

## **Aula 00**

*IFRO (Professor EBTT - Geografia)  
Conhecimentos Específicos - 2024  
(Pós-Edital)*

Autor:  
**Sergio Henrique**

18 de Abril de 2024

## SUMÁRIO

|                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Sumário .....</b>                                                       | <b>1</b>  |
| <b>00. Bate Papo Inicial .....</b>                                         | <b>3</b>  |
| <b>1. Como estudar?.....</b>                                               | <b>4</b>  |
| 1.1. Ler, Ler e Ler. Qual o Limite? “Calo nos olhos” .....                 | 4         |
| 1.2. Estratégia .....                                                      | 5         |
| 1.3. Posso pular a teoria e ir direto para os exercícios?.....             | 5         |
| 1.4. Identificar as palavras chaves e pontos fundamentais do conteúdo..... | 6         |
| 1.5. Pensar em movimento e usando o máximo da imaginação.....              | 6         |
| 1.6. Tentar Conectar as Informações .....                                  | 6         |
| 1.7. Procure disciplinar-se ao máximo e ser persistente.....               | 7         |
| 1.8. Estrutura do Curso.....                                               | 7         |
| <b>2. As Categorias de Análises na Geografia.....</b>                      | <b>9</b>  |
| 2.1. Território.....                                                       | 10        |
| 2.2. Paisagem .....                                                        | 12        |
| 2.3. Região.....                                                           | 14        |
| 2.4. Lugar.....                                                            | 16        |
| <b>3. Movimentos da Terra e suas consequências. ....</b>                   | <b>18</b> |
| 3.1. Rotação .....                                                         | 20        |
| 3.2. Translação .....                                                      | 21        |
| Solstícios: .....                                                          | 22        |
| Equinócios: .....                                                          | 22        |
| <b>4. O Espaço Natural e Econômico: Orientação e Localização. ....</b>     | <b>25</b> |
| 4.1. O Sistema de Coordenadas .....                                        | 25        |
| <b>5. Cartografia.....</b>                                                 | <b>29</b> |
| 5.1. Histórico da Cartografia.....                                         | 29        |
| 5.2. Forma da Terra.....                                                   | 31        |
| <b>6. Escalas .....</b>                                                    | <b>32</b> |
| 6.1. Grandeza de Escala .....                                              | 32        |
| <b>7. Tipos de Projeções .....</b>                                         | <b>36</b> |
| <b>8. Projeção e Ideologia.....</b>                                        | <b>40</b> |



|                                                                           |            |
|---------------------------------------------------------------------------|------------|
| 8.1. <i>Projeção Cilíndrica conforme de Mercator</i> .....                | 40         |
| 8.2. <i>Projeção Cilíndrica equivalente Peters</i> .....                  | 41         |
| <b>9. Mapas Temáticos</b> .....                                           | <b>42</b>  |
| <b>10. Tecnologias Aplicadas à Cartografia.</b> .....                     | <b>45</b>  |
| 10.1. <i>Sistema de Posicionamento Global - GPS</i> .....                 | 45         |
| 10.2. <i>Aerofotogrametria</i> .....                                      | 45         |
| 10.3. <i>Sensoriamento Remoto</i> .....                                   | 46         |
| <b>11. Orientações de Estudos (Checklist) e Pontos a Destacar</b> .....   | <b>47</b>  |
| 11.1. <i>As Categorias de Análises na Geografia</i> .....                 | 47         |
| 11.2. <i>Movimentos da Terra e suas consequências</i> .....               | 51         |
| 11.3. <i>O Espaço Natural e Econômico: Orientação e Localização</i> ..... | 52         |
| 11.4. <i>Cartografia</i> .....                                            | 52         |
| 11.5. <i>Escalas</i> .....                                                | 52         |
| 11.6. <i>Tipos de Projeções</i> .....                                     | 53         |
| 11.7. <i>Tecnologias aplicadas à Cartografia</i> .....                    | 53         |
| <b>12. Questionário de Revisão</b> .....                                  | <b>54</b>  |
| Questionário - Somente Perguntas .....                                    | 55         |
| Questionário - Perguntas e Respostas .....                                | 56         |
| <b>13. Exercícios</b> .....                                               | <b>60</b>  |
| <b>14. Considerações Finais</b> .....                                     | <b>245</b> |



## 00. BATE PAPO INICIAL

Olá, querido aluno. É com muita alegria que o recebo para discutirmos os conhecimentos Específicos da disciplina de Geografia, nesta jornada em busca de um excelente resultado no Concurso da **Prefeitura de Ouro Preto-MG**.

É com grande prazer com que venho desenvolver com vocês a disciplina de Geografia. Sou o professor Sérgio Henrique, Historiador, licenciado em geografia e professor de Ciências Humanas no **Estratégia concursos** e cursos presenciais. Sou professor há mais de 15 anos e já ministrei várias disciplinas, do ensino fundamental ao superior, como servidor público e na rede privada. Nos primeiros anos de carreira focando em ensino e aprendizado para jovens e empreendedorismo. Na última década dedico-me para exames de alta complexidade e exigência em concursos públicos militares e preparatórios para o ENEM. O fórum de dúvidas é um instrumento fundamental de contato e para que possamos nos comunicar com maior dinamismo.

Está tentando ingressar no **serviço público**, uma área que atrai por várias razões: Tanto pela estabilidade e possibilidades de progressão na carreira quanto pelo viés cidadão de ocupar uma vaga de um cargo importante para a sociedade. São várias as motivações pelas quais você está tentando. Um salário melhor, estabilidade para cuidar da família... Enfim. São tantas coisas. E elas devem te acompanhar a todo o momento de preparação. É onde você encontrará **motivação** nas horas mais difíceis, quando até mesmo podemos ter a ideia absurda de desistir. A motivação é o combustível necessário para a sua preparação. Motivação associada à disciplina de estudos é a chave do sucesso.

**Motivação, Disciplina e Estratégia.** É o tripé do sucesso e estou aqui com a equipe **Estratégia Concursos** para levá-lo ao sucesso e alcançar seus objetivos. Vamos logo, pois não temos tempo a perder. Nosso tempo é valioso. Mas fique tranquilo. O nosso conteúdo tem uma quantidade razoável de assuntos, mas que distribuídos em várias aulas, bem detalhadas. Vamos estudar tudo, bem detalhadamente, então pode conter a ansiedade. Tudo vai correr bem e foi devidamente distribuído para que você possa alcançar seu almejado sucesso. Leia e releia suas aulas. Faça e refaça seus exercícios. A repetição é a mãe do aprendizado. A memorização deve vir da repetição dos exercícios e do acúmulo das leituras. É a melhor forma de memorizar o conteúdo. Aos poucos e através da repetição.

Neste curso teremos um conteúdo bem completo e trabalhado em detalhes, muitas questões comentadas, resumos e vídeo aulas detalhadas e produzidas sob medida para seu certame.

Sem mais delongas, vamos ao trabalho.



## 1. COMO ESTUDAR?

Darei aqui algumas dicas que servem para que você reflita sobre como pode melhorar seu desempenho. É importante lembrar, que estudar não é uma receita de bolo e cada um encontrará a forma mais adequada para sua aprendizagem. Estas dicas ajudam a todos, e servem para outras disciplinas, então vale a pena conhecê-las e praticá-las. Se encontrar dificuldades, não se preocupe: Estudar dá muito trabalho. Quanto mais estudar, mais fácil o processo. Se está começando agora a uma rotina mais pesada persista, pois aos poucos perceberá o seu desenvolvimento. Costumo dizer que poucas pessoas (quase ninguém) gostam de estudar, mas todos gostam de aprender e conhecer. Aristóteles dizia que a educação tem raízes amargas, mas seus frutos são doces.



### 1.1. LER, LER E LER. QUAL O LIMITE? “CALO NOS OLHOS”

A essa altura do campeonato já deve ter estudado tanto que já deve sentir seus calos. A prova está próxima, mas a dica vale para a construção de seus hábitos de concurseiro. Todo estudante deve buscar desenvolver seus hábitos de leitura. Isso mesmo, hábito. A leitura é uma habilidade que se desenvolve com o treino. Nossa! Então é possível desenvolver a leitura? Claro que sim. A prática diária leva ao domínio. A leitura é uma habilidade, mas também uma competência, ou seja, pode ser trabalhada e desenvolvida. Competência é mais que conhecimento: Podemos traduzi-la como um saber que te permite à tomada de decisões e está ligada a capacidade de julgar e de avaliar. Por que nos inspirarmos na teoria da educação? Para sabermos que de acordo com os estudos acadêmicos específicos e as histórias de superação que conhecemos, é importante te lembrar de que você é capaz, e terá melhores resultados seguindo o lema do **Estratégia Concursos** “O segredo do sucesso é a constância no objetivo”, pois a cada dia você subirá um degrau no caminho da aprovação e da realização dos seus sonhos. A leitura também pode ser de textos escritos e não escritos, então ler imagens e gráficos é essencial. Pode ser que você nunca se torne um grande leitor por prazer, mas deve dominar ao menos a leitura objetiva. Refiro-me a ler conteúdos para captar as ideias centrais, mas daí voltamos ao início, pois esta habilidade só se desenvolve com leitura. Podemos começar com uma pequena meta diária de 30 minutos e aos poucos aumentamos. Cada um deve adequar a sua disponibilidade ao tempo que possui e está acostumado a estudar, então se já estuda uma hora, aumente aos poucos até chegar a duas, assim por diante. Não demora tanto tempo assim para engatar a primeira marcha e é essencial para todas as disciplinas. Então organize sua rotina de modo a aproveitar da melhor forma possível cada raro momento disponível.



## 1.2. ESTRATÉGIA

Não são raras as questões que você consegue resolver com a leitura atenta do enunciado e das alternativas. Quando é um tema que o seu domínio é falho, podemos excluir as alternativas erradas encontrando erros teóricos, anacronismos, incongruências com a pergunta. Podemos acertar a questão ou ao menos aumentar muito suas chances de sucesso. Como sua preparação envolve muita dedicação e estudos isso exigirá muito de seu corpo e então fique de olho na sua saúde. Os gregos antigos tinham o ideal do *“men sana in copore sano”*, ou seja, mente sã em um corpo sã. Tem que pensar na sua saúde e seu sono para poder encarar numa boa o exame e conseguir se manter concentrado e ativo por horas seguidas. Outro elemento que não podemos esquecer é: cuidado com o orgulho do concurseiro. O que quero dizer com isso? Alguns assuntos são difíceis e são cobrados em questões fáceis e rápidas, e outros assuntos muito simples são abordados de modo complicado e vão exigir um longo tempo. **O que fazer? Pule! Se gastou seus minutos e não saiu do lugar, abandone a questão.** É comum querer resolver até chegar na resposta um conteúdo que você estudou muito, mas caiu uma questão demorada. O que fazer? Pule! Se gastou seus 3 minutos e não saiu do lugar, abandone a questão. Cuidado para não deixar em branco. Marque logo e passe adiante. Voltar depois para marcar outra é a pior saída. Ponto é ponto, adiante você pode encontrar várias questões fáceis e empacou em uma.

## 1.3. POSSO PULAR A TEORIA E IR DIRETO PARA OS EXERCÍCIOS?

Se tiver algum domínio da matéria sim, mas é muito importante ler toda a teoria. Em geral os candidatos aprovados em concursos conseguiram desenvolver o hábito de leitura. As vídeo aulas são muito importantes, mas não substituem a leitura e resolução de exercícios. O ideal é PDF + Vídeo-aulas + Exercícios. Mas eu sei que seu tempo é escasso, então eu sugiro que priorize sempre a leitura do PDF e resolução de exercícios, de todo o tipo e claro da banca. Aqueles assuntos que tiver maior dificuldade assistam as suas videoaulas, mas se já possui algum conhecimento, ou se deixou para começar estudar geografia em cima da hora, vá direto aos exercícios, pois são a melhor forma de conseguir assimilar grande quantidade de conteúdo em pouco tempo. Como o tempo é escasso, sugiro que tente ir direto para os exercícios nas matérias que sente que conseguirá acompanhar.



#### 1.4. IDENTIFICAR AS PALAVRAS CHAVES E PONTOS FUNDAMENTAIS DO CONTEÚDO

Imaginar que você está explicando para uma criança é muito bom. Ela vai precisar de muitos detalhes, mas o essencial não são nomes e números. Eles devem estar lá, mas não são o principal, pois o são os raciocínios e conceitos.

#### 1.5. PENSAR EM MOVIMENTO E USANDO O MÁXIMO DA IMAGINAÇÃO

Como se um filme estivesse passando. Quanto mais dinamismo você usar melhor. Cores são essenciais para usar todas as habilidades de aprendizagem do seu cérebro. Assuntos mais complicados, por exemplo, você deve fazer uma anotação toda colorida, com desenhos e esquemas, mas fique de olho, pois aqueles que são feitos por você tem uma grande eficácia e é melhor que sejam feitos à mão, pois isso vai ajudar muito na memorização do conteúdo. Isso ajuda sua criatividade como um todo aproveite para se imaginar tomando posse, trabalhando no seu cargo, pois geralmente dá muita motivação para buscar forças na hora do cansaço.



Anotar com esquemas, desenhos ou fazer músicas são métodos muito mais eficientes do que longas anotações no caderno. Muitos concursos ainda se mantêm tradicionais na forma de elaborar suas questões e exigem bastantes detalhes.

#### 1.6. TENTAR CONECTAR AS INFORMAÇÕES

Em geral já farei isso e é tranquilo, pois não se tratam de conexões muito complexas, mas do tipo associar que somos um dos mais importantes produtores agrícolas mundiais e ligar isso com o passado agroexportador, os principais produtos que cultivamos, associar o cultivo ao lugar, clima e os impactos no meio ambiente.



## 1.7. PROCURE DISCIPLINAR-SE AO MÁXIMO E SER PERSISTENTE

Tenha uma boa alimentação, uma boa noite de sono e mantenha seus hábitos saudáveis, pois são importantes para o seu desempenho, e tenha um horário de estudos. A persistência nos objetivos é a chave do sucesso. Mas cuidado e não mude radicalmente seus hábitos dias antes da prova, pois há pessoas que resolvem de repente entrar na academia e radicalizar na mudança alimentar, mas a essa altura, sem mudanças bruscas.



## 1.8. ESTRUTURA DO CURSO



1. São 13 aulas bem completas que abordam todos os itens do seu edital. Seguindo a linha do tempo, vamos contextualizar a Geografia Geral e do Brasil com a metodologia de ensino da disciplina de Geografia.
2. O curso é feito com exclusividade para atendê-lo, então ao longo da preparação, podemos atualizá-lo constantemente, e você pode enviar seu feedback. Inclusive sugerindo temas que você acha importantes e não foram abordados. Mesmo que não caiam, você saberá que não precisam se preocupar com aquele assunto.
3. Teremos também videoaulas em que vou destrinchar o máximo de detalhes importantes para você. Sempre entre em contato através do fórum de dúvidas, pois é parte essencial do seu processo de preparação.



4. No dia da prova, se puder sair com o caderno, envie logo para o meu e-mail para que eu possa analisá-las e verificar possíveis recursos. A banca somente libera os cadernos de provas para os inscritos, então é importante que você me envie, para que possa ser analisada a possibilidade de interposição de recurso.



Favor nos envie as questões da prova através do e-mail: [professorsergiohenrique@yahoo.com.br](mailto:professorsergiohenrique@yahoo.com.br)

Você já leu minhas dicas de estudo no início do material. São importantíssimas e irão colaborar em sua caminhada de concurseiro. Fique de olho:

- ✓ Leia e releia até não aguentar mais.
- ✓ Se você imprimir, destaque os pontos mais importantes. Vou ajudar grifando alguns trechos, mas a sua seleção é fundamental, pois seu cérebro gravará mais conteúdos assim.
- ✓ Assista as videoaulas, mas a prioridade é o livro digital. Então se estiver apertado e será obrigado a escolher, foque com certeza no livro.
- ✓ Para decorar alguns dados vale de tudo: imprimir os mapas e gráficos, escrever na janela, gravar sua voz e ouvir. Neste processo não tem muito segredo: árvores mentais e muito estudo. Muitos alunos usam o tempo do ônibus ou de volante para escutar as aulas. Vou sintetizar ao máximo o conteúdo e você irá a poucos dias dominar o essencial.



