

Na virada do século XIX para o XX, o Modernismo se constrói com base em um conjunto de ideias que vinha transformando a cultura e a sensibilidade europeias. Predominava o imaginário de ruptura e de libertação do passado, visto como um fardo a ser abandonado. Essa percepção do modernismo como urgência de uma demanda de tornar-se novo foi particularmente experimentada no Brasil.

Realizada no Teatro Municipal de São Paulo, nos dias 13, 15 e 17 de fevereiro de 1922, a Semana de Arte Moderna assumiu o papel de acontecimento fundador do moderno Brasileiro. Desde o início do século XX, porém, movimentos culturais relacionados ao advento de uma sensibilidade modernista vinham acontecendo em diversas cidades brasileiras. Ocorre que as dinâmicas e os ritmos culturais desses lugares não necessariamente condiziam com o perfil urbano e industrial-tecnológico de São Paulo. A coexistência do arcaico e do moderno, marcando distintas temporalidades, era uma realidade na vida cultural brasileira. (...) Assim, criar o “novo” significava construir vínculos de pertencimento com o repertório das tradições populares. O novo jamais é inteiramente novo.

(Adaptado de M. Velloso, *História e Modernismo*.  
Belo Horizonte: Autêntica, 2010, pp. 20, 21, 28.)



Ismael Nery (Belém 1909 – Rio de Janeiro 1934),  
*Autoretrato*, óleo sobre tela, 129 x 84 cm, 1927,  
coleção particular.

- a) As interpretações sobre o modernismo enquanto movimento cultural e artístico não raro se concentram em pares de conceitos polarizados como tradicional/moderno ou local/internacional. Identifique, para cada conceito indicado na tabela (que aparece no espaço da

resposta), um elemento presente na imagem. Não repita elementos nas células.

- b) A obra de Ismael Nery é representativa do modernismo no Brasil. Com base na leitura do texto e na análise da imagem, identifique e analise a distinção entre o modernismo na Europa e no Brasil.

### **Resolução**

**a) Tradicional:**

Referências à arquitetura com prédios antigos à esquerda.

**Local:**

Topografia com a imagem que remete ao Pão de Açúcar e arredores; a imagem da mulher dançando e vegetação tropical.

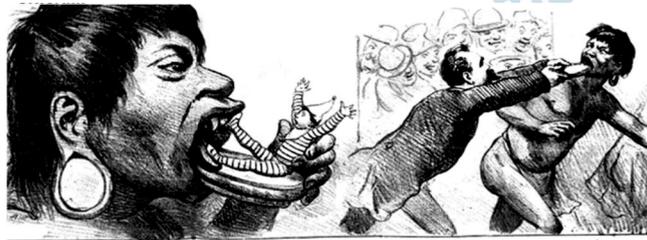
**Moderno:**

A perspectiva com influências cubistas e os edifícios à direita.

**Internacional:**

A referência à Torre Eiffel.

- b) No caso brasileiro, ocorreu a valorização de elementos folclóricos, do patrimônio histórico material e imaterial, da população local, com a representação de mulheres, e também da mestiçagem. Além disso, no modernismo brasileiro, houve a aceitação de influências externas, a exemplo do surrealismo e do cubismo. No caso europeu, foi mais significativa a criação das vanguardas estéticas, rompendo com a arte tradicional, influenciando diversos movimentos pelo mundo, valorizando a aceleração provocada pela modernidade técnica e industrial.



Mas também quando a gente se lembra que eles assentam um pobre cristão  
 naquele pequeno prato que travam no beijo e o engolem como se  
 fosse feijoada!... Que horror!  
 Mas quem diria! Esses antropófagos é que ficaram  
 com medo de serem devorados pela curiosidade pública.  
 Só a muito custo o diretor do museu impediu que eles  
 fugissem.

Transcrição da primeira legenda: “Mas também, quando a gente se lembra que eles assentam um pobre cristão naquele prato que travam no beijo e o engolem como se fosse feijoada!... Que horror!”

Transcrição da segunda legenda: “Mas quem diria! Esses antropófagos é que ficaram com medo de serem devorados pela curiosidade pública. Só a muito custo o diretor do museu impediu que eles fugissem.”

(Angelo Agostini, Charge sobre a Exposição Antropológica,  
*Revista Ilustrada*, n. 310, 1882, p. 4-5.)

“A Exposição Antropológica Brasileira, ocorrida em 1882, insere-se no quadro das grandes Exposições Internacionais, bem como das exposições etnográficas desenvolvidas ao longo do século XIX. Marcadas pela prática colecionista e pela ambição de conhecer, colonizar e categorizar o mundo, as exposições etnográficas expunham objetos e muitas vezes pessoas de culturas exóticas e distantes. Na ocasião, sete índios botocudos, acompanhados de intérprete, foram enviados para o Rio de Janeiro com a finalidade de serem expostos ao público e também estudados pelos pesquisadores do Museu Nacional.

Os Botocudos pareciam estar ali para performar o mito do primeiro contato ao serem apresentados como selvagens, bárbaros, violentos e grotescos. Apesar de terem vivido no aldeamento do Mutum, portanto sob o jugo e tutela do Estado, foram lidos pelos habitantes da corte como se estivessem tendo seu primeiro contato com os brancos naquele momento, já que, segundo os jornais, estavam com medo e queriam fugir. Nessa exposição os Botocudos representavam por definição “o outro”, a imagem que espelha exatamente o contrário do Brasil civilizado.”

(Adaptado de Marina Cavalcanti Vieira, “A Exposição Antropológica Brasileira de 1882 e a exibição de índios botocudos: performances de primeiro contato em um caso de zoológico humano brasileiro”, in *Horizontes antropológicos*, n. 53, 2019, p. 317-357.)

- Considerando o contexto das exposições da época, explique qual o objetivo de apresentar os indígenas em um zoológico humano durante a Exposição Antropológica, de 1882. Analise criticamente a proposta da Exposição.
- Há uma contradição entre os estereótipos sobre os

Botocudos representados na charge e sua situação concreta no contexto de 1882. Relacionando a imagem com o excerto, identifique os atores das ações violentas na charge e explique essa contradição.

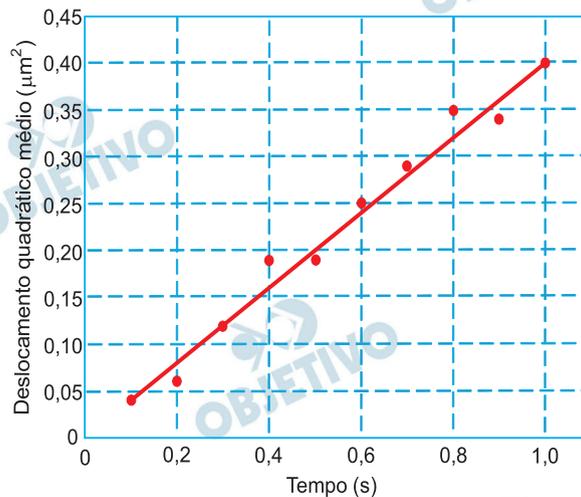
### **Resolução**

- a) O excerto traz como base do contexto histórico geral e das exposições (como braço material de sua ideologia) o fato de “conhecer, colonizar e categorizar” etnias. Expor um nativo em um ‘zoológico humano’ nos faz inferir o ideal de dominador/dominado, bem como revelar o exotismo que contribuía para legitimar a ideia de superioridade em aspectos culturais e econômicos.
- b) Dois são os exemplos de atos violentos: a construção de um estereótipo étnico a partir de uma ordem eurocêntrica e a generalização de práticas antropofágicas e de rituais específicos político-religiosos em atos recorrentes de canibalismo, ligados a questões de hábitos alimentares.

