

CONHECIMENTOS DA LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO 1

Brasil cultiva discurso de ódio nas redes sociais, mostra pesquisa

(01) Na Sociologia e na Literatura, o brasileiro foi por vezes tratado como cordial e hospitaleiro, mas não é isso o que acontece nas redes sociais: a democracia racial apregoada por Gilberto Freyre passa ao largo do que acontece diariamente nas comunidades virtuais do país. Levantamento inédito realizado pelo projeto *Comunica que Muda*, iniciativa da agência Nova/sb, mostra em números a intolerância do internauta tupiniquim.

(02) Entre abril e junho, um algoritmo vasculhou plataformas como Facebook, Twitter e Instagram atrás de mensagens e textos sobre temas sensíveis, como racismo, posicionamento político e homofobia. Foram identificadas 393.284 menções, sendo 84% delas com abordagem negativa, de exposição do preconceito e da discriminação. – Aquele brasileiro cordial não usa a internet no Brasil – diz Thiago Tavares, presidente da ONG SaferNet Brasil. O que a gente tem visto nas redes sociais é o acirramento do discurso de ódio, de intolerância às diferenças.

(03) Como resultado do panorama político gerado a partir das eleições de 2014, “coxinhas” e “petralhas” realizam intenso debate nas redes, na maioria das vezes com xingamentos e discursos rasos, que incentivam o ódio e a divisão. Do total de mensagens analisadas, 219.272 tinham cunho político, sendo que 97,4% delas abordavam aspectos negativos. A segregação virtual foi materializada no muro erguido no gramado do Congresso Nacional para separar manifestantes contra e a favor do afastamento da presidente Dilma Rousseff.

(04) O segundo tema com maior número de mensagens foi o ódio às mulheres. Muitos internautas parecem não entender que lugar de mulher é onde ela quiser, e a misoginia se alastra pelas redes. Assédio, pornografia de vingança, incitação ao estupro e outras violências são, por vezes, travestidos de “piadas” que são curtidas e compartilhadas, reforçando no ambiente virtual o machismo presente na sociedade. Ao todo, foram coletadas 49.544 citações que abordavam as desigualdades de gênero, sendo 88% delas com viés intolerante.

(05) Pessoas com algum tipo de deficiência, que lutam no dia a dia por seus direitos, também são achincalhadas nas redes sociais. O levantamento captou 40.801 mensagens sobre o tema, sendo 93,4% com abordagem negativa. Termos como “leproso” e “retardado mental” e o uso da deficiência para “justificar” direitos são usados nessas citações. [...]

(06) – Ao contrário do que muita gente acha, o Brasil é intolerante. A cada 23 minutos, um jovem negro é assassinado no país; a cada 11 minutos, uma mulher é estuprada – ressalta Bob Vieira, diretor executivo da agência Nova/sb. – As redes sociais fazem nada mais que amplificar esse ódio, reafirmar os preconceitos que as pessoas já têm.

(07) Vieira destaca que o levantamento captou dois tipos de intolerância. O visível, em que o agressor vai direto ao ponto; e o invisível, mais sutil, que se esconde em comentários que podem passar despercebidos, pois abordam discursos que já foram incorporados pela sociedade, mas não pelas vítimas. – É quando a professora fala para a aluna alisar o cabelo para ficar bonita ou o crítico trata o Bolsa-Família como esmola – diz Vieira. [...]

(08) Mais que constatar a existência do preconceito nas redes sociais, o estudo quer debater a tênue linha que separa o discurso de ódio do direito à liberdade de expressão. Paula Martins, diretora executiva da ONG Artigo 19, acredita que o combate à intolerância deve acontecer pelo fomento à tolerância e à pluralidade, não por medidas restritivas. – O direito à liberdade de expressão não é absoluto. Legislações tratam o discurso de ódio explicitamente como um limitador da liberdade de expressão – avalia. – Mas cada caso deve ser tratado de forma individualizada. [...]

Disponível em: <https://oglobo.globo.com/sociedade/brasil-cultiva-discurso-de-odio-nas-redes-sociais-mostra-pesquisa-19841017>. Acesso em: 07/09/2018. Adaptado.

01. Assinale a alternativa que apresenta a síntese da principal ideia veiculada no Texto 1.

- A) “Muitos internautas parecem não entender que lugar de mulher é onde ela quiser.”
- B) “Ao contrário do que muita gente acha, o Brasil é intolerante.”
- C) “Na Sociologia e na Literatura, o brasileiro foi por vezes tratado como cordial e hospitaleiro.”
- D) “Há dois tipos de intolerância: a visível, direta, e a invisível, mais sutil.”
- E) “O combate à intolerância deve acontecer pelo fomento à tolerância e à pluralidade, não por medidas restritivas.”

02. “O brasileiro é cordial e hospitaleiro”. No que se refere a essa visão, difundida por alguns sociólogos, os dados apresentados no Texto 1:

- A) corroboram-na, pois revelam que o internauta brasileiro é neófito em discussões políticas.
- B) ampliam-na, pois estendem a cordialidade aos discursos que circulam em ambientes virtuais.
- C) relativizam-na, pois apontam que a gentileza caracteriza apenas algumas regiões do País.
- D) questionam-na, pois indicam que essa visão mudou após as eleições brasileiras de 2014.
- E) desmentem-na, pois mostram que, no Brasil, as redes sociais veiculam intolerância explícita.

03. Ao circular socialmente, um texto pode cumprir diversos propósitos. No que se refere ao Texto 1, alguns de seus propósitos são:

1. fomentar uma intensa polarização política no interior da sociedade brasileira.
2. gerar reflexão acerca dos efeitos que têm preconceitos e discriminações na internet.
3. revelar resultados surpreendentes de pesquisa inédita realizada no Brasil.
4. defender a proibição da utilização das redes sociais nas disputas políticas.

