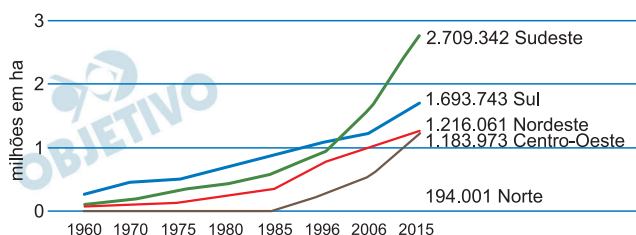


## EVOLUÇÃO DA ÁREA TOTAL IRRIGADA POR REGIÃO GEOGRÁFICA DO BRASIL



(Adaptado de *Conjuntura de Recursos Hídricos no Brasil 2017*: Relatório Pleno. Agência Nacional de Águas (ANA), p. 59.)

O gráfico acima apresenta a evolução da área irrigada nas cinco regiões geográficas brasileiras. De acordo com a Agência Nacional de Águas (ANA), a irrigação constitui atualmente o principal uso hídrico do país, tanto no total de retirada (46,2%) quanto no de consumo (67,2%). Nas regiões Sul e Nordeste, a incorporação de áreas irrigadas foi especialmente importante no Rio Grande do Sul e no Semiárido, respectivamente.

- Indique a principal atividade agrícola irrigada no Rio Grande do Sul e no Semiárido nordestino, respectivamente.
- Aponte uma importante política governamental, adotada desde a década de 1960, que se destina à expansão da modernização agrícola brasileira. Do ponto de vista da estrutura fundiária, qual é a principal característica das propriedades que utilizam a irrigação no Sudeste brasileiro?

### Resolução

- Na área de agricultura irrigada no Rio Grande do Sul, destaca-se a soja na Campanha Gaúcha; no Semiárido nordestino, o maior destaque é a fruticultura, no Vale Médio do Rio São Francisco.**

b) Consoante ao processo mundial de modernização da agricultura relacionado com a Revolução Verde, o Estado brasileiro, desde a década de 1960, adotou o incentivo à expansão da fronteira agrícola como política para o setor. Consequentemente a agricultura moderna – voltada para a exportação e para atender as demandas urbanas, além de incorporar cada vez mais insumos modernos – expandiu-se espacialmente para novas áreas em direção ao Centro-Oeste, à Amazônia e à porção ocidental do Nordeste brasileiro. A criação do INCRA (Instituto Nacional de Colonização e de Reforma Agrária), em 1970, a da EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), além dos órgãos de desenvolvimento regional como a SUDECO (Superintendência para o Desenvolvimento do Centro- Oeste), a SUDENE (Superintendência para o Desenvolvimento do Nordeste), a SUDAM (Superintendência para o Desenvolvimento da Amazônia), complementam-se nos esforços estatais para a modernização do setor agrícola brasileiro.

Na Região Sudeste, a maior parte das áreas irrigadas relaciona-se com as grandes propriedades em que se desenvolve a agricultura comercial, particularmente o cultivo da cana-de-açúcar.

OBJETIVO

OBJETIVO

OBJETIVO

OBJETIVO

OBJETIVO

## 2

A Espanha é um Estado unitário multinacional constituído por grupos étnicos regionais. Entretanto, em diversos momentos a unidade territorial espanhola esteve ameaçada, sobretudo com as reivindicações de independência de comunidades autônomas. A questão nacional espanhola, e de muitos outros países onde avançam movimentos separatistas, reacende o debate contemporâneo sobre os Estados nacionais e o nacionalismo em suas distintas facetas, especialmente em um contexto de globalização.

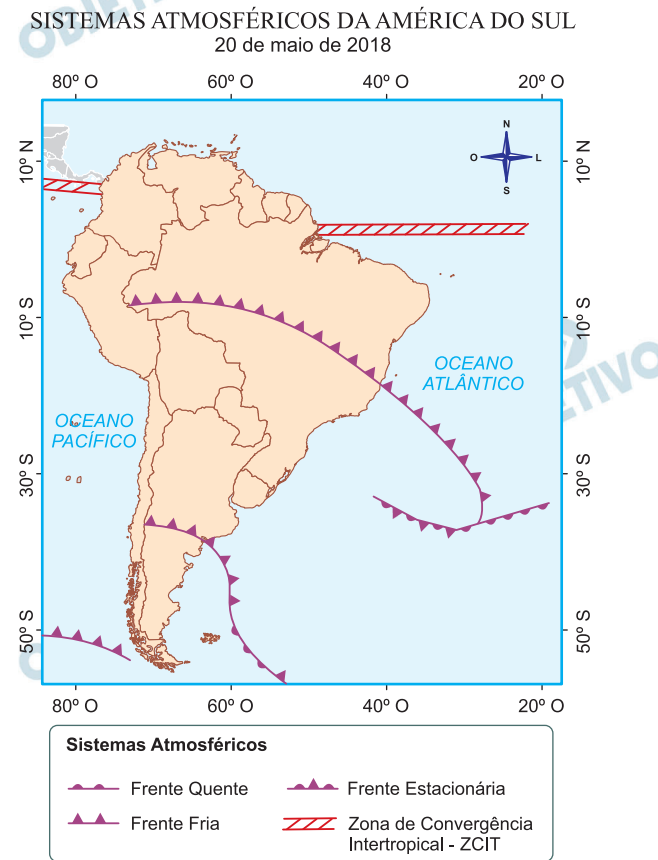
- a) Identifique as duas principais regiões autônomas espanholas que historicamente reivindicam independência e sua constituição como Estados nacionais.
- b) Além de movimentos nacionalistas que reivindicam independência e a formação de novos países, aponte duas outras expressões de nacionalismo que se tornaram mais frequentes com a globalização.

