



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAXIAS - MA
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTOS DE CARGOS



CADERNO DE PROVA OBJETIVA

231/232 – PROF. EDUC. BÁSICA – CIÊNCIAS FÍSICAS E BIOLÓGICAS

Leia atentamente as instruções abaixo.

01- Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este **Caderno**, com **40 (quarenta) questões** da Prova Objetiva, sem repetição ou falha, conforme distribuição abaixo. Examine se a prova está completa, se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas.

Língua Portuguesa	Conhecimentos Pedagógicos	Conhecimentos Gerais de Caxias	Conhecimentos Específicos
10	05	05	20

02- A prova terá duração de **3 (três horas)**.

03- No **Cartão de Respostas**, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço interno do quadrado, com caneta esferográfica de tinta na cor **azul** ou **preta**, de forma contínua e densa.

04- Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas **4 (quatro) alternativas** classificadas com as letras **(A, B, C, D)**, mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar **uma alternativa**. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.

05- **Será eliminado** do Concurso Público o candidato que:

a) Utilizar ou consultar cadernos, livros, notas de estudo, calculadoras, telefones celulares, lápis, pagers, régua, esquadros, transferidores, compassos, MP3, Ipod, Ipad e quaisquer outros recursos analógicos.

b) Ausentar-se da sala, a qualquer tempo, portando o **Cartão de Respostas**.

Observações: Por motivo de segurança, o candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora a partir do início da prova.

06. O candidato somente poderá levar o Caderno de Questões caso saia da sala de aplicação de sua prova nos últimos 30 (trinta) minutos.

07. Não se comunique, em hipótese alguma, com outros candidatos.

08. Não é permitida a consulta a apontamentos, livros ou dicionários.

09. Qualquer questionamento sobre a prova deverá ser encaminhado por via de recurso de acordo com o edital para este Concurso Público.

10. O candidato que, por qualquer motivo ou recusa, não permanecer em sala durante o período mínimo estabelecido, terá o fato consignado em ata e será automaticamente eliminado do Concurso Público.

11. Confira, no Cartão-Resposta, o número de sua Inscrição, o cargo para o qual se inscreveu, seu nome e assine no espaço adequado.

NOME DO (A) CANDIDATO (A): _____

Nº DE INSCRIÇÃO: _____



MAIS INFORMAÇÕES:

Internet: www.institutomachadodeassis.com.br
Telefone: (86) 3025-1017
E-mail: ima.concursocaxias@outlook.com

INSTITUTO MACHADO DE ASSIS - IMA

CONCURSO PÚBLICO PREFEITURA MUNICIPAL DE CAXIAS-MA

RASCUNHO

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

FOLHA DE ANOTAÇÃO DO GABARITO - ATENÇÃO: Esta parte somente deverá ser destacada pelo fiscal da sala, após o término da prova.



**LÍNGUA PORTUGUESA****QUESTÕES DE 1 A 10**

Para responder a essas questões, assinale APENAS UMA ÚNICA alternativa correta e marque o número correspondente na Folha de Respostas.

AS QUESTÕES DE 1 A 10 ESTÃO RELACIONADAS AO TEXTO ABAIXO**TEXTO**

1 Ouvimos, com frequência, queixas sisudas no sentido de que a língua portuguesa
2 está se estropiando no Brasil. Elas partem não só de dentro de nossas fronteiras como
3 também de além-mar, onde o vírus do linguajar das novelas brasileiras estaria infeccionando
4 a pureza do idioma.

5 As queixas têm certa procedência, quando não redundam em uma defesa disfarçada
6 da petrificação da língua, pretensão aliás inútil diante de seu constante movimento, seja a
7 longo prazo, seja diante de nossos olhos. Basta ler um texto de Ruy Barbosa para perceber
8 a distância que medeia entre sua escrita e a dos dias que correm. É bom lembrar que Ruy
9 morreu há pouco mais de 80 anos, espaço de tempo relativamente reduzido, quando se
10 pensa em termos de grandes alterações da língua.

