



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE OEIRAS
EDITAL 01/2022



Realização:



CADERNO DE QUESTÕES

CARGO:
PROFESSOR CLASSE B NÍVEL I - CIÊNCIAS

DATA: 27/03/2022

HORÁRIO: das 14 às 18 horas

LEIA AS INSTRUÇÕES E AGUARDE AUTORIZAÇÃO PARA ABRIR O CADERNO DE QUESTÕES

- ☒ Verifique se este CADERNO contém um total de 50 (cinquenta) questões do tipo múltipla escolha, com 5 (cinco) opções de resposta cada, das quais, apenas uma é correta. Se o caderno não estiver completo, solicite ao fiscal de sala um outro caderno. **Não serão aceitas reclamações posteriores.**
- ☒ As questões estão assim distribuídas:

LÍNGUA PORTUGUESA: 01 a 10
FUNDAMENTOS E MÉTODOS EDUCACIONAIS/LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL: 11 a 20
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: 21 a 50
- ☒ O candidato não poderá entregar o **caderno de questões** antes de decorridos 60 (sessenta) minutos do início da prova, ressalvados os casos de emergência médica.
- ☒ As respostas devem ser marcadas, obrigatoriamente, no **cartão-resposta**, utilizando caneta esferográfica, **tinta preta escrita grossa**.
- ☒ Ao concluir a prova, o candidato terá que devolver o **cartão-resposta** devidamente ASSINADO e o **caderno de questões**. A não devolução de qualquer um deles implicará na **eliminação** do candidato.

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir e responda às questões de 01 a 10.

Por que é tão difícil admitir que estamos errados? A psiquiatria explica

01 Teimosia, falta de empatia, polarização política. Nós costumamos encontrar diversas justificativas para
02 quando não conseguimos convencer outra pessoa de que ela está errada, mesmo quando todos os fatos
03 apontam que está. E, quando alguém finalmente muda de ideia — seja ao se convencer de que a Terra é
04 redonda, de que o distanciamento social é sim uma medida eficaz contra o novo coronavírus ou de que
05 determinado post foi ofensivo nas redes sociais —, é difícil vê-lo publicizando seu arrependimento.

06 Mudar de opinião e falar sobre isso não é simples, e há décadas a psicologia vem tentando entender
07 por que costumamos ser tão cabeças-duras. Mais recentemente, a neurociência também entrou nessa área,
08 principalmente com os estudos do laboratório britânico Affective Brain Lab, da UCL (University College
09 London). O **TAB** conversou com a diretora, Tali Sharot, e com o psiquiatra brasileiro Rodrigo Martins Leite,
10 diretor de relações institucionais do IPq USP (Instituto de Psiquiatria da Universidade de São Paulo) para
11 entender quais são as raízes científicas desse problema e como ele se manifesta socialmente.

12 **Por que é difícil admitir que erramos?** Para Sharot, a pergunta deve ser outra. "O problema não é
13 necessariamente que a gente saiba que está errado e não admita. Na verdade, não percebemos que estamos
14 errados", explica ela. A neurocientista pesquisa, há quase 20 anos, como o nosso cérebro reage à chegada de
15 novas informações e descobriu que ele não grava tão bem aquelas que vão contra o que acreditamos —
16 principalmente quando são negativas. "Há maneiras de saber quais mudanças de atividade cerebral
17 deveríamos observar quando você recebe uma informação nova. Conseguimos ver que há menos 'gravação'
18 acontecendo quando a informação não é desejável ou é contrária ao que você acredita", explica a
19 neurocientista. "Isso ocorre principalmente nas regiões frontais, mas elas estão conectadas a regiões
20 subcorticais que estão envolvidas com emoção, motivação, memória etc." E o problema não para por aí.

21 **Só acredita quem quer.** Além de literalmente guardar menos os fatos que contrariam nossas crenças,
22 nós nem vamos atrás deles, afirma a pesquisadora. "Descobrimos que as pessoas são mais propensas a
23 procurar informações desejáveis e mais propensas a acreditar e reforçar suas crenças quando recebem
24 informações desejáveis", relata. Sharot e sua equipe conseguiram enxergar, no cérebro, o funcionamento do
25 que conhecemos hoje como vieses cognitivos.

26 **Vieses, sempre eles.** Há registros de ao menos 120 vieses cognitivos, mas o mais famoso é, sem
27 dúvida, o viés de confirmação, segundo o qual procuramos e aceitamos com mais facilidade informações que
28 confirmam aquilo em que já acreditamos. "Isso significa que você tem menos chances de encontrar
29 informações que vão contra o que você acredita", reforça Sharot. Um teste desenvolvido em 2015, pelo New
30 York Times, envergonha muita gente que acredita estar imune ao viés de confirmação. Quando confrontados
31 com uma informação que desbanca aquilo em que acreditamos — principalmente numa discussão acalorada
32 —, entram em jogo as emoções para "proteger" nossas posições. "Quando estamos tomados por alguma
33 emoção forte, fica mais difícil ainda a dialética da conversa, porque as pessoas não estão debatendo ideias, e
34 sim paixões", explica Leite, da USP. "Isso fortalece a sua opinião prévia sobre o assunto."

35 **Só sei que nada sei.** Outro viés bastante popular para explicar a nossa dificuldade em reconhecer
36 uma crença errada é o efeito Dunning-Kruger, lembra Leite. Os dois pesquisadores que dão nome ao efeito
37 realizaram, em 1999, um estudo demonstrando que as pessoas que possuem pouco conhecimento sobre um
38 assunto costumam ser mais confiantes e acreditam saber mais que a média. Isso se dá porque elas não têm
39 conhecimento suficiente para serem capazes de perceberem e admitirem seus próprios erros. Por outro lado,
40 aqueles que são gabaritados em determinado tema também têm uma visão distorcida sobre seu próprio nível
41 de conhecimento. Essas pessoas acham que os outros estão tão bem informados quanto elas, então tendem
42 a subestimar suas habilidades. "Quanto menos formação você tem em um assunto, menos preparo cognitivo,
43 mais você acredita piamente na sua opinião sobre ele", resume Leite.

44 **Isso é desculpa para teimosia?** Não. A ideia é ter consciência dos vieses comportamentais para
45 tentar evitá-los ou, pelo menos, lembrar que todos encaramos os fatos de um ponto de vista bastante pessoal.
46 Leite lembra que costumamos debater dentro de bolhas, vendo nossas opiniões amplificadas por discursos
47 semelhantes, imaginando que estamos consumindo conteúdo "novo". "A sociedade vem dialogando cada vez
48 menos, acho que é uma tendência geral. Cada vez menos pensando no bem comum. Há sempre uma
49 primazia da opinião individual, de pequenos grupos, nunca pensando numa perspectiva mais sistemática e
50 globalizante", avalia ele.

51 **Impressão minha, ou estamos discutindo mais?** O psiquiatra se lembra do sociólogo Zygmunt
52 Bauman para defender que as redes sociais amplificam nossa necessidade de expor opiniões online. "A gente
53 publiciza nossa vida privada de uma forma nunca antes vista. E essa avalanche de opiniões privadas

54 colocadas em público acaba sofrendo manipulações — seja pelos algoritmos ou pela amplificação dos robôs",
 55 observa Leite. "Isso acaba contagiando muitas pessoas que eventualmente nem tinham uma opinião formada
 56 sobre o tema, mas é tamanho o bombardeio de mensagens e notícias que muitas vezes supera a capacidade
 57 do indivíduo de ter um filtro crítico sobre essas informações." Em consequência, todo mundo sente a
 58 necessidade de opinar — mesmo sem conhecer um assunto a fundo — e, como já vimos antes, ecoar vozes
 59 semelhantes às suas.