## 2. AS CATEGORIAS DE ANÁLISES NA GEOGRAFIA

Dentro da ciência Geográfica, os conceitos, entendidos também como categorias de análises, ocupa um lugar de destaque nas discussões, pois a partir de seus estudos tem-se a compreensão da transformação da natureza decorrente do trabalho humano. Assim, a produção do espaço estudada pela geografia é fruto da atividade do homem no decorrer de processos históricos, no qual esse espaço se compõe estruturalmente numa diversidade de formas e conteúdos diversos que se sobrepõem e dependem de um movimento constante, o da produção, comandado pela divisão do trabalho. Cabe à geografia essa análise da transformação da natureza decorrente do produto humano em relações historicamente determinadas.

Dentre os conceitos da Geografia, o espaço geográfico é o seu objeto de estudo, apresentando-se como “um todo” do qual derivam os demais conceitos e com o qual eles se relacionam. Roberto Lobato Correa aponta que o termo espaço é de uso corrente, utilizado no dia a dia e em diversas ciências. Nos dicionários o verbete espaço apresenta numerosos qualificativos, além de ser descrito segundo várias acepções diferentes. “Entre os astrônomos, matemáticos, economistas e psicólogos, entre outros, utiliza-se, respectivamente, as expressões espaço sideral, espaço topológico, espaço econômico e espaço pessoal”. (CORREA, 1982).

Contudo, podemos considerar o espaço geográfico como o resultado da relação entre a sociedade e a natureza mediada pelo trabalho humano. Ou seja, o espaço geográfico é constituído historicamente pela ação humana. Suertegaray (2001), compreende o espaço como um conceito balizador da geografia, entendendo-o como uno e múltiplo “Sua dinâmica é representada pelo movimento, o girar do círculo. Este giro expressa a ideia: um todo uno, múltiplo e complexo”. (2001, p. 09).

O homem é o agente por excelência do espaço geográfico. O espaço somente passa a existir quando se verifica interação entre o homem e o meio em que vive, do qual retira o que lhe é necessário para a sobrevivência, promovendo alterações de suas características originais. A forma como as sociedades se relaciona com o espaço vai se modificando, enquanto sua capacidade de intervenção se acentua e o espaço geográfico torna-se cada vez mais abrangente, chegando atualmente, a quase se sobrepor a todo o globo. Além disso, a presença humana efetiva não é imprescindível para que uma área seja definida como espaço geográfico, basta que a área esteja inserida nos projetos humanos ou que se verifique intervenção indireta, como por exemplo, através de zoneamentos e delimitação de áreas de preservação. Segundo Milton Santos:

*o espaço deve ser considerado como um conjunto de relações realizadas através de funções e de formas que se apresentam como testemunho de uma história escrita por processos do passado e do presente. Isto é, o espaço se define como um conjunto de formas representativas de relações sociais que estão acontecendo diante dos nossos olhos e que manifestam através de processos e funções. O espaço é, então, um verdadeiro campo de forças cuja aceleração é desigual. Daí porque a evolução espacial não se faz de forma idêntica em todos os lugares. (SANTOS, 2002, p. 153)*



Assim, a partir da complexidade e dinamismo do conceito de espaço geográfico, pode-se trabalhar com as demais categorias, consideradas por alguns autores como mais operacionais, como: paisagem, território, lugar, rede, entre outros, onde cada conceito expressa uma possibilidade de leitura do espaço geográfico delineando um caminho metodológico (SUERTEGARAY, 2001)

Os principais conceitos são: espaço, região, paisagem, território, territorialidade, redes e escalas geográficas. Nesta aula, vamos estudar as categorias de território, paisagem, região e lugar, numa breve compreensão desses conceitos e a discussão de sua importância para o estudo da Geografia. A definição dos conceitos não são consenso dentro da Geografia, dependendo da análise do autor e a sua diferente concepção de geografia.

## 2.1. TERRITÓRIO

A compreensão do termo território não se restringe a sua situação de conceito geográfico, mas também faz parte do uso corrente de outras ciências, em que é adotado com significados diferentes. Alguns termos têm importantes associações com o conceito de território. O conceito vem sendo amplamente debatido nos últimos anos, existindo divergências entre pesquisadores sobre sua definição. Etimologicamente a palavra território, “territorium” em latim, é derivada do vocábulo terra e é compreendido como o pedaço de terra apropriado, dentro dos limites de uma jurisdição político-administrativa.

Sendo um conceito, ele foi elaborado a partir de um correlato empírico, sistematizado na Geografia, de forma particular na Geografia Política, inicialmente por Friedrich Ratzel (1844-1904), que compreendeu o território como o espaço sobre o qual se exerce a soberania do Estado.

Ao longo do século XX e XXI, a Geografia construiu modificações em seus conceitos, atualizando-os de modo a incorporar outros aspectos além das perspectivas políticas, institucionais e ideológicas do território, tais como aspectos econômicos, culturais e/ou sociais do termo, dando maior complexidade em sua definição.





Brasília: Território de Poder? Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/31>

Atualmente há um consenso na definição do conceito do território: ele é indissociável da noção de poder e que seria um grave reducionismo concebê-lo unicamente como os limites político-administrativos dos países. O poder não é uma categoria espacial, nem temporal, porém “está presente em toda produção que se apoia no espaço e no tempo”. (RAFFESTIN, 1993, p. 5-6)

Na obra *Por uma Geografia do poder*, Claude Raffestin (1993), analisa uma importante referência para a construção do conceito de território na Geografia. A concepção de uma abordagem relacional do território, a qual ele é indissociável do poder, conduz ao princípio de que toda relação de poder desempenhada por um sujeito no espaço produz um território. Raffestin (1993) afirma que “falar de território é fazer uma referência implícita à noção de limite”, que pode ou não ser traçado. “Delimitar é, pois, isolar ou subtrair momentaneamente ou, ainda, manifestar um poder numa área precisa” (p.153).

Alguns autores tem uma concepção mais complexa no que tange ao tensionamento do conceito de território. Haesbaert (2004) aborda o território com diferentes enfoques, apresentando uma classificação em que se verificam três tipos básicos: a) jurídico-político, segundo o qual o território é visto como um espaço delimitado e controlado sobre o qual se exerce um determinado poder, especialmente o de caráter estatal; b) cultural, que está relacionado às dimensões simbólicas e mais subjetivas, o território visto fundamentalmente como produto da apropriação feita por meio do imaginário e/ou identidade social sobre o espaço; c) econômico, que destaca a desterritorialização em sua perspectiva material, como produto espacial do embate entre classes sociais e da relação capital-trabalho, o fator econômico ultrapassa as fronteiras do território.



Santos (2005) compreende sob a perspectiva do uso. Para o autor o território usado constitui-se como um todo complexo onde se tece uma trama de relações complementares e conflitantes. Deve ser compreendido como uma totalidade que vai do global ao local. Em sua análise argumenta que o território em si não é um conceito, ele só se torna um conceito quando o consideramos na perspectiva do seu uso. Tal entendimento é demasiadamente importante, visto que tem como preocupação principal a ação e a utilização desempenhada pelos seres humanos na produção do espaço.

Andrade (1995) explica que o conceito de território não deve ser confundido com o de espaço ou de lugar, estando muito ligado à ideia de domínio ou de gestão de uma determinada área. O território está associado à ideia de poder, de controle, quer se faça referência ao poder público estatal, quer ao poder das grandes empresas que estendem os seus tentáculos por grandes áreas territoriais, ignorando as fronteiras políticas.

Raffestin apud Saquet (2004) aponta que o território é objetivado por relações sociais concretas e abstratas, de poder e dominação, o que implica a cristalização de uma territorialidade. Em Raffestin o espaço é anterior ao território. O território se forma a partir do espaço, sendo o resultado de uma ação conduzida.

Vale destacar aqui que, para Saquet (2004), outra contribuição importante de Raffestin está relacionada ao processo TDR (territorialização, desterritorialização e reterritorialização) relacionado às ações econômicas e culturais. É considerado um “processo de relações sociais, de perda e reconstrução de relações” (SAQUET, 2004, p. 126). O território também apresenta caráter político, é um espaço modificado pelo trabalho e apresenta relações de poder.

*Um território é produzido, ao mesmo tempo, por relações políticas, culturais e econômicas, nas quais as relações de poder inerentes às relações sociais estão presentes num jogo contínuo de dominação e submissão, de controle do espaço geográfico. O território é apropriado e construído socialmente, fruto do processo de territorialização, do enraizamento; é resultado do processo de apropriação e domínio de um espaço, cotidianamente, inscrevendo-se num campo de poder, de relações socioespaciais (SAQUET, 2004, p. 128-129).*

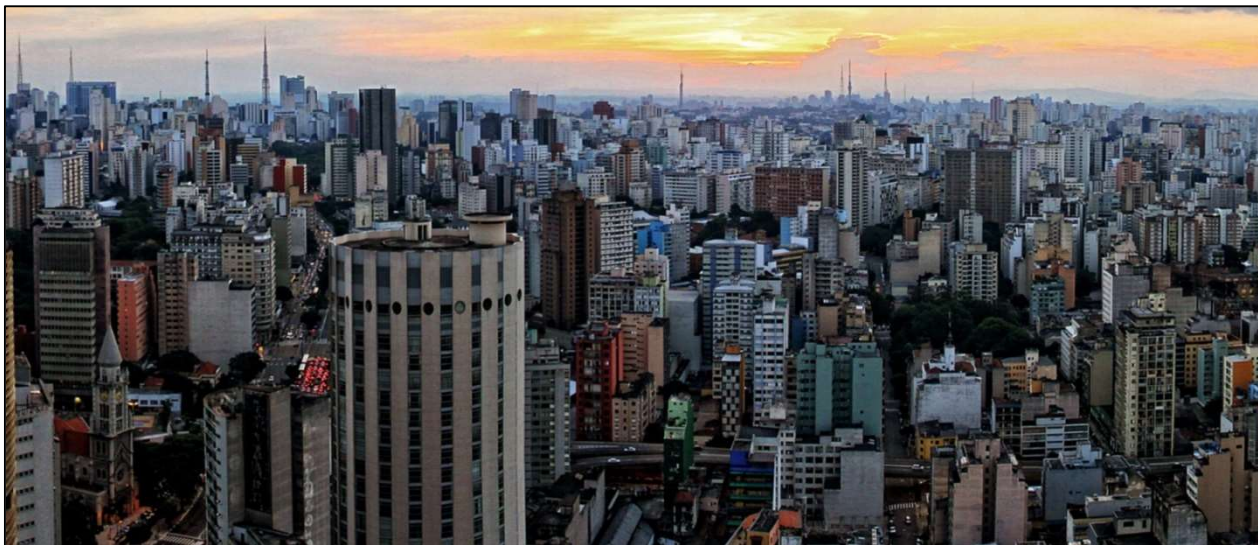
## 2.2. PAISAGEM

O desenvolvimento e a aplicação do conceito de paisagem foram construídos de maneira diferenciada, sendo a sua análise apoiada em diferentes correntes epistemológicas, gerando uma diversidade de abordagens, cada uma, enquadrada dentro de seu tempo específico. Os geógrafos geralmente compreendem a paisagem como a expressão materializada das relações do homem com a natureza. Para alguns o limite da paisagem é o que a visão alcança, para outros é algo além do



visível, resultado da articulação entre os elementos constituintes e deve ser estudada a partir da sua morfologia, estrutura e divisão (SUERTEGARAY, 2001).

Suertegaray (2001, p. 5) continua sua argumentação explicando que entende paisagem como um conceito operacional “[...] um conceito que nos permite analisar o espaço geográfico sob uma dimensão, qual seja o da conjunção de elementos naturais e tecnificados, socioeconômicos e culturais”. A paisagem pode ser analisada como a materialização das condições sociais, podendo persistir elementos naturais, embora já transfigurados pela ação humana.



*Paisagem Urbana: a materialidade da paisagem a partir da transformação da natureza feita pelo homem. Disponível em: <http://www.pitchgov.sp.gov.br/>*

Na Alemanha do século XVIII, Humboldt fez referência à paisagem demonstrando seu interesse pela fisionomia e aspecto da vegetação, pelo clima, sua influência sobre os seres e o aspecto geral da paisagem, variável conforme a natureza do solo e sua cobertura vegetal. Em suas análises, Humboldt partiu da observação da vegetação para caracterizar um espaço e das diferenças paisagísticas da vegetação para aplicar o método ao mesmo tempo explicativo e comparativo. Em fins do século XIX, Ratzel influenciou o conhecimento das paisagens, com sua linha de pensamento sobre as relações causais existentes na natureza.

Desde a metade do século XIX, aproximadamente, geógrafos franceses, em especial Paul Vidal de La Blache, desenvolveram análises que permitiram a elaboração de conhecimento sobre paisagens. Na França, o termo paisagem foi substituído por “região” e “gênero de vida”, que são mais ligados à história do que aos elementos naturais

Em Santos (1986), encontramos que a paisagem é tudo o que é visível, o que a visão alcança, que a vista abarca. É formada por cores, odores, sons e movimento. É a materializado de um instante da sociedade. A paisagem também é analisada sobre a perspectiva da fenomenologia, apresentando características subjetivas, como é o caso da interpretação de Corrêa (2003), que compreende como

um produto da ação do homem ao longo do tempo constituída de valores, crenças e uma dimensão simbólica.

Atualmente, observamos na geografia duas correntes principais preocupadas com o estudo da paisagem. Uma enfatiza as múltiplas relações entre os elementos naturais (clima, relevo, solo, vegetação, geologia e hidrografia) mais a ação antrópica como os fatores responsáveis pela morfologia da paisagem, foi denominada de sistêmica ou geossistêmica. A outra corrente prioriza a cultura humana e foi denominada paisagem cultural.

*"A dimensão da paisagem é a dimensão da percepção, o que chega aos sentidos. Por isso o aparelho cognitivo tem importância crucial nessa apreensão, pelo fato de que toda nossa educação, formal ou informal, é feita de forma seletiva – pessoas diferentes apresentam diversas versões do mesmo fato [...] A percepção é sempre um processo seletivo de apreensão. Se a realidade é apenas uma, cada pessoa a vê de forma diferenciada [...] Nossa tarefa é de ultrapassar a paisagem como aspecto para chegar ao seu significado [...] A paisagem é um conjunto heterogêneo de formas naturais [não mudada pelo esforço humano] e artificiais [transformadas pelo homem]; é formada por frações de ambas (SANTOS, 2008, cap. 5).*

## 2.3. REGIÃO

O conceito de região geográfica passou por vários momentos de discussão no interior da Geografia desde sua gênese, em que seu significado foi sendo alterado de acordo com o direcionamento científico. As alterações referentes ao conceito de região se verificam devido a mudanças dentro da própria Geografia. Foi desenvolvido e trabalhado pela escola francesa e está associado à noção de diferenciação de áreas. Segundo Corrêa (2003, p. 22), a aceitação do conceito está na ideia de que a “superfície da Terra é constituída por áreas diferentes entre si.” Assim, o conceito vai assumindo características distintas conforme os paradigmas da geografia.

O termo região deriva do latim *regio* que tem como raiz o prefixo *reg* que surge do significado de regência, de regra, de regente. Antes de tudo está raiz tem um fundamento político-territorial na divisão do Império Romano, assim, o termo tem inevitavelmente uma expressão política, um reflexo do poder romano materializado em um recorte espacial; assume assim uma referência a domínio; limite (CORRÊA, 1986; MARCON, 2012).

Tradicionalmente, a aplicação do conceito de região se dá através da ação ‘regionalizadora’ atribuindo critérios comuns que se identificam através das unidades de análise. A região se realiza com base em uma homogeneidade evocada pelo pesquisador, a região, assim, é considerada como uma abstração, fruto de uma ação administrativa e burocrática, conforme regionalização feita pelo IBGE das regiões do Brasil.