11 Na contínua renovação, há porém muitos descaminhos. Claro que o critério para
12 estabelecer o que constitui descaminho é relativo e depende mesmo do gosto de cada um,
13 até que a passagem dos anos se encarregue de distinguir as novas formas linguísticas dos
14 modismos passageiros.

15 Da minha parte, implico particularmente com algumas novidades como, por exemplo,
16 essa história de falar sempre em “cima de alguma coisa, ou de alguma ideia”, expressão
17 inevitável nas reuniões de executivo e nas assembleias, sejam elas de professores ou de
18 sindicalistas. De resto, nessas reuniões já não se pondera nada, como se a ponderação
19 tivesse abandonado de vez tais encontros: fazem-se “colocações” a respeito de tudo e de
20 qualquer cousa.

21 Embora a redução das desigualdades sociais pouco tenha avançado no país, pelo
22 menos algo substancial se alcançou no plano da linguagem. Nessa área, o nivelamento é a
23 palavra de ordem generalizada. Pensa-se “a nível de nivelamento”.

24 Um exemplo extremo de retrocesso aparece na linguagem científica, atacada por um
25 inimigo fora de moda que, em outros tempos, se chamava imperialismo americano. Trata-se
26 da referência a amostras randomizadas de pesquisa, assim mesmo sem aspas. Convém
27 explicar, pois ninguém tem obrigação de saber isso: amostras randomizadas são as colhidas
28 ao acaso, aleatoriamente, diríamos de forma algo elegante, derivando o qualificativo de “at
29 random”, ou seja, ao acaso.



Enfim, os exemplos poderiam ser multiplicados, ou complexificados se quiserem, mas estes me parecem bastar, como indicadores de descaminhos.

Entretanto, em matéria de assuntos linguísticos, é bom ser cauteloso na ironia, até porque a língua portuguesa não é fácil. Da minha parte, a regência verbal constitui um terreno tormentoso, no qual me movo com dificuldade. É difícil saber, por exemplo, por que o verbo importar "pede" objeto direto e o verbo assistir tem outra "pedida" que, no meu tempo, era chamada de transitiva-relativa.

Pelo menos, me esforço em acertar, embora me sinta parte integrante de uma espécie em extinção. A prova dessa marginalidade se confirmou quando me contaram a resposta de uma jovem redatora de jornal a um chefe de redação que reclamava de seus abusos regenciais: "Você ainda se preocupa com essas coisas?".

Porém, apesar das queixas dos puristas, ousa dizer que o conhecimento da língua avançou muito nos últimos tempos. E não me refiro às inovações, mas ao chamado cânone consagrado.

A Maria, que trabalha em minha casa, é um exemplo vivo do que estou afirmando. Ela tem o hábito de passar ao telefone longos minutos que me parecem horas. É a forma dela saber da vida dos parentes e amigos, de fofocar sobre este ou aquele personagem, de manter a intimidade com gente fisicamente distante.

Há alguns dias um fragmento sonoro diferente, percorrendo os espaços da casa, chegou aos meus ouvidos. Não se falava da saúde, do emprego, ou da falta do emprego de alguém. Pelo que depreendi, do outro lado da linha, um funcionário de uma dessas lojas de eletrodomésticos, cuja clientela é formada pela população de poucos recursos, intimava-a a pagar uma prestação supostamente em atraso, com a rispidez que alguns dedicam ao consumidor pobre. A resposta veio cortante: "Eu não estou devendo nada, isso é erro de vocês. E vê se para de me tratar como se eu fosse uma inadimplente".

Pensei em levar mais munição à Maria, sugerindo que acrescentasse um arremate demolidor, algo assim como "e não me venha cobrar, intempestivamente, juros moratórios". Desisti a tempo. Seria uma atitude paternalista e ainda por cima dispensável, pois em matéria de cidadania e de manejo do português, Maria não precisa de ajuda.