60 **Alguma dica para fazer alguém admitir um erro?** "Quando as opiniões são afetivas, refratárias a
 61 dados, não adianta discutir. É análogo, na psiquiatria, a um paciente que tenha um delírio. Delírio é
 62 grosseiramente uma ideia irremovível, é uma convicção muito profunda", explica. Tanto o psiquiatra quanto a
 63 neurocientista afirmam que reabrir um diálogo e diminuir a polarização é um trabalho social conjunto, pois não
 64 há tipos de personalidades mais suscetíveis à teimosia e à dificuldade em admitir erros. Estamos todos tão
 65 propensos a isso quanto os que criticamos. A dica, segundo eles, é fazer a sua parte e, ativamente, procurar
 66 informações contrárias àquilo que você acredita. E estar aberto ao diálogo — mesmo que os assuntos mais
 67 espinhosos precisem ficar de lado, opina Leite. "Precisa ser um princípio geral encontrar pautas que girem em
 68 torno do interesse comum. Mas a politização está tão grave que a gente fala em ecologia, por exemplo, que é
 69 algo do bem comum, e já se fala que é uma pauta de esquerda. Precisamos voltar a procurar identidade entre
 70 as pessoas. A politização enfraquece muito nosso senso de comunidade."

(POLLO, Luiza. Por que é tão difícil admitir que estamos errados? A psiquiatria explica. *TAB Uol*, 13 jun. 2020. Com adaptações. Disponível em: <
<https://tab.uol.com.br/noticias/redacao/2020/06/13/como-neurociencia-e-psiquiatria-explicam-nossa-dificuldade-em-admitir-erros.htm>>

01. A partir da leitura e da interpretação do texto, é possível afirmar que seu objetivo é:

- (A) Tecer críticas às pessoas que são incapazes de mudar de ideia, mesmo quando percebem que estão erradas.
- (B) Noticiar descobertas científicas relacionadas à influência das emoções na mudança de ideias.
- (C) Evidenciar dados científicos que buscam explicar por que as pessoas têm dificuldades em perceber e admitir quando estão erradas.
- (D) Fazer propaganda do método de debate propagado pelo laboratório britânico que desenvolveu estudos na área de psiquiatria.
- (E) Alertar sobre as consequências sociais e emocionais de as pessoas não admitirem quando estão erradas.

02. Indique, dentre as afirmações a seguir, a única que é condizente com as informações apresentadas no texto:

- (A) Pessoas que são gabaritadas em um tema são mais confiantes e menos propensas a admitir os próprios erros.
- (B) Mais informações são gravadas nos cérebros das pessoas quando refutam o que essas pessoas acreditam.
- (C) As emoções fortes, ao fazer com que as pessoas defendam um tema com afinco, facilitam o debate de ideias.
- (D) As pessoas tendem a buscar e aceitar mais facilmente informações que reafirmem suas crenças.
- (E) Quando mudam de ideia, as pessoas sentem necessidade de tornar público o seu arrependimento.

03. Dentre os substantivos compostos a seguir, indique o único cuja flexão para o plural é feita da mesma forma que em “cabeças-duras” (linha 07):

- | | |
|---------------------|-------------------|
| (A) Beija-flor | (D) Alto-falante |
| (B) Guarda-roupa | (E) Recém-formado |
| (C) Cachorro-quente | |

04. Indique, dentre as palavras a seguir, a única que está sendo usada, no texto, com sentido denotativo:

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| (A) avalanche (linha 53) | (D) espinhosos (linha 67) |
| (B) bombardeio (linha 56) | (E) dados (linha 61) |
| (C) raízes (linha 11) | |

05. A palavra “piamente” (linha 43) pode ser substituída, de maneira a manter o sentido do trecho em que ocorre, por:

- | | |
|-------------------|-------------------|
| (A) convictamente | (D) falsamente |
| (B) francamente | (E) caridosamente |
| (C) sobriamente | |

06. Por ocasião da vigência do Novo Acordo Ortográfico, algumas palavras perderam o acento agudo, a exemplo de “ideia” (linha 03). Dentre as palavras a seguir, a única em que esta alteração NÃO ocorreu e, portanto, está grafada INCORRETAMENTE é:

- (A) paranoico
- (B) heroi
- (C) asteroide
- (D) assembleia
- (E) joia

07. Dentre as palavras a seguir, presentes no texto, indique a única que contém prefixo que expressa sentido de negação:

- (A) irremovível (linha 62)
- (B) informações (linha 15)
- (C) imaginando (linha 47)
- (D) ideia (linha 03)
- (E) impressão (linha 51)

08. Considere o período “A neurocientista pesquisa, há quase 20 anos, como o nosso cérebro reage à chegada de novas informações e descobriu que ele não grava tão bem aquelas que vão contra o que acreditamos — principalmente quando são negativas” (linhas 14 a 16). Julgue as seguintes afirmações sobre sua construção sintática:

- I. Uma das posições que “há quase 20 anos” pode ocupar no período é após a conjunção “e”.
- II. Há duas orações conectadas por “e” que compartilham o mesmo sujeito.
- III. As duas ocorrências do pronome relativo “que” marcam a introdução de oração com valor adjetivo.
- IV. A oração subordinada “como o nosso cérebro reage à chegada de novas informações” exerce função de objeto direto e possui, em sua composição, um objeto indireto.

- (A) Somente os itens I e II estão corretos.
- (B) Somente os itens II e IV estão corretos.
- (C) Somente os itens I, II e III estão corretos.
- (D) Somente os itens II, III e IV estão corretos.
- (E) Somente os itens III e IV estão corretos.

09. Tendo em vista as estratégias de retomada referencial usadas na construção de sentidos do texto, é possível afirmar, EXCETO:

- (A) “Diversas justificativas” (linha 01) retoma “Teimosia, falta de empatia, polarização política” (linha 01).
- (B) “Ele” (linha 15) retoma “o nosso cérebro” (linha 14).
- (C) Em “deles” (linha 22), o pronome “ele” retoma “os fatos que contrariam nossas crenças” (linha 21).
- (D) O pronome “os”, presente em “evitá-los” (linha 45) retoma “os vieses comportamentais” (linha 44).
- (E) “Essas pessoas” (linha 41) retoma “as pessoas que possuem pouco conhecimento sobre um assunto” (linhas 37 e 38).

10. Julgue os itens a seguir, que tratam da utilização das vírgulas no texto:

- I. Em “Teimosia, falta de empatia, polarização política” (linha 01), as vírgulas estão sendo utilizadas para separar elementos de uma enumeração.
- II. Em “Isso ocorre principalmente nas regiões frontais, mas elas estão conectadas a regiões subcorticais que estão envolvidas com emoção, motivação, memória etc.” (linhas 19 e 20), as três vírgulas utilizadas marcam separação de orações subordinadas.
- III. Em “Delírio é grosseiramente uma ideia irremovível, é uma convicção muito profunda [...]” (linhas 61 e 62), a palavra “grosseiramente” poderia estar entre vírgulas sem prejuízo ao significado do trecho em que ocorre.
- IV. A oração “principalmente quando são negativas” (linha 16) poderia estar isolada por vírgula em vez de travessão, sem prejuízo ao significado do trecho em que ocorre.