### Resolução

- a) **Atualmente, duas regiões contam com destacados movimentos autonomistas na Espanha: *Catalunha e País Basco.***
- b) **Além de sustentar iniciativas visando à autodeterminação de nações que resultam no surgimento de novos países, como é o caso recente de Kosovo e Sudão do Sul, o nacionalismo está na base de *movimentos xenófobos*, em *medidas contra a imigração*, como leis restritivas e a construção de barreiras em áreas de fronteira, e no *protecionismo comercial* que visa assegurar, a um determinado país, a devida proteção contra o afluxo estrangeiro de mercadorias e de capitais.**

### 3

A movimentação das massas de ar é responsável pelas mudanças no tempo atmosférico. O mapa abaixo mostra a dinâmica dos sistemas atmosféricos na América do Sul em maio de 2018. Observe o deslocamento dessas massas de ar sobre o território brasileiro e responda às questões a seguir.



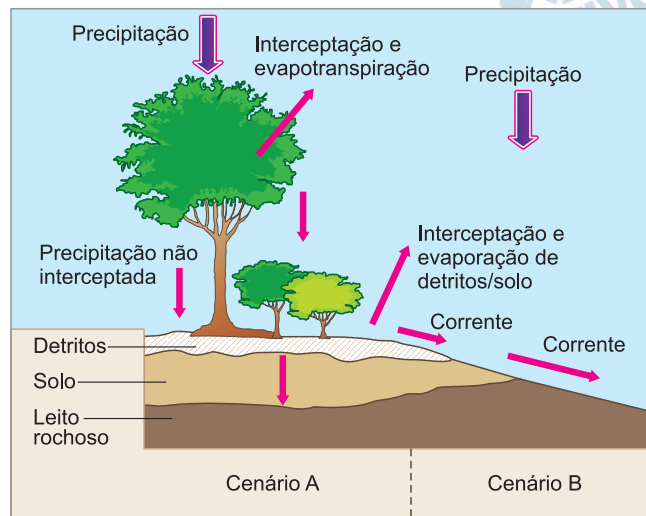
(Adaptado de CPTE/INPE, 2018.)

- Explique o que é uma frente fria e, considerando o alcance e o deslocamento da frente fria até a região Norte do Brasil, indique qual é o fenômeno representado no mapa.
- A Zona de Convergência Intertropical resulta do encontro dos ventos alísios. Onde se originam os ventos alísios? Qual sua principal consequência para as condições meteorológicas da faixa equatorial?

#### Resolução

- A frente fria é a vanguarda de uma massa de ar frio (geralmente polar) que atinge uma determinada região mais quente, causando queda de temperatura, aumento de nebulosidade devido à condensação de vapor, gerando a possibilidade de precipitações. Ao atingir a porção sudoeste da Região Norte (os estados do Acre, Rondônia e o sudoeste do Amazonas), a frente fria provoca um fenômeno conhecido como “friagem”, percebido como uma queda considerável de temperatura nessa região.

b) Os ventos alísios se originam entre as latitudes 25° e 30° norte e sul, dos dois hemisférios, produto da subsidência de massas de ar que vêm de altas camadas. Sopram, portanto, das regiões tropicais para as equatoriais. Na faixa equatorial, a conjunção dos dois ventos alísios se eleva em função do intenso calor dessa região, condensando a umidade coletada nessas regiões, resultando em intensas precipitações. Essas precipitações alimentam as florestas higrófilas aí existentes, que, por sua vez, fornecem mais umidade ao ambiente por evapotranspiração. A seguir, essas massas de ar, livres do vapor atmosférico, infletem, em maiores altitudes, para o norte e para o sul, retornando às áreas tropicais. Os ventos alísios podem, assim, ser entendidos como uma célula que rotaciona dos trópicos para o equador e do equador para os trópicos.



(Fonte: James F. Petersen, Dorothy Sack e Robert E. Glabier, *Fundamentos de Geografia Física*. São Paulo: Cengage Learning, 2014, p. 332.)

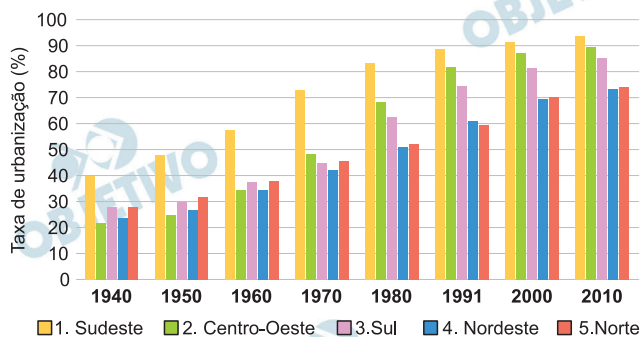
Considerando a figura acima, responda às questões a seguir.