BORIS FAUSTO

**01)** No texto, o autor

- (A) Constata a existência, hoje, de duas línguas faladas no Brasil: uma das novelas, outra de origem lusitana.
- (B) Observa que a língua portuguesa, tanto no Brasil quanto em Portugal, passa por um processo de deturpação.
- (C) Critica o processo de transformação do idioma, consequente do seu mau uso pela mídia.
- (D) Estabelece uma relação de causa e efeito entre a linguagem das novelas e a “petrificação” do idioma português.

02) O autor do texto

- (A) Defende um processo de coibição do desenvolvimento da língua portuguesa como forma de preservar sua beleza.
- (B) Toma Ruy Barbosa como parâmetro do saber usar corretamente o idioma nacional.
- (C) Critica as reuniões de executivos e de sindicalistas pelo vazio de suas ideias, pela diversidade de assuntos discutidos.
- (D) Constata o desequilíbrio entre a morosidade dos avanços sociais e o nivelamento de linguagem, independente de classe social.

03) Quando o autor do texto diz: “Maria (...) é um exemplo vivo do que estou afirmando.” (L.44), ele se refere a

- (A) “queixas sisudas no sentido de que a língua portuguesa está se estropiando no Brasil” (L.1/2).
- (B) “um inimigo fora de moda que, em outros tempos, se chamava imperialismo americano” (L.24/25).
- (C) “essa história de falar sempre ‘em cima de alguma coisa, ou de alguma ideia” (L.16).
- (D) “nivelamento é a palavra de ordem generalizada” (L.22/23).

04) A alternativa em que o fragmento destacado contém uma ideia de **estado de sujeito** é

- (A) “veio cortante” (L.53).
- (B) têm certa procedência” (L.5).
- (C) “Desisti a tempo” (L.57).
- (D) “não precisa de ajuda” (L.58).

05) O “se” é partícula apassivadora pessoal em

- (A) “como se a ponderação tivesse abandonado” (L.18/19).
- (B) “fazem-se colocações” (L.19).
- (C) “Pensa-se a ‘nível de nivelamento’,” (L.23).
- (D) “Não se falava da saúde, do emprego” (L.49).

06)

1. “É bom lembrar que Ruy morreu há pouco mais de 80 anos,” (L.8/9).
2. “É difícil saber, por exemplo, por que o verbo importar “pede” objeto direto e o verbo “assistir” tem outra ‘pedida’ que (...) era chamada de transitiva-relativa.” (L.34/35/36).
3. “Ela tem o hábito de passar ao telefone longos minutos que me parecem horas.” (L.45).

O “que” destacado nos períodos em evidência é classificado, respectivamente, como

- (A) Pronome relativo / pronome indefinido / pronome relativo / conjunção integrante.
- (B) Conjunção integrante / pronome relativo / conjunção integrante / pronome relativo.
- (C) Conjunção integrante / pronome indefinido / pronome relativo / pronome relativo.
- (D) Conjunção explicativa / conjunção integrante / pronome relativo / conjunção integrante.

07)

“...outra “pedida” que (...) era chamada de transitiva-relativa” (L.35/36).

Transpondo a oração em destaque da voz passiva para a voz ativa, tem-se a forma verbal

- (A) Chamava.
- (B) Chamaram.
- (C) Chamavam.
- (D) Chamou.

08) Apenas em uma alternativa a forma pronominal “me” não exerce a mesma função sintática de “ao consumidor pobre” (L.52/53). Marque-a:

- (A) “estes me parecem bastar” (L.31).
- (B) “quando me contaram a resposta” (L.38/39).
- (C) “E vê se para de me tratar” (L.54).
- (D) “E não me refiro às inovações” (L.42).