As células contêm várias estruturas que sintetizam moléculas utilizadas em locais distantes de onde elas foram formadas. Por exemplo, a molécula de adenosina trifosfato (ATP) é sintetizada num local específico da célula e usada em diferentes locais. O mecanismo de transporte molecular mais básico no mundo celular é a *difusão*, que resulta das colisões da molécula sintetizada com as moléculas que compõem o meio. No movimento de difusão, o deslocamento médio,  $L$ , da molécula sintetizada está relacionado com o tempo,  $t$ , da seguinte forma:

$$L^2 = 6Dt$$

onde  $D$  é a constante de difusão da molécula sintetizada num determinado meio.



- A relação entre o tempo e o deslocamento quadrático médio,  $L^2$ , é apresentada, para uma molécula de ATP, no gráfico acima. Estime a constante de difusão da molécula.
- A membrana plasmática, composta por uma bicamada de fosfolipídios, representa uma barreira à difusão, em especial quando tratamos moléculas para as quais a membrana apresenta baixa permeabilidade. Como você explica a difusão dessas moléculas para o interior das células? O que é necessário para o movimento de moléculas contra um gradiente de concentração?

#### Resolução

- A relação entre o tempo  $t$ , em segundos, e o deslocamento quadrático  $L^2$ , em  $\mu\text{m}^2$ , é  $L^2 = 6 D t$ . De acordo com o gráfico, para  $t = 1,0\text{s}$  resulta  $L^2 = 0,4$ . Logo:

$$0,4 = 6 \cdot D \cdot 1 \Leftrightarrow D = 0,4 \div 6 = 0,0666 \dots \cong 0,07$$

Resposta:  $0,07 \mu\text{m}^2/\text{s}$

b) Para que ocorra o processo de difusão e consequente transporte dessa molécula com baixa permeabilidade ao interior da célula, é necessária a presença de proteínas transportadoras na membrana (canais e permeases), além de uma maior concentração da referida molécula no meio extracelular.

Para que haja o movimento de moléculas contra o gradiente de concentração, é necessária uma proteína transportadora na membrana, chamada de bomba, a qual consumirá ATP nesse processo.

## 4

A água é essencial para a vida, não apenas por compor a maior parte do corpo das plantas, mas também pelas suas propriedades. Devido às pontes de hidrogênio formadas entre as moléculas, a água tem um alto calor específico e também um alto calor latente de vaporização. Essas propriedades são essenciais para a regulação térmica das plantas em um ambiente em constante mudança, onde temperatura e disponibilidade de água variam sazonalmente.

- a) Tecidos hidratados possuem menor variação da sua temperatura se comparados a tecidos desidratados. Considerando o enunciado, defina a propriedade da água que explica esse fenômeno.
- b) Em uma situação de baixa disponibilidade de água no solo, a temperatura das folhas aumenta. Com base no enunciado, explique esse fenômeno.

### Resolução

- a) **Como a água tem grande calor específico sensível, c, comparativamente com outras substâncias, sua presença nos tecidos vegetais faz com que esses tecidos tenham que trocar grandes quantidades de energia térmica, Q, para que se verifiquem pequenas variações de temperatura,  $\Delta\theta$ .**

Tal fato pode ser explicado pela equação fundamental da calorimetria.

$$Q = m c \Delta\theta$$

Da qual:

$$c = \frac{Q}{m \Delta\theta}$$

Sendo c grande, para determinada massa m deve ocorrer Q grande e  $\Delta\theta$  pequeno.

- b) **A ausência de água nos tecidos foliares reduz significativamente o calor específico sensível do material vegetal, com isso, conforme a equação citada no item a, pequenas quantidades de energia térmica recebida provocam grandes aquecimentos.**

Nota:

Em baixa disponibilidade de água, os estômatos se fecham. Nesta situação, a planta diminui o processo de transpiração, mecanismo útil para o resfriamento do vegetal, ocasionando o aumento da temperatura foliar.

- Respostas:
- a) Isso ocorre devido ao grande calor específico sensível da água presente nos tecidos vegetais.
  - b) A ausência de água nos tecidos foliares reduz significativamente o calor específico sensível do material vegetal.

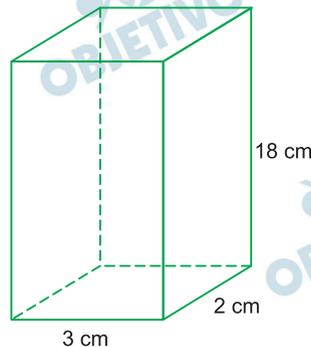
Um fabricante de produtos de beleza está modificando as dimensões da embalagem de seu principal produto, o shampoo anti-piolhos chamado 100πolho. Atualmente, as embalagens têm o formato de um paralelepípedo com 18 cm de altura e com base retangular de dimensões 2 cm x 3 cm.

São utilizados dois tipos de materiais para construir a embalagem. O material utilizado tanto para a base quanto para a lateral é mais simples e custa R\$ 10,00 o metro quadrado. O material utilizado para a tampa custa R\$ 40,00 o metro quadrado, por ser mais resistente.

- Qual o custo atual do material para construir 100 embalagens?
- Por questões logísticas, as novas embalagens devem ter o formato de um paralelepípedo com base quadrada e com altura de 12 cm, e precisam ter a mesma capacidade volumétrica que as embalagens atuais. Quais as dimensões da nova embalagem e o custo de produção de 100 delas, considerando os mesmos materiais para produção?

### Resolução

#### a) Embalagem atual



I) A soma da área da base com a área lateral é

$$(3 \text{ cm}) \cdot (2 \text{ cm}) + [(2 \cdot (3 \text{ cm}) \cdot (18 \text{ cm}) + 2 \cdot (2 \text{ cm}) \cdot (18 \text{ cm}))] = 186 \text{ cm}^2 = 0,0186 \text{ m}^2$$

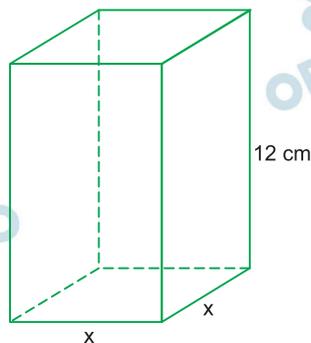
II) A área da tampa é

$$(3 \text{ cm}) \cdot (2 \text{ cm}) = 6 \text{ cm}^2 = 0,0006 \text{ m}^2$$

Assim, o custo atual, em reais, para produzir 100 embalagens é

$$100 \cdot 0,0186 \cdot 10 + 100 \cdot 0,0006 \cdot 40 = 18,6 + 2,4 = 21$$

b) Nova embalagem



I) Como o volume, em  $\text{cm}^3$ , da nova embalagem será igual ao volume da embalagem atual, temos:

$$x \cdot x \cdot 12 = 3 \cdot 2 \cdot 18 \Rightarrow x^2 = 9 \Rightarrow x = 3 \text{ cm}$$

II) A soma da área da base com a área lateral da nova embalagem será

$$(3 \text{ cm})^2 + 4 \cdot (3 \text{ cm}) \cdot (12 \text{ cm}) = \\ = 9 \text{ cm}^2 + 144 \text{ cm}^2 = 153 \text{ cm}^2 = 0,0153 \text{ m}^2$$

III) A área da tampa da nova embalagem será

$$(3 \text{ cm})^2 = 9 \text{ cm}^2 = 0,0009 \text{ m}^2$$

Assim, o custo, em reais, para produzir 100 novas embalagens é  $100 \cdot 0,0153 \cdot 10 + 100 \cdot 0,0009 \cdot 40 = 15,3 + 3,6 = 18,9$

Respostas: a) O custo do material é R\$ 21,00.

b) As dimensões são  $3\text{cm} \times 3\text{cm} \times 12\text{cm}$  e o custo de produção é R\$ 18,90.

Márcia está fazendo um teste de condicionamento físico e corre numa pista circular de 200m de comprimento no sentido anti-horário. A distância, em metros, entre Márcia e um equipamento eletrônico, localizado na parte externa da pista, foi registrada nos primeiros 60 segundos e está representada na Figura 1 abaixo.