- Em qual dos cenários indicados na figura é possível identificar baixa infiltração da água e alto escoamento superficial? Aponte uma característica da superfície que é responsável por esse processo.
- Em uma situação de chuvas torrenciais nas áreas urbanas podem ocorrer alagamentos e inundações. Defina inundação, e indique em que outros corpos hídricos, além dos rios, esse fenômeno pode ocorrer.

#### Resolução

- Os processos de baixa infiltração da água e alto escoamento superficial são identificados no cenário B em razão de características como maior declividade do terreno e a menor profundidade de material detrítico e decomposto.
- As inundações fluviais ocorrem com o extravasamento do leito a partir de sua máxima capacidade de fluxo de escoamento, situação que pode ocorrer com as chuvas torrenciais de elevados totais de precipitação. As inundações podem ocorrer também em lagos e lagoas e, em associação a outros fatores, pode haver as inundações de maré, com o avanço de águas oceânicas sobre zonas litorâneas.

## EVOLUÇÃO DA URBANIZAÇÃO BRASILEIRA POR REGIÕES



(Fonte: Instituto de Geografia e Estatística (IBGE).)

- a) Até o Censo de 1970, verificava-se uma clara concentração regional do fenômeno de urbanização. A partir do Censo de 1980, outro processo é observado na dinâmica urbana brasileira. Que processo é esse?
- O Censo de 1950 indicava a região Centro-Oeste como a menos urbanizada do país; o Censo de 2010 a coloca na segunda posição em taxa de urbanização. Qual foi a atividade econômica responsável por essa urbanização?
- b) Como reflexo da expansão das atividades econômicas, a rede urbana brasileira se tornou mais complexa a partir dos anos 1970. Explique o que é rede urbana e indique qual o papel de Goiânia na hierarquia da rede urbana do Centro-Oeste.

### Resolução

- a) A elevada concentração das estruturas produtivas na Região Sudeste do País intensificou o crescimento urbano observado a partir da década de 1950, principalmente nessa região. Entretanto, a partir da década de 1980, verifica-se um processo de desconcentração industrial, com o deslocamento de unidades fabris para outras regiões brasileiras, motivado principalmente pelos incentivos fiscais oferecidos pelos estados.

A Região Centro-Oeste, embora seja a menos populosa do Brasil, tem apresentado elevado crescimento urbano, resultado da expansão de atividades econômicas relacionadas à agropecuária, que se caracteriza pela intensa mecanização e concentração fundiária, reduzindo drasticamente a oferta de trabalho aos imigrantes que para lá se dirigem.

- b) A rede urbana compreende o conjunto articulado de cidades, interligadas por meio de infraestruturas que permitem a ocorrência de fluxos de mercadorias, serviços, capitais e informações.

De acordo com a hierarquia urbana, Goiânia classifica-se como uma metrópole regional em razão do elevado grau de influência econômica e política que apresenta na Região Centro-Oeste do País.

## 6

O capitalismo financeirizado e globalizado, particularmente nas últimas quatro décadas, vem apresentando um movimento tendencial em que *informalidade* e *precarização* tornaram-se mecanismos recorrentes. E a *terceirização irrestrita* do trabalho vem se consolidando como uma ferramenta que elimina a distinção entre atividades-meio e atividades-fim.

(Adaptado de Ricardo Antunes, A sociedade da terceirização total. *Revista da ABET*, v. 14, n. 1, jan./jun. 2015, p. 9.)

- a) Terceirização e precarização são fenômenos interligados, porém distintos. O que é terceirização e o que é precarização do trabalho?
- b) Na atividade industrial ou setor secundário, o que são atividades-meio e atividades-fim?

