

Eixo temático MIX (questões sociais, ciência e tecnologia, questões ambientais, juventude)

#### Exercícios

#### Questões sociais

1. Analise as tirinhas a seguir:

#### TEXTO I



Disponível em: https://wordsofleisure.com/2012/04/15/tirinha-do-dia-mafalda-brincando-de-governo/

#### **TEXTO II**



Disponível em: https://tirasarmandinho.tumblr.com/post/149513276094/tirinha-original

As tirinhas de Mafalda e Armandinho apresentam críticas implícitas ao governo. Comente-as.



#### 2. Viva Rio mapeia espaços públicos e privados com acessibilidade na cidade

Dos 70 locais visitados, apenas 22 receberam o selo de certificação; estabelecimentos receberam cartilha de orientações

RIO — O Viva Rio realizou, em parceria com o projeto Biomob e a Secretaria municipal da Pessoa com Deficiência e Tecnologia, mutirões de acessibilidade pela cidade. O objetivo: mapear estabelecimentos públicos e privados para identificá-los como adaptados e qualificados para consumidores com deficiência . A ação foi inspirada pelo Dia Nacional de Luta da Pessoa com Deficiência, celebrado no último dia 21.

Disponível em: <a href="https://oglobo.globo.com/rio/bairros/viva-rio-mapeia-espacos-publicos-privados-com-acessibilidade-na-cidade-acesais-publicos-privados-com-acessibilidade-na-cidade-acesais-publicos-privados-com-acessibilidade-na-cidade-acesais-publicos-privados-com-acessibilidade-na-cidade-acesais-publicos-privados-com-acessibilidade-na-cidade-acesais-publicos-privados-com-acessibilidade-na-cidade-acesais-publicos-privados-com-acessibilidade-na-cidade-acesais-publicos-privados-com-acessibilidade-na-cidade-acesais-a

O "Viva Rio" é uma ONG que tem como principal objetivo promover a paz, inclusão e justiça através de projetos de conscientização em áreas de baixa renda e, principalmente, em regiões violentas do Rio de Janeiro. No início de 2017, a ONGs ficou no TOP 100 das Organizações mais influentes do mundo. Dessa forma, comente a importância do terceiro setor para a sociedade.

#### Ciência e Tecnologia

#### 3. TEXTO I



Disponível em: http://www.anpg.org.br/03/04/2019/nota-de-repudio-ao-contingenciamento-de-verbas-da-ciencia-e-da-educacao/



#### **TEXTO II**

#### Brasileiro com câncer terminal apresenta melhora após tratamento inovador

O paciente de 63 anos deixou de tomar morfina e aumentou sua expectativa de sobrevida após tratamento que reprogramou suas células;

Um tratamento inovador contra o câncer, feito com células reprogramadas do próprio paciente, foi testado pela primeira vez na América Latina por pesquisadores do Centro de Terapia Celular (CTC) da Universidade de São Paulo (USP) em Ribeirão Preto – um Centro de Pesquisa, Inovação e Difusão (CEPID) apoiado pela FAPESP.

Conhecida como terapia de células CAR-T, a técnica foi usada para tratar um caso avançado de linfoma difuso de grandes células B – o tipo mais comum de linfoma não Hodgkin, doença que afeta as células do sistema linfático. O paciente, de 63 anos, já havia sido submetido sem sucesso a várias linhas diferentes de quimioterapia desde 2017.

"A expectativa de sobrevida desse paciente era menor que um ano. Para casos como esse, no Brasil, normalmente restam apenas os cuidados paliativos. Contudo, menos de um mês após a infusão das células CAR-T observamos melhora clínica evidente e até conseguimos eliminar os remédios para dor", contou Renato Cunha, pesquisador associado ao CTC e coordenador do Serviço de Transplante de Medula Óssea e Terapia Celular do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (HC-FMRP-USP). (...)