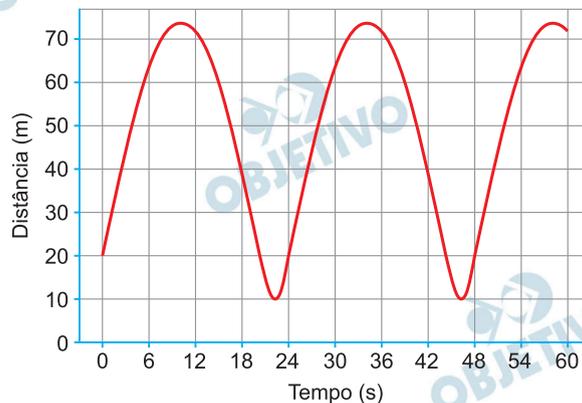


Figura 1: Distância, em função do tempo, entre Márcia e o equipamento eletrônico.

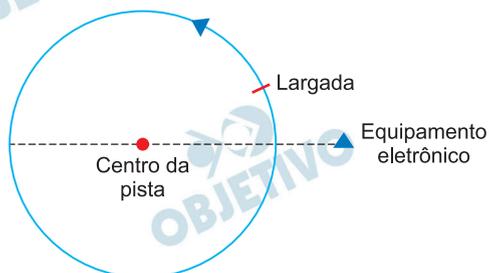
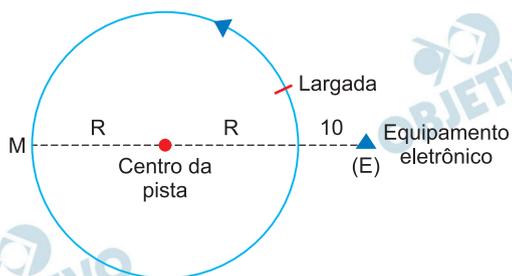


Figura 2: Representação ilustrativa da situação descrita no enunciado.

- Determine a distância entre o ponto de largada e o equipamento eletrônico, bem como o tempo que Márcia demora para completar uma volta.
- Durante o teste, qual a maior distância possível entre Márcia e o equipamento eletrônico?

### Resolução

- A partir do gráfico da Figura 1 a distância entre o ponto de largada (tempo igual a zero) e o equipamento eletrônico é 20 metros, e o tempo que Márcia demora para completar uma volta (período da função) é 24 segundos.
- Sendo 200 metros o comprimento da pista circular de raio  $R$ ,  $2\pi R = 200 \Leftrightarrow R = \frac{100}{\pi}$  metros.



Logo, a maior distância possível, em metros, entre Márcia e o equipamento eletrônico, quando Márcia atinge o ponto M é,

$$2 \cdot R + 10 = 2 \cdot \frac{100}{\pi} + 10 = \frac{200 + 10\pi}{\pi}$$

Respostas: a) 20 metros e 24 segundos

b)  $\frac{200 + 10\pi}{\pi}$  metros

Heloísa está brincando com uma urna que contém bolinhas azuis, verdes e rosas. Ela resolve construir uma sequência numérica  $x_0, x_1, x_2, \dots$  de acordo com as cores das bolinhas que sorteia da urna. O primeiro termo da sequência é  $x_0 = 1$ .

A cada sorteio, um novo termo da sequência é determinado multiplicando-se o termo anterior:

- por 2, se a bolinha sorteada for azul;
- por 3, se a bolinha sorteada for verde;
- por 5, se a bolinha sorteada for rosa.

A bolinha sorteada é devolvida para a urna antes do próximo sorteio. Por exemplo, se nos três primeiros sorteios Heloísa retira, respectivamente, uma bolinha rosa, uma verde e uma azul, então a sequência obtida é

- $x_0 = 1$ ,
- $x_1 = 5 \cdot x_0 = 5$ ,
- $x_2 = 3 \cdot x_1 = 15$ ,
- $x_3 = 2 \cdot x_2 = 30$ .

a) Sabendo que Heloísa obteve a sequência 1,  $x_1$ , 4, 20,  $x_4$ , 180, calcule  $x_1$  e  $x_4$  e complete o quadro abaixo com as cores das bolinhas sorteadas.

1ª bolinha	2ª bolinha	3ª bolinha	4ª bolinha	5ª bolinha
		rosa		

b) É possível que Heloísa obtenha uma sequência contendo o termo 189? Justifique.

### Resolução

a)

1ª bolinha	2ª bolinha	3ª bolinha	4ª bolinha	5ª bolinha
azul	azul	rosa	verde	verde

$$x_0 = 1$$

$$x_1 = 2 \cdot x_0 = 2 \cdot 1 = 2 \text{ (bolinha azul)}$$

$$x_2 = 2 \cdot x_1 = 2 \cdot 2 = 4 \text{ (bolinha azul)}$$

$$x_3 = 5 \cdot x_2 = 5 \cdot 4 = 20 \text{ (bolinha rosa)}$$

$$x_4 = 3 \cdot x_3 = 3 \cdot 20 = 60 \text{ (bolinha verde)}$$

$$x_5 = 3 \cdot x_4 = 3 \cdot 60 = 180 \text{ (bolinha verde)}$$

b) 1)  $189 = 3^2 \cdot 7 = 1 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7$

2) Não é possível obter uma sequência com um dos termos igual a 189 pois nenhuma bolinha “vale 7”.

Respostas:

a)

1ª bolinha	2ª bolinha	3ª bolinha	4ª bolinha	5ª bolinha
azul	azul	rosa	verde	verde

b) não é possível

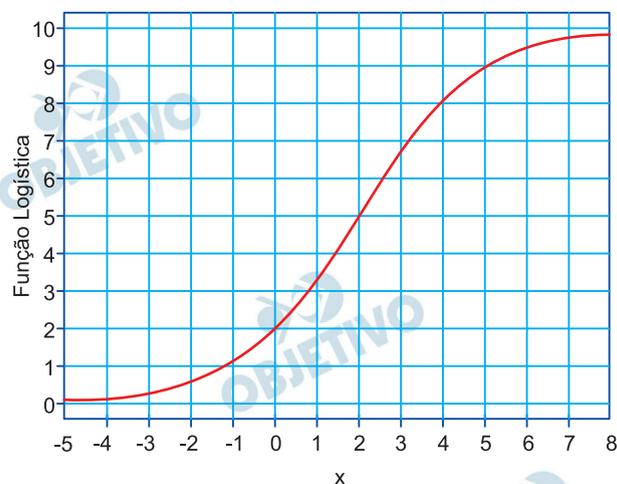
Por volta de 1845, o matemático belga Pierre Verhulst começou a estudar um tipo de função que hoje é conhecida como função logística. Originalmente utilizada para modelar problemas envolvendo crescimento populacional, atualmente tem muitas outras aplicações em ecologia, biomatemática, sociologia e ciências políticas.

Uma função logística pode ser definida por

$$f(x) = \frac{L}{1 + 2^{-k(x-x_0)}}, x \in \mathbb{R},$$

em que  $k > 0$ ,  $L > 0$  e  $x_0 \in \mathbb{R}$ .

- a) Seja  $f^{-1}$  a função inversa de  $f$ . Determine a expressão e o domínio de  $f^{-1}$ .
- b) O gráfico abaixo é de uma função logística com  $L = 10$ . Determine os valores de  $x_0$  e  $k$ .