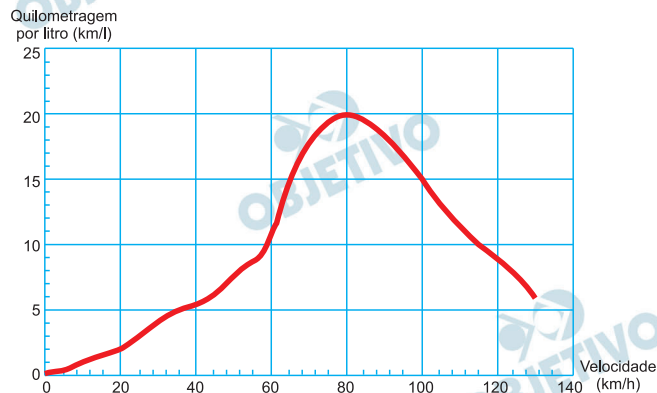
### Resolução

- a) O processo de terceirização no setor industrial abrange, genericamente, o movimento de atribuição a terceiros de parte das etapas de produção. Na dinâmica de produção industrial, esse processo visa à redução de custos e ganhos de qualidade, possibilita o aproveitamento da especialização de tarefas e funções de empresas – terceiros – que passam a integrar, estrategicamente, o processo global de produção. Esse processo de dinamização da produção pode encerrar, por sua vez, um desdobramento desinteressante aos trabalhadores, como a precarização das relações de trabalho. Essa precarização – norteadas pela lucratividade e pela competitividade – consiste em redução da proteção ao trabalho, simplificação de procedimentos – para a contratação ou para a demissão de empregados – tornando os trabalhadores mais vulneráveis, com remuneração menor e com condições de trabalho mais rudimentares.
- b) Na produção industrial, *Atividade meio* é toda atividade acessória, imprescindível à produção, por exemplo, a geração de energia, o acondicionamento para fins de transportes etc., ao passo que a *Atividade fim* encerra o objetivo da produção industrial propriamente dito. Exemplo: a produção de aço é atividade fim para uma empresa siderúrgica, mas uma atividade meio para uma empresa que utiliza o aço como material base de produção, como a indústria de máquinas.



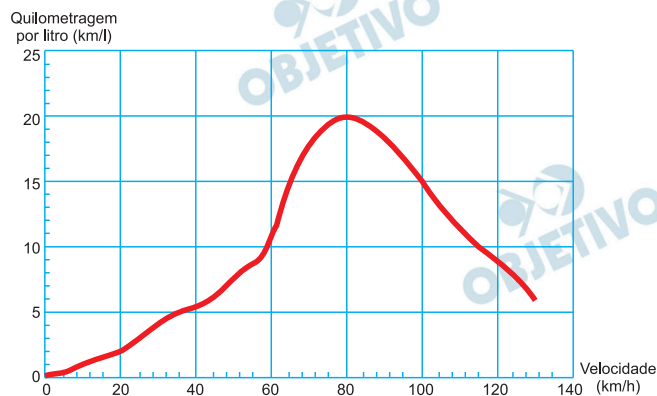
# 7

A eficiência de um veículo pode ser avaliada pela quantidade de quilômetros que ele é capaz de percorrer com um litro de combustível. Tal eficiência depende de vários fatores, entre eles a velocidade adotada. O gráfico abaixo exibe o número de quilômetros percorridos por litro de combustível, para um determinado veículo, em função da velocidade.



- Supondo que o veículo trafegue com velocidade constante de 100 km/h, determine quantos litros de combustível ele consome para percorrer 60 km.
- Considere que o veículo tenha 50 litros de combustível em seu tanque. Determine a sua autonomia máxima, isto é, a maior distância que ele pode percorrer, supondo que ele trafegue a uma velocidade constante.

## Resolução



- Pela leitura do gráfico, a 100 km/h o carro percorre 15 km/ℓ, ou seja, consome  $\frac{1}{15}$  ℓ por km.

Para percorrer 60 km serão necessários

$$\frac{1}{15} \text{ ℓ/km} \cdot 60 \text{ km} = 4 \text{ ℓ}$$

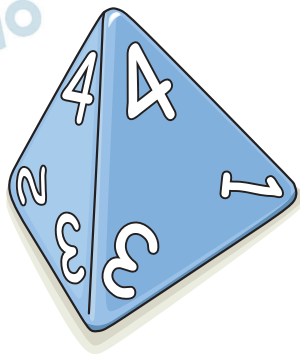
- A autonomia é máxima à velocidade de 80 km/h. Mantendo esta velocidade constante, com 50 litros o carro conseguirá percorrer 20 km/ℓ . 50 ℓ = 1000 km.

Respostas: a) 4 litros

b) 1000 km

# 8

A figura abaixo representa um dado na forma de um tetraedro regular com os vértices numerados de 1 a 4. Em um lançamento desse dado, deve ser observado o número estampado no vértice superior.



- a) Considere a soma dos números obtidos em dois lançamentos de um dado tetraédrico. Determine de quantas maneiras essa soma pode resultar em um número primo.
- b) Seja  $p_n$  a probabilidade de se observar o número  $n$  no lançamento de um dado tetraédrico tendencioso para o qual  $p_1 = 2p_2 = 3p_3 = 4p_4$ . Calcule essas quatro probabilidades.

### Resolução

- a) Ao lançar os dois dados, em forma de tetraedro com os vértices numerados de 1 a 4, obteremos as seguintes somas:

	1	2	3	4
1	$1 + 1 = 2$	$1 + 2 = 3$	$1 + 3 = 4$	$1 + 4 = 5$
2	$2 + 1 = 3$	$2 + 2 = 4$	$2 + 3 = 5$	$2 + 4 = 6$
3	$3 + 1 = 4$	$3 + 2 = 5$	$3 + 3 = 6$	$3 + 4 = 7$
4	$4 + 1 = 5$	$4 + 2 = 6$	$4 + 3 = 7$	$4 + 4 = 8$

Dos 16 resultados possíveis, em exatamente 9 deles o resultado é um número primo.