Mapa da Região Sudeste do Brasil. Disponível em: <https://mapas.ibge.gov.br/escolares>

O desenvolvimento e aceleração do processo de globalização dão a impressão de que o mundo caminha cada vez mais para uma economia unificada, uma dinâmica cultural hegemônica, uma sociedade que só poderá ser compreendida como um processo de reprodução social global. No entanto, o geógrafo Milton Santos (2002) destaca a universalidade do fenômeno da região afirmando que “nenhum subespaço do planeta pode escapar ao processo conjunto de globalização e fragmentação, isto é, individualização e regionalização”. As regiões são entendidas como o suporte e a condição das relações globais, sem o qual estas não se realizam.

Para Corrêa essa tendência geográfica considera a região como uma das dimensões espaciais do processo desigual e combinado do capitalismo. Nesse sentido o regional deveria ser analisado a partir da caracterização desse processo.

*A Região pode ser vista como resultado da lei do desenvolvimento desigual e combinado, caracterizada pela sua inserção na divisão nacional e internacional do trabalho e pela associação de relações de produção distintas (...) como uma entidade concreta, resultado de múltiplas determinações, ou seja, da efetivação dos mecanismos de regionalização sobre um quadro territorial já previamente ocupado, caracterizado por uma natureza já transformada, heranças culturais e materiais e determinada estrutura social e seus conflitos. (2003, p. 45-46)*

Para o autor, o conceito de região é considerado à luz do materialismo histórico, ou seja, “[...] como um instrumento de ação e controle dentro de uma sociedade de classes” (Idem). Baseando-se nessa concepção emergirá o debate acerca do conceito de organização espacial. Ambos são utilizados como aporte teórico-metodológico da proposta de regionalização feita pelo autor.

O conceito de região foi amplamente difundido na geografia, sendo considerado por alguns pesquisadores, como é o caso de Hartshorne, um método para o estudo da geografia. No entanto, na última década no Brasil, o conceito tem ficado em segundo plano nas discussões. Maior ênfase



passou a ser dada aos conceitos paisagem, território e lugar. Mesmo assim, os estudos regionais ainda estão inseridos em um considerável número de pesquisas que contribuem para o desenvolvimento do pensamento geográfico.

## 2.4. LUGAR

O conceito de lugar, dentro da geografia tradicional, foi definido de acordo com as características naturais e culturais próprias de uma determinada área. Estava ligado à noção de localização e à individualidade das parcelas do espaço. De acordo com Cavalcanti (1998), na perspectiva da geografia humanística o lugar é o conceito chave, compreendido com o espaço vivido. É onde a vida se realiza, está carregado de afetividade e significado. A perspectiva humanística é desenvolvida sobre as bases teóricas da fenomenologia, que tem na percepção do sujeito sobre o objeto a principal referência. Assim, o lugar é estudado a partir das relações e ligações subjetivas estabelecidas entre o sujeito e o espaço.

A concepção de lugar, dentro da geografia crítica, passou a valorizar mais as questões políticas e econômicas. É analisado como campo de embate, arena de combate entre as classes sociais. O lugar é o espaço do particular, estando presentes os elementos históricos, culturais e a identidade; revelando as especificidades. É no lugar que se materializam as contradições da globalização, conforme suas particularidades e suas possibilidades (CAVALCANTE, 1998).

Na visão crítica existe uma inter-relação dinâmica entre as escalas: local, regional, nacional e global. Com a expansão das relações capitalistas de produção não é mais possível estudar o lugar sem uma preocupação efetiva com suas conexões com o global através das redes e fluxos. Porém, mesmo com a globalização, as especificidades do lugar não desaparecem. Pelo contrário, as características próprias e peculiares conseguem coexistir, contraditoriamente a tendência de homogeneização imposta pelo capital internacional. Para Carlos (1997):

*[...] o lugar aparece como um fragmento do espaço onde se pode apreender o mundo moderno. Uma vez que o mundial não abale o local. O lugar se produz na articulação contraditória entre o mundial que se anuncia e a especificidade histórica do particular. Deste modo o lugar se apresenta como o ponto de articulação entre a mundialidade em constituição e o local enquanto especificidade concreta, enquanto momento (CARLOS, 1997, p. 303).*

Para compreensão deste conceito evoca-se a “valorização das relações de afetividade desenvolvidas pelos indivíduos em relação ao seu ambiente”. O lugar significa muito mais do que simplesmente uma localização geográfica, ele está relacionado aos diversos tipos de experiência e envolvimento com o mundo.

Além disso, o lugar também se associa ao sentimento de pertencer a determinado espaço, de identificação pessoal com uma dada área. Cada localidade possui características próprias que, em



conjunto, conferem ao lugar uma identidade própria e cada indivíduo que convive com o lugar, com ele se identifica. Dessa forma, o lugar garante a manutenção interna da situação de singularidade. As parcelas do espaço geográfico com a qual cada indivíduo se relaciona e interage compõe o seu lugar. Cada pessoa terá um lugar diferente da outra, na medida em que ambas possuem vida e cotidiano diferentes. O lugar possui também íntima relação com os aspectos culturais que marcam cada sociedade.



Parque Ibirapuera-SP. Disponível em: <http://www.saopaulo.sp.gov.br/conhecasp/parques-e-reservas-naturais/parque-do-ibirapuera/>

Para Tuan (1980), o espaço é mais abstrato que o lugar, o que começa como espaço indiferenciado, transforma-se em lugar à medida que o conhecemos melhor e o dotamos de valor e significado. O autor destaca ainda que, segundo o materialismo histórico, o lugar é entendido como uma expressão geográfica da singularidade. Já a corrente humanística percebe o lugar como uma porção do espaço em relação ao qual se desenvolvem afetos a partir da experiência individual ou grupos sociais.

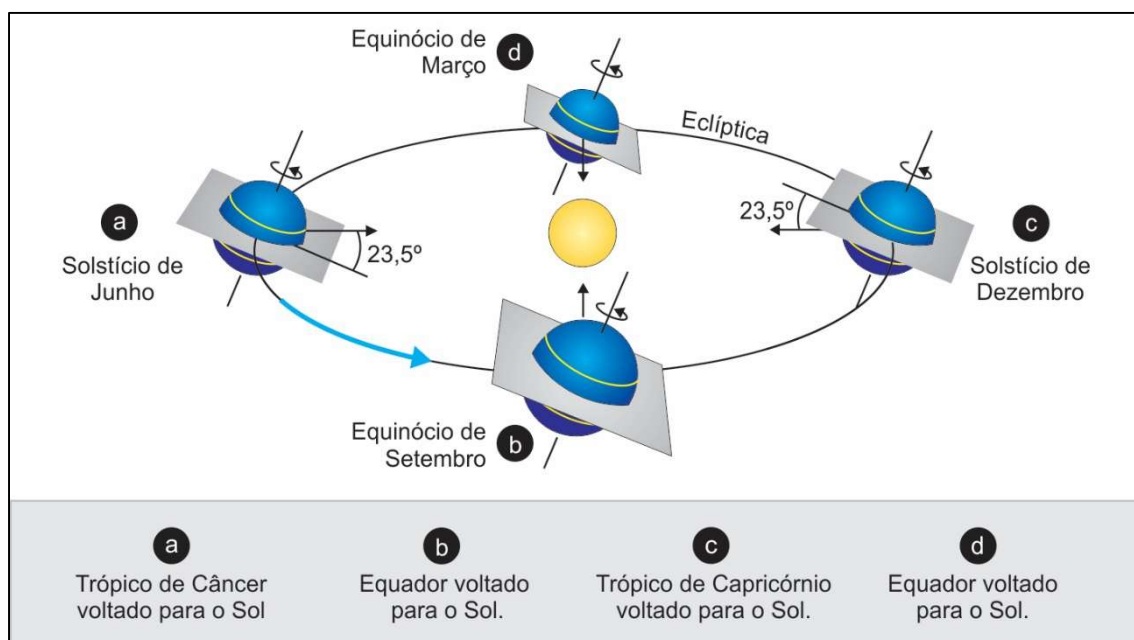
Tuan trata a relação entre espaço e tempo na construção do lugar. Para ele, o lugar é uma área que foi apropriada afetivamente, transformando um espaço indiferente em lugar, o que por sua vez implica na relação com o tempo de significação deste espaço em lugar. “O lugar é um mundo de significado organizado.” (1983, p. 198).

Na vivência, o significado de espaço frequentemente se funde com o de lugar. “A sensação de tempo afeta a sensação de lugar. Na medida em que o tempo de uma criança pequena não é igual ao de um adulto, tampouco é igual sua experiência de lugar.” (TUAN, 1983, p. 206) [...] O que começa como espaço indiferenciado, transforma-se em lugar à medida que o conhecemos melhor e o dotamos de valor. “Lugar é uma mistura singular de vistas, sons e cheiros, uma harmonia ímpar de ritmos naturais e artificiais (...) Sentir um lugar é registrar pelos nossos músculos e ossos” (TUAN, 1983, p. 203)



### 3. MOVIMENTOS DA TERRA E SUAS CONSEQUÊNCIAS

Estima-se que o nosso sistema solar tem 4,6 bilhões de anos, sendo que o Sol por concentrar quase toda a massa do sistema solar, ocupa a posição central, sendo orbitado pelos demais corpos (planetas, satélites, asteroides e cometas) em um plano que denominamos eclíptica. Neste plano estão assentadas, com pequenas inclinações, as órbitas de todos os planetas. Há uma inclinação de aproximadamente  $23^\circ$  do eixo da Terra em relação ao eixo da eclíptica, que em teoria teria sido causada pelo impacto de um grande corpo celeste que originou o único satélite natural terrestre, a Lua. Essa inclinação é o que possibilita a alternância de entrada de radiação solar em cada hemisfério. A Terra realiza vários movimentos, em que os principais são a rotação (em torno do próprio eixo) e a translação (em torno do Sol).



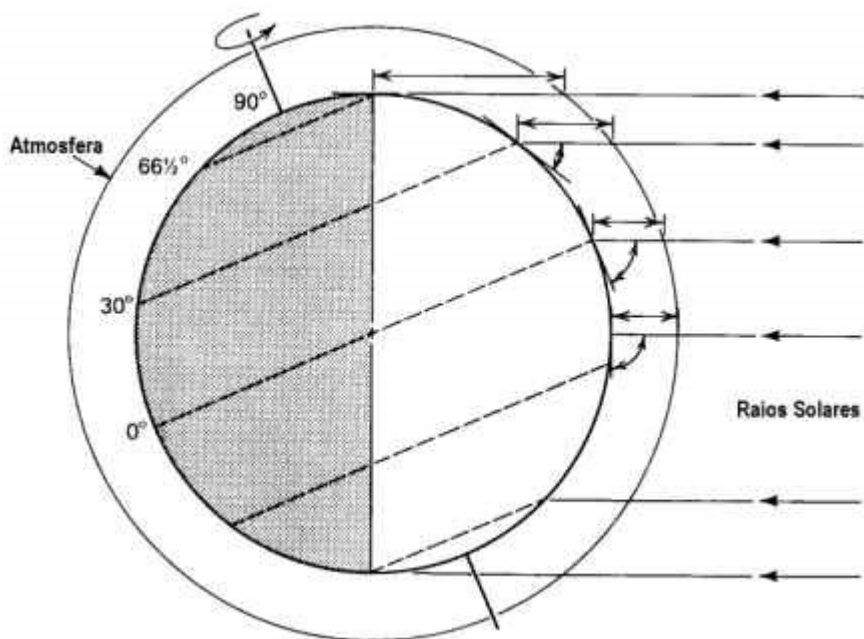
- ✓ **O Norte geográfico não coincide com o Norte magnético:** O Norte geográfico é como se fosse perpendicular ao plano da eclíptica, e o Norte magnético, para onde aponta a bússola, coincide com a inclinação terrestre de  $23^\circ 27'$  (lê-se 23 graus e 27 minutos). Tanto o Norte geográfico quanto o magnético apontam para a mesma direção, mas não são coincidentes, ou seja, há um desvio entre eles.

O Norte geográfico resulta do movimento de rotação da Terra, enquanto o Norte magnético é o resultado do campo magnético gerado pelo movimento do metal fundido do núcleo externo em torno do núcleo metálico sólido da Terra. Os dois nortes, portanto, expressam fenômenos geofísicos diferentes. O ângulo entre o Norte magnético e o geográfico reflete a declinação magnética do lugar e varia geralmente de 20 a 30 graus. Como o campo magnético varia com



o tempo, atualmente em São Paulo a diferença entre os dois nortes é de  $23^\circ$ . Uma confusão frequente é quanto à nomenclatura dos polos. Pela convenção física, o polo magnético Norte estaria situado no Sul da Terra e vice-versa. Para evitar essa confusão, convencionou-se chamar de polo Norte magnético o polo que está próximo ao polo Norte geográfico, o mesmo ocorrendo com o polo Sul.

- ✓ **Distribuição desigual da luz na superfície:** A inclinação do eixo terrestre faz com que a orientação da Terra em relação ao Sol mude continuamente enquanto a Terra gira em torno do Sol. O Hemisfério Sul se inclina para longe do Sol durante o nosso inverno e em direção ao Sol durante o nosso verão. Isto significa que a altura do Sol, ou o ângulo de elevação do Sol acima do horizonte, para uma dada hora do dia (por exemplo, meio dia) varia no decorrer do ano. No hemisfério que está no verão, os dias mais longos com mais radiação solar. No hemisfério que está no inverno, os dias mais curtos e há menos radiação solar.



- ✓ **Estações do ano:** Os solstícios marcam o início do verão e do inverno. Os equinócios marcam o início do outono e da primavera. Há 4 dias com especial significado na variação anual dos raios solares em relação à Terra. Entre os dias 21 e 22 de dezembro os raios solares incidem verticalmente, em ângulo de  $90^\circ$  no Trópico de Capricórnio. Este é o solstício de verão para o Hemisfério Sul. Entre 21 e 22 de junho eles incidem verticalmente no Trópico de Câncer. Este é então o solstício de inverno para o Hemisfério Sul. A meio caminho entre os solstícios ocorrem os equinócios (dias e noites de igual duração). Nestas datas os raios verticais do Sol atingem a Linha do Equador. No Hemisfério Sul o equinócio de primavera ocorre entre 22 e 23 de setembro e o de outono entre 21 e 22 de março. A incidência de raios verticais do Sol, portanto, ocorre entre  $23^\circ 27' N$  (Trópico de Câncer) e  $23^\circ 27' S$  (Trópico de Capricórnio). Todos



os locais situados na mesma latitude tem a mesma duração do dia. Se os movimentos relativos Terra-Sol fossem os únicos controladores da temperatura, estes locais teriam temperaturas idênticas, contudo, sabemos que isso não ocorre por influência do clima e relevo.

- ✓ **Quanto maior a latitude (distância do equador) maior desigualdade na distribuição da luz:** A Terra é iluminada pelos raios solares com diferentes inclinações. Quanto mais próximo do Equador maior a incidência de luz solar (maior temperatura) e quanto mais próximo dos polos menor a incidência (menor temperatura em direção aos polos). No Equador (latitude 0°) em qualquer época do ano, há 12h de luz e 12h de penumbra, durante as 24h do dia. Em maiores latitudes, no verão, há 13h de luz e 11h de penumbra. Há ainda o fenômeno das noites polares que chegam a ficar 6 meses em penumbra no inverno e 6 meses iluminados no verão.