### Resolução

- a) Dada a função  $f(x) = \frac{L}{1 + 2^{-k(x-x_0)}}$ , obtendo sua inversa, temos:

$$y = \frac{L}{1 + 2^{-k(x-x_0)}}$$

Trocando as variáveis, temos:

$$x = \frac{L}{1 + 2^{-k(y-x_0)}} \Leftrightarrow 1 + 2^{-k(y-x_0)} = \frac{L}{x} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow 2^{-k(y-x_0)} = \frac{L}{x} - 1 \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow -k(y-x_0) = \log_2 \left( \frac{L}{x} - 1 \right) \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow -ky + kx_0 = \log_2 \left( \frac{L}{x} - 1 \right) \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow ky = kx_0 - \log_2 \left( \frac{L}{x} - 1 \right) \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow y = \frac{kx_0 - \log_2 \left( \frac{L}{x} - 1 \right)}{k}$$

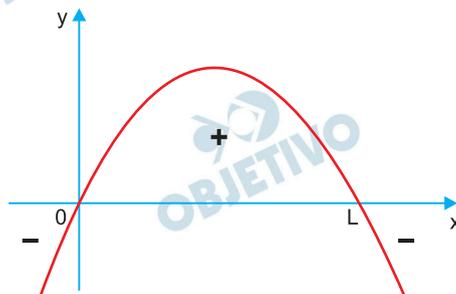
e assim, tem-se

$$f^{-1}(x) = \frac{kx_0 - \log_2 \left( \frac{L}{x} - 1 \right)}{k}$$

O domínio de  $f^{-1}$  são os valores que satisfazem a condição de existência do logaritmo. Assim, temos:

$$\frac{L}{x} - 1 > 0 \Leftrightarrow \frac{L-x}{x} > 0 \Leftrightarrow x \cdot (L-x) > 0$$

Resolvendo a inequação, temos:



$$D(f^{-1}) = \{x \in \mathbb{R} \mid 0 < x < L\}$$

- b) Pelo gráfico da função  $f$ , temos os seguintes pontos:  $(0; 2)$  e  $(4; 8)$ . Assim,  $f^{-1}(2) = 0$  e  $f^{-1}(8) = 4$ .  
Substituindo na função inversa, temos:

$$f^{-1}(2) = \frac{k \cdot x_0 - \log_2 \left( \frac{10}{2} - 1 \right)}{k} = 0 \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow k \cdot x_0 - \log_2 4 = 0 \Leftrightarrow k \cdot x_0 = 2 \quad (\text{I})$$

$$f^{-1}(8) = \frac{k \cdot x_0 - \log_2 \left( \frac{10}{8} - 1 \right)}{k} = 4 \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow k \cdot x_0 - \log_2 (1/4) = 4k \quad (\text{II})$$

Substituindo (I) em (II), temos:

$$2 - (-2) = 4k \Leftrightarrow k = 1$$

$$\text{Em (I), temos: } 1 \cdot x_0 = 2 \Leftrightarrow x_0 = 2$$

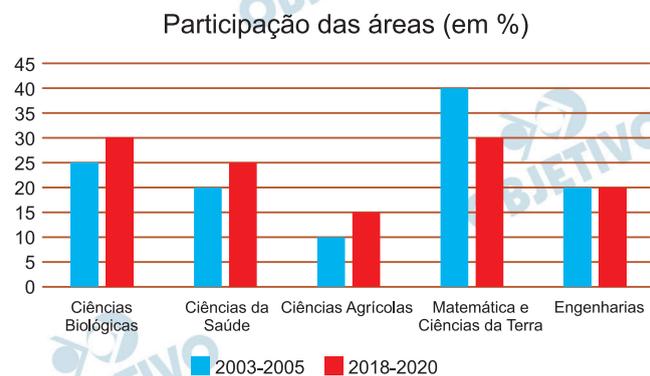
$$\text{Respostas: a) } f^{-1}(x) = \frac{k \cdot x_0 - \log_2 \left( \frac{L}{x} - 1 \right)}{k}$$

$$D(f^{-1}) = \{x \in \mathbb{R} \mid 0 < x < L\}$$

$$\text{b) } k = 1 \text{ e } x_0 = 2$$

Segundo a Revista Fapesp de maio de 2021, a média trienal de publicações científicas com pelo menos um autor sediado no Brasil passou de 18 mil em 2003-2005 para 64 mil em 2018-2020.

O gráfico abaixo apresenta a participação em porcentagem de grandes áreas do conhecimento no total de publicações com pelo menos um autor sediado no Brasil em médias trienais. Como uma publicação pode ser classificada em mais de uma grande área, a soma dos percentuais de participação de cada grande área é maior que 100%.



(Fonte: Adaptado de “Número de publicações científicas cresceu significativamente nas últimas três décadas”. *Revista Pesquisa Fapesp* 303, maio de 2021, página 11.)

- a) Quais foram a porcentagem e a quantidade de publicações da área de Matemática e Ciências da Terra no triênio 2018-2020 com pelo menos um autor sediado no Brasil?
- b) Comparando os triênios 2003-2005 e 2018-2020, o número de publicações da área de Engenharia com pelo menos um autor sediado no Brasil aumentou, diminuiu ou permaneceu igual? Justifique.

### Resolução

- a) De acordo com o gráfico apresentado a porcentagem solicitada é 30% e a quantidade de publicações é

$$\frac{30}{100} \cdot 64\ 000 = 19\ 200$$

- b) Comparando os triênios 2003-2005 e 2018-2020, o número de publicações da área de Matemática e Ciências da Terra aumentou, pois

$$\frac{20}{100} \cdot 64\ 000 = 12\ 800 \text{ é maior que}$$

$$\frac{20}{100} \cdot 18\ 000 = 3\ 600$$

- Respostas: a) 30% e 19 200  
b) É maior.

Seja  $K$  a região poligonal, no plano cartesiano, dos pontos  $(x, y)$  que satisfazem as inequações

$$x \geq 0,$$

$$y \geq 0,$$

$$x + y \leq 3,$$

$$3x + y \leq 5.$$

A área hachurada da figura abaixo representa a região  $K$  no plano cartesiano.

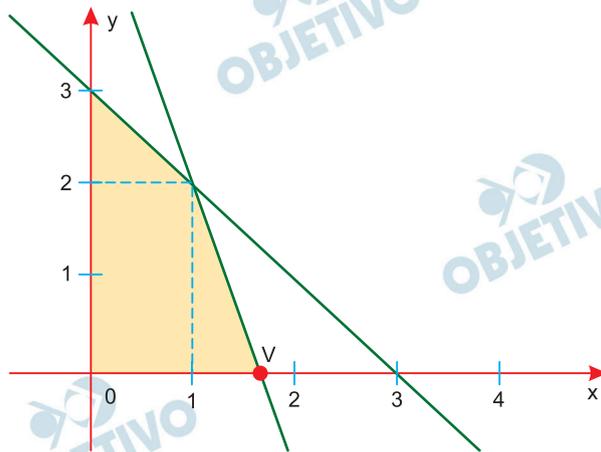
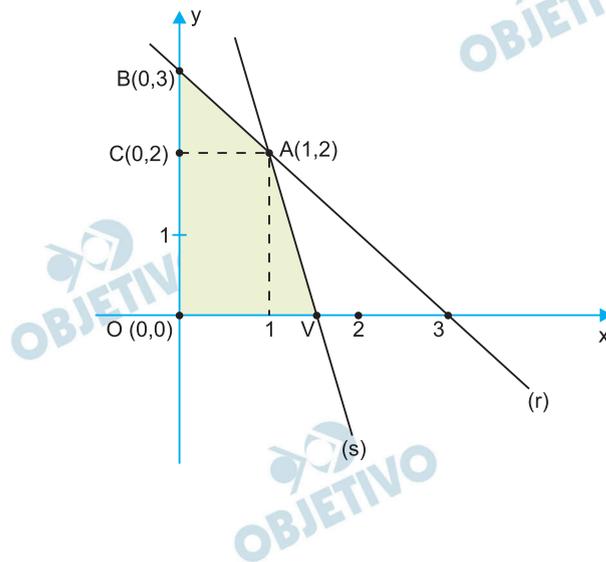


Figura 1: representação da região  $K$ .