$$b) \begin{cases} p_1 + p_2 + p_3 + p_4 = 1 \\ p_1 = 2p_2 = 3p_3 = 4p_4 \end{cases} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow p_1 + \frac{p_1}{2} + \frac{p_1}{3} + \frac{p_1}{4} = 1 \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \frac{25p_1}{12} = 1 \Leftrightarrow p_1 = \frac{12}{25}$$

$$p_2 = \frac{p_1}{2} = \frac{6}{25}; p_3 = \frac{p_1}{3} = \frac{4}{25};$$

$$p_4 = \frac{p_1}{4} = \frac{3}{25}$$

Respostas: a) 9

$$b) p_1 = \frac{12}{25}; p_2 = \frac{6}{25};$$

$$p_3 = \frac{4}{25}; p_4 = \frac{3}{25}$$

## 9

Sabendo que  $c$  é um número real, considere a função quadrática  $f(x) = 2x^2 - 3x + c$ , definida para todo número real  $x$ .

a) Determine todos os valores de  $c$  para os quais

$$f(-1)f(1) = f(-1) + f(1).$$

b) Sejam  $p$  e  $q$  números reais distintos tais que

$f(p) = f(q)$ . Prove que  $p$  e  $q$  não podem ser ambos números inteiros.

### Resolução

a) Sendo  $f(x) = 2x^2 - 3x + c$ , temos

$$f(-1) = 2 \cdot (-1)^2 - 3 \cdot (-1) + c = 5 + c$$

$$f(1) = 2 \cdot 1^2 - 3 \cdot 1 + c = -1 + c$$

De  $f(-1) \cdot f(1) = f(-1) + f(1)$  resulta

$$(5 + c)(-1 + c) = (5 + c) + (-1 + c) \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow c^2 + 4c - 5 = 4 + 2c \Leftrightarrow c^2 + 2c - 9 = 0 \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow c = \frac{-2 \pm \sqrt{2^2 - 4 \cdot 1 \cdot (-9)}}{2} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow c = \frac{-2 \pm 2\sqrt{10}}{2} \Leftrightarrow c = -1 \pm \sqrt{10}$$

b) Para  $p$  e  $q$  reais e distintos, temos:

$$f(p) = f(q) \Leftrightarrow 2p^2 - 3p + c = 2q^2 - 3q + c \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow 2(p^2 - q^2) - 3(p - q) = 0 \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow (p - q)(2p + 2q - 3) = 0 \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow 2p + 2q - 3 = 0 \Leftrightarrow p + q = \frac{3}{2}.$$

Como a soma de dois números inteiros é sempre um número inteiro e  $\frac{3}{2}$  não é um número

inteiro,  $p$  e  $q$  não podem ser ambos inteiros.

Respostas: a)  $c = -1 \pm \sqrt{10}$

b) demonstração

# 10

No plano cartesiano, considere a reta  $r$  de equação

$2x + y = 1$  e os pontos de coordenadas  $A = (1, 4)$  e

$B = (3, 2)$ .

a) Encontre as coordenadas do ponto de intersecção entre a reta  $r$  e a reta que passa pelos pontos  $A$  e  $B$ .

b) Determine a equação da circunferência na qual um dos diâmetros é o segmento  $\overline{AB}$ .

## Resolução

a) Sendo  $s$  a reta que passa por  $A(1, 4)$  e  $B(3, 2)$  e  $P$  o ponto de intersecção entre a reta  $r$  e a reta  $s$ , então:

I) Equação de  $s$ :

$$y - 4 = \frac{4 - 2}{1 - 3} \cdot (x - 1) \Leftrightarrow y = -x + 5$$

II) Coordenadas de  $P(x_p, y_p)$ :

$$\begin{cases} 2x + y = 1 \\ y = -x + 5 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x_p = -4 \\ y_p = 9 \end{cases}$$

b) Sendo  $C$  e  $R$  o centro e o raio da circunferência, respectivamente, temos:

I) Coordenadas de  $C(x_c, y_c)$ :

$$\begin{cases} x_c = \frac{1 + 3}{2} \\ y_c = \frac{4 + 2}{2} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x_c = 2 \\ y_c = 3 \end{cases}$$

II) Cálculo de  $R$ :

$$R = d_{AC} = \sqrt{(2 - 1)^2 + (3 - 4)^2} = \sqrt{2}$$

Logo, a equação da circunferência na qual um dos diâmetros é o segmento  $\overline{AB}$ , é

$$(x - 2)^2 + (y - 3)^2 = 2$$

Respostas: a)  $(-4; 9)$

$$b) (x - 2)^2 + (y - 3)^2 = 2$$

Sabendo que  $a$  e  $b$  são números reais, considere a matriz quadrada de ordem 2,

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ a & b \end{bmatrix}.$$

- a) Determine todos os valores de  $a$  e  $b$  para os quais  $A^T A = A A^T$ , em que  $A^T$  é a transposta da matriz  $A$ .
- b) Para  $a = b = 2$ , sejam  $k$  e  $\theta$  números reais tais que

$$A \begin{bmatrix} \cos \theta \\ \sin \theta \end{bmatrix} = k \begin{bmatrix} \cos \theta \\ \sin \theta \end{bmatrix}.$$

Determine os possíveis valores de  $\tan \theta$ .