09) Sobre os recursos linguísticos usados no texto, é correto afirmar:

- (A) De acordo com o padrão culto normativo da língua, a forma adequada de escrita da expressão “dela saber” (L.46) é “de ela saber”.
- (B) O verbo *haver*, em “há porém muitos descaminhos” (L.11), está usado em sua forma impessoal e, nesse caso, só admite a sua substituição por *fazer*, ficando descartada, assim, sua relação semântica com o verbo *existir*.
- (C) “das desigualdades sociais” (L.21) exerce a mesma função sintática que a expressão “de uma jovem redatora” (L.39).
- (D) A oração “que reclamava de seus abusos regenciais” (L.39/40) tem valor substantivo.

10) A alternativa cuja oração tem predicado verbal é a

- (A) “o critério (...) é relativo” (L.11/12).
- (B) “clientela é formada pela população” (L.51).
- (C) “A Maria (...) é um exemplo vivo” (L.44).
- (D) “isso é erro de vocês” (L.53/54).

CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

QUESTÕES DE 11 A 15

11) Considerando o disposto na LDB Nº 9394/96 e as Diretrizes Curriculares Nacionais, assinale a alternativa que **não** apresenta uma função da Educação de Jovens e Adultos (EJA).

- (A) Igualdade e exatidão na reprodução do conteúdo comunicado em sala de aula apenas aos maiores de 18 anos de idade da zona rural.
- (B) Igualdade de oportunidades, que possibilite oferecer aos indivíduos novas inserções no mundo do trabalho.
- (C) Igualdade ontológica de todo e qualquer ser humano de ter acesso a um bem real, social e simbolicamente importante.
- (D) Educação permanente, com base no caráter incompleto do ser humano.

12) A Lei de Diretrizes e Bases da Educação veio em atendimento aos preceitos constitucionais e resultou de um longo processo de tramitação que se iniciou em 1988, ano em que foi promulgada a Constituição da República Federativa do Brasil. A Lei recebeu diversas alterações ao longo do tempo, uma das alterações foi:

- (A) O oferecimento da Educação Infantil realizado em creches para crianças de até três anos de idade.
- (B) O Ensino Fundamental obrigatório, com duração de 9 (nove) anos, gratuito na escola pública, iniciando-se aos 6 (seis) anos de idade.
- (C) O calendário escolar adequado às peculiaridades locais, inclusive climáticas e econômicas, a critério do respectivo sistema de ensino.
- (D) A frequência mínima exigida de setenta e cinco por cento do total de horas letivas para aprovação.

13) Não devem abranger obrigatoriamente, de acordo com a Lei nº 9.394/96, nos currículos do Ensino Fundamental:

- (A) O estudo da Língua Portuguesa e da Matemática.
- (B) O conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil.
- (C) O ensino da religião católica e o estudo exclusivo da música contemporânea.
- (D) O ensino da arte, especialmente em suas expressões regionais.

14) No contexto educacional, em que tendência pedagógica a “aprendizagem” é “baseada no desempenho”?

- (A) Tendência Liberal Renovadora Progressiva
- (B) Tendência Liberal Renovadora não-diretiva
- (C) Tendência Liberal Tecnicista
- (D) Tendência Progressista Libertadora

15) A ampliação do Ensino Fundamental para nove anos de duração, com a matrícula obrigatória a partir dos seis anos de idade, é uma meta almejada para a política nacional de educação. Em relação ao objetivo da ampliação do ensino fundamental para nove anos, analise as afirmativas abaixo:



- I. Distribuir livros e materiais didáticos diversificados visando aumentar a qualidade do ensino.
- II. Alfabetizar a criança mais cedo, de forma integral no primeiro ano.
- III. Assegurar a todas as crianças um tempo maior de convívio escolar, maiores oportunidades de aprender e, com isso, uma aprendizagem com mais qualidade.
- IV. Melhorar as condições de equidade e de qualidade da Educação Básica.