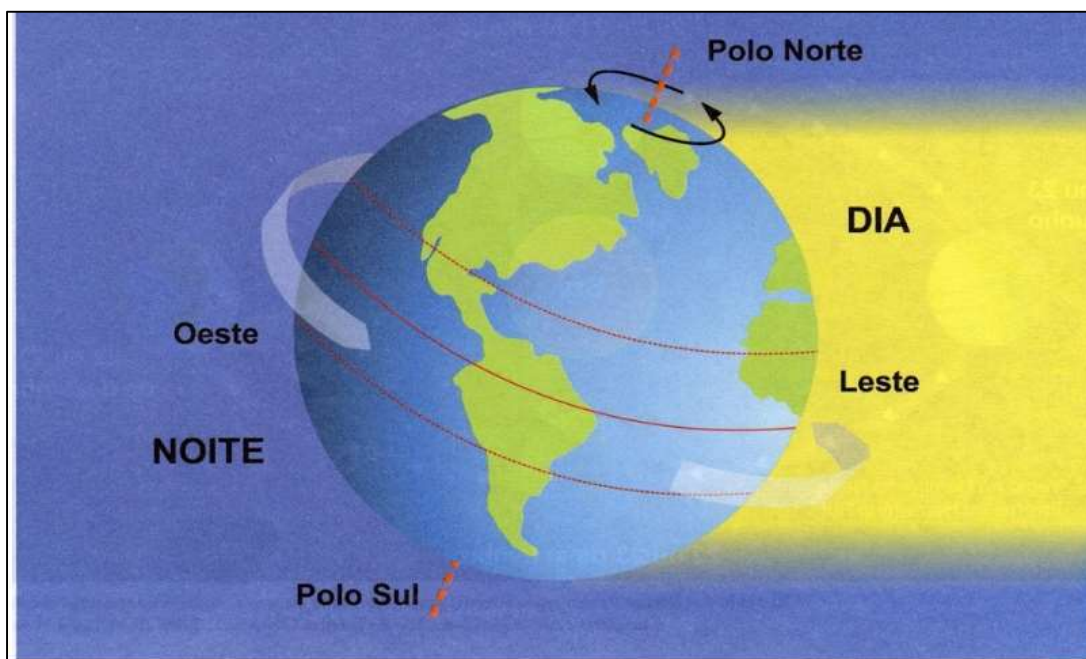
### 3.1. ROTAÇÃO

O movimento em torno de seu próprio eixo: Sentido Oeste → Leste

Rotação é o movimento que a Terra faz em torno do seu próprio eixo. A duração da rotação da Terra é de 23 horas, 56 minutos, 4 segundos e 0,9 décimos, originando a sucessão dos dias e das noites. A velocidade desse movimento é de cerca de 1.666 km/h, ou 465 m/s, que é bastante elevada, porém muito inferior à de outros astros do universo. O movimento de rotação também provoca uma dilatação das áreas próximas à Linha do Equador e um possível achatamento dos polos e as correntes marítimas sofrem desvio para Oeste. Esse movimento também está associado à criação do sistema de fusos horários que tem o intuito de padronizar o horário mundial e é calculado a partir da divisão da Terra (360°) em 24 horas, que corresponde ao período aproximado que a Terra leva para realizar o movimento de rotação.

- ✓ **Dia e Noite:** Na parte do planeta voltada para o Sol, está de dia, enquanto que a outra parte, noite. A rotação da Terra, é o que determina a ocorrência dos dias e das noites sucessivamente. Se a Terra ficasse paralisada, por exemplo, a face voltada para o Sol se queimaria, enquanto que a outra ficaria congelada. O movimento de rotação ocorre de forma precisa e é vital para o desenvolvimento e manutenção das espécies do nosso planeta, proporcionando certa quantidade de luz solar de modo a balancear a temperatura e a exposição radioativa.





- ✓ **Movimento aparente do Sol:** O nome “aparente” se dá graças ao fato do Sol não se movimentar. Ele está parado enquanto a Terra faz o movimento em torno dele, porém olhando do ponto de vista da superfície terrestre, o Sol está se movimentando de Leste → Oeste. O sol é uma estrela de média grandeza e sua massa corresponde à 99,8% do Sistema Solar, exercendo uma gravidade absoluta que faz com que os planetas o orbitem sem que ele saia do lugar. Assim, na Terra o Sol “nasce primeiro no Leste”. Por isso o chamamos o “Oriente: A terra do Sol Nascente”.

### 3.2. TRANSLAÇÃO

O movimento de rotação do planeta ao redor do Sol.

É a **rotação do planeta ao redor do Sol, ou seja**, é o movimento que a Terra executa percorrendo uma órbita elíptica. Uma volta completa ao redor do Sol dura 365 dias e 6h aproximadamente. A velocidade média da Terra no movimento de translação é de aproximadamente 107.000 km/h e é realizado ao mesmo tempo que a rotação. Essa velocidade altera-se conforme a Terra aproxima-se ou se distancia do Sol. Em outras palavras, quanto mais próxima do Sol maior a velocidade e quanto mais afastada, menor é a velocidade do movimento.

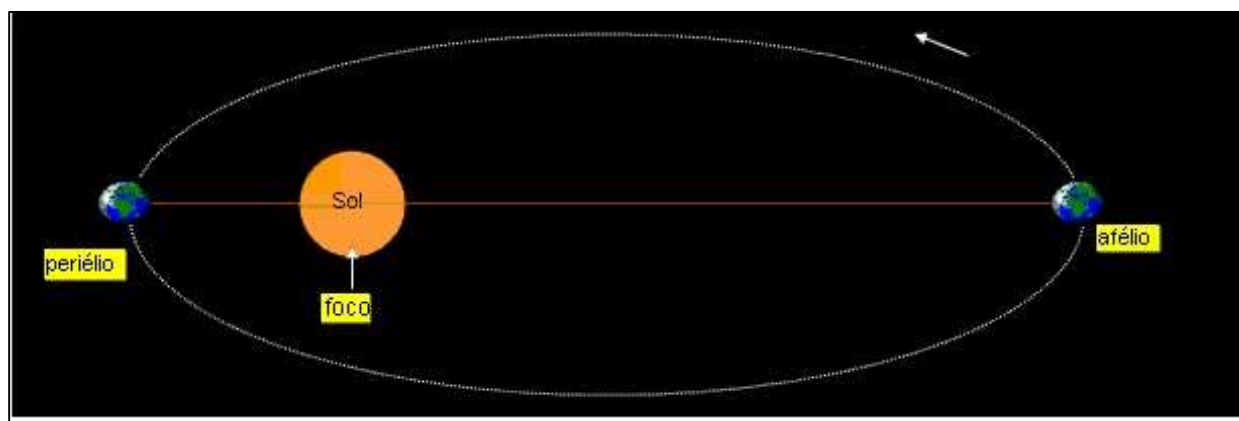
Quando ocorre o **afastamento** do planeta Terra em relação ao Sol denomina-se **afélio** alcançando uma distância de aproximadamente 152 milhões de quilômetros entre Terra e o Sol. Quando ocorre a **aproximação** da Terra com o Sol denomina-se **periélio**, e a distância entre a



Terra e o Sol é de aproximadamente 147 milhões de quilômetros. Assim, quando a Terra encontra-se no afélio, sua velocidade torna-se reduzida e, quando a Terra encontra-se no periélio, a velocidade de translação é maior.

Uma das consequências do movimento de translação é a sucessão dos anos assim como as mudanças de estações. Como o dia tem 24h, a cada 4 anos acrescentamos um dia no calendário em razão das horas excedentes ( $6 + 6 + 6 + 6 = 24$ ), que é o que chamamos de ano bissexto, em que fevereiro passa a ter 29 dias, chamamos também de “ano civil”.

- ✓ **Órbita elíptica:** O cientista Johannes Kepler (1571–1630) nos seus estudos matemáticos descobriu que as órbitas eram elípticas, não circulares, e que a Terra assim como os outros planetas executam um movimento ao longo de uma órbita elíptica em torno do Sol, embora a excentricidade seja pequena. Sendo a força que rege o movimento dos corpos celestes uma força central, ela é maior em corpos maiores e diminui conforme as distâncias que os separam, isso ficou demonstrado pelas órbitas de planetas, cometas, satélites, estrelas, galáxias etc., que movendo-se sob ação da força gravitacional somente podem ter trajetórias elípticas, parabólicas ou hiperbólicas.



### Solstícios:

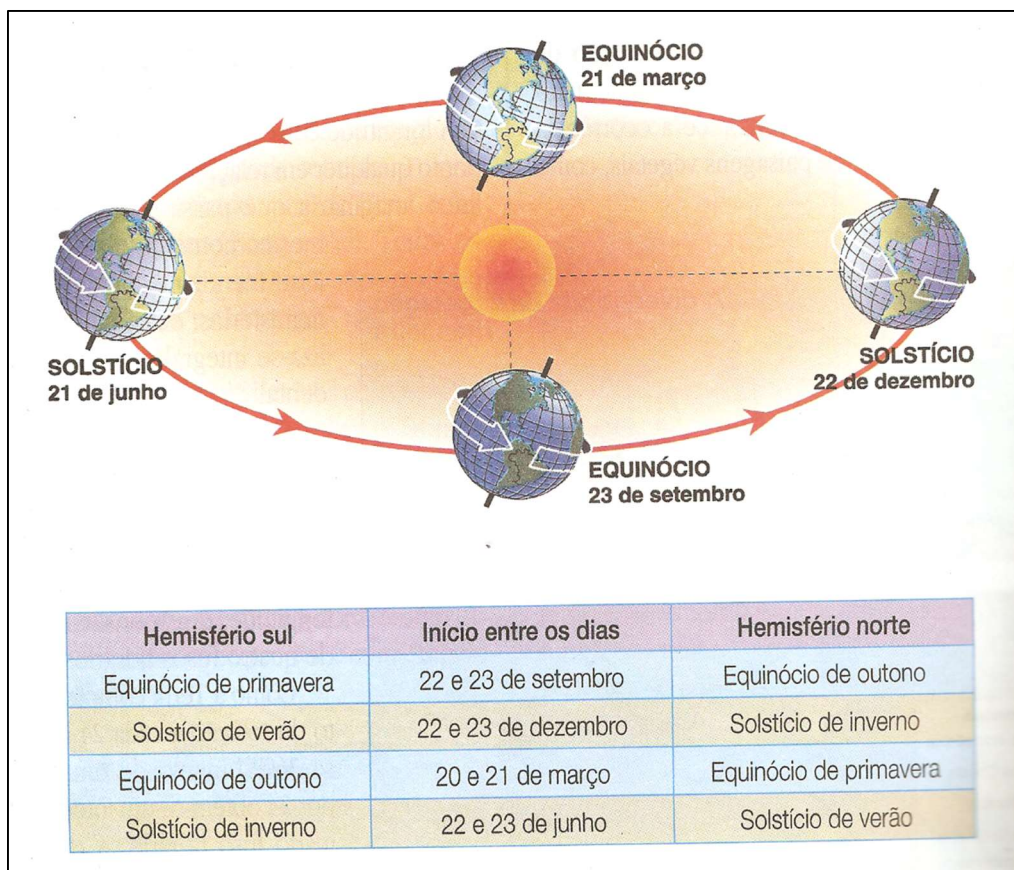
- ✓ Desigualdade entre o dia e a noite. Corresponde ao posicionamento do Sol em seu limite máximo, ou seja, ele estará em seu auge a Norte ou a Sul. Assim, um dos hemisférios estará recebendo maior insolação.
- ✓ Verão e inverno. No verão: dia > noite. No inverno: noite > dia. O solstício ocorre duas vezes por ano, junho e dezembro, e marca o início do inverno e do verão.
- ✓ Quando no hemisfério Sul é inverno no hemisfério Norte é verão. Se a incidência é maior no hemisfério Norte, significa que esse estará vivenciando o verão, por outro lado, se é o hemisfério Sul que está recebendo menor incidência solar, está vivenciando o inverno.

### Equinócios:

- ✓ Equiparidade entre dia e noite (12h dia/12h noite).



- ✓ Outono e primavera. O equinócio ocorre duas vezes ao ano, nos meses de março e setembro, marcando o início do outono e da primavera.
- ✓ Enquanto o equinócio de primavera marca o início da estação em um hemisfério, no outro se iniciará o outono. É quando a radiação solar incide igualmente no hemisfério Norte e no hemisfério Sul.



### A distribuição de luz varia com as estações do ano.

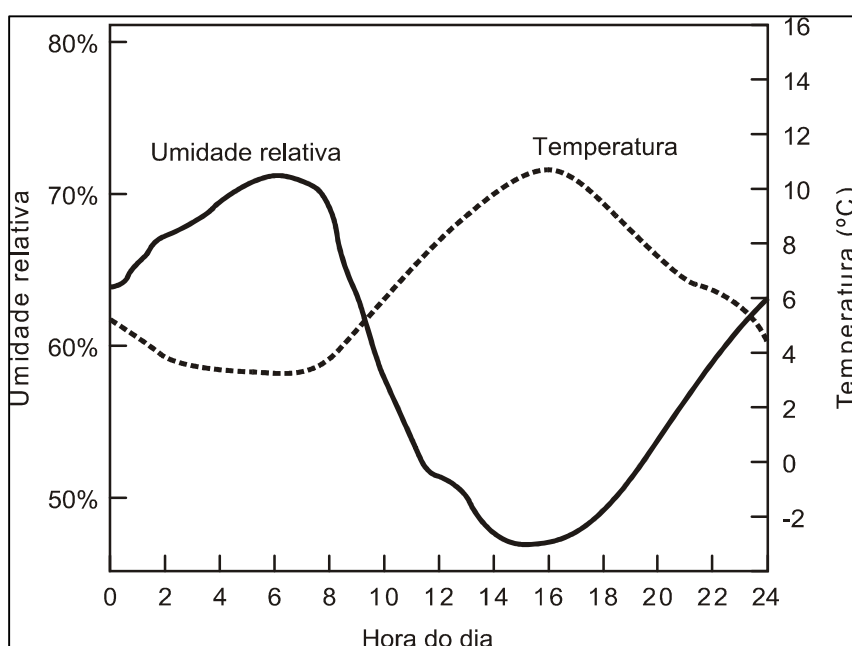
**Verão:** dias maiores que a noite.

**Inverno:** noites maiores que o dia.

**Equinócio (primavera/outono):** Dias e noites equivalentes.



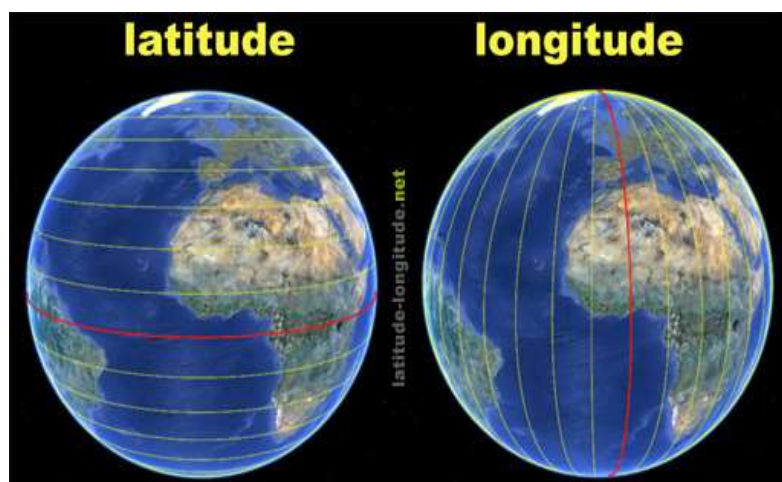
Como já citado anteriormente, uma das consequências da inclinação do eixo terrestre são as estações do ano. Em cada momento do movimento de translação, a superfície terrestre é iluminada de forma desigual. Observe atentamente a distribuição da luz na imagem e veja que quando é verão no hemisfério Sul, é inverno no hemisfério Norte. Se não houvesse inclinação, não existiriam estações do ano. Observe que quanto maior a latitude ao Norte, maior a duração da luminosidade durante o dia. E no hemisfério Sul quanto maior a latitude no inverno, menor a luminosidade. Perceba que no Polo Norte, durante 6 meses permanece iluminado, e o Polo Sul permanece 6 meses na penumbra.



## 4. O ESPAÇO NATURAL E ECONÔMICO: ORIENTAÇÃO E LOCALIZAÇÃO

### 4.1. O SISTEMA DE COORDENADAS

Coordenadas são grandezas lineares ou angulares que indicam a posição ocupada por um ponto na superfície terrestre em relação a um sistema de referência. O eixo de rotação da Terra é a referência a partir da qual se pode definir a sua geometria. A interseção do eixo de rotação com a superfície determinam os polos Norte e Sul geográficos. A coordenada cartesiana (coordenada geográfica usada) é assim definida por um sistema plano - retangular XY, sendo que o eixo das ordenadas (Y) está orientado segundo a direção Norte - Sul e o eixo das abcissas (X) na direção Leste. Uma terceira grandeza, a altura (cota ou altitude) se junta às coordenadas planas X e Y definindo a posição tridimensional do ponto.