### Resolução

- a) Se  $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ a & b \end{pmatrix}$  e  $A^T \cdot A = A \cdot A^T$ , então:

$$\begin{pmatrix} 1 & a \\ 1 & b \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ a & b \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ a & b \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 1 & a \\ 1 & b \end{pmatrix} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \begin{pmatrix} 1+a^2 & 1+ab \\ 1+ab & 1+b^2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 2 & a+b \\ a+b & a^2+b^2 \end{pmatrix} = \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} 1+a^2=2 \\ 1+ab=a+b \\ 1+b^2=a^2+b^2 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} a^2+1=2 \\ a+b=1+ab \end{cases} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} a = \pm 1 \\ a+b=1+ab \end{cases}$$

Se  $a = 1$ , então  $a + b = 1 + ab$  é verdadeira para  $\forall b \in \mathbb{R}$

Se  $a = -1$ , então  $-1 + b = 1 - b \Leftrightarrow b = 1$

- b) Para  $a = b = 2$  e  $A \begin{pmatrix} \cos \theta \\ \sin \theta \end{pmatrix} = k \begin{pmatrix} \cos \theta \\ \sin \theta \end{pmatrix}$  temos:

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 2 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} \cos \theta \\ \sin \theta \end{pmatrix} = k \begin{pmatrix} \cos \theta \\ \sin \theta \end{pmatrix} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \begin{pmatrix} \cos \theta + \sin \theta \\ 2\cos \theta + 2\sin \theta \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} k \cdot \cos \theta \\ k \cdot \sin \theta \end{pmatrix} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} \cos \theta + \sin \theta = k \cdot \cos \theta \\ 2\cos \theta + 2\sin \theta = k \cdot \sin \theta \end{cases}$$

Se  $k \neq 0$ , então  $\frac{1}{2} = \cotan \theta \Leftrightarrow \tan \theta = 2$

Se  $k = 0$ , então  $\cos \theta + \sin \theta = 0 \Leftrightarrow$

$\Leftrightarrow \sin \theta = -\cos \theta \Leftrightarrow \tan \theta = -1$

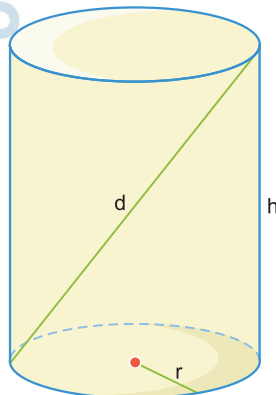
Respostas: a) ( $a = 1$  e  $\forall b \in \mathbb{R}$ ) ou ( $a = -1$  e  $b = 1$ )

b)  $\tan \theta = 2$  ou  $\tan \theta = -1$

## 12

Seja um cilindro circular reto com raio da base de comprimento  $r = 2$  cm e altura de comprimento  $h$ .

Seja  $d$  a maior distância entre dois pontos desse cilindro, como ilustra a figura abaixo.



- Supondo que o cilindro tenha volume igual a um litro, calcule sua área de superfície total.
- Determine o valor de  $d$  no caso em que  $(r, h, d)$  seja uma progressão geométrica.

### Resolução

- a) I) Sendo  $V$  o volume do cilindro, temos:

$$V = 1\ell = 1000 \text{ cm}^3 \Rightarrow \pi r^2 \cdot h = 1000 \text{ cm}^3 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \pi \cdot 2^2 \cdot h = 1000 \text{ cm}^3 \Rightarrow h = \frac{250}{\pi} \text{ cm}$$

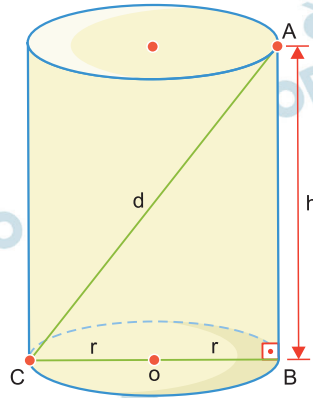
- II) Assim, a área da superfície total  $A_T$  do cilindro, em centímetros quadrados, é dada por:

$$A_T = 2\pi r^2 + 2\pi r \cdot h =$$

$$= 2\pi \cdot 2^2 + 2\pi \cdot 2 \cdot \frac{250}{\pi} = 8\pi + 1000 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow A_T = 8 \cdot (\pi + 125) \text{ cm}^2$$

b)



I) Como  $(r, h, d)$  é uma progressão geométrica, temos:

$$h^2 = r \cdot d \Rightarrow h^2 = 2d$$

II) Aplicando o teorema de Pitágoras no triângulo retângulo ABC, temos:

$$d^2 = (2r)^2 + h^2 \Rightarrow d^2 = 16 + h^2$$

$$\text{Assim, } d^2 = 16 + 2d \Rightarrow d^2 - 2d - 16 = 0 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow d = 1 + \sqrt{17}, \text{ pois } d > 0$$