- (A) Somente os itens I e III estão corretos.
- (B) Somente os itens II, III e IV estão corretos.
- (C) Somente o item III está correto.
- (D) Somente os itens I, III e IV estão corretos.
- (E) Somente os itens II e IV estão corretos.

FUNDAMENTOS E MÉTODOS EDUCACIONAIS/LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL

11. A epistemologia, por tratar da origem do conhecimento, é um campo vasto de estudo das várias áreas, inclusive na área pedagógica. O conhecimento tem um papel central em qualquer teoria da aprendizagem ou educacional. A questão fundamental é: como o ser humano constrói seu conhecimento? Ou ainda: o que é aprender? O que é conhecer? Como se relacionam aprender e conhecer? O que é necessário para aprender um assunto completamente novo? Como se passa de um conhecimento mais simples para um mais complexo?

No que diz respeito aos pressupostos epistemológicos de toda teoria educacional, é possível constatar basicamente três diferentes formas de representar a relação ensino-aprendizagem:

- (A) O empirismo, o inatismo e o construtivismo/interacionismo.
 - (B) O empirismo, o ilusionismo e o tradicional.
 - (C) O inatismo, o socialismo e o comunismo.
 - (D) O construtivismo, o inatismo e o tradicional.
 - (E) O empirismo, o comunismo e o construtivismo/interacionismo.
12. Das teorias da aprendizagem, podemos citar a Teoria Histórico-Cultural de Vygotsky (1896-1934), que em sua gênese, pressupõe uma natureza social da aprendizagem, ou seja,
- (A) é na valorização das etapas de desenvolvimento que o professor garante a aprendizagem do aluno.
 - (B) é por meio das interações sociais que o indivíduo desenvolve suas funções psicológicas superiores.
 - (C) o crescimento cognitivo da criança se dá por assimilação e acomodação.
 - (D) o indivíduo constrói esquemas de assimilação mentais para abordar a realidade.
 - (E) a mente, sendo uma estrutura (cognitiva) tende a funcionar em equilíbrio, o que aumenta seu grau de organização interna e de adaptação ao meio.
13. Na base da teoria vygotskyana, encontra-se o princípio de que a apropriação da cultura humana ocorre por meio de relações interpessoais dentro da sociedade à qual o indivíduo pertence, e essa apropriação se dá por intermédio da educação e do ensino com a mediação de adultos e/ou pares mais experientes. Portanto, como atestam as proposições de Vygotsky (1934/2008), podemos afirmar que:
- (A) fatores genéticos, em especial, estão diretamente associados ao processo de desenvolvimento e aprendizagem.
 - (B) causas originárias da infância, como birras e choros, implicam necessariamente o comprometimento da aprendizagem da criança.
 - (C) os períodos de desenvolvimento mental e alguns conceitos básicos como assimilação, acomodação, adaptação e equilíbrio são os pilares da teoria de Vygotsky.
 - (D) fatores sociais, culturais, históricos e institucionais podem influenciar processos de aprendizagem e desenvolvimento.
 - (E) os fenômenos mentais devem ser discutidos como padrões de comportamento. Todo comportamento é fruto de um condicionamento, e assim, não existem habilidades inatas nos organismos.
14. A Didática é um dos principais instrumentos na formação do professor. É por meio dela que se adquirem os ensinamentos necessários para a prática educativa, pois o processo de ensino aprendizagem é muito complexo e para isso o educador deve constantemente refletir e repensar a sua prática pedagógica para que o aprendizado do aluno seja alcançado.
- Assim, o conhecimento da Didática no processo formativo do professor implica o fortalecimento da identidade docente, que está mais bem caracterizada na opção:
- (A) O conhecimento das diversificadas tendências pedagógicas possibilita repensar a prática docente enquanto atividade que trabalha em prol das condições materiais e almeja o seu projeto de vida pessoal.
 - (B) A presença de uma identidade própria para a docência aponta a responsabilidade do professor para a sua função social, emergindo daí a autonomia e o comprometimento com aquilo que faz. O professor adquire estes quesitos por meio da formação escolar, formação inicial, experiências diversas, processos de formação continuada, influências sociais, entre outros.
 - (C) A identidade do professor é uma definição objetiva e pré-estabelecida, porque a identidade de um ser humano é composta pela dimensão eminentemente profissional, construída em atos e fatos, pela diversidade de coisas que faz.

- (D) O professor possui a função de ensinar e a sua identidade não é complexa porque ele é somente uma pessoa que ensina.
- (E) O professor também administra, coordena, orienta, treina e empreende. E todo este sistema de educação, em que o professor pode atuar de diversas formas, não influencia na sua identidade.
15. O papel da avaliação é diagnosticar a situação da aprendizagem, tendo em vista subsidiar a tomada de decisão para a melhoria da qualidade do desempenho do educando (LUCKESI, 2011). Nesse contexto, a avaliação, segundo o autor, é:
- (A) Processual e dinâmica. (D) Criteriosa e assistemática.
(B) Sistemática e rigorosa. (E) Descendente e ascendente.
(C) Linear e permanente.
16. Em 1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LBD nº 9.394/1996) determinou que todas as instituições de ensino precisam ter um Projeto Político Pedagógico - PPP. Na prática, o Projeto Político Pedagógico é um documento que estipula quais são os objetivos da instituição e o que a escola, em todas as suas dimensões, vai fazer para alcançá-los. Nele, serão considerados os três âmbitos gerais que compõem o ambiente educacional. São eles:
- (A) A proposta curricular, a localização da escola e os espaços de atividades lúdicas.
(B) As diretrizes sobre a formação dos professores, os fatores ambientais e o contexto socioeconômico dos alunos.
(C) A proposta curricular, os princípios da gestão e os fatores ambientais das imediações da escola.
(D) A proposta curricular, os critérios de seleção dos alunos e os critérios de seleção de professores.
(E) A proposta curricular, as diretrizes sobre a formação dos professores e as diretrizes para a gestão administrativa.
17. Leia atentamente as afirmativas abaixo referentes à Base Nacional Comum Curricular (BNCC):
- I- A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE).
- II- A BNCC determina os conhecimentos e as habilidades essenciais que todos os alunos e alunas têm o direito de aprender. Na prática, isso significa que, independentemente da região, raça ou classe socioeconômica, todos os estudantes do Brasil devem aprender as mesmas habilidades e competências ao longo da sua vida escolar.
- III- A BNCC é obrigatória e está prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e no Plano Nacional da Educação. Os currículos de todas as redes públicas e particulares devem ter a BNCC como referencial.
- IV- As aprendizagens essenciais definidas na BNCC, ao longo da Educação Básica, devem concorrer para assegurar aos estudantes o desenvolvimento de dez competências gerais, que consubstanciam, no âmbito pedagógico, os direitos de aprendizagem e desenvolvimento.
- Marque a opção CORRETA sobre os itens acima:
- (A) Somente I está correto. (D) Somente os itens II e IV estão corretos.
(B) Somente os itens I, II e III estão corretos. (E) Todos os itens estão corretos.
(C) Somente os itens I, II e IV estão corretos.
18. A Lei nº 9.394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB, apresenta textualmente no seu Art. 22. “A educação básica tem por finalidades [...]”
- (A) desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação continuada para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para a garantia de uma profissão.
(B) desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos no exterior.
(C) desenvolver o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para a obrigatoriedade da capacitação imediata ao mercado de trabalho.
(D) desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.
(E) desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação diversificada indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir nos estudos específicos.

