; alta densidade, partículas grandes, elevando aeração e drenagem, equilíbrio entre macro e microporos, difícil obtenção e baixo custo.
- Grupo A; composto orgânico de bovinos, casca de eucalipto e pinus, bagaço de cana e lixo urbano; produzido por processos naturais, boa consistência, média a alta porosidade e retenção de água, fácil obtenção e baixo custo.

57. Considere as assertivas acerca do Reino Animal:

- O filo Poríferos é composto por animais sésseis e geralmente hermafroditas, e quase todas as suas espécies são aquáticas.
- A solitária (tênia) e a lombriga são parasitas do intestino humano, pertencem aos filos Nematelmintos e Platelmintos, respectivamente.
- No Filo Anelídeos se encontram os animais cujo corpo é formado por numerosos anéis repetidos (metâmeros), do qual a minhoca é o representante mais conhecido.
- O filo Cnidários é formado por dois tipos morfológicos de indivíduos, que são: pólipos, cujo principal representante é a água-viva, e medusas, representadas pelos corais.
- No filo Moluscos existem indivíduos com concha externa, como é o caso das ostras e mexilhões, e também indivíduos sem ela, como é o caso da lula e do polvo.
- De todo o reino animal, o filo dos Artrópodes apresenta o maior número de espécies.
- No filo Cordados, somente a classe Mamíferos apresenta circulação dupla e completa.

Assinale a alternativa em que se encontram apenas as afirmações corretas:

- Apenas as afirmativas III, V e VII.
- Apenas as afirmativas I, II e III.
- Apenas as afirmativas III, V e VI.
- Apenas as afirmativas I, V e VI.

58. De acordo com estudos, ficou demonstrado o aumento do risco de extinção dos anfíbios, levando em consideração que suas características físicas tornam estes animais mais suscetíveis a mudanças ambientais. O risco de extinção destes animais aumenta-se por conta da poluição das águas com resíduos orgânicos e pesticidas e também pelo aumento de radiação ultravioleta. Desta forma, considere as assertivas abaixo:

- Por apresentarem fecundação externa, a poluição da água afeta diretamente a sobrevivência dos ovos.
- A pele úmida e permeável favorece a absorção de poluentes existentes na água.
- A ausência de casca calcárea nos ovos permite que maior intensidade de radiação ultravioleta atinja os embriões, podendo causar mutações.
- Por terem circulação simples, esses animais são heterotermos e estão sujeitos a variações de temperatura.

Estão corretas as afirmativas:

- I, II e III apenas.
- I e II apenas.
- I, II e IV apenas.
- I e III apenas.

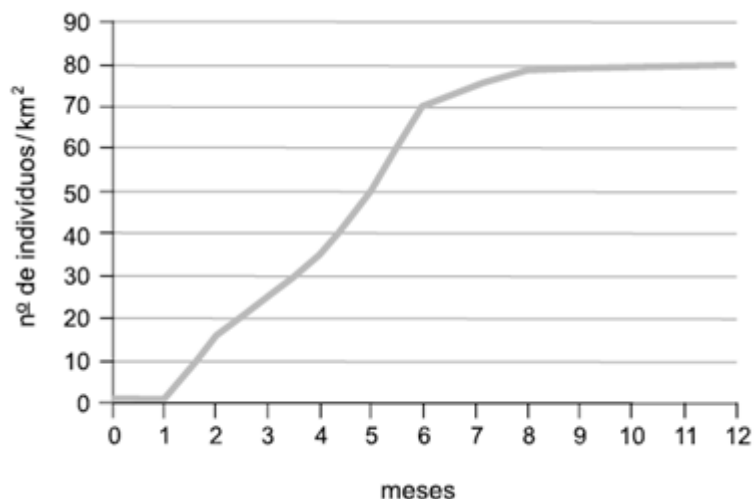
59. Os seres vivos mantêm constantes trocas de matéria com o ambiente mediante processos conhecidos como ciclos biogeoquímicos. Com base nos ciclos biogeoquímicos, analise as seguintes afirmativas:

- A atmosfera constitui o principal reservatório de carbono, nitrogênio, fósforo e oxigênio.
- No ciclo da água, a evaporação é menor nos oceanos, enquanto a precipitação é menor na superfície terrestre.
- O nitrogênio atmosférico (N₂) é incorporado em moléculas orgânicas através da absorção foliar.
- Todas as moléculas orgânicas dos seres vivos têm átomos de carbono em sua composição, e seu retorno ao ciclo pode ocorrer através de processos de decomposição.

Assinale a afirmativa correta:

- Apenas a assertiva IV está correta.
- As assertivas II e III estão corretas.
- As assertivas I e IV estão corretas.
- As assertivas I e II estão corretas.

60.O gráfico a seguir relata a variação no número de indivíduos de uma determinada espécie em um ambiente em processo de sucessão ecológica.



De acordo com os dados exibidos no gráfico, é correto afirmar que:

- a) A resistência ao meio desaparece após o mês 9.
- b) A capacidade de carga aumenta à medida que a população cresce.
- c) A biomassa diminui a partir do mês 6.
- d) A produtividade primária líquida é mínima a partir do mês 9.