- a) Determine as coordenadas do vértice  $V$ , indicado na Figura 1, e a área da região  $K$ .
- b) Determine o maior valor de  $2x + y$  para  $(x, y) \in K$ .

### Resolução

- a) Seja  $x + y = 3$  e  $3x + y = 5$  as equações das retas  $(r)$  e  $(s)$ , respectivamente.



O ponto  $V(v; 0) \in (s)$  e, portanto,

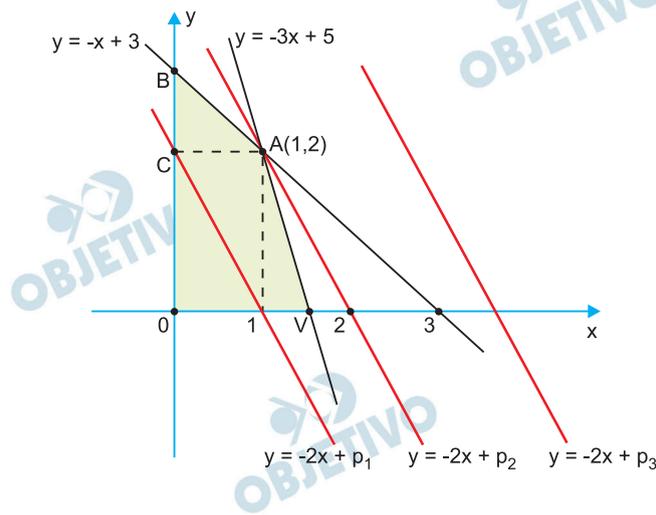
$$3 \cdot v + 0 = 5 \Rightarrow v = \frac{5}{3}$$

A área  $S$  da região poligonal  $K$  é igual a soma das áreas do triângulo  $ABC$  e do trapézio  $ACOV$ .

Logo:

$$S = \frac{1 \cdot 1}{2} + \frac{\left(\frac{5}{3} + 1\right) \cdot 2}{2} = \frac{19}{6} \text{ unidade de área}$$

- b) Se  $2x + y = p$ , então  $y = -2x + p$  representa um feixe de retas paralelas com coeficiente angular  $-2$  e coeficiente linear  $p$ .



$2x + y = p$ , com  $(x; y)$  pertencente a  $K$ , será máximo para a reta  $y = -2x + p$  contêm o ponto  $A(1; 2)$  que é a reta mais à direita da região.

Portanto,

$$2 = -2 \cdot 1 + p \Leftrightarrow p = 4$$

Logo, o maior valor de  $2x + y$  é igual a 4.

Respostas:

a)  $V\left(\frac{5}{3}; 0\right)$  e área =  $\frac{19}{6}$  unidade de área

b) 4

A grande recusa do corpo não se dá apenas no campo da sexualidade. A luxúria passa a ser cada vez mais associada à gula. Por isso, as recomendações da Igreja passam a se dirigir tanto à carne quanto à boca. Os pecados da carne e os pecados da boca passam a caminhar de mãos dadas. Assim, a embriaguez é reprimida também como forma de controlar os "camponeses e os bárbaros", muito apreciadores de bebedeiras. A indigestão é igualmente associada ao pecado. A abstinência e o jejum dão o ritmo, portanto, do "homem medieval". Gordo oposto ao magro, Carnaval que se empanturra contra Quaresma que jejua. A tensão atravessa o corpo medieval.

(Adaptado de Jacques Le Goff e Nicolas Truong,  
*Uma história do corpo na Idade Média.*  
Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006, p. 58 e 59.)

A partir da leitura do texto e de seus conhecimentos sobre Idade Média, responda às questões.

- Cite e explique as tensões, que o texto menciona, relacionadas, no período medieval, ao corpo.
- Cite e explique duas diferenças, entre a sociedade medieval e a sociedade contemporânea, no que diz respeito à percepção sobre o corpo ideal.

### Resolução

- De acordo com o texto, as tensões relacionadas ao corpo envolvem a sexualidade, a comida e a bebida. No pensamento medieval, o problema está na falta de controle, no excesso praticado que conduz à gula, à embriaguez e à luxúria.**
- No pensamento medieval o corpo era entendido como um instrumento de pecado, portanto havia a necessidade da contenção dos prazeres e, no limite, a mortificação das vontades físicas. Na contemporaneidade, observa-se um culto ao corpo com a hipervalorização de aspectos estéticos ligados à vaidade, ao *status* social e à sexualidade. No que se refere à alimentação do homem medieval, o desregramento relaciona-se à gula e à embriaguez, sendo o jejum uma forma de penitência vista como uma virtude. Atualmente, a condenação aos excessos relaciona-se à imposição de padrões estéticos refletindo, inclusive, diferenças sociais.**

“Mas, enquanto isso, e os escravos? Eles ouviam falar da Revolução e conceberam-na à sua própria imagem. (...) Antes do final de 1789, houve levantes em Guadalupe e na Martinica. Já em outubro, em Forte Dauphin, um dos futuros centros da insurreição de São Domingos, os escravos estavam se agitando e realizando reuniões de massas nas florestas durante a noite. Na Província do Sul, observando a luta entre os seus senhores a favor e contra a Revolução, eles mostraram sinais de inquietação. (...) Pela dura experiência, aprenderam que esforços isolados estavam condenados ao fracasso, e nos primeiros meses de 1791, dentro e nos arredores de Le Cap, eles estavam se organizando para a Revolução. O vodu era o meio da conspiração. Apesar de todas as proibições, os escravos viajavam quilômetros para cantar, dançar, praticar os seus ritos e conversar; e então, desde a Revolução, escutar as novidades políticas e traçar os seus planos.”

(Adaptado de Cyrik Lionel Robert James, *Os Jacobinos Negros*. Toussaint L'Ouverture e a revolução de São Domingos. 1.ed. São Paulo: Boitempo, 2010, p. 87-91.)

Com base no excerto e em seus conhecimentos sobre as revoluções atlânticas de finais do século XVIII e início do XIX,

- a) cite e analise dois elementos característicos dos modos de ação política da população escravizada do Haiti (São Domingos).
- b) identifique e explique dois impactos da revolução haitiana no mundo Atlântico.

### **Resolução**

- a) – **A apropriação dos sentidos da Revolução pelos negros e mestiços levou a ações específicas de resistência, como a luta armada contra os proprietários e senhores brancos, resultando na expulsão destes da ilha;**
  - **A mobilização levou à circulação e à reunião de diversos grupos pela ilha para as práticas de vodu;**
  - **As práticas de vodu voltadas contra os grupos dominantes resistindo à imposição da religião do colonizador;**
  - **A mudança do nome da área colonial, de São Domingos para Haiti, termo utilizado localmente.**
- b) **A crise do escravismo no Caribe, levando à desorganização da produção açucareira na região, provocou a retomada do crescimento em outras áreas, como a América Portuguesa; o medo da haitianização, ou seja, o receio da reprodução da revolta em outros espaços atlânticos; o aparecimento de menções aos violentos episódios do Haiti em diversas revoltas de grupos subalternos no início do século XIX.**

Durante muito tempo – e ainda hoje – despejou-se um discurso moralizante sobre os índios. Considerando os Aimorés, não se trata apenas de uma tribo nem de um mesmo grupo etnolinguístico; trata-se, antes, de uma denominação genérica que podia ser aplicada a vários grupos, em geral Tapuias. Neste rol de Tapuias, incluíam-se os que viriam a ser chamados de Botocudos durante o século XIX e Krenak no século XX. Há uma carência de fontes escritas em relação a esses Aimorés. O nome foi a marca forte que os registros históricos deixaram sobre esses grupos indígenas. Essas nomeações não eram assumidas por eles, sendo uma identidade atribuída pelos adversários.

(Adaptado de Marco Morel, *A Saga dos Botocudos*. Guerra, imagens e resistência indígena. São Paulo: HUCITEC, 2018, p. 44-45.)