19. Em dezembro de 2017, a educação brasileira passou a contar com a Base Nacional Curricular Comum criada a partir do Plano Nacional de Educação e prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei nº 9.394/1996). A BNCC aborda a tecnologia e os recursos digitais como conjunto de aprendizagens essenciais, nas competências gerais comuns a todos os alunos ao longo das etapas e modalidades da educação básica.

Marque a opção que apresenta, dentre as competências gerais da BNCC, a que está diretamente relacionada ao uso das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem:

- (A) Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.
 - (B) Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
 - (C) Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
 - (D) Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.
 - (E) Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.
20. A Lei nº 9.394/1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), no seu Art. 26 dispõe: “Os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos”.

SOBRE o artigo acima, é CORRETO afirmar que:

- (A) Cada escola deverá fazer a sua matriz curricular comum, conforme desejar.
- (B) Na parte diversificada, todas as escolas devem cumprir as mesmas atividades.
- (C) Deve existir uma base nacional comum para todos os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio.
- (D) Os currículos devem ser padronizados para todas as escolas.
- (E) As características regionais e locais fazem parte da base nacional comum.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DO CARGO

21. Em geral, a biodiversidade de um ambiente é diretamente proporcional à disponibilidade hídrica. Sem a circulação da água, alguns nutrientes, como cálcio e fósforo, não seriam transportados e a vida não se manteria. A vida na água se divide em três estratos: Nécton, Plâncton (fitoplâncton e zooplâncton) e Bênto, que se distribuem em colunas de água ou por habitantes assentados mais ao fundo nas águas. Os estratos estão representados abaixo, respectivamente, por:

- (A) Tartarugas, algas, baleias e polvos.
- (B) Baleias, algas, protozoários e golfinhos.
- (C) Peixes, cianobactérias, protozoários e estrelas-do-mar.
- (D) Golfinhos, algas, moluscos e crustáceos.
- (E) Estrela-do-mar, polvos, protozoários e crustáceos.

22. A taxonomia é o ramo da Biologia que determina as regras de classificação dos seres vivos. Para nomear uma espécie, usamos a nomenclatura binomial, que é composta de dois termos grafados em destaque, sendo o primeiro nome correspondente ao gênero e o segundo, ao nome específico. Uma das espécies de plantas bem conhecida no Piauí é o pau-d'arco. Considerando seu nome científico, identifique, nas opções abaixo, e levando em consideração as regras de nomenclatura botânica, o nome que está escrito CORRETAMENTE é:

- (A) *Handroanthus Impetiginosus* (Mart. ex DC.) Mattos
- (B) **HANDROANTHUS IMPETIGINOSUS** (Mart. ex DC.) Mattos
- (C) *handroanthus Impetiginosus* (Mart. ex DC.) Mattos
- (D) *handroanthus impetiginosus* (Mart. ex DC.) Mattos
- (E) *Handroanthus impetiginosus* (Mart. ex DC.) Mattos

23. No Brasil, toneladas de resíduos sólidos são geradas por dia. Os lixões são locais propícios à procriação de insetos, muitos deles transmissores de doenças. Encontram-se, nesses locais, também, roedores, que são propagadores de enfermidades infecciosas. Além disso, os lixões representam um sério risco de comprometimento do solo e das águas. Embora o Brasil colete a maior parte dos resíduos sólidos produzidos, quase 90% não recebem a destinação apropriada. Nos países desenvolvidos, os lixões foram fechados, entretanto, ainda são comuns nos países em desenvolvimento. Sobre as alternativas para a destinação final dos resíduos, leia as assertivas abaixo:

- I. Aterros sanitários liberam, para a atmosfera, grande quantidade de uma mistura gasosa formada por metano, gás carbônico e menores quantidades de outros gases. O metano é inflamável e pode acumular-se em bolsões, nos aterros, o que pode provocar incêndios e explosões;
- II. Incineradores queimam os resíduos sólidos a temperaturas altíssimas, reduzindo seu volume em até 70%. O calor liberado na queima pode ser empregado em caldeiras, cujo vapor movimentava turbinas e permite a geração de energia elétrica;
- III. Compostagem transforma em adubo a matéria orgânica presente nos resíduos sólidos, como restos de alimentos e de vegetais, e resulta da ação de invertebrados e microrganismos. A matéria orgânica deve ser mantida úmida, em presença de ar e continuamente revolvida, para o oxigênio tornar a decomposição mais rápida;
- IV. A reciclagem poupa recursos naturais, economiza energia, auxilia na redução da poluição atmosférica e cria empregos. Grande parte dos resíduos sólidos contém materiais que podem ser reciclados, ou seja, transformados em algo útil.

Embora todos os métodos de tratamento de resíduos acarretem algum dano ambiental, diante das opções abaixo, marque aquela que é a CORRETA.

- (A) V, F, F, V.
- (B) F, V, V, F.
- (C) F, F, V, F.
- (D) V, F, V, F.
- (E) V, V, V, V.

24. Muitas doenças são transmitidas pela água, que pode ser contaminada por vírus, bactérias, cistos, ovos e larvas, geralmente provenientes de fezes de pessoas infectadas. A contaminação da água pode ocorrer não pela presença de organismos patogênicos, mas pela presença de seus resíduos. No quadro abaixo, há algumas doenças que podem ser transmitidas pela água e seu agente infeccioso, analise-o e, em seguida, marque a opção que contém a correspondência CORRETA:

	DOENÇA	AGENTE INFECCIOSO
I	Hepatite infecciosa	Vírus
II	Cólera	Vírus
III	Cisticercose	Platelminto
IV	Enterite	Bactéria
V	Giardíase	Nematódeo

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

25. Os cnidários vivem em ambientes aquáticos. A maioria é marinha, embora existam hidras e outros poucos representantes de água doce. Os grandes avanços desse filo são a cavidade digestória e o sistema nervoso. Sobre os cnidários, analise as assertivas abaixo.

- I. Os cnidários possuem duas formas estruturais: pólipos e medusa;
- II. Os cnidários são triblásticos, porque possuem três folhetos embrionários;
- III. Os cnidários são dioicos, em sua maioria, embora existam formas monoicas.