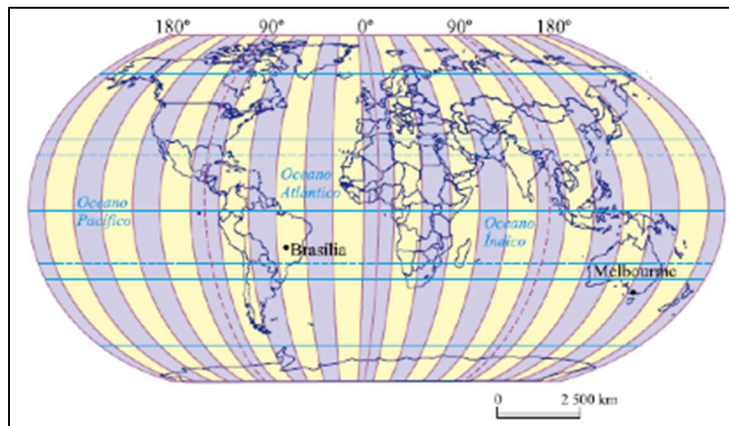


Sendo assim, é através do cruzamento entre paralelos e meridianos (X e Y) que podemos localizar qualquer ponto no planeta Terra. A latitude (distância do equador medida em graus) varia para Norte e Sul e o ponto de referência é o Equador cuja latitude é 0 graus e, a longitude (distância do meridiano de Greenwich medida em graus) varia de Oeste para Leste e o ponto de referência é o Greenwich cuja longitude é 0 graus.

Veja o planeta dividido em hemisfério Norte e Sul através do Equador e hemisfério ocidental e oriental pelo meridiano de Greenwich. As áreas próximas ao Equador são de latitude baixa e recebem maior insolação, são, portanto, mais quentes e úmidas. Quanto mais distante do equador, maior a latitude (portanto as zonas polares são de alta latitude).



A latitude permite que possamos determinar as zonas climáticas da Terra (polar ou glacial temperada e tropical).

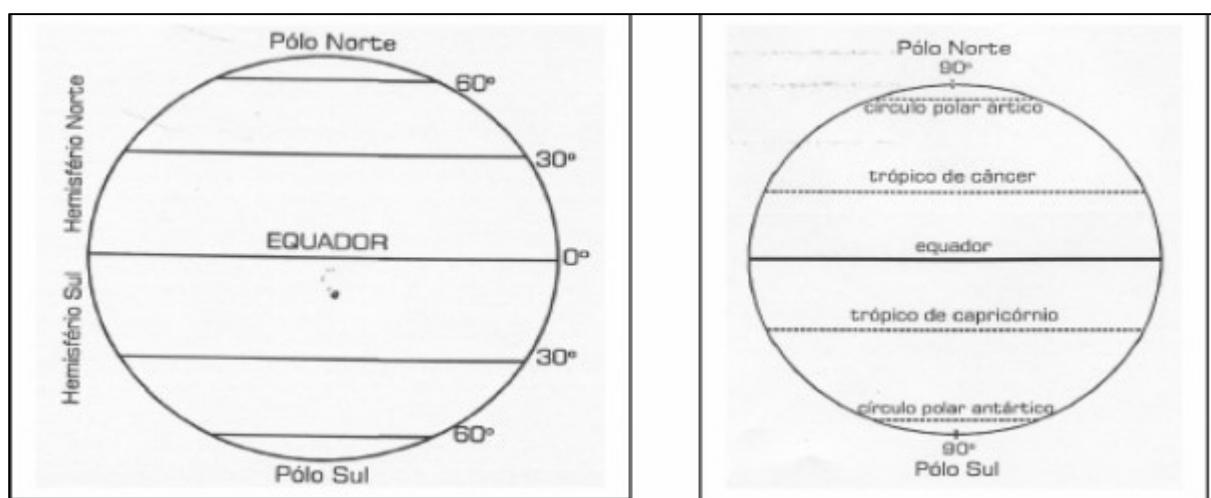


A longitude nos permite padronizar a hora usada no mundo. A hora mundial é calculada pelos fusos-horários.

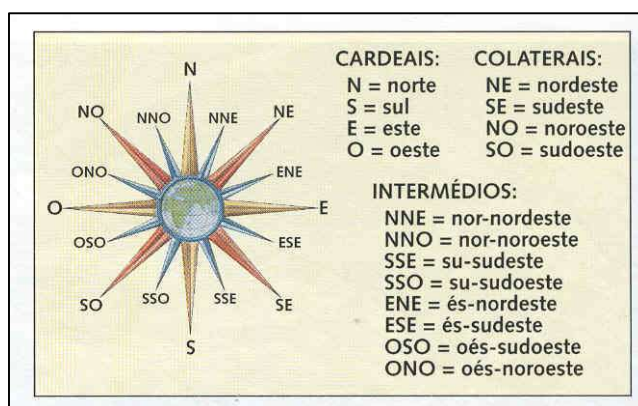
✓ **Linhas imaginárias:** Paralelos e meridianos.

A Rede Geográfica é formada pelo conjunto de paralelos e meridianos, ou seja, pelas linhas de referência que cobrem o globo terrestre com a finalidade de permitir a localização precisa de qualquer ponto sobre sua superfície, bem como orientar a confecção de mapas. O critério para determinação da posição desses paralelos está relacionado com o movimento de rotação da Terra, com a inclinação do eixo do planeta e ainda com o movimento de revolução, o qual determina o plano da eclíptica.

✓ **Paralelos:** são linhas que cortam o planeta no sentido horizontal. O principal paralelo é o Equador, que divide o planeta em dois hemisférios: Norte (ou setentrional) e Sul (ou meridional). São círculos da superfície da Terra, paralelos ao Equador, que unem todos os pontos de mesma latitude.

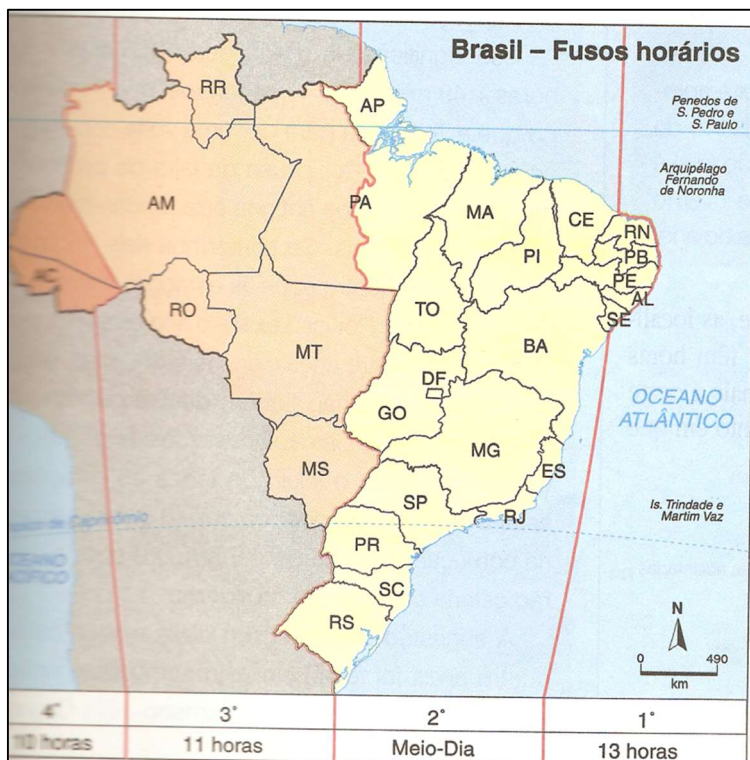


- ✓ **Meridianos:** são linhas imaginárias que cortam o planeta em sentido vertical. O principal meridiano é o de Greenwich, que passa pela cidade de Londres, na Inglaterra, e divide o mundo em dois hemisférios: Oeste (ou ocidental) e Leste (ou oriental). São semicircunferências de círculos máximos, cujas extremidades são os dois polos geográficos da Terra. O plano de cada meridiano contém o eixo da Terra e todos eles têm como ponto comum os polos verdadeiros (polo Norte e polo Sul).
- ✓ **Pontos cardeais:** Os pontos cardeais são elementos de orientação e localização na Cartografia, visto que se relacionam com a posição do Sol. São os principais pontos de referência para localização sobre a superfície terrestre. O Sol nasce no mesmo lado do horizonte e se põe no lado oposto, por isso esses lados estabeleceram os pontos cardeais (movimento aparente do Sol). Os quatro pontos cardeais são: Norte, Sul, Leste e Oeste. E os pontos colaterais são: Sudeste, Nordeste, Noroeste e Sudoeste. Essas orientações geográficas são separadas entre si por ângulos de 90 graus. A seguir podemos ver uma ilustração dos pontos cardeais representados na rosa dos ventos:



- ✓ **Fusos horários:** Cada fuso corresponde à 1h e o planeta está dividido em 24 fusos. São como os gomos de uma laranja. Qualquer ponto dentro do “gomo” possui a mesma hora. Já comentamos que o Meridiano de Greenwich divide o planeta em hemisfério ocidental e oriental. É também o ponto de referência para a determinação das horas, então toda a localidade localizada à Oeste do meridiano de Greenwich possui o horário atrasado em relação à Londres e toda localidade localizada à Leste do meridiano possui o horário adiantado.





O Brasil possui 4 fusos horários. Todos atrasados com relação à Greenwich, como podemos observar nos mapas. Em teoria temos, portanto, 4 horários. Então, para padronizarmos as horas nas diferentes regiões, adotamos a hora oficial. A Hora oficial do Brasil é a da capital Brasília, que fica no Centro-Oeste, no estado de Goiás, portanto o segundo fuso, que é atrasado 3 horas com relação a Greenwich. Isso significa que:

Se em Londres forem 15h, nas cidades de Brasília, São Paulo e Fortaleza será 12h (todas estas cidades estão localizadas no segundo fuso), e na cidade de Manaus (AM), 11h e Rio Branco (AC), 10 horas.

- Se em Belo Horizonte marcar no relógio 16h:
- Serão 15h em Cuiabá (MT).
- Serão 14h em Rio Branco.
- Serão 17h em Fernando de Noronha (ilhas oceânicas. Estão no primeiro fuso do Brasil, duas horas atrasadas com relação à Greenwich. Politicamente pertence ao estado de Pernambuco).
- Serão 19h em Londres.

Agora volte a observar o mapa do planeta dividido em fusos horários, que temos logo acima. Se em Londres marcar 12h no relógio, que horas serão nas cidades de Melbourne (Austrália) e Brasília? Vamos lá, o primeiro passo é contar os fusos que os separam. A Oeste de Greenwich a hora é atrasada e a Leste a hora é adiantada. A cidade de Brasília está a três fusos à Oeste de Londres. Portanto são três horas atrasadas. O horário em Brasília será 9h. Melbourne está localizada 10 fusos à Leste de Greenwich. Portanto 10 horas adiantadas. O horário em Melbourne será 22h.

Vamos a um exemplo prático: Um avião que sai de Tóquio as 02 da manhã do dia 27 de outubro de 2019 sentido Londres, chega ao aeroporto da capital as 19h e 40 min. do dia 26 de outubro de 2019. Isso acontece devido as 9h de fuso que o Japão está a Leste em relação ao meridiano 0 de Greenwich.



## 5. CARTOGRAFIA

Desde os primórdios da humanidade, o conhecimento das irregularidades físicas que a superfície terrestre apresenta é de essencial importância para o estabelecimento das sociedades. Este ramo do conhecimento é o que trata a topografia. Todavia, a representação da superfície real em um espaço análogo é o processo básico da cartografia.

**Conceito:** É o conjunto de técnicas matemáticas e artísticas cujo objetivo é a representação da Terra num espaço plano.

### 5.1. HISTÓRICO DA CARTOGRAFIA

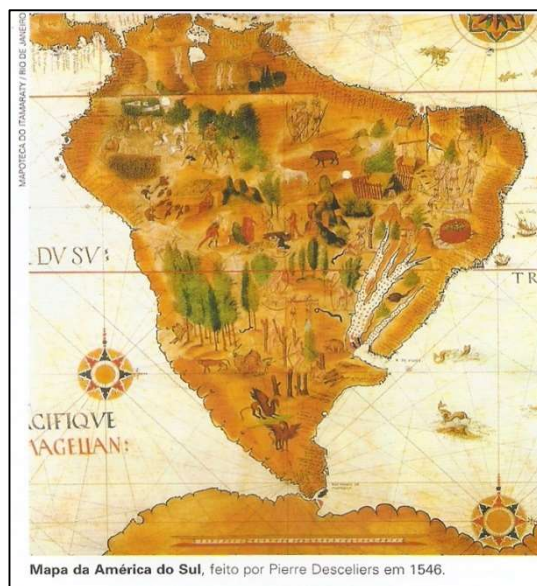


Em muitas sociedades, os mapas precederam a escrita e a notação matemática. Os mapas mais antigos conhecidos, datam de 2.400 a.C. O mapa de Ga-Sur, gravado em barro, representa a cidade de mesmo nome localizada a 300 km ao Norte da Babilônia. O mapa de Bedolina, no Norte da Itália, é uma representação rica em detalhes desenvolvida pelos Camônios, povos de atividades agrícolas. Há indícios ainda de uma representação cartográfica elaborada em cerca de 6.000 a.C. descoberto em 1963 durante uma escavação arqueológica no povoado neolítico de Çatal Höyük, na Turquia, e representava o

traçado das ruas e casas, conforme os vestígios resgatados, tendo ao fundo o vulcão Hasa Dag em erupção. Representavam o espaço ocupado pelos homens naquele tempo e colaboravam para a **locomoção, localização e registros de recursos** importantes. Nos mapas antigos era muito comum a representação da mentalidade da época, como podemos observar nos mapas medievais a **presença de seres mitológicos**, que faziam parte das representações do mundo no século XVI e XVII. No século XV a cartografia teve um grande avanço devido ao período conhecido como "**As grandes Navegações**". As potências marítimas europeias passaram a registrar rotas de navegações e novos territórios encontrados eram de importância estratégica e considerados segredos de Estado, para que os países assegurassem para si o controle das novas descobertas.

Os mapas eram geralmente incompletos e as informações eram acrescentadas pouco a pouco, então os registros cartográficos que possuímos hoje são o resultado de séculos de acumulo de dados levantados por viajantes e cartógrafos. A maior parte dos mapas entre o século XV e XIX eram incompletos, pois representavam o mundo conhecido em cada momento histórico.

Observe este mapa da América do Sul que já demonstra um contorno bastante próximo da realidade como sabemos hoje. Preste atenção no destaque que foi dado ao estuário do rio da Prata e a ausência de informações sobre o rio Amazonas.



A Cartografia, no Brasil, teve seu desenvolvimento a partir da Segunda Guerra Mundial em função dos interesses militares. Instituições como os atuais Instituto Cartográfico da Aeronáutica (ICA), Diretoria do Serviço Geográfico do Exército (DSG) e Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN), foram as principais responsáveis pela execução da Cartografia Sistemática do País. Em 1938 foi estabelecido o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), responsável por atuar na coleta e tratamento dos dados referenciados a uma base cartográfica sistematizada, como os censos, por exemplo. De 1975 a 1985, pode-se afirmar que foi o período de mais intensa produção cartográfica no Brasil, fruto da modernização dos equipamentos e processos de produção. Foi nessa época que ocorreu o Projeto RADAM (Radar da Amazônia), aplicação pioneira de sensores aerotransportados (sensores levados por aviões capazes de captar informações do relevo, vegetação, solos, entre outras), posteriormente estendido a todo território nacional – Projeto RADAMBRASIL.