"Trata-se de uma tecnologia muito recente e de uma conquista que coloca o Brasil em igualdade com países desenvolvidos. É um trabalho de grande importância social e econômica para o país", afirmou Dimas Tadeu Covas, coordenador do CTC e do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Células-Tronco e Terapia Celular, apoiado pela FAPESP e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Disponível em <a href="https://exame.abril.com.br/ciencia/brasileiro-com-cancer-terminal-apresenta-melhora-apos-tratamento-inovador/">https://exame.abril.com.br/ciencia/brasileiro-com-cancer-terminal-apresenta-melhora-apos-tratamento-inovador/</a>

Analise os dois textos apresentados e explique a importância e a necessidade em investimento em pesquisas no Brasil.



#### **4.** Analise a charge abaixo:



Disponível em: https://suburbanodigital.blogspot.com/2019/04/charge-do-duke-intoxicacao-por-redes-sociais.html

Comente acerca do uso das tecnologias na sociedade contemporânea em relação à crítica apresentada na charge do cartunista Duke. Relacione, também, problemas que surgiram com o advento desse fenômeno.

#### **Questões ambientais**

#### 5. TEXTO I

#### Brasileira vence prêmio global da ONU com solução solar para purificar água

A brasileira Anna Luisa Beserra, de 21 anos, fundadora do Aqualuz, venceu o Prêmio Jovens Campeões da Terra da ONU Meio Ambiente por desenvolver um dispositivo que purifica, por meio de radiação solar, a água da chuva captada em cisternas.

A falta de água potável é uma realidade que afeta mais de 1 milhão de pessoas no Brasil. Com o filtro Aqualuz, a água de cisternas é purificada por meio de raios solares, e um indicador muda de cor quando o recurso está seguro para o consumo.

A invenção é de baixo custo, fácil manutenção e pode durar até 20 anos. Embora tenha sido testada apenas no Brasil, o dispositivo tem potencial para ser aplicado em outros países. O Aqualuz já distribuiu áqua potável para 265 pessoas e alcançará mais 700 ainda este ano.

Disponível em: <a href="https://nacoesunidas.org/brasileira-vence-premio-global-da-onu-com-solucao-solar-para-purificar-agua/">https://nacoesunidas.org/brasileira-vence-premio-global-da-onu-com-solucao-solar-para-purificar-agua/</a>



#### **TEXTO II**

"O ser sustentável do século XXI não diz respeito apenas ao fazer. O ser sustentável do século XXI diz respeito a uma visão de futuro, a um ideal de vida a ser vivenciado agora e no futuro. É uma maneira diferente de ser".

Marina Silva

A partir dos fragmentos apresentados na questão, relacione-os e comente acerca da importância de criações sustentáveis para o desenvolvimento do meio ambiente.

# 6. Voluntários contam por que ajudam na limpeza de praias atingidas por óleo no Nordeste e relatam o que viram no local

Petróleo cru chegou a 200 localidades em 78 municípios de 9 estados. Petrobras diz que óleo não é produzido nem comercializado pela companhia.

As dezenas de praias do Nordeste atingidas por manchas de óleo desde 30 de agosto contam com voluntários que ajudam na limpeza das áreas atingidas. Até a última atualização desta reportagem (22/10/19), 200 localidades em 78 municípios de 9 estados haviam sido afetadas. O fenômeno afeta a vida de animais marinhos e causa impactos nas cidades litorâneas.

De acordo com o professor de biologia e médico Fernando Beltrão, não há riscos para quem entra em contato com o material na água. Ele aponta, no entanto, que é preciso ficar atento se o contato ocorrer na areia – o material pode chegar a queimar, já que se trata de óleo quente. Entre os problemas que podem ocorrer, estão dermatite e elaioconiose (um tipo de cisto de obstrução dos poros).

Disponível em: <a href="https://g1.globo.com/natureza/desastre-ambiental-petroleo-praias/noticia/2019/10/22/voluntarios-contam-por-que-ajudam-na-limpeza-de-praias-atingidas-por-oleo-no-nordeste-e-relatam-o-que-viram-no-local.ghtml">https://g1.globo.com/natureza/desastre-ambiental-petroleo-praias/noticia/2019/10/22/voluntarios-contam-por-que-ajudam-na-limpeza-de-praias-atingidas-por-oleo-no-nordeste-e-relatam-o-que-viram-no-local.ghtml</a>

Em relação ao fragmento lido, comente sobre como a atuação governalmental poderia auxiliar na resolução do problema do derramentamento de petróleo nas praias do Nordeste brasileiro.