Marque a opção que contém as assertivas CORRETAS:

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

26. Os Insetos constituem o grupo animal com o maior número de espécies descritas, aproximadamente mais de um milhão. Sobre as características gerais dos insetos, NÃO é correto afirmar:
- (A) O corpo do inseto divide-se em cabeça, tórax e abdome. Na cabeça, encontra-se a boca, com apêndices adaptados ao tipo de alimento que o animal consome.
 - (B) O tórax, que tem três segmentos, é o centro locomotor, prendem-se três pares de pernas, um por segmento. A maioria dos insetos possui um ou dois pares de asas.
 - (C) O abdome apresenta importantes estruturas como o intestino, o coração, os órgãos excretores, o sistema genital e as aberturas do tubo digestório e das estruturas genitais.
 - (D) Os insetos são os únicos artrópodes terrestres que excretam pelos túbulos de Malpighi, com uma extremidade fechada, no celoma, e outra que se abre no intestino.
 - (E) Os insetos são dioicos e têm fecundação interna. Em relação ao desenvolvimento pós-embriônico, podem ser classificados em ametábolos e metábolos.

27. Os Cordados dividem-se em cordados não vertebrados, que compreendem os cefalocordados e tunicados ou urocordados; e vertebrados, que compreendem os agnatos, peixes cartilagosos, peixes ósseos, anfíbios, répteis, aves e mamíferos. Considerando as características dos vertebrados, analise as assertivas abaixo:

- I. Nos peixes, o sistema cardiovascular é aberto, e o coração tem duas cavidades: um átrio e um ventrículo. O sangue é bombeado pelo coração, atravessa as brânquias onde, trocando gases com a água do ambiente, recolhe gás oxigênio e elimina gás carbônico. Das brânquias, segue para os tecidos;
- II. Nos répteis, o ovo com casca e com membrana protetora foi um passo importante na ocupação do ambiente terrestre. A casca possui carbonato de cálcio e protege o embrião de agressões. Sendo porosa, possibilita as trocas gasosas entre o embrião e o ambiente. No interior do ovo, há membranas protetoras e reservas alimentares;
- III. Nas aves, a excreção é renal. São animais uricotélicos, que são virtualmente atóxicos e exigem pouca diluição. Particularmente para as aves marinhas, trata-se de uma evidente economia de água, a qual elas obtêm dos alimentos e da pequena quantidade de água do mar que ingerem;
- IV. Nos mamíferos, a fecundação é interna e os sexos são separados. O desenvolvimento embrionário dos mamíferos é direto. Na maioria, os embriões se desenvolvem no útero, no qual se forma a placenta. Em mamíferos é frequente o dimorfismo sexual, geralmente o macho tem aspecto mais exuberante.

Marque a opção em que todas as assertivas estão CORRETAS:

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

28. A adeno-hipófise secreta diversos hormônios, entre os quais o hormônio de crescimento (GH), também conhecido como hormônio somatotrópico (STH), que promove o alongamento dos ossos, o crescimento e a multiplicação de diversos tipos de células do corpo e estimula outras atividades metabólicas, como o aumento da síntese de proteínas em boa parte das células do corpo. A deficiência de GH, durante a infância, determina:

- (A) Acromegalia.
- (B) Gigantismo.
- (C) Diabetes insípido.
- (D) Bócio endêmico.
- (E) Nanismo hipofisário.

29. A formação de gametas ocorre em células germinativas que, em quase todos os animais, se situam nas gônadas, as quais, além de gametas, produzem hormônios sexuais responsáveis pelo surgimento e pela manutenção das características sexuais secundárias. Há formas de reprodução diferentes das habitualmente encontradas na maioria das espécies de animais. A ocorrência de maturidade genital e reprodução sexual em indivíduos que ainda não perderam completamente características do estágio de larva ou juvenil é chamada de:

- (A) Partenogênese.
- (B) Poliembrião.
- (C) Pedogênese.
- (D) Neotenia.
- (E) Espermatogênese.

30. A história evolutiva das plantas terrestres está vinculada à ocupação progressiva do ambiente terrestre, ao aumento da sua independência da água para reprodução e ao surgimento de suas adaptações para sua sobrevivência no ambiente terrestre. O reino vegetal divide-se em quatro grupos: Plantas avasculares; Plantas vasculares sem sementes; Plantas vasculares com sementes nuas e Plantas vasculares com frutos. Sobre esses grupos de plantas, analise as assertivas abaixo e, em seguida, marque a opção CORRETA:

- I. São plantas que se desenvolvem em ambiente terrestre úmido, apresentam ausência de vasos condutores ou tecidos de condução e possuem grande dependência de água para a fecundação. Na maioria, o gametófito é unissexuado;
- II. São as mais conhecidas plantas vasculares que dependem de água para que ocorra a fecundação em seu ciclo de vida. Seus vasos condutores garantem eficiência no transporte e na reposição de água. A planta desenvolvida e duradoura é o esporófito, no qual o caule e raízes são subterrâneos;
- III. Originam estróbilos e sementes, entretanto, suas sementes não estão contidas em frutos. Apresentam heterosporia, pois formam dois tipos de esporos: micrósporos e megásporos. A fecundação é independente de água;
- IV. Superam os outros grupos de plantas em diversidade de espécies e de habitats. Constituem o mais numeroso e diversificado grupo de plantas, caracterizado pela presença de flores e por sementes contidas nos frutos. Apresentam heterosporia. A fecundação é independente de água.

As descrições correspondem, respectivamente, a:

- (A) I. Briófitas; II. Pteridófitas; III. Angiospermas e IV. Gimnospermas.
- (B) I. Pteridófitas; II. Briófitas; III. Gimnospermas e IV. Angiospermas.
- (C) I. Briófitas; II. Pteridófitas; III. Gimnospermas e IV. Angiospermas.
- (D) I. Pteridófitas; II. Briófitas; III. Angiospermas e IV. Gimnospermas.
- (E) I. Briófitas; II. Gimnospermas; III. Pteridófitas e IV. Angiospermas.

31. A sobrevivência das plantas depende da distribuição de compostos inorgânicos e orgânicos que compõem as seivas. Nas plantas em geral, os nutrientes circulam no interior de vasos condutores, formados por células alongadas, enfileiradas ao longo da planta e dotadas de comunicações, que permitem a passagem de nutrientes. Os tecidos responsáveis por distribuírem esses compostos são Xilema e Floema, cujas células condutoras são, respectivamente:

- (A) Traqueídes e Elementos de vasos; Célula crivada e Elementos do tubo crivado.
- (B) Traqueídes e Células Crivadas; Elementos de vasos e Elementos do tubo crivado.
- (C) Células crivadas e Elementos de vaso; Traqueídes e Elementos do tubo crivado.
- (D) Elementos de vaso e Elementos do tubo crivado; Traqueídes e células crivadas.
- (E) Células crivadas e Elementos do tubo crivado; Traqueídes e Elementos de vaso.

32. O Brasil é formado por seis biomas de características distintas: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampas e Pantanal. Cada um abriga diferentes tipos de vegetação e fauna. Como a vegetação é um dos componentes mais importantes da biota, seu estado de conservação e de continuidade define a existência ou não de habitats para as espécies, a manutenção de serviços ambientais e o fornecimento de bens essenciais à sobrevivência de populações humanas. A Caatinga (mata branca) é um bioma exclusivamente brasileiro, ocupa, em maior ou menor extensão, os estados do Nordeste, além de muitas regiões do norte de Minas gerais. Sobre esse bioma, leia as assertivas abaixo e escolha a opção CORRETA.