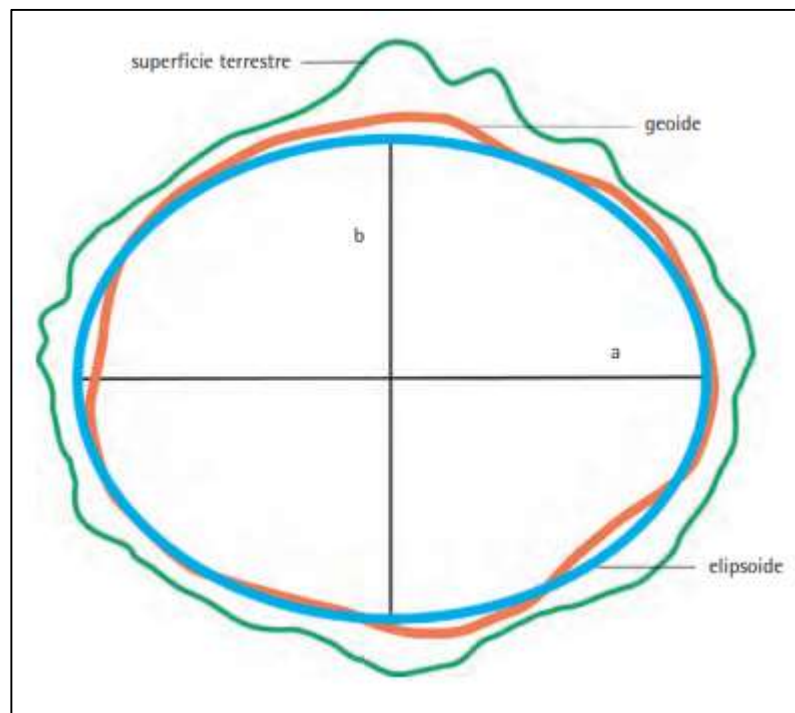


O censo demográfico é realizado de 10 em 10 anos e nos possibilita conhecer melhor o país. Os dados de um censo permitem responder, em um nível geográfico detalhado, a perguntas como "Quantos somos?", "Como somos?", "Onde vivemos?", "Como vivemos?" etc. Com as informações do recenseamento, o Governo pode, por exemplo identificar os locais onde há prioridade de investimentos em saúde, educação, habitação, transportes etc.; descobrir lugares que necessitam de programas de incentivo ao crescimento econômico, como instalação de polos industriais; e distribuir melhor o dinheiro público, dos Fundos de Participação dos Estados e dos Municípios.



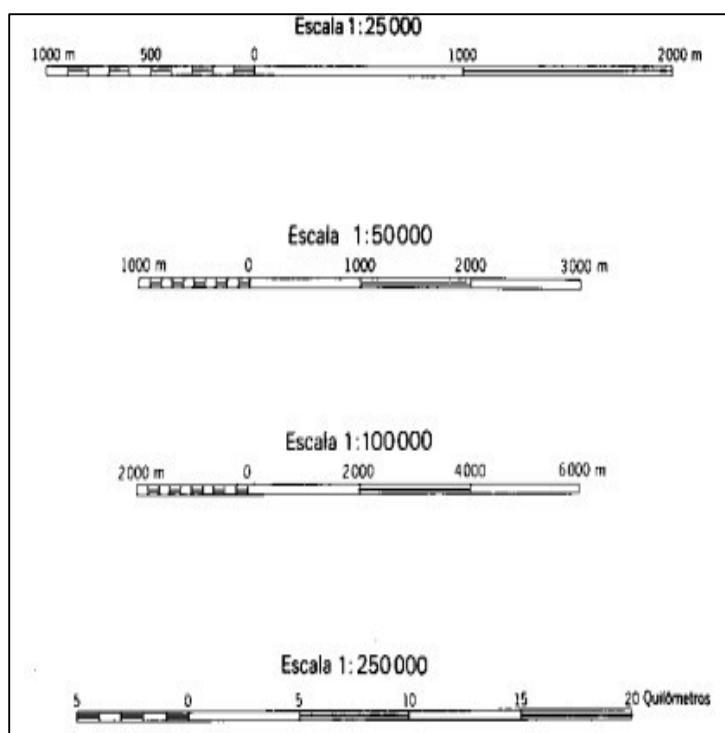
## 5.2. FORMA DA TERRA

O formato do nosso planeta, ao contrário do que pensamos, não corresponde à uma esfera e sim a um **geoide**, pois que tem uma superfície irregular. Como o geoide é uma superfície de características físicas complexas, os cartógrafos buscaram a figura geométrica matematicamente definida que mais se aproximasse do geoide, possibilitando assim a realização de cálculos relacionados a medições sobre a superfície terrestre (por exemplo, medições de coordenadas de pontos, distâncias, ângulos, áreas, etc.). Essa figura é o **elipsoide**, sendo que o eixo “a” mede aproximadamente 6.378 km e o eixo “b” 6.357 km.



## 6. ESCALAS

Em cartografia, utilizamos uma visão reduzida do território, sendo necessário indicar a proporção entre a superfície terrestre e a sua representação. Esta proporção é indicada pela escala. A escala representa, portanto, a relação entre a medida de uma porção territorial representada no papel e sua medida real na superfície terrestre. Em outras palavras, são as relações matemáticas entre a **distância real e a distância representada nos mapas**. Podem ser gráficas ou numéricas como no exemplo. Em cada exemplo primeiro temos a escala numérica e abaixo de cada uma a correspondente escala gráfica. A escala numérica indica a relação entre as dimensões do espaço real e do espaço representado por meio de uma proporção numérica. Por exemplo, numa escala 1:100.000, 1 centímetro medido no mapa representa uma distância de 100.000 centímetros ou 1 quilômetro na superfície terrestre. A escala gráfica é a representação de distâncias do terreno sobre uma linha reta graduada.



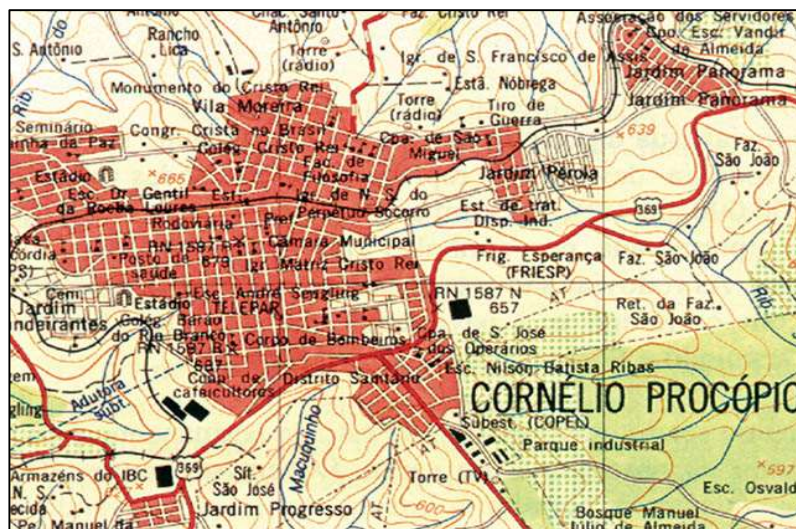
### 6.1. GRANDEZA DE ESCALA

Pense em duas escalas numéricas: 1:10 e 1: 10.000. Qual escala é maior? Simples: lembre que a escala é uma divisão. Na primeira 1 cm no mapa corresponde a 10 cm na distância real e na outra 1 cm no mapa corresponde a 10.000 cm na distância real. Na primeira teremos maiores detalhes, por isso é uma escala grande. Na outra, poucos detalhes, então é uma escala menor. Podemos

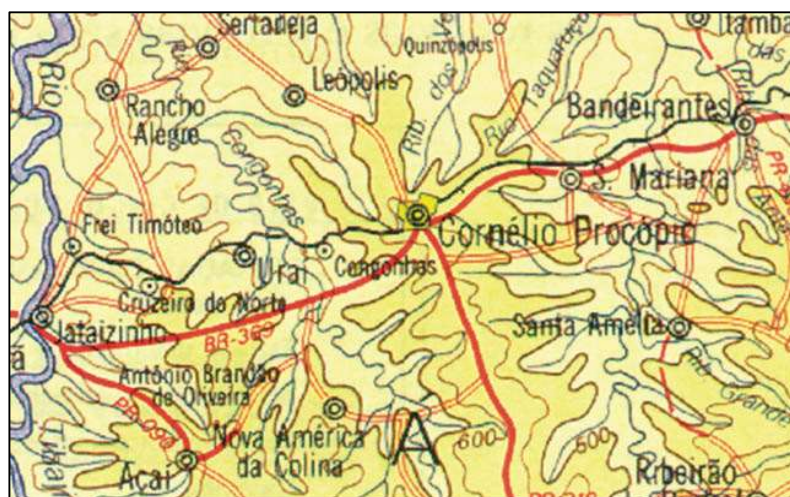


pensar também de outra forma:  $1/10 = 0,1$  enquanto  $1/10000 = 0,0001$ .  $0,1 >$  que  $0,0001$ , portanto  $1/10$  é um número maior então, escala grande. Observe os exemplos:

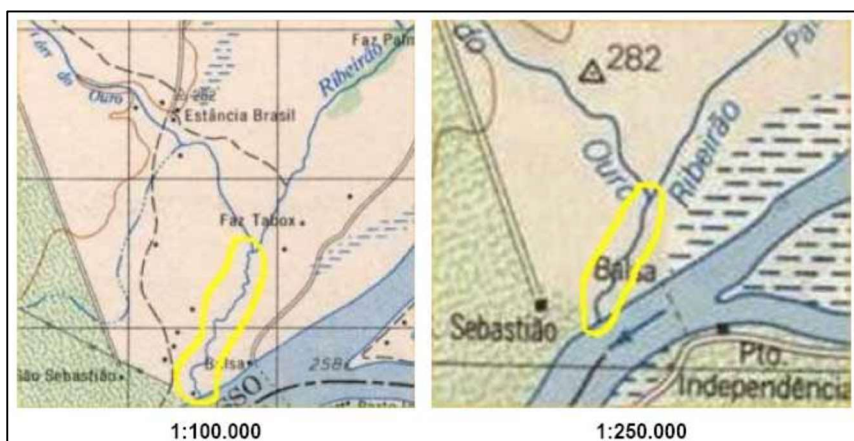
**Escala grande:** São usadas para plantas de imóveis, bairros e até mesmo cidades, pois conferem um maior grau de detalhamento. Observe a cidade de Cornélio Procópio, representada em escala de 1:50.000, podemos identificar os bairros e principais equipamentos urbanos. Nesta representação podemos ver um grande nível de detalhamento, portanto percebemos o uso de escala grande.



**Escala pequena:** São usadas para representar grandes superfícies e apresentam pequeno detalhamento da área representada. Neste exemplo temos uma visada mais ampla, da inserção regional da cidade de Cornélio Procópio em escala de 1:1.000.000.



Por vezes há ainda que se fazer uma generalização cartográfica, ou seja, uma visão mais simples da representação do dado geográfico, porém mantendo-se a aparência semelhante ao original.





## TOME NOTA!

Se sabemos a escala e a distância medida no mapa e queremos calcular a distância real no terreno utilizamos a seguinte fórmula:

$$D = N \times d$$

D = distância real no terreno;

N = denominador da escala (1:N);

d = distância medida no mapa.

Se sabemos a distância real no terreno e a distância medida no mapa e queremos calcular em qual escala utilizamos a seguinte fórmula:

$$E = d / D$$

E = escala numérica;

d = distância medida no mapa;

D = distância real no terreno

Veja um exemplo:

Após a impressão de parte de uma carta topográfica que encontrava-se em um arquivo digital, observou-se que houve uma ampliação da mesma. Um trecho de uma estrada que apresentava, na escala original de 1:25.000, 7 cm, ficou com 12,5 cm. Como será calculada a nova escala do mapa impresso?

$$D = N \times d$$

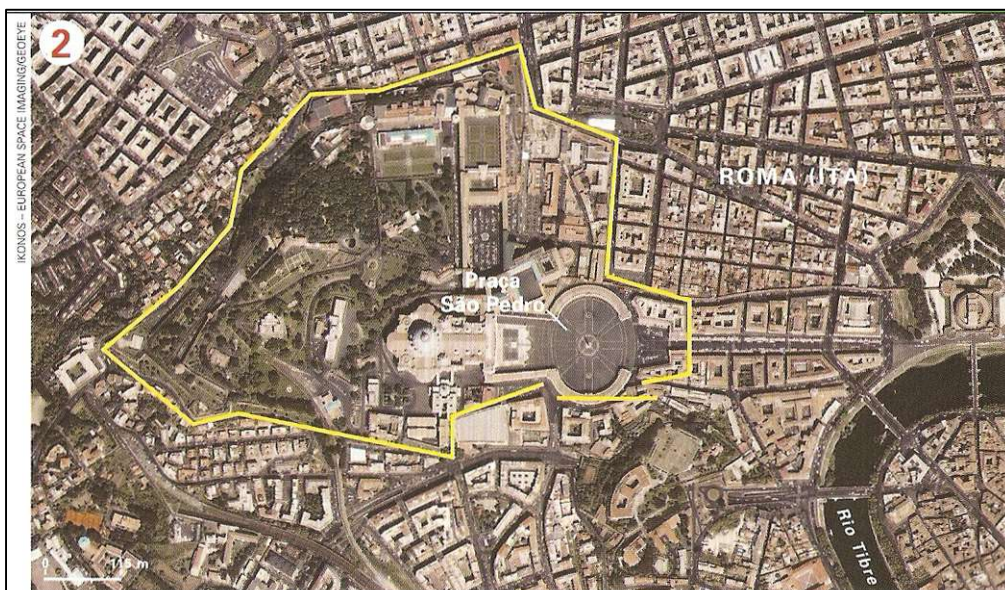
$$D = 25.000 \times 7 = 175.000\text{cm ou } 1.750 \text{ m}$$

Calculando a escala:

$$E = d / D$$

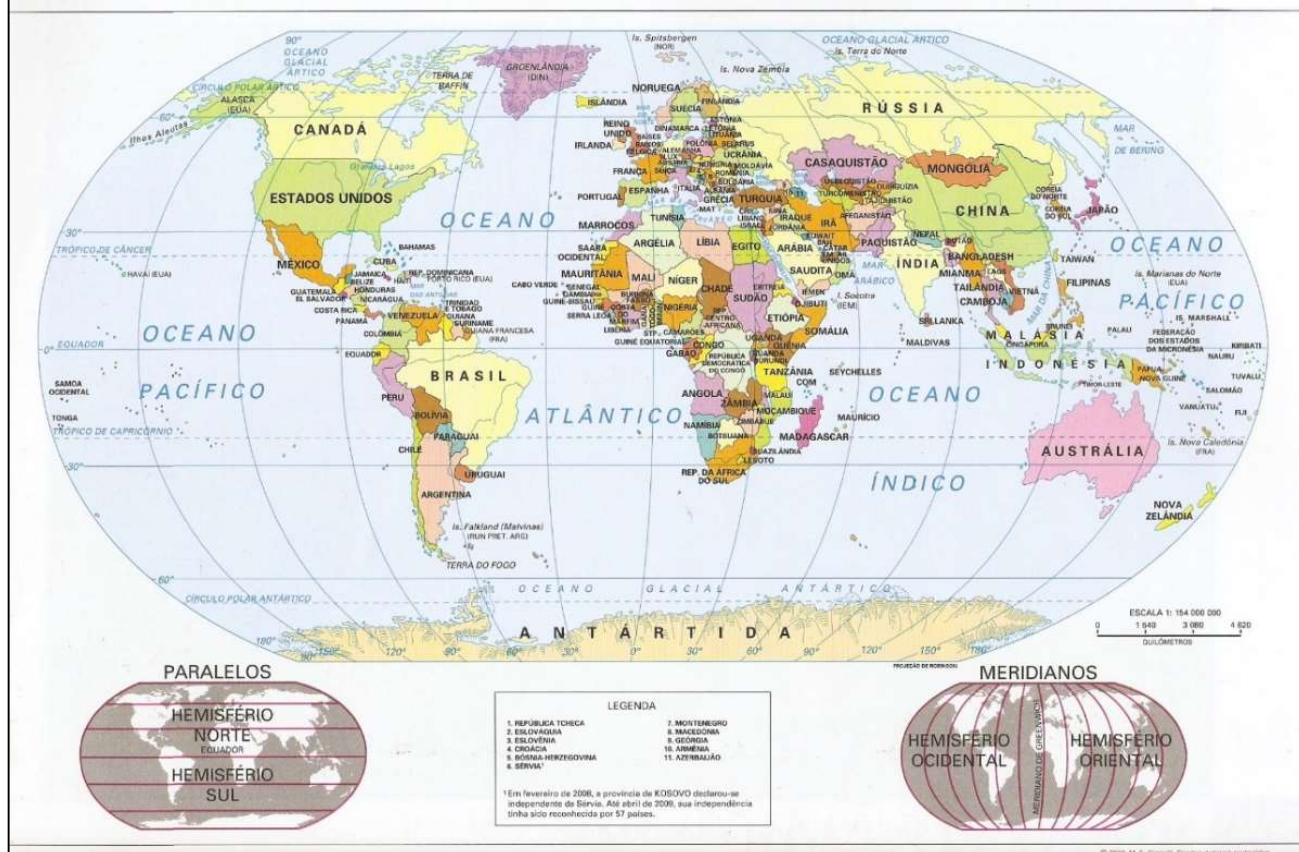
$$E = 175.000 / 12,5 = 14.000, \text{ ou melhor, } \mathbf{1:14.000}.$$





O VATICANO é uma cidade-Estado encravada dentro da cidade de Roma, a capital da Itália. É o menor país do mundo em superfície (0,44 km²) e também o menos populoso (1 000 hab.). O Vaticano é a sede político-administrativa da Igreja Católica Apostólica Romana.