Estão CORRETOS, apenas:

- A) 1 e 3.
- B) 1 e 4.
- C) 2 e 3.
- D) 1, 2 e 4.
- E) 2, 3 e 4.

04. Assinale a alternativa na qual o termo destacado e o termo apresentado entre parênteses têm equivalência semântica.

- A) “a democracia racial apregoada (preconizada) por Gilberto Freyre passa ao largo do que acontece diariamente nas comunidades virtuais do país.”
- B) “Entre abril e junho, um algoritmo vasculhou (desmitificou) plataformas como Facebook, Twitter e Instagram atrás de mensagens e textos sobre temas sensíveis”.
- C) “Do total de mensagens analisadas, 219.272 tinham cunho (rebatimento) político”.
- D) “A segregação (desagregação) virtual foi materializada no muro erguido no gramado do Congresso Nacional”.
- E) “As redes sociais fazem nada mais que amplificar (mitigar) esse ódio, reafirmar os preconceitos que as pessoas já têm.”

05. **Releia:** “Mais que constatar a existência do preconceito nas redes sociais, o estudo quer debater a tênue linha que separa o discurso de ódio do direito à liberdade de expressão.”

Assinale a alternativa em que o sentido desse trecho está mantido.

- A) O estudo quer, acima de tudo, constatar a existência do preconceito nas redes sociais, e não debater a tênue linha que separa o discurso de ódio do direito à liberdade de expressão.
- B) O estudo não quer constatar a existência do preconceito nas redes sociais, mas, sim, debater a tênue linha que separa o discurso de ódio do direito à liberdade de expressão.
- C) O estudo quer constatar a existência do preconceito nas redes sociais, embora debata a tênue linha que separa o discurso de ódio do direito à liberdade de expressão.
- D) O estudo quer não apenas constatar a existência do preconceito nas redes sociais, mas, sobretudo, debater a tênue linha que separa o discurso de ódio do direito à liberdade de expressão.
- E) Embora o estudo não queira constatar a existência do preconceito nas redes sociais, é necessário debater a tênue linha que separa o discurso de ódio do direito à liberdade de expressão.

06. Considerando que as orações adjetivas podem ter valor restritivo ou não restritivo, analise os enunciados apresentados a seguir.

1. [...] ‘coxinhas’ e ‘petralhas’ realizam intenso debate nas redes, na maioria das vezes com xingamentos e discursos rasos, que incentivam o ódio e a divisão.
2. Ao todo, foram coletadas 49.544 citações que abordavam as desigualdades de gênero.
3. Pessoas com algum tipo de deficiência, que lutam no dia a dia por seus direitos, também são achincalhadas nas redes sociais.
4. As redes sociais fazem nada mais que amplificar esse ódio, reafirmar os preconceitos que as pessoas já têm.

Têm valor restritivo as orações destacadas, apenas, em:

- A) 1 e 2.
- B) 1 e 3.
- C) 2 e 4.
- D) 1, 3 e 4.
- E) 2, 3 e 4.

07. Analise o emprego do sinal de crase no trecho:

“o combate à intolerância deve acontecer pelo fomento à tolerância e à pluralidade, não por medidas restritivas”.

Assinale a alternativa em que o emprego desse sinal está igualmente adequado.

- A) Obesidade e nanismo são características às quais quase ninguém se refere quando se trata de intolerância.
 B) Precisamos ter mais tolerância, não apenas à pessoas, mas especialmente a pontos de vista diferentes dos nossos.
 C) Temos que dizer ‘não’ à todo tipo de intolerância contra as minorias deste país, sejam mulheres, sejam negros.
 D) De modo geral, as pessoas não sabem à quem compete punir os intolerantes, que se multiplicam no nosso país.
 E) As pesquisas não deixam dúvidas: na sociedade brasileira, têm crescido, ano à ano, todos os tipos de intolerância.

08. No que se refere à ordem dos termos oracionais, sabemos que, em português, é mais comum que o sujeito anteceda o predicado. Assinale a alternativa que apresenta um enunciado no qual o autor do Texto 1 optou pela inversão dessa ordem.

- A) “Na Sociologia e na Literatura, o brasileiro foi por vezes tratado como cordial e hospitaleiro.”
 B) “Foram identificadas 393.284 menções, sendo 84% delas com abordagem negativa.”
 C) “O que a gente tem visto nas redes sociais é o acirramento do discurso de ódio, de intolerância às diferenças.”
 D) “Do total de mensagens analisadas, 219.272 tinham cunho político, sendo que 97,4% delas abordavam aspectos negativos.”
 E) “Termos como ‘leproso’ e ‘retardado mental’ e o uso da deficiência para ‘justificar’ direitos são usados nessas citações.”

09. Releia o parágrafo a seguir.

Ao contrário do que muita gente acha, o Brasil é intolerante. A cada 23 minutos, um jovem negro é assassinado no país; a cada 11 minutos, uma mulher é estuprada – ressalta Bob Vieira, diretor executivo da agência Nova/sb. – As redes sociais fazem nada mais que amplificar esse ódio, reafirmar os preconceitos que as pessoas já têm.

Acerca do emprego dos sinais de pontuação no trecho acima, assinale a alternativa CORRETA.

- A) A vírgula colocada após a forma verbal “acha” foi empregada para separar os termos numa enumeração.
 B) O ponto e vírgula colocado após o termo “país” indica que, após este termo, aparecerá uma citação literal.
 C) O travessão colocado após “estuprada” cumpre a função de destacar este termo, que o autor quer enfatizar.
 D) A vírgula colocada após o nome do diretor, “Bob Vieira”, introduz um segmento cuja função é de aposto.
 E) O ponto colocado no final do trecho indica que o período está inconcluso e que o pensamento do autor foi suspenso.