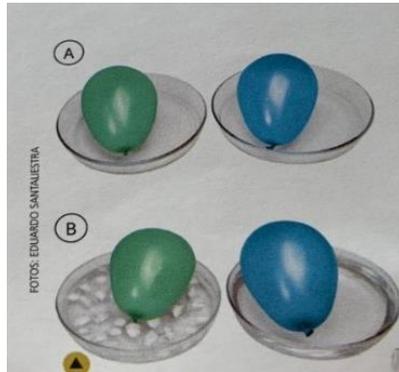
- (A) São encontrados três principais tipos de vegetação: matas de igapós, matas de várzea e matas de terra firme. A pluviosidade e a temperatura são elevadas, favorecendo o desenvolvimento da vida, o que possibilita o florescimento de uma das maiores biodiversidades da terra.
- (B) É fundamental para as principais redes hidrográficas brasileiras, uma vez que nele estão as nascentes de rios das bacias do Prata, do Amazonas e do São Francisco. O solo é pobre em nutrientes e rico em alumínio.
- (C) A pluviosidade é reduzida, o solo relativamente fértil, superficial e não armazena água suficiente para a manutenção de grandes estratos vegetais. A falta de água pode ser tão acentuada, que determina o aparecimento de áreas de desertificação.
- (D) Constitui uma formação herbácea com pluviosidade não elevada, a vegetação predominante é composta de gramíneas, com florestas remanescentes nas margens do rio. Está sujeito à erosão e à desertificação, provocadas por pastoreio intensos e por queimadas.
- (E) É considerado uma das maiores extensões úmidas contínuas do planeta. Este bioma continental é considerado o de menor extensão territorial no Brasil, há de se destacar a rica presença das comunidades tradicionais como as indígenas, quilombolas, os coletores de iscas.

33. Sobre o sistema nervoso, complete a sentença e, em seguida, marque a opção CORRETA:

O sistema nervoso dos vertebrados é tubular e localiza-se predominantemente na região dorsal. No desenvolvimento embrionário, as regiões do encéfalo desenvolvem-se a partir de vesículas primitivas: encéfalo anterior, encéfalo médio e encéfalo posterior. O encéfalo anterior se divide em duas vesículas secundárias, o _____ e o _____, e o posterior também se divide em duas vesículas o _____ e o _____. O encéfalo médio dá origem ao _____. Em conjunto, telencéfalo e diencéfalo formam o _____, que nos humanos constitui a maior parte do encéfalo e é responsável, entre outras, por reconhecer e coordenar informações sensoriais.

Marque a opção que completa, na ordem, todos os espaços do trecho acima:

- (A) Telencéfalo, metencéfalo; diencéfalo, mielencéfalo; mesencéfalo; cérebro.
 (B) Telencéfalo, mielencéfalo; metencéfalo, diencéfalo; mesencéfalo; cérebro.
 (C) Telencéfalo, mesencéfalo; metencéfalo, mielencéfalo; diencéfalo; cérebro.
 (D) Telencéfalo, diencéfalo; metencéfalo, mielencéfalo; mesencéfalo; cérebro.
 (E) Telencéfalo, metencéfalo; diencéfalo, mesencéfalo; mielencéfalo; cérebro.
34. Observar o comportamento do ar quando submetido a condições diferentes de temperatura propicia o desenvolvimento de ideias científicas, como a possibilidade de entender melhor o mundo ao seu redor. A esse respeito, observe as figuras A e B, que ilustram dois balões de borracha preenchidos com ar, inicialmente de mesmo volume (Fig. A), os quais são colocados em contato prolongado (Fig. B), um com água gelada e outro com água morna, obtida do chuveiro.



Fonte: Canto e Canto, 2019

A variação de volume presente na Fig. B deve-se

- (A) à variação da temperatura, visto que, em temperaturas mais baixas, ocorre a diminuição e, em temperaturas mais altas, o aumento do volume do ar dentro do balão.
 (B) à variação da temperatura, visto que, em temperaturas mais baixas, ocorre o aumento e, em temperaturas mais altas, a diminuição do volume do ar dentro do balão.
 (C) a outros fatores, considerando que a temperatura não tem relação com a expansão do volume do ar presente nos balões.
 (D) ao tamanho do balão, pois a temperatura não interfere na variação do volume do ar dentro do balão.
 (E) à forma como o ar foi colocado dentro do balão e não à diferença de temperatura.
35. As relações entre os seres vivos contribuem para a manutenção do equilíbrio dos ecossistemas. Essas relações envolvem aspectos como alimento, abrigo e transporte, fatores importantes para a sobrevivência e a reprodução das espécies. As relações ecológicas entre indivíduos da mesma espécie são chamadas de intraespecíficas; as que existem entre indivíduos de espécies diferentes são interespecíficas. A relação ecológica em que só uma espécie é beneficiada, ao passo que a outra não é beneficiada nem prejudicada (esse benefício pode ser abrigo, suporte ou transporte) é chamada de:
- (A) Mutualismo.
 (B) Predação.
 (C) Comensalismo.
 (D) Competição.
 (E) Herbivoria.

36. Em equipamentos domésticos, como freezer e refrigerador, a energia elétrica é convertida em cinética (movimento do motor), usada para comprimir fluido e dissipar calor na tubulação externa. Esse mesmo fluido, ao passar pelo interior do equipamento, recebe calor do ar e promove o seu resfriamento transformando-se em energia térmica. Como exposto, a energia não é destruída, mas convertida (transformada) de um tipo em outro. Sobre os tipos de energia, julgue as assertivas a seguir.

- I. Energia mecânica cinética é a energia associada ao movimento de um corpo;
- II. Energia mecânica potencial é a energia associada à situação de um corpo, como se estivesse nele “armazenada” e que tem a possibilidade de transformar-se em energia cinética;
- III. Energia elétrica é a energia associada a ondas sonoras;
- IV. Energia potencial química é a energia “armazenada” nas substâncias químicas.

Marque a opção na qual todas as assertivas estão CORRETAS:

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

37. Assim como peças de um jogo de encaixar, os elementos químicos se unem de muitas maneiras diferentes para formar os mais diversos tipos de substâncias que conhecemos, assim como a natureza da ligação química é revelada a partir da estrutura eletrônica dos átomos, ou seja, revela como esta afeta a natureza macroscópica dos átomos. Sobre ligações químicas, julgue as assertivas a seguir:

- I. As ligações eletrovalentes são realizadas entre íons (cátions e ânions);
- II. A camada de valência é a penúltima camada eletrônica do átomo;
- III. A teoria do octeto diz que o átomo adquire estabilidade quando tiver 8 elétrons na sua última camada, ou se tiver, apenas na camada K, dois elétrons;
- IV. As ligações covalentes ou moleculares ocorrem por meio da doação de elétrons para a formação de moléculas estáveis.

Marque a opção na qual todas as assertivas estão CORRETAS:

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

38. O uso de células-tronco é regulamentado pela Lei de Biossegurança nacional, de março de 2005. Nos últimos anos, as células-tronco têm sido muito estudadas por suas potenciais aplicações no campo da pesquisa terapêutica. As células que são encontradas em órgão maduros (medula óssea, cérebro, placenta, fígado) são capazes de se diferenciar em diversos tipos de células, mas não em todas. Estas células são conhecidas pelo nome:

- (A) Células-tronco totipotente.
- (B) Células-tronco pluripotentes.
- (C) Células-tronco multipotentes.
- (D) Células onipotentes.
- (E) Células bipotentes.