De acordo com a leitura do texto e seus conhecimentos, responda às questões.

- a) Identifique e explique a crítica feita pelo autor do texto ao processo de construção da identidade Aimoré.
- b) Explique a construção das identidades atribuídas pelo romantismo brasileiro aos indígenas no século XIX.

#### **Resolução**

- a) A crítica refere-se à invenção de uma nomenclatura – a exemplo de “Tapuias” e “Botocudos” – agrupando diversas etnias sob um mesmo nome e desrespeitando múltiplas identidades, como a dos Krenaks.
- b) No processo de construção de identidade nacional, foram utilizadas referências a grupos indígenas de maneira “romantizada” associando-lhes características idealizadas a partir dos referenciais europeus, como heroísmo e valentia. Pode-se acrescentar a ideia do perfeito contato com a natureza (“mito do bom selvagem”) e de uma pretensa docilidade de tais grupos com vistas à integração na nação brasileira.

Luís Gonzaga Pinto da Gama (1830-1882) foi um abolicionista, orador, jornalista e escritor brasileiro. Nascido de mãe negra e pai branco, foi, contudo, escravizado aos 10 anos de idade e permaneceu analfabeto até os 17 anos. Conquistou judicialmente sua liberdade e atuou na advocacia em prol dos escravizados. Entre seus poemas, lê-se:

*Ciências e letras  
Não são para ti  
Pretinho da Costa  
Não é gente aqui.*

Em 2015, a Ordem dos Advogados do Brasil, Seção São Paulo, concedeu-lhe o título de advogado. Em 2018, seu nome foi inscrito no Livro de Aço dos heróis nacionais, depositado no Panteão da Pátria e da Liberdade Tancredo Neves.

(Adaptado de Lígia Fonseca Ferreira, *Luiz Gama autor, leitor, editor*: revisitando as Primeiras Trovas Burlescas de 1859 e 1861. Estudos Avançados. 2019, v. 33, n. 96.)

A partir da leitura do texto e de suas reflexões,

- liste e explique dois aspectos da relação entre origem social e formas de acesso ao mundo das ciências e letras no período em que Gama atuou;
- cite e analise dois significados, no contexto do Brasil do século XXI, da concessão do título de advogado a Luiz Gama.

### **Resolução**

- As dificuldades vivenciadas por Luiz Gama evidenciam as restrições institucionais que proibiam ou limitavam o acesso de libertos, negros e mestiços ao ensino no Brasil. Filho de mãe negra, seu acesso ao ensino superior foi uma exceção alcançando notoriedade ao defender nos tribunais a libertação de escravizados que entraram no Brasil após a lei de 1831. Luiz Gama, vendido pelo pai como escravizado, acabou atuando como rábula – aquele que advoga sem ser formado em Direito –, pois o caráter elitista o impediu de receber o diploma de advogado.
- Reconhecimento da legitimidade do abolicionismo no século XIX ao valorizar a atuação de diversos grupos contra a escravidão e não apenas a ação das elites brancas.  
– O direto à reinterpretação da história considerando as lutas do povo negro pois a inscrição de seu nome no Livro de Aço dos heróis nacionais constitui um símbolo importante do protagonismo negro.

Trinta anos atrás, um muro veio abaixo, marcando o início do que parecia ser uma nova era de abertura e internacionalismo. Em 1987, o presidente Ronald Reagan foi ao Portão de Brandemburgo, na Berlim dividida, e desafiou seu homólogo na União Soviética: “Sr. Gorbachev, derrube este muro!”. Dois anos depois, o muro caiu. Berlim, a Alemanha e, por fim, a Europa estavam unidos de novo. Nos últimos anos, o apelo “Derrube este muro!” tem perdido para a “mentalidade de fortaleza”. Pelo menos 65 países, mais de um terço dos Estados-nações do planeta, construíram barreiras ao longo de seus limites; metade das que foram erigidas desde a Segunda Guerra Mundial surgiram entre 2000 e agora.

(Adaptado de Tim Marshall, *A era dos muros*.  
Rio de Janeiro: Zahar, 2018, p. 4-6.)

A partir do texto e de seus conhecimentos, responda:

- a) Cite e explique duas características de “Berlim dividida”.
- b) Explique o sentido e as causas da “mentalidade de fortaleza” que, para o autor, tem imperado no mundo. Cite dois exemplos que ilustrem a “mentalidade de fortaleza”.

### **Resolução**

- a) – **Separação física entre áreas capitalista e socialista, viabilizada desde a Conferência de Ialta.**  
– **Discrepâncias no desenvolvimento material entre Berlim Oriental e Berlim Ocidental, com relação à infraestrutura e acesso a bens básicos distintos.**
- b) **O sentido de “mentalidade de fortaleza” tem origem na bipolarização ideológica em meio à Guerra Fria, com a construção de blocos ligados especificamente a projetos ideológicos – capitalista de um lado e socialista de outro. Mesmo com a queda do Muro de Berlim, a disputa / divisão implícita se viu presente em conflitos por áreas no globo. Essa mentalidade teve reforço no século XXI com sucessivas crises envolvendo ondas migratórias, intensificando sentimentos xenófobos a partir de projetos ultranacionalistas. Ainda no século XXI ocorre a intensificação de movimentos terroristas intolerantes em relação à existência do figura do “outro”.**

“E quando ouvir o silêncio sorridente de São Paulo  
[diante da chacina

111 presos indefesos

Mas presos são quase todos pretos

Ou quase pretos

Ou quase brancos quase pretos de tão pobres

E pobres são como podres

E todos sabem como se tratam os pretos”

(Em: Caetano Veloso e Gilberto Gil. “Haiti”. *Tropicália 2*, 1993).

A música denuncia o massacre do Carandiru, ocorrido em 1992, na cidade de São Paulo.

A partir da letra e dos seus conhecimentos,

- explique por que, historicamente, a chacina do Carandiru é um crime contra os direitos humanos, identificando o perfil das vítimas.
- cite e explique duas mudanças políticas, entre as décadas de 1960 e 1990, em relação aos direitos humanos no Brasil.

### Resolução

- O crime descrito pela canção remete à repressão a grupos subalternos, de origem periférica – em sua maioria negros, pardos e mestiços – por agentes das forças policiais que promoveram a execução de encarcerados sob tutela do Estado.**
- Na década de 1960, observou-se a prática de perseguição a grupos políticos legitimada pela Lei de Segurança Nacional, pelo AI-1 e pela intensificação da censura com o AI-5; na década de 1990, com a implementação da Constituição de 1988, temos a recuperação de antigos direitos e a criação de novos com ações de proteção a grupos perseguidos, como por exemplo a Lei do Racismo, a criação da Defensoria Pública Federal e Estadual – com a defesa dos direitos humanos – e a Lei de Diretrizes e Bases na Educação (LDB), colocando no ensino a discussão de temas antes negligenciados.**

Nas últimas décadas, os territórios sul-americanos assistiram a grandes transformações. Uma delas foi a transferência da população para as cidades, o que se deu em velocidade maior do que a que os serviços de infraestrutura conseguiram acompanhar. Isso afetou os ambientes de maneira profunda e contribuiu para o aumento de desastres naturais.

(Adaptado de Luci Hidalgo Nunes,  
*Urbanização e desastres naturais: abrangência América do Sul.*  
São Paulo: Oficina de Textos, 2015, p. 25.)

A tabela a seguir – retirada da mesma fonte – apresenta algumas metrópoles sul-americanas, situadas na Cordilheira dos Andes, com população acima de 750.000 habitantes. Apresenta também os riscos de eventos que promovem desastres naturais.