Estão corretas apenas:

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

CONHECIMENTOS GERAIS DE CAXIAS

QUESTÕES DE 16 A 20

- 16)** São temas referentes ao município de Caxias, o que trata a Lei Municipal nº 2.156/2014, exceto:

- (A) Aspectos históricos
- (B) Aspectos geográficos
- (C) Aspectos econômicos
- (D) Aspectos políticos

- 17)** A atual área do município de Caxias equivale somente a 45,45% da área original, antes das emancipações das seguintes cidades, exceto:

- (A) Aldeias Altas
- (B) Codó
- (C) Chapadinha
- (D) Timon

- 18)** A Academia Caxiense de Letras é um ponto de cultura do cenário caxiense e maranhense, e é também conhecida como:

- (A) Academia Gonçalves Dias
- (B) Academia Coelho Neto
- (C) A Casa de Gonçalves Dias
- (D) A Casa de Coelho Neto

- 19)** De acordo com o poeta caxiense, Wybson Carvalho, o que representa o nome Caxias?

- (A) Memorial da Balaiada
- (B) Palmáceas que dão flores em cachos
- (C) Aldeias Altas
- (D) Princesa do Sertão

- 20)** A Lei Municipal nº 2.156/2014 de Caxias traz a seguinte obrigação:

- (A) Obriga ao poder executivo e legislativo municipal a incluírem o mínimo de 10% (dez por cento) dos quesitos tendo como objeto temas referentes ao município de Caxias.
- (B) Obriga ao poder executivo a incluir o mínimo de 10% (dez por cento) dos quesitos tendo como objeto temas referentes ao município de Caxias.
- (C) Obriga ao poder executivo e legislativo municipal a incluírem o mínimo de 10% (dez por cento) dos quesitos tendo como objeto temas referentes ao município de Caxias e ao estado do Maranhão.
- (D) Obriga ao legislativo municipal a incluírem o mínimo de 10% (dez por cento) dos quesitos tendo como objeto temas referentes ao município de Caxias.



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- 21)** Ao se trabalhar a temática “**magnetismo**”, espera-se que os alunos construam um conjunto de saberes e conhecimentos relacionados às Ciências Naturais, que lhes permitam ser capazes de:
- (A) Realizar a leitura e a interpretação de uma equação química.
 - (B) Conceituar e identificar uma interpretação física.
 - (C) Reconhecer as possíveis interações entre ímã e outros materiais.
 - (D) Saber relacionar as transformações físicas e químicas por meio de uma equação química.
- 22)** Ao se trabalhar a temática “a **matéria e seus estados físicos**”, espera-se que os alunos construam um conjunto de saberes e conhecimentos relacionados à **Física**, que lhes permitam ser capazes de:
- (A) Relacionar as variações de temperatura e de pressão com as mudanças de estado físico.
 - (B) Perceber a ação dos fungos na decomposição dos alimentos.
 - (C) Conhecer as formas estruturais dos fungos.
 - (D) Conhecer a história da descoberta dos antibióticos.
- 23)** No contexto das funções inorgânicas, o ácido acético, cuja fórmula é CH_3COOH , pode ser considerado como:
- (A) Base.
 - (B) Ácido.
 - (C) Sal.
 - (D) Carbono.
- 24)** Ao se trabalhar a temática “**seres microscópicos**”, espera-se que os alunos construam um conjunto de saberes e conhecimentos relacionados às **Ciências Naturais**, que lhes permitam ser capazes de:
- (A) Identificar as camadas que formam a Terra.
 - (B) Conhecer alguns seres microscópicos, como bactérias, fungos, protozoários e vírus.

QUESTÕES DE 21 A 40

- (C) Relacionar os movimentos das placas tectônicas à ocorrência dos terremotos.
 - (D) Compreender a formação de vulcões.
- 25)** Para iniciar uma aula de Ciências Naturais, o Professor pode explanar sobre a importância do “**penicillium**” na sociedade atual. Pode afirmar aos alunos que esses seres aparecem em locais úmidos e podem ser usados na produção de queijos e antibióticos. E ainda, na oportunidade, o Professor poderá corretamente classificá-las como:
- (A) Fungos.
 - (B) Vírus.
 - (C) Doenças sexualmente transmissíveis.
 - (D) Protistas.
- 26)** Aos seus alunos, o Professor da Educação Básica – Ciências Físicas e Biológicas poderá apresentar a seguinte charge:



No contexto das Ciências Naturais, a partir da charge apresentada, o Professor poderá desenvolver a seguinte temática:

- (A) Degradação ambiental.
- (B) A dualidade da luz.
- (C) O sistema solar e a lei da gravitação universal.
- (D) Condução térmica de calor.