#### **Juventude**

#### **7.** Analise os fragmentos abaixo:

#### **TEXTO I**

#### Protesto no Rio pela Educação tem Future-se como alvo

Programa lançado em julho pelo MEC para facilitar o financiamento privado às instituições federais de ensino foi tratado como ameaça às universidades públicas

RIO E SÃO PAULO — Dezenas de cidades pelo País registram protestos nesta terça-feira contra os cortes impostos pelo governo Bolsonaro na área da Educação, segundo a União Nacional dos Estudantes (UNE). Além da entidade, o "3º Grande Ato em Defesa da Educação" foi convocado pela União Brasileira dos Estudantes Secundaristas (Ubes) e sindicatos ligados a professores.

Segundo o site G1, até às 19h foram registrados protestos em 85 cidades, em todos os estados e no DF. Já a UNE, uma das organizadoras, diz que 200 cidades tiveram manifestações. Milhares de pessoas se reuniram no centro do Rio e de São Paulo no fim de tarde desta terça-feira (13) para protestar contra a política educacional do governo federal.

No Rio, estudantes, professores, sindicalistas e políticos de esquerda se concentraram na Candelária, no centro, para o ato, que também se repetiu em outras cidades brasileiras. O presidente Jair Bolsonaro e o ministro da Educação, Abraham Weintraub , foram os principais alvos das críticas. Os manifestantes também se opunham fortemente ao Future-se , programa lançado em julho pelo Ministério da Educação (MEC) para facilitar o financiamento privado às Instituições Federais de Ensino Superior (Ifes).

Disponível em: <a href="https://oglobo.globo.com/sociedade/educacao/protesto-no-rio-pela-educacao-tem-future-se-como-alvo-23874878">https://oglobo.globo.com/sociedade/educacao/protesto-no-rio-pela-educacao-tem-future-se-como-alvo-23874878</a>

#### **TEXTO II**

"Educação não transforma o mundo. Educação muda pessoas. Pessoas transformam o mundo".

Paulo Freire

A frase de Paulo Freire destaca um papel importante da educação desde o íncio dos tempos: o de transformar a sociedade. Relacione a frase do pedagogo em relação ao fragmento apresentado sobre os protestos dos estudantes brasileiros.



**8.** Taxa de suicídios entre crianças e jovens de 10 a 24 anos cresce pelo décimo ano consecutivo nos EUA Desde o início da década, o suicídio tira mais vidas nessa faixa etária do que o homicídio entre a população dos Estados Unidos; especialistas brasileiras dizem que geração atual de jovens é mais solitária e menos resiliente.

Após dez anos consecutivos de alta, a taxa de mortalidade por suicídio nos Estados Unidos, considerando a faixa etária que abrange desde as crianças de 10 anos até os jovens de 24, ultrapassou pela primeira vez a marca dos dois dígitos. Em 2017, o país registrou 10,6 suicídios a cada 100 mil habitantes. Em comparação, a taxa de homicídios caiu após dois anos de alta, e ficou em 7,9 por 100 mil habitantes.

Naquele ano, 6.769 moradores dos EUA nessa faixa etária tiraram suas vidas – 517 deles tinham entre 10 e 14 anos. Os dados foram publicados nesta semana pelo Centro Nacional de Estatísticas da Saúde (NCHS, na sigla em inglês).

No Brasil, os dados mais recentes são do Anuário Brasileiro de Segurança Pública, que estima que, em 2018, 11.314 pessoas de todas as idades cometeram suicídio. A taxa média nacional é de 5,4 a cada 100 mil habitantes. Considerando a população mais nova, entre 2000 e 2012 o aumento foi de 65% entre préadolescentes de 10 a 14 anos e de 45% entre adolescentes de 15 a 19. O Ministério da Saúde estimou que, em 2016, o país tenha registrado um caso de suicídio a cada 46 minutos.