TEXTO 2

VOCÊ É LIVRE PARA
SE EXPRESSAR...
DESDE QUE EU CONCORDE!!!



Disponível em: <https://descomplica.com.br/blog/redacao/tema-de-redacao/tema-de-redacao-o-discurso-de-odio-no-brasil-intolerancia-ou-liberdade-de-expressao>. Acesso em: 07/09/2018.

10. No Texto 2, alguns elementos verbais e não verbais utilizados para expressar a ideia de intolerância e ódio são:

1. na parte verbal, a relação semântica condicional estabelecida entre as ideias, introduzida pela conjunção ‘desde que’.
2. a expressão fisionômica de raiva e o movimento de bater com o cassetete que se revela no personagem que está em pé.

3. a ilustração de um personagem agredido, mesmo já subjugado (de joelhos e mãos na cabeça), caído sobre uma poça, e em que aparecem também respingos que podem aludir a lágrimas, suor ou sangue.
4. o fato de a placa que representa a 'liberdade de expressão' aparecer caída, com os dizeres virados para baixo.

Estão CORRETOS:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
 B) 1, 2 e 4, apenas.
 C) 1, 3 e 4, apenas.
 D) 2, 3 e 4, apenas.
 E) 1, 2, 3 e 4.

CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

11. O papel e a atuação do professor não são os mesmos do passado; antes ele acreditava que detinha todo o conhecimento a ser repassado ao aluno e que a sala de aula era o único local de atuação, considerando-se o dono desse espaço. Com base na promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN nº 9394/96, em seu Art. 13, sobre as proposições que os docentes passaram a ter desde então, analise os itens abaixo:

- I.** Participar integralmente da organização da matrícula e dos documentos dos alunos das turmas nas quais vai trabalhar.
- II.** Elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica da instituição onde trabalha.
- III.** Zelar pela aprendizagem dos alunos e estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento.
- IV.** Participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino onde atua.
- V.** Colaborar nas atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade.

Estão CORRETOS, apenas,

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

12. Segundo Libâneo (1990), a tendência liberal tradicional tem algumas características pedagógicas. Sobre estas, analise os itens seguintes:

- I.** O estudante é sujeito ativo do seu próprio processo de aprendizagem.
- II.** O aluno é educado para atingir sua plena realização mediante o seu próprio esforço individual.
- III.** As diferenças de classe social não são consideradas.
- IV.** Toda prática escolar não tem nenhuma relação com o cotidiano do aluno.
- V.** A escola é participativa, e as ações são decididas de forma colegiada.

Estão CORRETOS

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

13. Uma das efetivas conquistas que os educadores progressistas conseguiram registrar na Constituição de 1988, referendada na Lei de Diretrizes e Bases (LDB) de 1996, foi a gestão democrática do ensino público, como um dos princípios em que se deve consolidar a Educação Nacional. Nessa perspectiva, para efetivar a gestão democrática na escola, uma das ações primordiais tem sido a elaboração da proposta pedagógica escolar.

Sobre o projeto pedagógico, analise os itens abaixo:

- I.** A incumbência primordial da escola é a elaboração e execução do Projeto Pedagógico.
- II.** A elaboração da proposta pedagógica da escola deve ser entendida como uma tarefa coletiva, para a qual devem colaborar representantes de todos os segmentos envolvidos.
- III.** Para elaborar e executar o projeto pedagógico, a escola deve trabalhar com a diversidade de experiências, de conhecimento e proposições.
- IV.** Na elaboração do projeto pedagógico, todos devem participar, ou seja, a totalidade dos professores, alunos, funcionários e comunidade.
- V.** A execução das ações na escola fica mais organizada, criativa e inserida no contexto da comunidade, se o projeto for construído de forma democrática e participativa.

Estão CORRETOS apenas

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

14. O currículo orientado para desenvolver competências é aquele que permite ao estudante agir com eficiência, utilizando propriedade, conhecimentos e valores na ação que desenvolve e agindo com a mesma propriedade em situações diversas (Cruz, 2001).

Nessa perspectiva, o trabalho curricular para o desenvolvimento de competências se efetiva na

- A) criação de diferentes tempos e espaços de reflexão e vivências para os estudantes em formação, em especial em sala de aula.
- B) definição de conteúdos para os alunos absorverem o que é essencial ao mercado de trabalho futuro.
- C) criação de atividades em forma de exercícios rotineiros para a construção dos saberes.
- D) organização de programas que considerem as disciplinas curriculares como objetivos direcionados para o ensino.
- E) seleção de objetivos, metodologias e conteúdos organizados pelo professor e que a escola deve adotar.

15. A ideia de Pedagogia de Projetos foi criada no início do século passado pelo educador John Dewey. Ele tomou por base a concepção de que “educação é um processo de vida e não, uma preparação para a vida futura” (Dewey, 1897).

Assinale a alternativa que apresenta a principal característica da pedagogia de projetos.

- A) A originalidade do projeto deve demonstrar que os grupos são escolhidos aleatoriamente, isto é, possuem características próprias, e seus participantes têm ritmos e estilos parecidos.
- B) A resolução do problema proposto se dará em função das experiências e expectativas dos componentes e do líder do grupo.
- C) O planejamento de trabalho deve ser flexível, de modo que o tempo e as condições para desenvolvê-lo sejam sempre reavaliados em função dos objetivos inicialmente propostos.
- D) O projeto de trabalho deve se desenvolver apoiado em conteúdos previstos no currículo escolar, e, em segundo plano, está a realidade na qual o grupo está inserido.
- E) O conhecimento trabalhado nos projetos deve ser selecionado dos livros didáticos e mídias diversas, conforme o interesse do professor.

16. A Prática pedagógica deve levar em consideração a relação professor/aluno. Essa relação tem um papel significativo no processo de ensino e aprendizagem, superando a visão de reprodução do conhecimento, sendo fundamental que o professor realize a mediação pedagógica.