Metrópoles	População 2011	Seca	Terremoto	Inundação	Escorregamento	Vulcanismo
Bogotá	8.743.000	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
Caracas	3.242.000	Sim	Sim	Sim	Não	Não
La Paz	1.715.000	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
Lima	9.130.000	Sim	Sim	Sim	Não	Não
Quito	1.662.000	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Santiago	6.034.000	Sim	Sim	Sim	Não	Não

A partir do exposto e de seus conhecimentos sobre os fenômenos naturais que podem deflagrar desastres naturais em aglomerados urbanos na América do Sul, responda às questões a seguir:

- Quais os agentes endógenos e exógenos responsáveis pelos desastres naturais nas metrópoles indicadas na tabela?
- Aponte quatro características comuns no processo de urbanização das metrópoles sul-americanas situadas na região Andina.

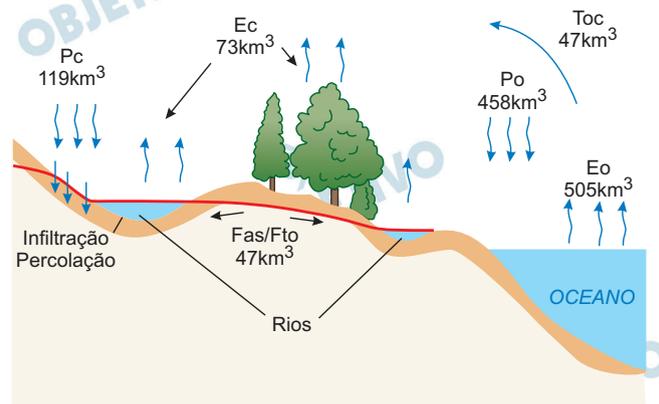
#### Resolução

- Os agentes endógenos responsáveis pelos acidentes naturais nas metrópoles indicadas são: **tectonismo e sismos nas localidades onde ocorrem terremotos e o vulcanismo.**

Os agentes exógenos: intemperismo, nas áreas onde ocorrem as secas – estiagens pronunciadas e os escorregamentos – decorrentes da precipitação pluviométrica sobre áreas íngremes desprovidas de adequada cobertura vegetal original; águas correntes, nas áreas onde são frequentes as inundações

- b) Na América Andina, a exemplo do que ocorrera na América Latina, de um modo geral, o processo de urbanização foi tardio, pois efetivou-se após a Segunda Guerra Mundial; desordenado ocorreu sem planejamento adequado, o que por sua vez possibilitou uma ocupação imprópria do território com danos ao meio ambiente – desmatamento, poluição atmosférica e de rios etc; célere, ou seja de forma muito rápida, configurando o processo de inchaço urbano e excludente, visto que não preocupou-se com a adequada incorporação da população às atividades produtivas, o que acabou por gerar periferias marginalizadas, habitações subnormais, desemprego/subemprego, violência, criminalidade e com grandes danos ao meio ambiente.

A água, na natureza, apresenta diversos mecanismos de mobilidade entre os diferentes ambientes da superfície terrestre. Esse processo é sintetizado no ciclo hidrológico. O modelo esquemático abaixo apresenta, por ano, o volume médio de água, mobilizado por diferentes mecanismos de transferência.



Legenda:

- Po - Precipitação sobre os oceanos
- Pc - Precipitação sobre os continentes
- Eo - Evaporação nos oceanos
- Ec - Evaporação e transpiração nos continentes
- Toc - Transferência de águas atmosféricas do oceano para os continentes
- Fas - Fluxo de água subterrânea
- Fto - Fluxo total para os oceanos

(Adaptado de J. F. Peterson; D. Sack; R. E. Glaber, *Fundamentos de Geografia Física*. São Paulo: Cengage Learning, 2014.)

Com base na ilustração e em seus conhecimentos sobre o ciclo hidrológico, responda às questões a seguir:

- a) Explique o processo de transferência de águas atmosféricas dos oceanos para os continentes, citando dois fenômenos meteorológicos decorrentes dessa transferência.
- b) Cite duas funções que a vegetação desempenha no ciclo hidrológico. Explique de que forma se dá a mobilidade da água subterrânea.

### Resolução

- a) A transferência de água dos oceanos para o continente dá-se pelo aquecimento diferencial entre massas oceânicas e continentais, o que promove a diferença de pressão atmosférica e deslocamento de ventos das áreas de alta pressão (ar frio) para as de baixa pressão (ar quente).
- b) A vegetação tem a função de promover manutenção da umidade atmosférica. A vegetação tem importante papel no ciclo hidrológico: **primeiro**: porque a cobertura vegetal tem papel fundamental para a preservação dos solos e para a regularização do “tempo de permanência” de água em determinado meio ambiente; **segundo**,

porque a vegetação absorve parte da água que precipita, circula superficialmente ou infiltra no solo. Também é responsável pela evapotranspiração – fonte de umidade que contribui para as precipitações.

A água que – após as precipitações – compõe a circulação superficial inicialmente infiltra no solo.

A água infiltrada pode compor o lençol freático, ou pode – por percolação – compor os reservatórios de água subterrânea e aquíferos.

OBJETIVO

OBJETIVO

OBJETIVO

OBJETIVO

OBJETIVO

OBJETIVO

OBJETIVO

OBJETIVO

Tem sido frequente a invasão da Terra Indígena Yanomami para extração mineral ilegal. Valendo-se de técnicas industriais, a mineração acarreta grande impacto ambiental e coloca em risco a vida de aproximadamente 20.000 yanomamis que aí vivem. Ao final de 2020, somavam-se 2.400 hectares de área degradada. Desse total, 500 hectares foram registrados entre janeiro e dezembro de 2020. Tudo isso ocorrendo em plena pandemia da Covid-19, fazendo da mineração, portanto, um vetor de disseminação do vírus entre a comunidade indígena.

(Adaptado de HUTUKARA Associação Yanomami, ASSOCIAÇÃO Wanasseduume Ye'kwana, Cicatrizes na Floresta. Evolução do garimpo ilegal na TI Yanomami em 2020. sd. sl.)

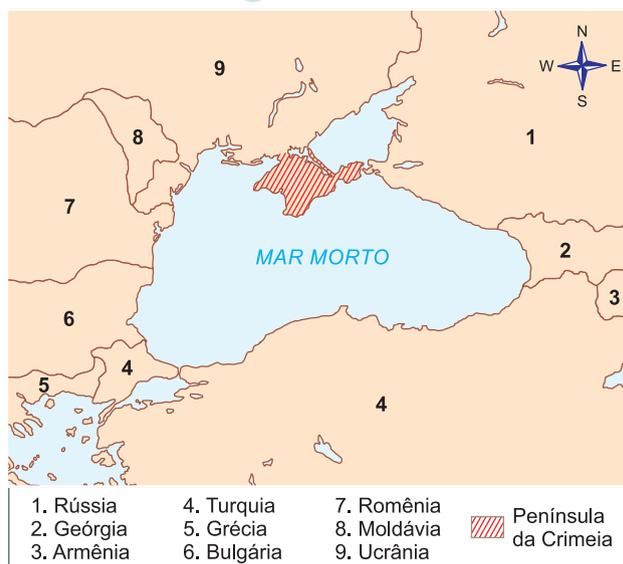
- a) Indique em quais unidades da federação se localiza a Terra Indígena Yanomami. Aponte duas características do modo de vida da sociedade Yanomami as quais entram em conflito com a expansão da fronteira econômica no Brasil.
- b) Indique o minério que vem sendo extraído de modo ilegal na Terra Yanomami e sua forma de exploração. Quais os impactos dessa exploração para os ecossistemas locais?