Respostas: a)  $8 \cdot (\pi + 125) \text{ cm}^2$

$$\text{b) } d = (1 + \sqrt{17}) \text{ cm}$$



# 13

Havia em Alexandria uma filósofa chamada Hipátia que foi admitida na escola de Platão, demonstrando competência para ensinar as ciências a todos os que o desejassem. Hipátia interrogava: “Por que as estrelas não caem do céu?” E respondia: “Porque seguem a rota mais perfeita, que é o círculo do céu em torno da Terra, que, por sua vez, é centro do cosmos.” Acreditando nesta tradição e movida pela curiosidade, ela instigava: “Se você não questiona aquilo em que acredita, não pode acreditar.” Além disso, acrescentava: “Eu acredito na filosofia e é preciso nos livrarmos de todas as ideias preconcebidas de qualquer natureza.” Na história da filosofia, Hipátia é considerada uma expoente do neoplatonismo. A oposição entre o neoplatonismo e o cristianismo teria marcado o tempo em que ela viveu. Para o filósofo Pierre Hadot, o neoplatonismo foi um foco de resistência ao cristianismo. Essa resistência continuou até 529, quando o imperador Justiniano proibiu os pagãos de ensinar, fechou as escolas filosóficas de Atenas e passou a perseguir filósofos em Alexandria. Nesse contexto, a matemática Hipátia foi assassinada em 415, em Alexandria, por cristãos fanáticos.

(Adaptado de Salma Tannus Muchail, Notícias de Hipátia. *Labrys, estudos feministas*, v. 23, jan./jun. 2013. Disponível em <https://www.labrys.net.br/labrys23/filosofia/salma.htm>. Acessado em 10/07/2017.)

A partir do texto acima e de seus conhecimentos históricos e filosóficos,

- a) identifique dois princípios filosóficos defendidos por Hipátia;
- b) aponte e explique uma motivação do imperador Justiniano para perseguir correntes de pensamento não cristãs.

## Resolução

- a) **O racionalismo, tendo como base uma construção intelectual coerente, e o criticismo, isto é, a capacidade de questionar afirmações consideradas já consolidadas.**
- b) **Fortalecer a unidade religiosa da sociedade bizantina e, por meio dela, consolidar a autoridade do imperador e a unidade do Império.**

Sobre o diário do indígena Chimalpahin, o historiador Serge Gruzinski escreveu:

Toda a obra do cronista transborda de anotações que desenham um imaginário planetário, cujas referências nos parecem muitas vezes inesperadas. Dois meses depois de ter evocado o assassinato do rei de França, em 15 de novembro de 1610, Chimalpahin dirige seu olhar para o Japão e anota: “Dom Rodrigo de Vivero, vindo do Japão, perto da China, fez sua entrada na Cidade do México. Fez-se amigo do imperador japonês e este lhe emprestou a fortuna que Rodrigo trouxe à Cidade do México; ele trouxe, além disso, alguns japoneses com ele. Todos estavam vestidos como se vestiam lá, com uma espécie de colete e um cinto em torno da cintura, onde levavam sua katana de aço, uma espécie de espada. Não se mostravam tímidos, não eram pessoas calmas ou humildes, tinham, ao contrário, o aspecto de águias ferozes.”

(Adaptado de Serge Gruzinski, *As quatro partes do mundo: história de uma mundialização*. Belo Horizonte: Editora UFMG, São Paulo: Edusp, 2014, p. 36.)

Considerando o estudo histórico de Gruzinski e seus conhecimentos,

- a) identifique, a partir do texto, dois aspectos que caracterizam os contatos culturais;
- b) explique a importância do diário de Chimalpahin para a compreensão do processo de colonização da América.

#### Resolução

- a) **A maneira de estabelecer contatos sociais como os referidos no texto pode ser analisada sob dois aspectos: em sentido estrito, no contato direto entre representantes de culturas distintas, com o estabelecimento de termos de comparação entre os indivíduos; em sentido amplo, na importância da Expansão Marítima para a aproximação entre populações até então desconhecidas entre si.**
- b) **Os termos comparativos empregados no diário de Chimalpahin evidenciam o etnocentrismo (valorização dos padrões culturais cristãos e europeus) imposto pelos colonizadores aos indígenas conquistados.**

O período de 1840 a 1890 é o do triunfo da ideologia do progresso, simultaneamente ao grande *boom* econômico e industrial do Ocidente.

(Adaptado de Jacques Le Goff, *História e memória*.  
Campinas: Editora da Unicamp, 1990, p. 204-245.)

- Com base no texto e em seus conhecimentos históricos,
- apresente duas características importantes do *boom* econômico e industrial do Ocidente entre 1840 e 1890;
  - explique o ideário do progresso e o relacione com a Primeira Guerra Mundial.

#### Resolução

- Entre 1840 e 1890, os países desenvolvidos do Ocidente (mais o Japão, a partir de 1868) foram palco da consolidação do industrialismo, durante a Segunda Revolução Industrial (utilização da eletricidade, do petróleo e da siderurgia) e da expansão do capitalismo monopolista, um dos responsáveis pelo neocolonialismo registrado no fim do período citado.
- O desenvolvimento do industrialismo potencializou a crença da burguesia nos benefícios do conhecimento científico e tecnológico, inclusive adaptando-o a outros ramos do progresso humano. Com isso, gerou-se um clima de otimismo e confiança no futuro que seria brutalmente destruído pelos horrores da Primeira Guerra Mundial, chamada na época, muito adequadamente, de “Grande Guerra” – conflito que pôs fim à euforia da “*Belle Époque*”.