A ação do professor, no processo de mediação, deve prover

- I.** condições para que os alunos atinjam os objetivos pretendidos nas ações planejadas.
- II.** orientação, acompanhamento, avaliação e mediação docente em parceria com os alunos.

- III. a todos os alunos os conteúdos dados em anos anteriores, complementando a formação requerida em cada nível de ensino.
- IV. a superação da concepção de transferência de conteúdo e criar possibilidades para produção e construção do conhecimento.
- V. informações ao setor administrativo escolar de dados necessários para que os alunos possam participar de todos os eventos escolares.

Estão CORRETOS, apenas, os itens

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

17. As tecnologias da informação e da comunicação – TIC têm grande importância nos processos educacionais. Para incorporá-las ao processo de ensino e aprendizagem, é pertinente considerarmos algumas premissas. Sobre isso, assinale a alternativa CORRETA.

- A) O acesso às tecnologias tem sido tão amplo que os professores não precisam incorporá-las ao cotidiano escolar, pois os alunos já têm muito conhecimento sobre seus usos.
- B) É fundamental a garantia de acesso pleno para todos alunos e a formação de docentes para o uso crítico dos suportes tecnológicos em atividades que sejam realmente diferenciadas e significativas.
- C) O impacto tecnológico que ocorre na sociedade, com a utilização das TIC não altera as relações entre educador e educando e não estabelece novas formas de comunicação escolar.
- D) A Internet é uma rede de comunicação mundial. Utiliza-se de informações e comunicações rápidas, que não alteram as formas de agir, de pensar e de as pessoas se relacionarem nas sociedades.
- E) A qualidade dos processos de ensino e aprendizagem, mediados pelas TIC, independe das concepções que fundamentam a prática pedagógica e do modo como elas são utilizadas.

18. Se a verdadeira função social da escola é a formação integral do indivíduo por meio do desenvolvimento de suas competências e habilidades, visando prepará-lo para o exercício efetivo da cidadania, é inevitável que se supere a avaliação tradicional no sentido de se adotar a avaliação formativa. Segundo Hadji (2001), avaliação formativa é aquela, que se situa no centro da ação de formação.

Sobre essa avaliação, analise os itens abaixo:

- I. Permite segurança na aferição das notas, quando o professor realiza pontualmente as provas e os exercícios.
- II. Favorece o levantamento de informações úteis à regulação dos processos de ensino e aprendizagem, contribuindo para a efetivação da atividade de ensino.
- III. Apresenta informações ao professor dos efeitos reais de sua intervenção pedagógica, possibilitando que ele regule sua ação a partir desses dados.
- IV. Cabe ao aluno tomar consciência das dificuldades que encontra e poder tornar-se capaz de reconhecer e corrigir seus próprios erros, progredindo na sua aprendizagem.
- V. Prioriza o momento somativo que aponta ao professor o momento certo de aferir valores ao desempenho do aluno.

Estão CORRETOS

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

19. Segundo Libâneo (1990), o papel da escola, na tendência progressista crítico-social dos conteúdos, é

- A) exercer uma transformação radical na personalidade dos alunos num sentido autogestionário, criando uma forma de resistências à burocracia.
- B) atuar nos espaços não formais e populares de educação, atingindo um nível de consciência da realidade por meio da qual o ser humano questiona sua relação com a natureza e com os demais homens e mulheres.
- C) organizar o processo de aquisição de conhecimentos específicos por meio da aprendizagem, atitudes e habilidades instrumentais para que os indivíduos se adequem na máquina do sistema social globalizado.
- D) preparar os alunos para o mundo adulto e suas contradições, fornecendo-lhes um instrumental, por meio da aquisição de conteúdos e da sua socialização, para uma participação organizada e ativa na democratização da sociedade.
- E) preparar o aluno para assumir seu papel na organização social, por meio da aquisição de conhecimentos intelectuais e morais, em que os menos capazes devem lutar para superar suas dificuldades e, pelo seu próprio mérito, conquistar seu lugar junto com os mais capazes.

20. A organização escolar em ciclos de aprendizagem tem como base uma concepção de desenvolvimento e de aprendizagem que se pauta

- A) na promoção automática de um ano para o outro, independentemente da aprendizagem, mas considerando as perdas afetivas e a possível distorção idade/série.
- B) na aceleração da aprendizagem, com vistas a equiparar a idade/série das crianças que apresentam atraso nos estudos.
- C) na verificação dos aspectos quantitativos sobre os qualitativos para que os alunos apresentem os resultados desejados.
- D) no processo avaliativo regulador e no classificatório que ajudam os estudantes a progredirem.
- E) no respeito às diferenças de ritmo dos alunos, levando em conta a idade e, sobretudo, suas características de natureza cognitiva e sócio-cultural-afetiva.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. O Brasil tem aproximadamente 13,7% da água doce que existe no planeta. Mas, em alguns locais, sem saneamento básico, ocorrem contaminações por ações antrópicas. A água é de fundamental importância para a manutenção da vida, sendo um líquido necessário para as células de todos os seres vivos, os microscópicos e os macroscópicos. Porém, quando não tratada adequadamente, a água poderá transmitir doenças ao trato gastrointestinal e causar severos prejuízos ao organismo do indivíduo. Por exemplo, quando uma pessoa tem diarreias aquosas frequentes com fortes dores abdominais, provocadas pela ingestão de frutas, verduras e hortaliças que tenham sido contaminadas por cistos da ameba, que é um protozoário causador da amebíase, específico da classe dos

- A) esporozoários.
- B) sarcodíneos.
- C) ciliados.
- D) flagelados.
- E) simbioses.