#### **Resolução**

- a) **A Terra Indígena Yanomami se estende pelo Amazonas e Roraima, junto à fronteira com a Venezuela. Os Yanomamis, obtêm os recursos para sua subsistência por meio da caça, coleta e pesca, embora também realizem cultivos itinerantes em roças amplas em meio a floresta. É uma população seminômade que demanda grandes espaços territoriais e a preservação dos biomas, o que pode ser comprometido com a expansão da fronteira econômica no Brasil por atividades como a mineração.**
- b) **Desde a década de 1980, a Terra Indígena Yanomami tem sido invadida para prática do garimpo ilegal de ouro, realizado com o uso de mercúrio utilizado para separação do minério em meio ao cascalho. O garimpo do ouro pode provocar a descaracterização da morfologia original dos terrenos, supressão da vegetação, contaminação dos recursos hídricos e a geração de rejeitos que resulta no assoreamento dos rios.**

O conflito geopolítico entre Ucrânia e Rússia se agravou em 2021. Os combates entre as forças ucranianas e os separatistas pró-russos, respaldados militar e politicamente pelo Kremlin, são os piores em vários meses, numa nova amostra de que as hostilidades, que já completaram sete anos e custaram 14.000 vidas, segundo a ONU, estão longe de ter um fim. Moscou elevou ainda mais a tensão quando mobilizou tropas a uma centena de quilômetros da fronteira com a Ucrânia, que, por sua vez, reforçou suas unidades no leste do país e junto à península da Crimeia, anexada pela Rússia em 2014.

(Adaptado de María R. Sahuquillo, Nova escalada na guerra do leste da Ucrânia deixa UE e EUA em alerta. *El país*, 06/04/2021.)



- a) Por que a localização da Crimeia é estratégica para a Rússia? Destaque um fator de ordem econômica, um de ordem política e outro de ordem cultural que impeliram a anexação da Crimeia pelos russos em 2014.
- b) Qual o posicionamento da União Europeia e dos EUA em relação ao conflito da Crimeia?

### Resolução

**Obs.:** No mapa original da Unicamp está escrito Mar Negro, mas o nome correto é Mar Negro.

- a) **O domínio sobre a península da Crimeia amplia o acesso da Rússia ao Mar Negro e ao importante Porto de Sebastopol.**  
**Os fatores que impeliram a Rússia a anexar a Crimeia em tempos recentes foram econômico:** o controle majoritário sobre o Mar de Azov e das rotas marítimas que passam pelo Estreito de Kerch – fundamentais para o escoamento de parte do **petróleo** russo que segue para o Mar Negro;  
**político:** apoio à população de origem russa da Crimeia, que em plebiscito optou por integrar a

Federação Russa, o que minoraria o fato de a Rússia ter perdido a influência sobre a Ucrânia, que aproximou-se da OTAN e da União Europeia, contando com o apoio de Washington, que abandonara a CEI – Comunidade dos Estados Independentes, que a Rússia entende ser sua natural área de influência – espólio da antiga URSS; **cultural**: proteção à população da Crimeia, de ascendência russa, falante do idioma russo, que sofria investidas do governo ucraniano pró-ocidental.

- b) Os Estados Unidos e a União Europeia apoiaram o afastamento da Ucrânia da órbita política da Rússia. Esse distanciamento enfraqueceu a Rússia e ampliou a influência da União Europeia e dos Estados Unidos sobre países que integravam a antiga URSS.

As transições energéticas têm um mesmo objetivo, mas diferentes caminhos possíveis. As trajetórias eleitas, em cada país e região do mundo, dependerão da disponibilidade de recursos naturais e das condições internas – como tecnologia própria ou apropriada, políticas públicas e financiamento. Cada país transitará para sistemas energéticos mais limpos e flexíveis segundo suas virtualidades, o que não significa um completo abandono de fontes de energia do passado, que podem seguir presentes na matriz energética, ainda que perdendo sua importância relativa.

(Adaptado de “capevLAC”. VI Semana de la Energía: La VI Semana de la Energía impulsará los procesos de descarbonización en Latinoamérica y el Caribe. Quito, Ecuador - 06 de octubre de 2021. Disponível em: <https://capevlac.olade.org/blog/recursos/vi-semana-de-la-energia/>. Acessado em 21/10/2021.)

Sobre o tema destacado no texto acima, responda:

- a) O que é transição energética e o que significa descarbonização da economia? Quais os dois países do mundo que mais produzem energia de fontes não renováveis?
- b) No Brasil, que região concentra o maior potencial de produção de energia hidrelétrica e que região produz a maior quantidade de energia eólica? Explique a diferença entre fontes renováveis convencionais e fontes renováveis não convencionais.

### Resolução

- a) **Transição energética é processo em que ocorre transformação na utilização de fontes energéticas. Descarbonização é o processo que envolve a substituição de fontes de elevada geração de gases carbônicos para aquelas de baixa geração como a hidrelétrica, eólica e solar, com o objetivo de mitigar os efeitos das mudanças climáticas e a maior frequência e intensidade de eventos climáticos extremos como as precipitações de volume acima do padrão habitual, incêndios florestais e ondas de calor.**

**Os dois maiores produtores de energia de fontes não renováveis são Estados Unidos e China.**

- b) **No Brasil, a região com o maior potencial para a geração de energia hidrológica é a Norte, em razão da elevada vazão dos rios da Bacia Amazônica. A Região Nordeste é a que possui o maior potencial para a geração de energia eólica, como consequência da atuação dos ventos alísios de Nordeste (que atuam ao longo do litoral setentrional) e os de Sudeste (que atuam ao longo do litoral oriental, da Bahia ao Rio Grande do Norte).**

Fontes renováveis convencionais como a hidrelétrica, biomassa, solar e eólica possuem maior capacidade geradora, maior eficácia e maior evolução tecnológica em sua geração. As não convencionais como geotérmica, maremotriz e das ondas, possuem menor capacidade geradora, menor versatilidade espacial e ainda carecem de aprimoramento tecnológico.

A atual pandemia não é uma situação de crise claramente contraposta a uma situação de normalidade. Desde a década de 1980 – à medida que o neoliberalismo se foi impondo como a versão dominante do capitalismo e este se foi sujeitando mais e mais à lógica do setor financeiro –, o mundo tem vivido em permanente estado de crise. Uma situação duplamente anômala. Por um lado, a ideia de crise permanente é um oxímoro, e constitui a oportunidade para ser superada e dar origem a um melhor estado de coisas.

(Adaptado de Boaventura de Sousa Santos, A cruel pedagogia do vírus. Coimbra: Almedina, 2020, p. 5.)

Com base no texto e em seus conhecimentos, faça o que se pede a seguir:

- a) Diferencie epidemia, pandemia e sindemia, e responda por que a pandemia não atingiu igualmente todas as classes sociais.
- b) Defina “neoliberalismo”. Explique por que ele produz uma crise permanente. Com base no conceito de capitalismo, defina normalidade e crise.

### Resolução

- a) **Ocorre uma epidemia quando há o crescimento – em curto período de tempo, abrangendo várias regiões de determinada cidade, por exemplo. Pandemia é o resultado da expansão de uma epidemia quando esta alcança nível mundial ao passo que a sindemia, ocorre com a extrapolação dos desdobramentos de uma epidemia/pandemia envolvendo, além da área da saúde, aspectos sociais e econômicos.**

A Pandemia COVID-19, não atingiu igualmente as classes sociais pois as pessoas de menor renda, têm menor acesso a infraestrutura, a recursos médicos, menor padrão alimentar, menor nível de instrução – o que pode se desdobrar em menor capacidade de assimilar orientações relativas a cuidados com a saúde, vacinação etc.

- b) **Neoliberalismo é uma política econômica decorrente do ressurgimento de ideias derivadas do capitalismo liberal que propõe uma menor intervenção/participação do Estado na economia, atribuindo ao mercado a papel de regulador da sociedade, suprimindo suas demandas.**

Essa excessiva liberdade do mercado – favorece o interesse do capital em detrimento de demandas sociais o que explica frequentes crises.

Numa situação de normalidade, há equilíbrio – entre oferta e demanda (procura). Já as crises ocorrem quando este equilíbrio é quebrado – seja com a expansão da oferta – crise de 1929 – seja com a expansão da demanda – crises do petróleo, de 1973 e 1979, ou atual crise dos chips, dos semicondutores.