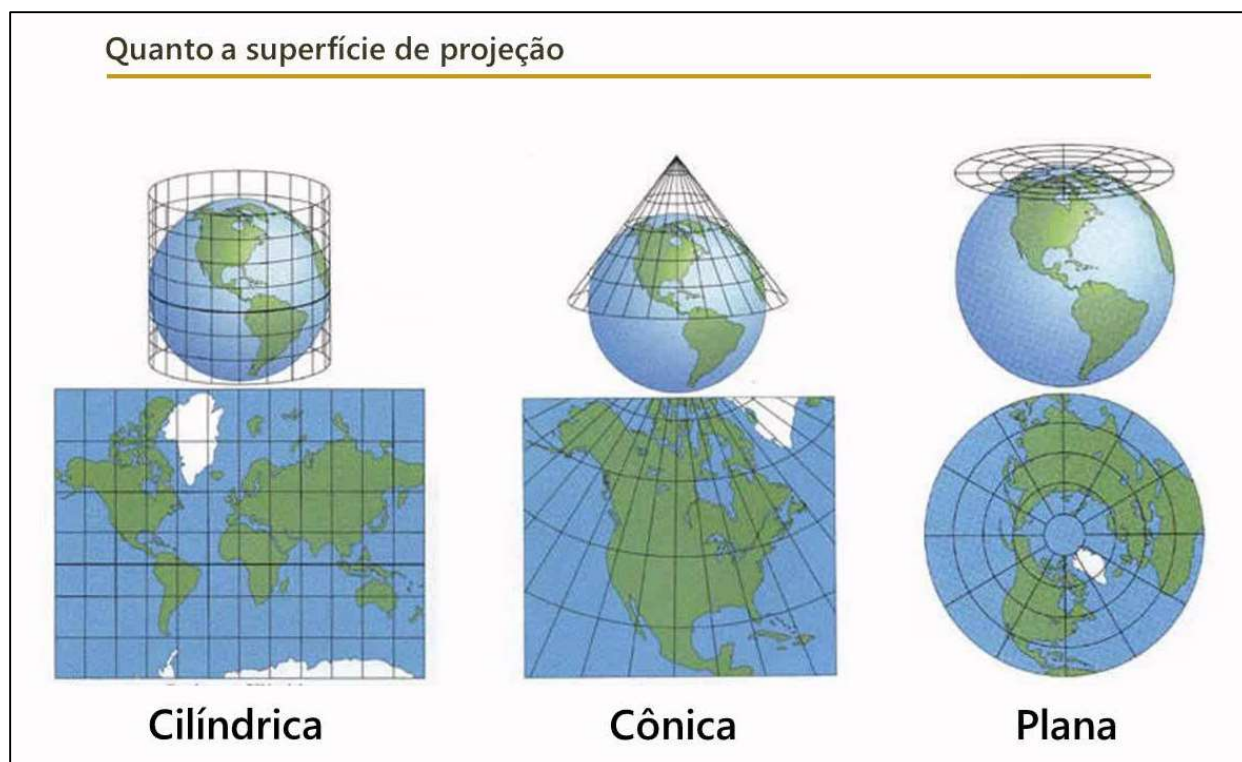
## PLANISFÉRIO POLÍTICO



## 7. TIPOS DE PROJEÇÕES

A fim de solucionar as questões relacionadas com a forma do planeta, foram feitas algumas adaptações buscando-se aproximar a realidade da superfície terrestre para uma forma passível de ser geometricamente transformada em uma superfície plana e facilmente manuseada: um **mapa**. Toda projeção traz uma dificuldade, pois ao tentarmos representar uma superfície próxima da esfera (3 dimensões) em uma superfície plana (2 dimensões) teremos distorções. Toda projeção traz um tipo de distorção. A distorção é um problema insolúvel da cartografia. Então podemos representar o planeta de várias formas, todas estão corretas pois pretendem oferecer uma informação específica: ou angulos para navegação, ou proporções entre territórios ou distâncias relativas. As projeções cartográficas são classificadas, principalmente, quanto à **superfície de projeção e às propriedades**:

- ✓ **Quanto à superfície de projeção**: podem ser projeções planas, cônicas ou cilíndricas, quando forem utilizadas as superfícies de um plano, cone ou cilindro como base para planificar a esfera terrestre. Os exemplos abaixo demonstram a transformação da superfície terrestre em uma superfície plana com auxílio das superfícies de projeção.



A **projeção plana ou azimutal** representa o planeta em um círculo em que os meridianos partem dos polos. O polo é o ponto de menor distorção, então quanto mais próximo dele, menor a distorção (quanto maior a latitude menor a distorção). É usada na maior parte das vezes em mapas



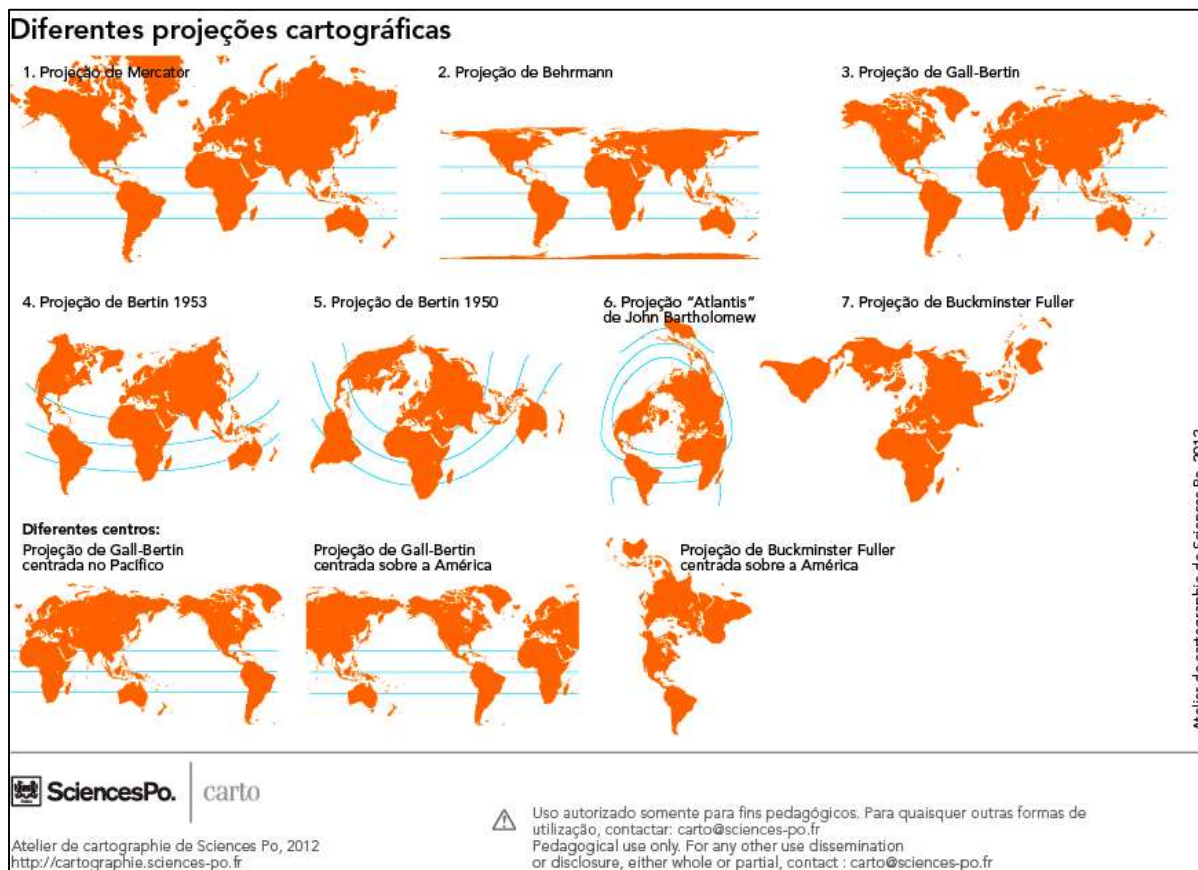
geopolíticos como o mapa da **ONU**. A **projeção cônica** representa com menor distorção áreas de médias latitudes, por isso são mais usadas para representar áreas de médias latitudes. A **projeção cilíndrica** é a mais comum nos mapas escolares e é a base cartográfica nacional, usada como referência pelo IBGE. As áreas próximas ao equador (baixa latitude) sofrem uma menor distorção, que aumenta com a latitude. Então as áreas temperadas e polares são as mais deformadas, aumentando suas áreas.

- ✓ **Quanto às propriedades:** podemos minimizar as deformações ocorridas pela planificação da superfície terrestre no que diz respeito às áreas, aos ângulos ou às distâncias, mas nunca aos três simultaneamente. Os exemplos abaixo mostram a possibilidade de alterar as projeções para o Brasil de acordo com as propriedades.

| Projeção conforme                                                                  | Projeção equivalente                                                                                             | Projeção equidistante                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                |  |
| Não há deformação dos ângulos em torno de quaisquer pontos.                        | Não altera as áreas, conservando assim, uma relação constante com a sua correspondência na superfície terrestre. | Os comprimentos são representados em escala uniforme                                 |

Veremos abaixo as duas mais importantes projeções cilíndricas conformes (preservam os ângulos) ou equivalentes (preservam as proporções).





A seguir listaremos de forma detalhada os sistemas de projeção mais utilizados, mas fique tranquilo, pois não é necessário memorizar tudo isso. No entanto, é importante compreender os principais conceitos aqui apresentados e aprender a fazer a leitura dos mapas, ou seja, analisa-los e tirar conclusões.

| Projeção                | Classificação           | Aplicações                                                                        | Características                                                             |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Albers                  | Cônica Equivalente      | Mapeamentos temáticos; Mapeamento de áreas com extensão predominante Leste-Oeste. | Preserva área; Substitui com vantagens todas as outras cônicas equivalentes |
| Bipolar Oblíqua         | Cônica Conforme         | Indicada para base cartográfica confiável dos continentes americanos.             | Preserva ângulos. Usa dois cones oblíquos.                                  |
| Cilíndrica Equidistante | Cilíndrica Equidistante | Mapas Mundi; Mapas em escala pequena; Trabalhos computacionais.                   | Altera área e ângulos.                                                      |



|                      |                        |                                                                          |                                                                 |
|----------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Gauss-Krüger         | Cilíndrica<br>Conforme | Cartas topográficas antigas.                                             | Altera área (porém com poucas distorções); Preserva os ângulos. |
| Estereográfica Polar | Conforme               | Mapeamento das regiões polares; Mapeamento da Lua, Marte, Mercúrio.      | Preserva ângulos; Têm distorções de escala.                     |
| Lambert              | Cônica<br>Conforme     | Mapas temáticos; Mapas políticos; Cartas militares; Cartas aeronáuticas. | Preserva ângulos.                                               |
| Lambert Million      | Cônica<br>Conforme     | Cartas ao milionésimo.                                                   | Preserva ângulos.                                               |
| Mercator             | Cilíndrica<br>Conforme | Cartas náuticas; Mapas geológicos; Mapa magnéticos; Mapas Mundi.         | Preserva ângulos.                                               |
| Miller               | Cilíndrica             | Mapas Mundi; Mapas em escalas pequenas.                                  | Altera área e ângulos.                                          |
| Policônica           | Cônica                 | Mapeamento temático em escalas pequenas.                                 | Altera áreas e ângulos                                          |
| UTM                  | Cilíndrica<br>Conforme | Mapeamento básico em escala médias e grandes; Cartas topográficas.       | Preserva ângulos; Altera áreas (porém com poucas distorções).   |



## 8. PROJEÇÃO E IDEOLOGIA

Como vimos, há dezenas de projeções, contudo em torno de 20 são projeções práticas, mas para nossa sorte os exames vestibulares e concursos públicos centram-se em duas principais: Mercator (século XVI) e de Peters (XX).

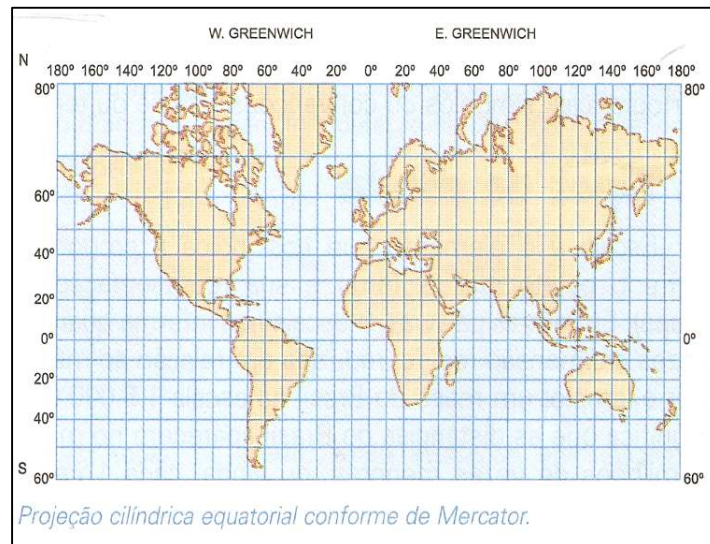
### 8.1. PROJEÇÃO CILÍNDRICA CONFORME DE MERCATOR

Apesar de já existirem mapas anteriores, foi em 1569 que Gerhard Mercator conseguiu uma boa precisão matemática em sua projeção, o que foi de extrema importância para o contexto das grandes navegações. Sabemos que a transformação do geoide para um plano gera distorções, sendo assim, **Mercator optou por preservar a forma dos continentes mas distorcendo seu tamanho** (pouco nas baixas latitudes – próximo da linha do Equador, e muito nas altas latitudes - próximo dos polos). **Críticas:** os países do Norte (desenvolvidos economicamente), assim como a Europa no centro do mapa (Eurocentrismo) estão colocados em evidência nessa projeção, representados com proporções maiores que o continente africano, por exemplo.

#### Projeção cilíndrica conforme Mercator:

- ✓ Mantém as formas dos continentes mas não respeitou as proporções reais;
- ✓ Regiões polares aparecem muito exageradas;
- ✓ Favorece as desigualdades econômicas, pois amplia de maneira desigual, e aumenta o Hemisfério Norte;
- ✓ Excelente para a navegação, pois é quase perfeita nos ângulos e formas;
- ✓ Coloca a Europa no centro do mapa (Eurocentrismo).