27) De acordo com a tabela periódica dos elementos químicos, a IUPAC, pode-se afirmar que o Boro (B) está presente na:

- (A) Família dos Halogênios.
- (B) Família do Boro.
- (C) Família dos Gases Nobres.
- (D) Família dos Actínídeos.

28) Um Professor da Educação Básica – Ciências Físicas e Biológicas que trabalha o conteúdo “vírus” com seus alunos, amplia noções e conceitos acerca do seguinte eixo norteador: Corpo humano: organização e alguns sistemas.

- (A) A terra vista por dentro.
- (B) Energia elétrica.
- (C) Seres microscópicos.
- (D) Magnetismo.

29) O Professor pode trabalhar uma aula com seus alunos acerca de vírus. E, a partir daí, relacionar doenças causadas pelos mesmos como:

- (A) Coqueluche.
- (B) Tétano.
- (C) Febre amarela.
- (D) Varíola.

30) Ao se trabalhar a temática “**energia elétrica**” espera-se que os alunos construam um conjunto de saberes e conhecimentos relacionados às **Ciências Naturais**, que lhes permitam ser capazes de:

- (A) Perceber que a Terra se movimenta no Universo.
- (B) Conhecer diferentes tipos de geradores elétricos.
- (C) Compreender o movimento de rotação realizado pela Terra.
- (D) Relacionar o movimento de rotação à ocorrência dos dias e das noites.

31) Professor da Educação Básica – Ciências Físicas e Biológicas pode trabalhar com seus alunos a partir de atualidades e recortes de jornais, como a seguir. Leia atentamente o fragmento a seguir:

COM OITO MORTES CONFIRMADAS, GOIÁS ANTECIPA CAMPANHA DE VACINAÇÃO CONTRA H1N1 PARA SEXTA-FEIRA

Ao todo, serão distribuídas 650 mil doses, para grupos de risco. Imunização começa dez dias antes da ação nacional em decorrência do aumento no número de mortes pelo vírus.

(...)

O Ministério da Saúde anunciou a antecipação do envio de 650 mil doses para o estado. Segundo o último boletim, 63 casos da doença foram confirmados e oito pessoas já morreram.

(...)

A imunização começa 10 dias antes da campanha nacional, prevista para 23 de abril, em decorrência do aumento no número de mortes pelo vírus. O pedido de antecipação para a campanha de vacinação em Goiás foi feito após o aumento no número de casos no estado.

(...)

Disponível em <https://g1.globo.com/go/goias,10/04/2018> (texto adaptado)

O fragmento acima representa uma oportunidade de desenvolver o seguinte tema transversal com os alunos em sala de aula:

- (A) Pluralidade cultural.
- (B) Orientação sexual.
- (C) Saúde – Vida Coletiva.
- (D) Diversidade sexual.

32) Aos seus alunos, o Professor da Educação Básica – Ciências Físicas e Biológicas poderá apresentar a seguinte definição:

“Parte do embrião vegetal que forma a raiz. Normalmente é a primeira parte a germinar na semente.”

No contexto das Ciências Naturais, o fragmento acima conceitua:

- (A) Ácidos.
- (B) Elemento químico.
- (C) Osmose.
- (D) Radícula.



33) Um Professor da Educação Básica – Ciências Físicas e Biológicas que deseja desenvolver a temática “**problemas ambientais**” com os alunos, deverá fazê-lo através do seguinte conteúdo:

- (A) Efeito estufa.
- (B) Pontos subcolaterais.
- (C) Cinemática.
- (D) Repouso e movimento.