22. O solo deve ser bastante aproveitado em relação à ocupação para habitações, construção de estradas, manutenção das florestas e das plantações, assim como para o aproveitamento dos cursos de água. Mas, desde os povos antigos, o solo é muito aproveitado para a agricultura, os grandes plantios da monocultura ou a cultura de subsistência e a agricultura familiar. Em alguns terrenos com leve inclinação, é recomendada a realização de curvas de níveis para diminuir ou evitar a erosão e perda de terrenos.

Porém, quando a região é bastante inclinada, a solução encontrada pelo agricultor é de

- A) fazer sulcos irregulares em direção do declive, facilitando a germinação rápida das sementes.
- B) plantar vegetais eucotiledôneas com raízes pivotantes, como as fruteiras de grande porte.
- C) plantar em terraços, com faixas planas, com degraus extensos e uniformes.
- D) manter cercas vivas de arbustos que façam sombreamento e diminuam a ação dos ventos.
- E) colocar tábuas na base do aclave para garantir a sustentação, mesmo sendo um solo arenoso.

23. Um garoto de cinco anos perguntou para a mãe, porque havia nas gavetas do guarda-roupas umas bolinhas brancas de cheiro forte e muito desagradável. Ouviu, como resposta, que eram bolas de naftalina e que não as colocasse nas mãos nem na boca, e a mãe o alertou que eram usadas para evitar traças nas roupas e para as visitantes indesejadas, as temidas e sujas baratas do lixo e de esgotos. Depois de vários e vários dias, o menino voltou a abrir as gavetas e viu que as bolinhas tinham diminuído muito de tamanho. Foi até a mãe e disse que aquelas bolinhas não adiantavam. Ele falou que não tinha visto nenhuma traça nem baratas. Ele achava que esses insetos haviam se alimentado delas, lambendo todas.

A mãe tinha conhecimento da mudança de estado da matéria e respondeu que houve, especificamente, uma

- A) decomposição fracionada.
 - B) calefação pelo calor.
 - C) vaporização gradual.
 - D) integração enzimática.
 - E) sublimação lenta.
-

24. Num dia muito nublado, mas pouco chuvoso, um menino de 10 anos de idade foi à praia, com os pais e os irmãos menores. Lá, aproveitou para brincar com a sobra de um pedaço de gelo da caixa térmica com os alimentos que levaram. Chamou os irmãos para mostrar que o gelo não afundava, boiava, mesmo se derretendo lentamente, na água muito fria. Noutro dia, na escola, ele aproveitou o ocorrido e perguntou ao professor de Ciências o que havia, de fato, ocorrido para o gelo não afundar.

Prontamente, teve do docente como resposta CORRETA que

- A) ocorreu a ação do empuxo, uma força exercida pela água do mar.
 - B) a densidade da água do mar é menor que a água do gelo, fazendo-o flutuar.
 - C) a salinidade da água do mar pouco interferia na densidade de um sólido, do gelo.
 - D) o volume do gelo era bem menor que o volume da água do mar, por isso havia boiado.
 - E) todos os corpos sólidos tendem a boiar, a flutuar na água do mar ou em qualquer água.
-

25. A idade do planeta Terra é de 4,54 bilhões de anos. Na sua formação, ocorre uma grande explosão cosmológica, caracterizada como sendo a Big Bang. Os cientistas se baseiam em datações radiométricas de meteoritos com consistência das mais antigas amostras terrestres e lunares. Há poucos dias, nós e, praticamente, o mundo ficamos estarecidos com as imagens do Museu Nacional do Rio de Janeiro em intensas e devastadoras chamas. Quase tudo virou cinzas. Houve uma grande perda científica, mas podemos ver o meteorito Bendegó intacto no meio de grande destruição. No passado, o Bendegó foi achado em 1784, por um menino, bem próximo a um riacho no estado da Bahia. Em 1887, o imperador Dom Pedro II encarregou o comandante José Carlos de Carvalho de conduzi-lo para o Museu Nacional do Rio de Janeiro. Esse meteorito é de ferro e tem as dimensões de 2,2m x 1,45m x 0,58m, pesando 5,6 toneladas. Quimicamente, o ferro é um elemento de número atômico igual a 26, com alto ponto de fusão e de ebulição, e sua massa molar é de

- A) 63,546 g/mol.
 - B) 107,868 g/mol.
 - C) 196,967 g/mol.
 - D) 55,845 g/mol.
 - E) 65,409 g/mol.
-

26. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais, voltados para a educação contemporânea, o ensino de Ciências Naturais é uma das áreas em que se pode reconstruir a relação ser humano/natureza em outros termos. Para os discentes, isso vai ajudá-los diretamente no desenvolvimento de uma

- A) vida mais saudável e produtiva.
 - B) consciência social e planetária.
 - C) formação familiar mais edificada.
 - D) integração com todas as áreas do conhecimento.
 - E) associação com a tecnologia do passado.
-