39. Como preconiza a Base Nacional Comum Curricular - BNCC, no Ensino de Ciências, o processo investigativo deve ser entendido como elemento central na formação dos estudantes, em um sentido mais amplo, e cujo desenvolvimento deve ser atrelado a situações didáticas planejadas ao longo de toda a Educação Básica, de modo a possibilitar aos alunos revisitar de forma reflexiva seus conhecimentos e sua compreensão acerca do mundo em que vivem. Sendo assim, o Ensino de Ciências deve promover situações nas quais os alunos possam:

- (A) Desenvolver e nem sempre utilizar ferramentas, inclusive digitais, para coleta, análise e representação de dados como: imagens, esquemas, tabelas, gráficos, quadros, e mapas conceituais etc.
- (B) Analisar demandas, delinear problemas, mas não necessariamente planejar investigações.
- (C) Aprimorar seus saberes e incorporar, gradualmente, e, de modo significativo, o conhecimento do senso comum.
- (D) Realizar a definição dos problemas; fazer levantamento, análise e representação; comunicar e intervir.
- (E) Relatar informações de forma oral, escrita ou multimodal, mas não apresentar, de forma sistemática, dados e resultados de investigações.

40. A exploração das vivências, saberes, interesses e curiosidades dos alunos sobre o mundo natural e material em Ciências continua sendo fundamental. Ao longo desse percurso, percebe-se uma ampliação progressiva da capacidade de abstração e de autonomia de ação e de pensamento, em especial nos últimos anos, assim como o aumento do interesse dos alunos pela vida social e pela busca de uma identidade própria (BNCC, 2017). Essas características configuram-se, para os alunos, como possibilidades na formação científica, permitindo a elas:

- I. Explorar aspectos mais complexos das relações consigo mesmos, com os outros, com a natureza, com as tecnologias e com o ambiente;
- II. Ter consciência dos valores éticos e políticos envolvidos nessas relações;
- III. Atuar socialmente com respeito, responsabilidade, solidariedade, cooperação e repúdio à discriminação.

Marque a opção na qual todas as assertivas estão CORRETAS:

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

41. A sociedade contemporânea está fortemente organizada com base no desenvolvimento científico e tecnológico, ou seja, ciência e tecnologia vêm se desenvolvendo de forma integrada com os modos de vida em que as diversas sociedades humanas organizaram ao longo da história. Entretanto, o mesmo desenvolvimento científico e tecnológico que resulta em novos ou melhores produtos e serviços também pode promover desequilíbrios na natureza e na sociedade (BNCC, 2017). Neste sentido, para debater e posicionar-se sobre alimentos, medicamentos, combustíveis, transportes, comunicações, contracepção, saneamento e manutenção da vida na Terra, entre muitos outros temas, os educandos necessitam

- (A) que a área de Ciências da Natureza não tenha o compromisso com o desenvolvimento do letramento científico, mas que, necessariamente, assegure a capacidade de compreender e interpretar o mundo natural, social e tecnológico.
- (B) que a área de Ciências da Natureza tenha o compromisso com o desenvolvimento do letramento científico, mas que, necessariamente, não assegure a capacidade de compreender e interpretar o mundo natural, social e tecnológico.
- (C) de conhecimentos éticos, políticos, culturais e científicos.
- (D) da capacidade de compreender e interpretar o mundo, mas também de transformá-lo com base nas experiências cotidianas e não necessariamente em aportes teóricos e processuais das ciências.
- (E) ter acesso à diversidade de conhecimentos científicos produzidos ao longo da história, bem como a aproximação gradativa aos principais processos e práticas, mas que não envolvam procedimentos da investigação científica.

42. Em articulação com as competências gerais da Educação Básica, a área de Ciências da Natureza e, por consequência, o componente curricular de Ciências devem garantir aos alunos o desenvolvimento de competências específicas. Nas sentenças a seguir, sobre as Competências Específicas, coloque V para as verdadeiras e F para as falsas.

- I. Compreender as Ciências da Natureza como empreendimento humano, e o conhecimento científico como provisório, cultural e histórico;
- II. Utilizar diferentes linguagens e tecnologias digitais de informação e comunicação para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas das Ciências da Natureza de forma crítica, significativa, reflexiva e ética;
- III. Conhecer, apreciar e cuidar de si, do seu corpo e bem-estar, compreendendo-se na diversidade humana, fazendo-se respeitar e respeitando o outro, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza e às suas tecnologias.
- IV. Avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais da ciência e de suas tecnologias para propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho.

Marque a opção com a sequência CORRETA:

- (A) V, F, F, V.
- (B) F, V, V, F.
- (C) V, V, V, V.
- (D) F, V, V, V.
- (E) V, F, V, F.

43. O Ensino de Ciências possibilita aos educandos aprenderem a respeito de si mesmos, da diversidade e dos processos de evolução e manutenção da vida, do mundo material – com os seus recursos naturais, suas transformações e fontes de energia –, do nosso planeta no Sistema Solar e no Universo e da aplicação dos conhecimentos científicos nas várias esferas da vida humana. Dessa forma, para orientar a elaboração dos currículos de Ciências, as aprendizagens essenciais a serem asseguradas neste componente curricular foram organizadas em três unidades temáticas que se repetem ao longo de todo o Ensino Fundamental. A seguir, relacione as unidades temáticas aos seus atributos correspondentes.

- I. Matéria e energia;
- II. Vida e evolução;
- III. Terra e Universo.

- () Busca-se a compreensão de características da Terra, do Sol, da Lua e de outros corpos celestes – suas dimensões, composição, localizações, movimentos e forças que atuam entre eles.
- () Trata da compreensão, da organização e do funcionamento do corpo, assim como de interpretar as modificações físicas e emocionais que acompanham a adolescência e de reconhecer o impacto que elas podem ter na autoestima e na segurança de seu próprio corpo.
- () Aguçar a curiosidade das crianças pelos fenômenos naturais e desenvolver o pensamento espacial a partir das experiências cotidianas de observação do céu e dos fenômenos a elas relacionados.
- () Contempla o estudo de materiais e suas transformações, fontes e tipos de energia utilizados na vida em geral, na perspectiva de construir conhecimento sobre a natureza da matéria e dos diferentes usos da energia.