34) Ao se trabalhar a temática “**Funções inorgânicas: ácidos e bases**”, espera-se que os alunos construam um conjunto de saberes e conhecimentos relacionados à **Química**, que lhes permitam ser capazes de:

- (A) Saber que o calor é uma forma de energia que passa de um corpo para outro devido à diferença de temperatura entre eles.
- (B) Conceituar ácido e conhecer seu uso.
- (C) Saber que, quando dois corpos, com diferentes temperaturas, estão em contato, o corpo mais quente perde calor e o mais frio recebe esse calor.
- (D) Saber que, quando dois corpos trocam calor entre si eles tendem a uma temperatura final comum chamada de temperatura de equilíbrio térmico.

35) No contexto das funções inorgânicas, o Hidróxido de cálcio ($\text{Ca}(\text{OH})_2$) pode ser considerado como:

- (A) Ácido.
- (B) Base.
- (C) Sal.
- (D) Carbono

36) Aos seus alunos, o Professor da Educação Básica – Ciências Físicas e Biológicas poderá apresentar a seguinte charge:



Fonte: <http://www.ciencias.seed.pr.gov.br>

No contexto das Ciências Naturais, a partir da charge apresentada, o Professor poderá desenvolver a seguinte temática:

- (A) Taxonomia.
- (B) Rede hidrográfica.
- (C) Ondas sonoras.
- (D) Fenômenos óticos.

37) O Professor da Educação Básica – Ciências Físicas e Biológicas pode trabalhar com seus alunos a partir de atualidades e recortes de jornais, como a seguir. Leia atentamente o fragmento a seguir:

REGISTROS DE CASOS DE MALÁRIA CAEM NO MARANHÃO

A doença é frequente na região amazônica do Brasil a qual o Maranhão faz parte.

De acordo com dados da Secretaria de Estado da Saúde (SES), comparando com o ano anterior, houve uma redução no número de casos de malária no Maranhão. O saldo positivo também tem reflexo nos demais estados do país. Em 2014, foram 1.396 casos de malária. Em 2015, 546 e 2016, 728 registros da doença. Nos últimos 10, anos houve uma diminuição de 57%.

No ano passado, foram notificados 190 mil casos da doença no Brasil, só no Maranhão 900 pessoas contraíram a malária.

(...)

Disponível em <http://www.ma10.com.br>, 02.Maio.2018 (texto adaptado)

O Professor pode esclarecer aos alunos que a transmissão da malária ocorre após picada da fêmea do mosquito Anopheles, infectada por protozoários do gênero “Plasmodium”, pertencente ao seguinte reino:

- (A) Influenza.
- (B) Herpes zoster.
- (C) Protista.
- (D) Ameba.

38) De acordo com a tabela periódica dos elementos químicos, a IUPAC, pode-se afirmar que o Carbono (C) está presente na família dos:

- (A) Metais Alcalinos.
- (B) Família do Boro.
- (C) Família dos Actínídeos.
- (D) Família do Carbono.



39) Ao se trabalhar a temática “**saneamento básico**”, espera-se que os alunos construam um conjunto de saberes e conhecimentos relacionados às Ciências Naturais, que lhes permitam ser capazes de:

- (A) Conhecer um breve histórico do saneamento básico.
- (B) Compreender o significado de campo magnético.
- (C) Conhecer o magnetismo terrestre.
- (D) Verificar o funcionamento de uma bússola.

40) Aos seus alunos, o Professor da Educação Básica – Ciências Físicas e Biológicas poderá apresentar a seguinte definição:

“Especialização de membrana plasmática que permite uma melhor adesão entre as células vizinhas. Também conhecidos como “*macula adherens*”.”

No contexto das Ciências Naturais, o fragmento acima conceitua:

- (A) Grandezas físicas.
- (B) Desmossomos.
- (C) Matriz energética no Brasil.
- (D) Teoria de octeto.