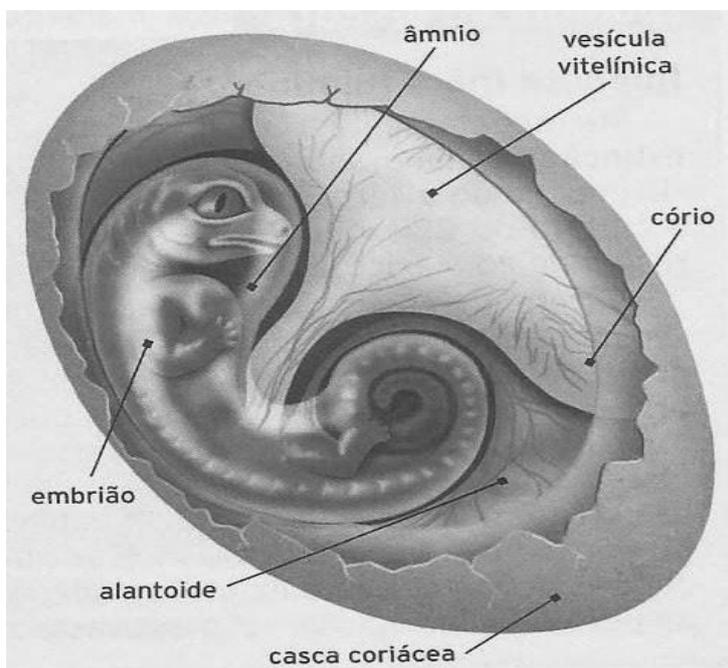
27. A tricomoníase é considerada uma DST, uma doença sexualmente transmissível, geralmente, de pessoa a pessoa por atos sexuais sem uso de preservativos. Ela é causada por um patógeno, um protozoário, o *Trichomonas vaginalis*. Afeta mulheres provocando infecção do trato vaginal inferior, resultando em uretrite e/ou vaginite. Em homens, no trato uretral, pode causar uretrite, epididimite ou prostatite.

Quando afeta os epidídimos, causa prejuízo nas células germinativas, nos espermatozoides, porque

- A) degenera as espermatogônias, células matrizes da espermatogênese.
- B) desativa a espermiogênese, impedindo a formação dos espermatozoides.
- C) não deixa completar a segunda etapa da meiose, a fase reducional cromossômica.
- D) destrói as células de Sertoli no epitélio germinativo para a nutrição dos espermatozoides.
- E) armazena temporariamente os espermatozoides em estágio de maturação.

28. As aves e os répteis são animais mais evoluídos que os anfíbios; a sua fecundação ocorre de forma interna e, geralmente, os ovos são mantidos em ninhos para a proteção no desenvolvimento embrionário. Os ovos das aves e dos répteis são ricos em vitelo; são do tipo megalécito.

Observando a imagem abaixo, vemos o desenvolvimento embrionário de um réptil.



Fonte: <https://www.google.com.br>

A invaginação da parede do arquênteron, o armazenamento de excretas, a absorção da casca do ovo e o auxílio da respiração são feitos por meio de uma estrutura caracterizada por

- A) âmnio.
- B) cório.
- C) alantoide.
- D) casca coriácea.
- E) vesícula vitelínica.

29. O átomo de enxofre tem 16 prótons e 16 nêutrons em seu núcleo. A soma dessas partículas é fundamental para a identificação do

- A) modelo atômico.
- B) sincronismo dos elétrons.
- C) número atômico.
- D) número de massa.
- E) equilíbrio ânion e cátion iônico.

30. A água para nós é considerada um solvente universal. Ela pode estar contida em uma solução, ou mesmo, em uma mistura. A solução é uma mistura homogênea, enquanto que a mistura pode ser formada por duas ou mais substâncias puras. As misturas podem ser homogêneas ou heterogêneas. Uma mistura homogênea apresenta um aspecto uniforme quando observada a olho nu. Já a mistura heterogênea observada a olho nu apresenta aspectos distintos. Dentre as misturas relacionadas abaixo, num Becker, sem agitação, quando avaliadas algumas gotículas numa lâmina e com o uso de um microscópio óptico, a que NÃO se mostra homogênea é aquela com

- A) pouca água com adição de leite cru, in natura.
- B) água com mais óleo de soja e pouco óleo de coco.
- C) água com pouca areia fina e certa porção de argila.
- D) água, limalha de ferro e pó fino de serragem de madeira.
- E) água, com sal grosso e um pouco de pó de carvão vegetal.

31. O milho é um cereal milenar, muito utilizado na culinária brasileira e na de outros países. Esse alimento é obtido de uma planta monocotiledônea, cujo fruto é um cariopse, um grão com pericarpo seco ligado a uma única semente. Esse alimento é rico em carboidratos, uma substância com teor energético para ser usado pelas células em sua atividade metabólica basal ou geral. Após o desdobramento do carboidrato do milho no trato digestivo, existe a formação da glicose para o aproveitamento celular no processo da respiração celular. Contudo, a maior formação na quantidade de energia, de ATPs ocorre em nível

- A) do citosol, através da glicólise que depende da ativa oxidação celular.
- B) do fígado que armazena o glicogênio hepático em casos de hipoglicemia severa.
- C) das cristas mitocondriais com relevante necessidade da presença do oxigênio.
- D) da insulina que transporta a glicose pela membrana plasmática celular para o metabolismo.
- E) das enzimas degradadoras da matriz das mitocôndrias em anaerobiose ativa.

32. Baseando-se nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), a avaliação é um elemento do processo de ensino e aprendizagem, que deve ser considerado em ação direta, a fim de que o professor desperte, principalmente, para

- A) saber o que foi aprendido.
- B) alertar os estudantes dos erros frequentes.
- C) fazer uma reflexão do comportamento do alunado em sala de aula.
- D) priorizar o que os gestores pretendem para o ensino-aprendizagem dos alunos.
- E) alertar sobre as investidas pedagógicas desnecessárias em sala de aula e tentar corrigi-las.