Disponível: <a href="https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2019/10/20/taxa-de-suicidios-entre-criancas-e-jovens-de-10-a-24-anos-cresce-pelo-decimo-ano-consecutivo-nos-eua.ghtml">https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2019/10/20/taxa-de-suicidios-entre-criancas-e-jovens-de-10-a-24-anos-cresce-pelo-decimo-ano-consecutivo-nos-eua.ghtml</a>

De acordo com a reportagem lida, comente acerca dos impactos da contemporaneidade em relação à saúde mental do jovem.



#### Gabarito

- 1. A tirinha de Mafalda comenta a respeito da crença popular acerca dos feitos do governo. Assim, quando a personagem diz que não farão "nada", pois estão brincando de governo, transmite-se a mensagem de que o Governo não atua em prol do povo. Já na tirinha de Armandinho, a personagem destaca que o "povo" está excluído do acordo entre o Congresso e o Senado por, novamente, apresentar uma crítica implícita de que os governantes não atuam a favor da população.
- 2. Com a falência do Estado, o setor privado omeçou a ajudar nas questões sociais, através de inúmeras instituições que compõem o chamado terceiro setor. Assim, esse setor é constituído por organizações sem fins lucrativos e não governamentais, que tem como objetivo gerar serviços de caráter público.
- 3. Para que um país possa se desenvolver no campo da ciência e da tecnologia é necessário investimento do Governo nos setores responsáveis por essas áreas visto que se não há ciência, não há futuro, pois é uma consequência direta dos investimentos em pesquisa e na melhora do futuro. Assim, a imagem apresentada faz referência às manifestações ocorridas no Brasil após o contingencimento de gastos do Governo para a Educação no ano de 2019, o qual impactou diversos estudantes e pesquisadores brasileiros. Assim, é necessário investimentos em pesquisas para que cada vez mais ideias sejam desenvolvidas para melhorar a qualidade de vida da humanidade.
- **4.** A partir da análise do cartunista Duke é possível perceber uma crítica acerca do uso excessivo de redes sociais como uma questão de intoxicação ao ser humano. Atualmente, as pessoas dedicam muito tempo para as informações encontradas na internet e, por causa disso, alguns problemas surgem, tais como: vício e dependência em internet, divulgação de fake news, discurso de ódio, etc.
- 5. De acordo com a frase de Marina Silva é necessário que o ser humano tenha uma visão de futuro para ser sustentável no século XXI. Assim, medidas são necessárias para que possa ser colocada em prática no presente e auxiliar nas consequências positivas futuras para a humanidade em prol do meio ambiente. Exemplo disso é o projeto desenvolvido por uma brasileira que criou uma solução capaz de purificar a água. A partir desse experimento sustentável, será possível ampliar a destinação de água potável para diversos locais do mundo.
- 6. A falta de políticas e leis efetivas para a negligência por parte do governo sobre os impactos causados pela ação humana ao meio ambiente corrobora para o desastre ocorrido nas praias do Nordeste. Dessa forma, são necessárias ações investigativas para descobrir o autor do desastre e medidas governamentais para impedir novos acontecimentos e para tratar o desastre atual.
- 7. De acordo com o pedagogo, a educação é capaz de mudar as pessoas e estas transformarem o mundo. Dessa forma, em relação ao programa governamental denominado "Future-se", deve existir uma análise acerca dos benefícios e malefícios, visto que sua má organização pode trazer consequências como a exclusão de estudantes do ambiente universitário e, consequentemente, a educação não atingirá a todos.
- 8. Um dos fatores mais alarmentes na contemporaneidade é o aumento na taxa de suicídios entre jovens. Isso ocorre devido à falta de investimentos em programas de saúde mental e valorização à vida. Entre os principais problemas, destaca-se o uso exagerado de redes sociais e os impactos que elas podem gerar na vida do jovem, por exemplo, com o Instagram, visto que é comum exporem uma vida diferente da realidade



e o que pode impactar negativamente o jovem por ser um "gatilho" que desencadeie transtornos psicológicos, tais como a ansiedade e a depressão.