Marque a opção com a sequência CORRETA:

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

44. Ao iniciar a Educação Básica, os alunos possuem vivências, saberes, interesses e curiosidades sobre o mundo natural e tecnológico que devem ser valorizados e mobilizados. A esse respeito, analise as assertivas a seguir:

- I. Deve ser o ponto de partida de atividades que assegurem a eles construir conhecimentos sistematizados de Ciências, oferecendo-lhes elementos para que compreendam desde fenômenos de seu ambiente imediato até temáticas mais amplas;
- II. Não basta que os conhecimentos científicos sejam apresentados aos alunos. É preciso oferecer oportunidades para que eles, de fato, envolvam-se em processos de aprendizagem nos quais possam vivenciar momentos de investigação que lhes possibilitem exercitar e ampliar sua curiosidade;
- III. Disponibilizar aos alunos situações de ensino que possibilitem aperfeiçoar sua capacidade de observação, de raciocínio lógico e de criação;
- IV. Não priorizar o protagonismo, assim como o desenvolvimento de posturas mais colaborativas que possibilitem sistematizar suas primeiras explicações sobre o mundo natural e tecnológico, e sobre seu corpo, sua saúde e seu bem-estar, tendo como referência os conhecimentos, as linguagens e os procedimentos próprios das Ciências da Natureza;

Marque a opção na qual todos os itens estão CORRETOS:

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

45. Como preconiza a BNCC, cabe aos sistemas e redes de ensino, assim como às escolas, em suas respectivas esferas de autonomia e competência, incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de Temas Contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora. Entre esses, a BNCC aborda seis macroáreas temáticas:

- (A) Meio Ambiente; Economia; Saúde; Cidadania e Civismo; Multiculturalismo; e Ciência e Tecnologia.
- (B) Sociedade; Economia; Saúde; Cidadania e Civismo; Multiculturalismo; e Ciência e Tecnologia.
- (C) Meio Ambiente; Economia; Citologia; Cidadania e Civismo; Multiculturalismo; e Ciência e Tecnologia.
- (D) Seres Vivos; Meio Ambiente; Citologia; Cidadania e Civismo; Multiculturalismo; e Ciência e Tecnologia.
- (E) Meio Ambiente; Economia; Citologia; Cidadania e Civismo; Ecologia; e Ciência e Tecnologia.

46. A incorporação de novas temáticas aos Temas Contemporâneos Transversais (TCTs) visa atender às novas demandas sociais e garantir que o espaço escolar seja um espaço cidadão. Sobre as vivências e contribuições dos TCTs no ambiente escolar para a formação integral do sujeito, faz-se necessário um espaço escolar:

- I. Comprometido com a construção da cidadania, com práticas educacionais voltadas para a compreensão da realidade social e dos direitos e responsabilidades em relação à vida pessoal, coletiva e ambiental;
- II. Que entrelaça assuntos que atravessam as experiências dos estudantes em seus contextos, contemplam aspectos que contribuem para uma formação cidadã, política, social e ética.
- III. Que aborda assuntos transversais e integradores de uma educação que busca uma sociedade mais justa, igualitária e ética, pois elevam o trabalho educativo para além do ensino de conteúdos científicos;
- IV. Que propicia espaços de reflexão sobre: Direitos da Criança e do Adolescente; Educação Alimentar e Nutricional; Educação para valorização do multiculturalismo nas matrizes históricas e culturais brasileiras; Educação em Direitos Humanos; Educação para o Consumo; Educação para o Trânsito; Processo de envelhecimento, respeito e valorização do Idoso; dentre outros.

Marque a opção com a sequência CORRETA:

- | | |
|------------------|------------------|
| (A) V, F, F e F. | (D) F, F, F e V. |
| (B) F, V, V e F. | (E) V, V, V e V. |
| (C) V, V, F e F. | |

47. Sobre Base Nacional Comum Curricular (BNCC), julgue as assertivas a seguir e coloque V para as verdadeiras e F para as falsas:

- I. É um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e das modalidades da Educação Básica;
- II. Está apoiada nos princípios éticos, políticos e estéticos que visam à formação humana integral e à construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva;
- III. Não é adotada como referência nacional na formulação dos currículos dos sistemas e das redes escolares dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e das propostas pedagógicas das instituições escolares a BNCC;
- IV. Integra a política nacional da Educação Básica e vai contribuir para o alinhamento de outras políticas e ações, em âmbito federal, estadual e municipal.

Marque a opção com a sequência CORRETA:

- | | |
|------------------|------------------|
| (A) V, V, F e V. | (D) V, V, F e F. |
| (B) V, V, V e V. | (E) F, F, V e F. |
| (C) F, V, F e V. | |

48. Na busca por atender às demandas da sociedade contemporânea para a formação de adolescentes e jovens, há a preocupação de não caracterizá-los como grupos homogêneos, nem conceber a “juventude” como mero rito de passagem da infância à maturidade. Ao contrário, como explicita a BNCC, é fundamental:

- (A) Reconhecer a juventude como condição sócio-histórico-cultural de uma categoria de sujeitos que necessita ser considerada em suas múltiplas dimensões, com especificidades próprias que não estão restritas às dimensões biológica e etária, mas que se encontram articuladas com uma multiplicidade de atravessamentos sociais e culturais, produzindo múltiplas culturas juvenis.
- (B) Desconsiderar a singularidade das culturas juvenis, não compreendê-las como diversas e dinâmicas, como também não reconhecer os jovens como participantes ativos das sociedades nas quais estão inseridos.
- (C) Considerar a juventude como homogênea implica organizar uma escola que os acolha como iguais, promovendo, de modo intencional e permanente, o respeito à pessoa humana e aos seus direitos.
- (D) Negar aos estudantes condições de serem protagonistas de seu próprio processo de escolarização, assim como não os reconhecer como interlocutores legítimos sobre currículo, ensino e aprendizagem.
- (E) Considerar que, para formar jovens como sujeitos críticos, criativos, autônomos e responsáveis, as escolas não precisam, necessariamente, proporcionar experiências e processos que lhes garantam as aprendizagens necessárias para a leitura da realidade, o enfrentamento dos novos desafios da contemporaneidade (sociais, econômicos e ambientais) e para a tomada de decisões éticas e fundamentadas.

49. A área de Ciências da Natureza propõe aos estudantes investigar características, fenômenos e processos relativos ao mundo natural e tecnológico, explorar e compreender alguns de seus conceitos fundamentais e suas estruturas explicativas, além de valorizar o compromisso com a sustentabilidade e o exercício da cidadania. Sobre o ensino de Ciências da Natureza, em conformidade com a BNCC, julgue as assertivas a seguir em V (verdadeiras) ou F (falsas):

- I. A contextualização social, histórica e cultural da ciência e da tecnologia é fundamental para que elas sejam compreendidas como empreendimentos humanos e sociais;
- II. Reflexão sobre o papel do conhecimento científico e tecnológico na organização social, nas questões ambientais, na saúde humana e na formação cultural, ou seja, análise das relações entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente;
- III. A aprendizagem deve valorizar a aplicação dos conhecimentos na vida individual, nos projetos de vida, no mundo do trabalho, favorecendo o protagonismo dos estudantes no enfrentamento de questões sobre consumo, energia, segurança, ambiente, saúde, entre outras.

Marque a opção com a sequência CORRETA:

- (A) V, F, F.
- (B) V, V, V.
- (C) F, F, F.
- (D) F, V, V.
- (E) V, F, V.

50. Os conhecimentos e procedimentos científicos pouco são utilizados na resolução de seus problemas cotidianos como: estimar o consumo de energia de aparelhos elétricos a partir de suas especificações técnicas, ler e interpretar rótulos de alimentos, dentre outros. Tais aspectos implicam

- I. na necessidade de a Educação Básica – em especial, a área de Ciências da Natureza – comprometer-se com o letramento científico da população;
- II. que o ensino de Ciências da Natureza vai além do aprendizado de seus conteúdos conceituais;
- III. na articulação entre os conhecimentos biológicos, físicos e químicos que permitem ampliar, assim como sistematizar, aprendizagens essenciais dos conhecimentos conceituais da área; na contextualização social, cultural, social, ambiental, histórica e suas relações com a realidade prática.

Marque a opção em que todos os itens estão CORRETOS:

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