Desde a publicação do livro *Casa-grande e senzala*, em 1933, até o início da década de 1960, Gilberto Freyre gozou de um prestígio que poucos autores alcançaram em toda a história das letras brasileiras. A “questão racial” se constituiu em um dos capítulos essenciais da intervenção do autor, contribuindo na maneira como o país pensou a sua diversidade, que o sociólogo chamou de “democracia étnica e social”.

(Adaptado de Alberto Luiz Schneider, *Iberismo e luso-tropicalismo* na obra de Gilberto Freyre. *Revista de História da historiografia*, v.1, n.1, dez. 2012, p. 75-93.)

- a) Identifique o pressuposto da tese da democracia racial e explique por que ela tem sido questionada no Brasil atual.
- b) Considerando o contexto internacional entre 1960 e 1990, identifique e descreva um movimento social cujas reivindicações políticas centraram-se em questões raciais.

### Resolução

- a) Segundo Gilberto Freyre, a “democracia racial” foi institucionalizada no Brasil por meio do estreitamento das relações sociais, dentro de uma estrutura hierárquica que não excluía a integração entre seus respectivos componentes. Nesse sentido, a democracia racial seria proporcionada pela harmonização de seus elementos, esmaecendo diferenças de ordem etno-cultural. Atualmente, essa visão tem sido criticada porque a estrutura social descrita por Gilberto Freyre apenas contribuiu para disfarçar relações de dominação, opressão, exclusão e discriminação contra os segmentos subalternos da sociedade.
- b) No período citado, o principal movimento social que formulou reivindicações políticas originadas de diferenças étnicas foi a luta do povo sul-africano contra a política de *apartheid* imposta pelo governo de minoria branca. Nessa luta reivindicatória, destacou-se a liderança de Nelson Mandela.

Obs.: A resposta à questão não deve ser a luta dos afro-americanos por seus direitos civis, pois na época referida essa comunidade já possuía igualdade política em relação à população branca dos Estados Unidos.

O cineasta Orlando Senna conta a experiência de ver a primeira exibição do filme *Deus e o Diabo na Terra do Sol* de Glauber Rocha em 1964: “era uma plateia pequena e nós vimos pela primeira vez, pronto, o *Deus e o Diabo na Terra do Sol*, e foi aquele impacto pra vida inteira. Eu me lembro que quando o filme terminou de ser exibido, foi um silêncio enorme. Teve um silêncio, e depois de um tempo enorme, toda essa plateia chorando.”

(Adaptado do filme *O Guarani*. Direção de Cláudio Marques e Marília Hughes. Salvador, 2008.)

A partir do relato acima e de seus conhecimentos históricos, responda às questões.

- a) O filme de Glauber Rocha trata da figura do sertanejo, privilegiando o messianismo. Cite e explique dois elementos fundamentais do messianismo no Nordeste brasileiro entre as décadas de 1890 e 1930.
- b) O depoimento registra o impacto produzido pelo filme em sua primeira exibição, no dia 17 de março de 1964. Explique o significado cultural e político do Cinema Novo no Brasil dos anos 60.

#### **Resolução**

- a) **A religiosidade da população camponesa e a falta de perspectivas resultante da concentração fundiária e da opressão exercida sobre o campesinato nordestino tornaram-no receptivo à pregação de líderes místicos e eventualmente reformadores.**
- b) **O Cinema Novo representou um esforço para mostrar ao público a face menos conhecida do Brasil, com suas mazelas econômicas e sociais. Nesse sentido, os cineastas ligados a esse movimento tendiam a criticar o *establishment* e as instituições que lhe davam suporte.**

A Agência da ONU para Refugiados (ACNUR) foi criada em dezembro de 1950 por resolução da Assembleia Geral das Nações Unidas. Iniciou suas atividades em janeiro de 1951. O Protocolo de 1967 reformou a Convenção de 1951 e expandiu o mandato da ACNUR para além das fronteiras europeias e das pessoas afetadas pela Segunda Guerra Mundial. Em 1995, a Assembleia Geral designou a ACNUR como responsável pela proteção e assistência dos apátridas em todo o mundo. Nas últimas décadas, os deslocamentos forçados atingiram níveis sem precedentes. Estatísticas recentes revelam que mais de 67 milhões de pessoas no mundo todo deixaram seus locais de origem por causa de conflitos, perseguições e graves violações de direitos humanos.

(Adaptado de <http://www.acnur.org/portugues/convencao-de-1951/>.

Acessado em 31/08/2018.)

- a) Explique o contexto de criação da ACNUR e seu principal objetivo.
- b) Levando em consideração os princípios da ONU, relacione a condição de refugiado com a noção de cidadania e de direitos humanos.

#### **Resolução**

- a) **A ACNUR foi criada no pós-Segunda Guerra Mundial com o objetivo de contribuir para o reassentamento das populações do Leste Europeu expulsas de seus territórios de origem por motivos étnicos.**
- b) **Refugiados são indivíduos pertencentes a comunidades que sofrem perseguições por motivos étnicos, políticos, econômicos, religiosos e culturais, e que, por essa razão, não têm seus direitos humanos assegurados, o que os leva a se deslocar para outros países, ainda que sem participar da cidadania local.**