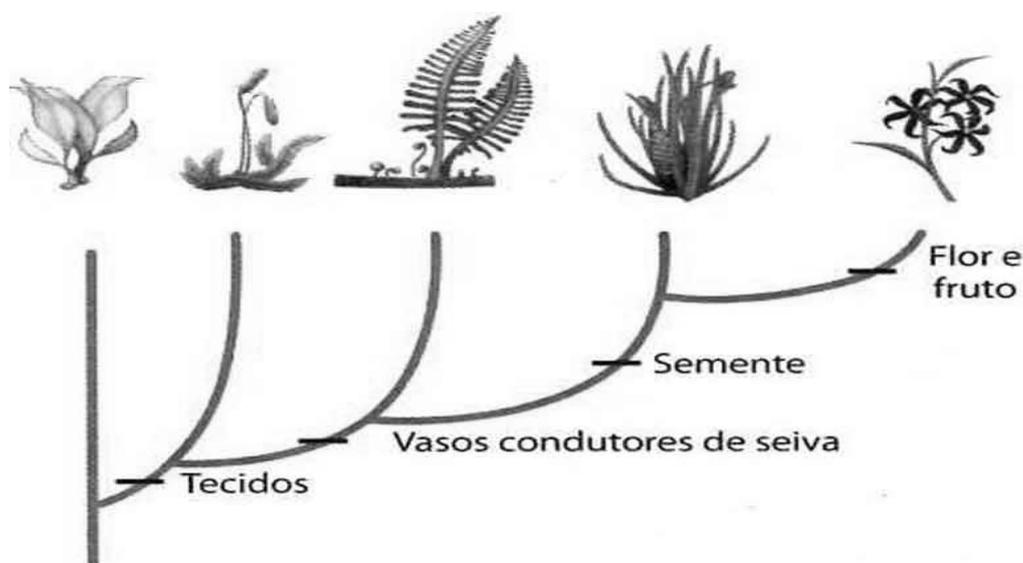
33. De acordo com fontes do Ministério da Saúde, acidentes com escorpiões em 2015 ocorreram três vezes mais que com serpentes. No dia 01 de setembro deste ano, um menino de dois anos de idade, morador da cidade de Itambé – PE, na zona da Mata Norte, morreu após ter sido picado por um escorpião no dedo do pé, quando brincava com pedaços de madeira envelhecida no quintal da casa onde morava. Esses animais peçonhentos escolhem locais com tijolos agrupados; amontoados de metralhas; lixos; entulhos; folhas mortas; galhos secos no chão, etc. Nesses habitats, eles capturam baratas ou ferroam animais que os ameaçam no local. Segundo o CEATOX-PE, o Centro de Assistência Toxicológica de Pernambuco, só no semestre de 2018, já foram notificados 674 casos, 63 a mais dos registrados o ano passado. A respeito dos animais citados acima e com base na Zoologia, é CORRETO afirmar que

- A) as serpentes são animais vertebrados de sangue frio; são homeotermos; possuem um coração quadrivertário, mas com a mistura de sangue nos condutos aórticos.
- B) os escorpiões são insetos que sofrem desenvolvimento indireto; ao nascerem, já possuem uma bolsa de peçonha, de veneno no final da cauda e com um telso ou agulhão no pré-abdome.
- C) as baratas possuem aparelho bucal do tipo mastigador triturador; respiram por pulmões foliáceos ligados às traqueias e apresentam transporte de gases pelo sangue, a hemolinfa.
- D) algumas serpentes apresentam dois orifícios entre as narinas e os olhos; são fossetas lacrimais ou loreais, uma estrutura, que capta as variações da temperatura, por ser termorreceptor.
- E) os escorpiões mais comuns no Brasil são do gênero *Latrodectus*, e as baratas mais comuns são da subordem *Phonetrina*, vivem numa relação desarmônica de presa e predador.

34. Conforme pressuposto geral dos Parâmetros Curriculares Nacionais, os PCNs, explicitado no seu documento de Introdução nas Ciências Naturais, os procedimentos correspondem aos modos de buscar, organizar e comunicar conhecimentos, mas, da mesma forma que os conceitos, aqueles explicativos e embasados, também são conteúdos para planejamento e ensino e aprendizagem os

- A) conceitos prontos vivenciados em sala de aula, assim como a conclusão dos conteúdos.
- B) procedimentos, as atitudes e os valores humanos.
- C) experimentos realizados em sala como complementação dos conteúdos teorizados.
- D) reconhecimentos por parte dos alunos mais interessados na aula e nos assuntos explicados.
- E) pontos de discussões voltados para as aulas que não atinjam o máximo no aprendizado.

35. A Botânica é a parte da Biologia, que estuda as plantas, organismos muito importantes para a realização da fotossíntese e a liberação de oxigênio captado por elas e por outros seres aeróbios que necessitam viver em ambientes com esse gás para a respiração. Abaixo temos a imagem da relação filogenética dos vegetais que vivem em variados ambientes, em diferentes habitats e que compõem diversos biomas aquáticos e terrestres. Contudo, a evolução das plantas ocorreu a partir de ancestrais das algas. Formaram as algas verdes; vieram as briófitas; dessas tivemos as pteridófitas; das pteridófitas chegamos às gimnospermas e, por último, as angiospermas, as mais adaptadas nos variados ambientes terrestres.



Fonte: <https://www.google.com.br>

Sobre os vegetais citados na relação filogenética e com base na escala evolutiva, assinale a alternativa CORRETA.

- A) As algas clorófitas são verdes, pluricelulares e marinhas, possuem fucoxantina e fucoeritrina em tecidos parenquimatosos de reservas, de pigmentos.
- B) As briófitas, como os musgos, os antoceros e as hepáticas, são avasculares; a água, os sais minerais e as seivas são transportados pelo sistema rudimentar traqueário.
- C) As pteridófitas, as avencas e samambaias se reproduzem no meio aquático de forma assexuada e depois, no meio terrestre de forma sexuada, realizando a alternância de gerações.
- D) As gimnospermas, como as sequoias e os pinheiros, dependem diretamente da água para que os estróbilos masculino e feminino possam formar os prótalos assexuadamente.
- E) As angiospermas têm raiz, caule, folhas e as flores fecundáveis, que poderão formar frutos com uma ou várias sementes. A sua reprodução pode ser sexuada, mas algumas podem ser assexuadas por estaquia, sem variabilidade genética.

36. No ensino de Ciências Naturais e com base nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), as tendências pedagógicas mais recentes valorizam a vivência dos discentes como critério para escolha de temas de trabalho e desenvolvimento de atividades. Com isso, há um melhor desenvolvimento da interdisciplinaridade ou da multidisciplinaridade como critério e pressuposto importante da área. Com isso, visam buscar situações significativas na vivência do alunado, integrando vários eixos e temas transversais.

Contudo, é necessário identificar essas

- A) situações e formular atividades de ensino para a elaboração de projeto ou unidade de ensino.
- B) ideias conectadas com o trabalho do professor, mesmo visando concluir o programa.
- C) informações e poder repassá-las fielmente em sala de aula para todos os alunos.
- D) indagações com planos de aulas que possam atender igualmente o ensino-aprendizagem.
- E) afirmações e conseguir sempre inserir os contextos das aulas na interdisciplinaridade.

37. A Física está relacionada diretamente com o ensino das Ciências Naturais. Ela envolve os conhecimentos sobre: matéria; energia; trajetórias; movimentos; estados físicos da matéria; leis de Newton; a luz; o magnetismo; o eletromagnetismo; o som, etc. Todos esses tópicos são muito importantes para entendermos melhor os avanços tecnológicos que ocorrem velozmente no mundo, atualmente.

Sobre os assuntos que são abordados pela Física, assinale a alternativa CORRETA.

- A) Um corpo preso à ponta de um cordão apresentará uma trajetória curvilínea constante e centrípeta, independente da força aplicada.
- B) Toda força é caracterizada por modo de aplicação; intensidade, sentido, direção e ação da gravidade, independente do peso sobre o corpo.
- C) A energia é a capacidade de realizar trabalho. Ela é medida em amperes e pode ser armazenada na forma cinética ou potencial, conforme a posição do corpo.
- D) É pela convecção que ocorre a transmissão de energia térmica de uma partícula para outra, principalmente de um sólido para um líquido.
- E) A luz é uma onda eletromagnética. Existem fontes de luz natural, como o sol e as fontes artificiais, como as lâmpadas. A luz, ao passar de um meio transparente para outro, sofre refração.

38. A Ecologia estuda a interação dos seres no ambiente em que vivem, nos ecossistemas. Para isso, muitos organismos se utilizam de estratégias para sobreviver e não correr o risco de entrar em processo de extinção.

Sobre as formas estratégicas, é CORRETO afirmar que

- A) as plantas do deserto possuem folhas largas; poucos espinhos e raízes curtas para aproveitar a absorção nos pequenos períodos de chuva.
- B) alguns animais mamíferos de clima quente possuem pelos curtos, mas suas orelhas são grandes para facilitar a perda de calor pela transpiração, resfriando o corpo.
- C) os felinos, independente do clima, apresentam uma extensa camada de gordura por baixo da pele, funcionando como isolante térmico, diminuindo a necessidade de tomar banho.
- D) as plantas têm um papel importante como produtoras da cadeia alimentar na cadeia trófica. Por isso, necessitam de energia para realizar a fase escura da fotossíntese durante a noite.
- E) as corujas apresentam olhos grandes para enxergar suas presas à luz do dia, enquanto que morcegos usam o sonar para saber a direção da luz solar.

39. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), temos como destaque a sistematização de conhecimentos. Para isso, será necessário que o professor organize fechamentos ou sistematizações de conhecimentos, parciais e gerais, para cada tema trabalhado em sala de aula. Mas, durante a investigação de um tema, uma série de conceitos, procedimentos e atitudes vão se desenvolvendo; fechamentos parciais devem ser produzidos, de modo a organizar com a classe as novas aquisições. Ao final das investigações sobre o tema, recuperam-se os aspectos fundamentais dos fechamentos parciais, produzindo-se, então, a síntese final. A sistematização é momento privilegiado de comparação de conhecimentos prévios e construídos, a valorização e a crítica de todo o processo. Sabemos que há uma importância desse momento no processo de ensino e aprendizagem, pois sua ausência resulta em

- A) despreparo do docente em vivenciar suas ideias nos conteúdos expostos em sala de aula.
- B) insegurança por parte do professor, quando for questionado pelo aluno sobre o assunto.
- C) desorganização do docente por não ter formulado um plano de aula e poder usá-lo.
- D) perda significativa para os estudantes.
- E) demonstrar para o gestor escolar as suas falhas pedagógicas.

40. O estudo da Fisiologia humana desperta grande interesse entre os alunos, principalmente no 8º ano. Nessa idade, existe um maior destaque para uma grande preocupação com a estética do corpo; com a postura correta; com a alimentação saudável; com os órgãos reprodutores e, principalmente, com as doenças sexualmente transmissíveis, destacando-se, também, a gravidez precoce e as formas de aborto.

Sobre os temas referentes ao perfeito funcionamento do organismo, assinale a alternativa CORRETA.

- A) Os ossos são fixos, calcificados, e os músculos, moles e distensíveis. Eles funcionam como alavancas do movimento corporal, mas só realizam mitoses sucessivas na fase embrionária.
 - B) Dentre os órgãos do trato digestivo, o mais importante é o estômago, porque, além de digerir com totalidade o bolo alimentar, pode regular a peristalse, o trânsito involuntário nos intestinos.
 - C) Os gases respiratórios, principalmente o oxigênio, chegam aos pulmões por inspiração, enquanto que o dióxido de carbono retorna ao coração pelas veias cavas, a superior e a inferior.
 - D) As cólicas menstruais estão mais relacionadas com as quantidades de fluxos menstruais irregulares que com a ação do hormônio oxitocina na parede uterina.
 - E) A AIDS e a sífilis são doenças que não irão trazer alterações congênicas fetais, caso sejam diagnosticadas no início da gravidez. Muitas vezes, a solução correta será o aborto espontâneo.
-

CADERNO 28
- PROFESSOR III / CIÊNCIAS -