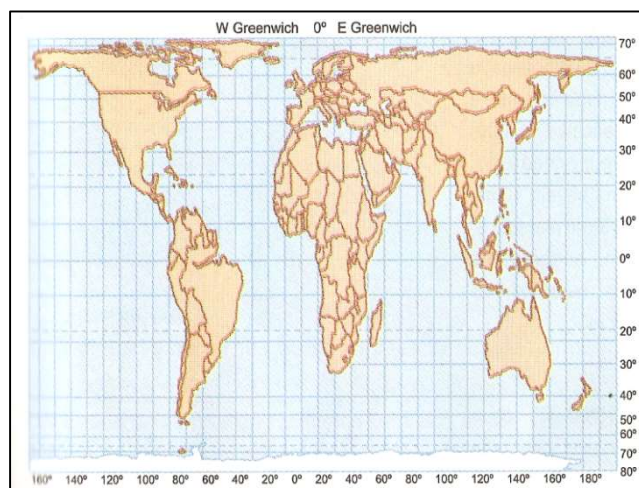


## 8.2. PROJEÇÃO CILÍNDRICA EQUIVALENTE PETERS

A **projeção de Peters**, também conhecida como Gall-Peters, é uma projeção equivalente, ou seja, uma projeção que busca **preservar o tamanho dos continentes mesmo que distorça as formas dos continentes** (repare que o continente africano e a América do Sul estão alongados e a Europa mais achatada). Ela se propõe a ser uma projeção mais solidária entre os países do mundo, tirando o destaque que era dado aos antigos países colonizadores e dando destaque aos países que foram colônias no passado. Sendo saudado com o a quebra de um paradigma eurocêntrico nos currículos escolares e consequentemente no imaginário popular.

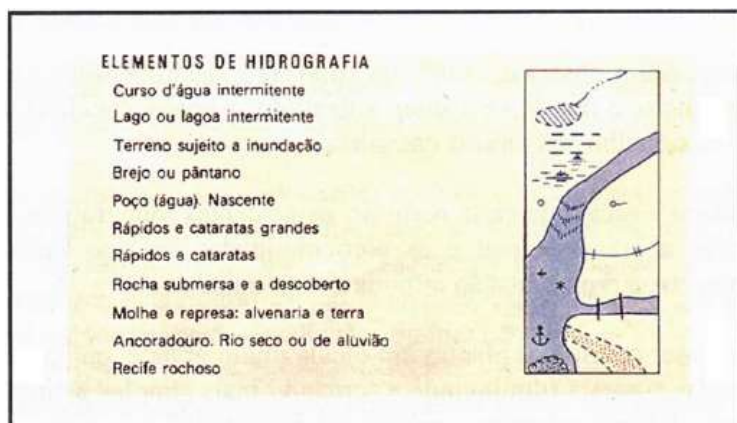
Projeção **cilíndrica equivalente** de Peters:

- ✓ Altera as formas para manter as proporções reais dos continentes;
- ✓ Destaca o continente africano no centro do mapa;
- ✓ Valorização do mundo subdesenvolvido, mostrando sua área real.

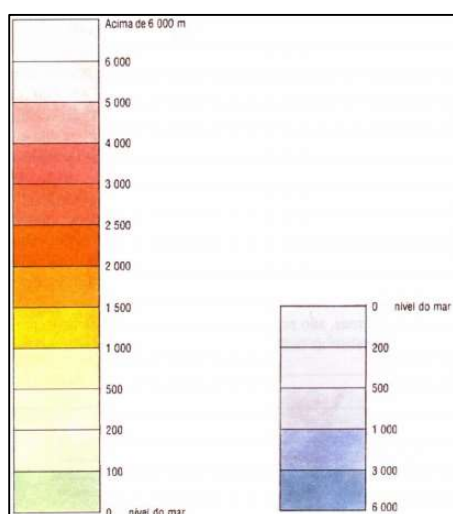


## 9. MAPAS TEMÁTICOS

Sendo os mapas representações da superfície terrestre em dimensões reduzidas, necessitam de uma associação dos elementos representados à símbolos, denominados **convenções cartográficas**. Estes símbolos nos permitem identificar os diferentes elementos que compõem a paisagem e podem ser representados planimetricamente como:



Elementos da hidrografia, da vegetação, unidades político-administrativas (Municípios, Unidades da Federação, áreas urbanas ou rurais, etc.), localidades (cidades, vilas, povoados, núcleos, etc.), áreas especiais (parques nacionais, reservas ecológicas, monumentos, etc.), sistema viário (rodovias, ferrovias, etc.), linhas de comunicação e limites.

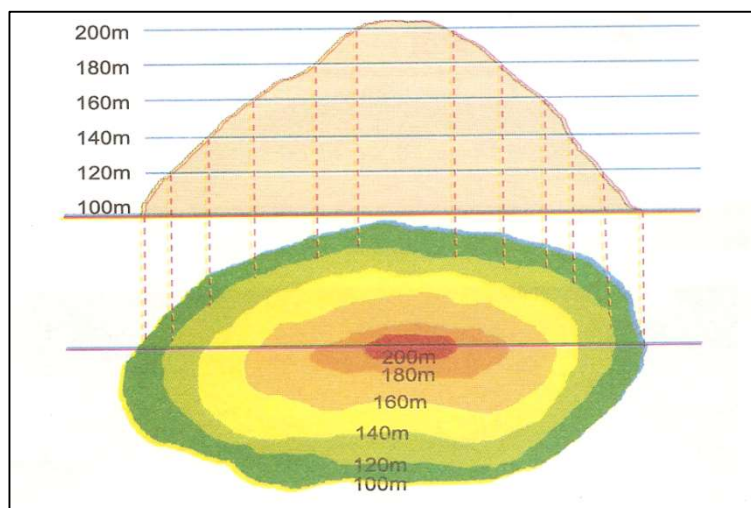


Ou ainda podem ser elementos que têm relação altimétrica, como:

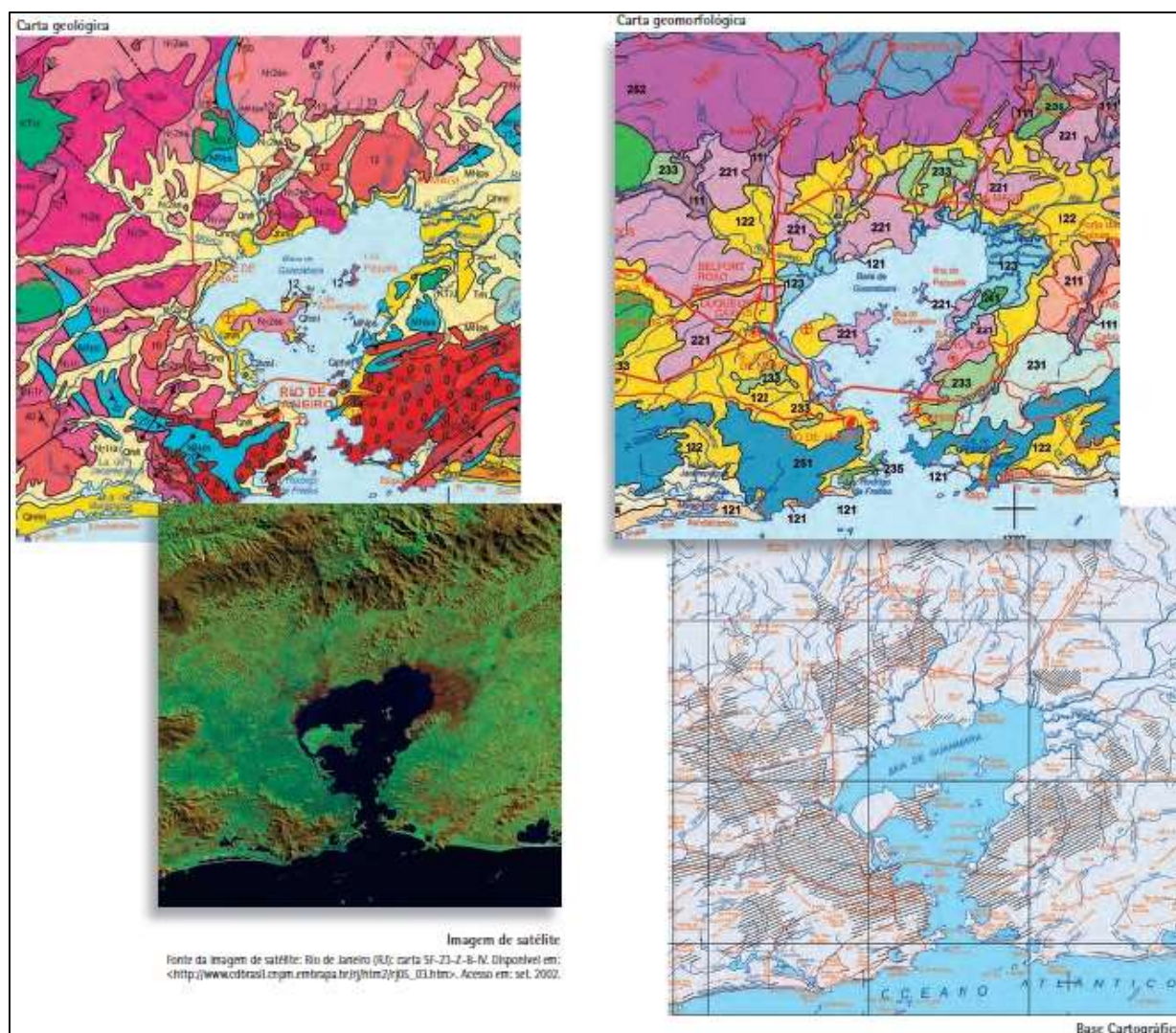
✓ As cotas altimétricas do relevo utilizando cores que caracterizam as faixas de altitudes, ou ainda utilizando as **curvas de nível**. A curva de nível constitui uma linha imaginária do terreno, em que todos os pontos dessa linha têm a mesma altitude, em relação à uma determinada superfície de referência, geralmente o nível do mar.

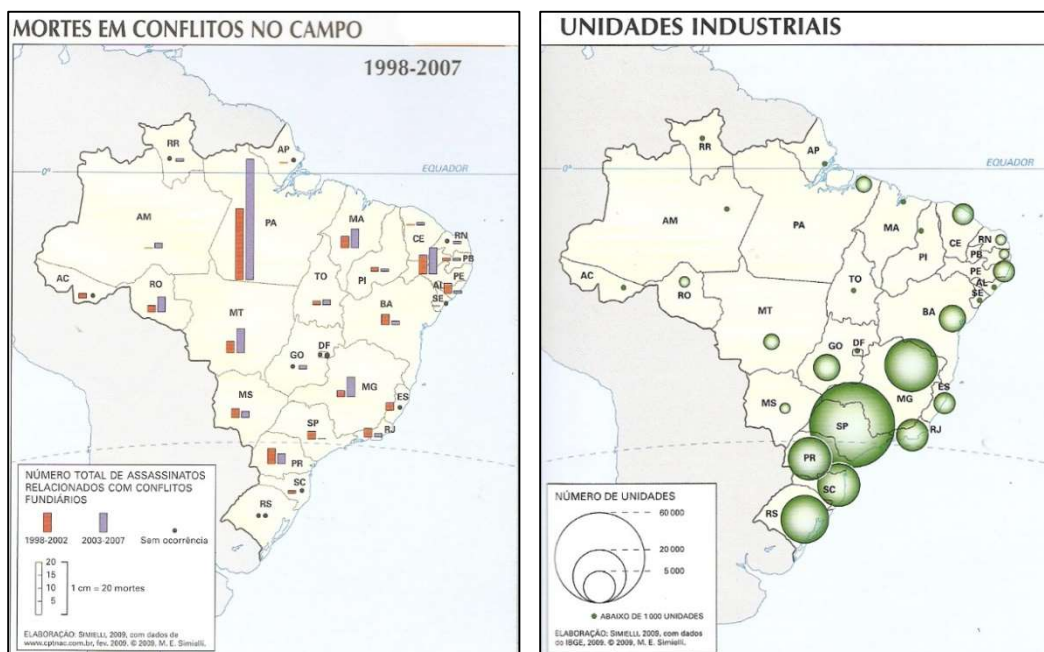
**Principais características:** as curvas de nível tendem a ser quase que paralelas entre si; todos os pontos de uma curva de nível se encontram na mesma elevação; cada curva de nível fecha-se sempre sobre si mesma; as curvas de nível nunca se cruzam (podem se aproximar muito em saltos d'água ou despenhadeiros onde há diferenças bruscas de elevação). As curvas de nível irão indicar se o relevo é plano, ondulado, montanhoso, ou ainda se há declive suave ou áreas íngremes pela **equidistância** entre as curvas (a equidistância não significa a distância de uma curva em relação à outra, e sim, a altitude entre elas, ou seja, o desnível entre as curvas – quanto mais próximas uma curva está da outra, mais íngreme é o terreno).



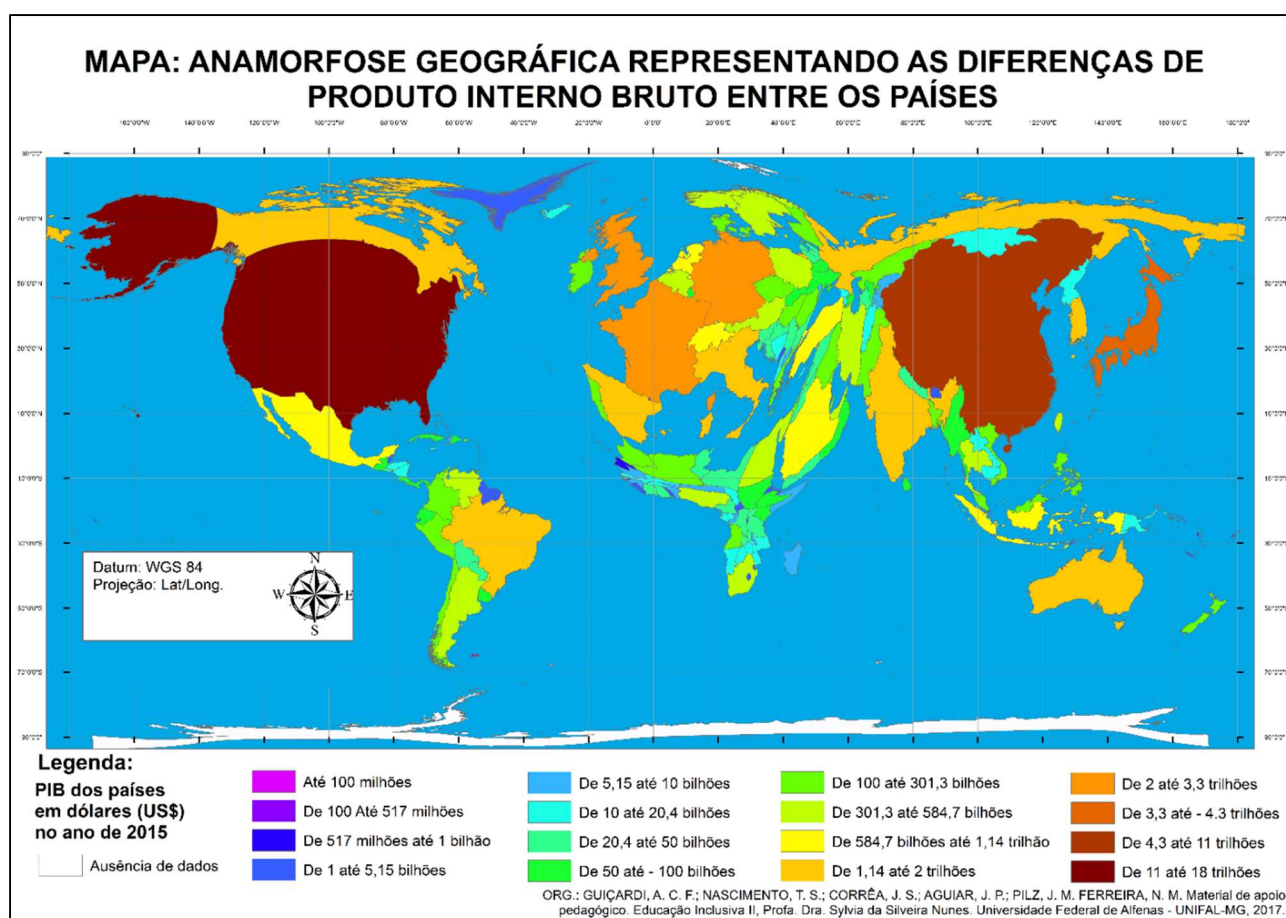


Em suma, o principal objetivo dos mapas temáticos é apresentar um tema específico, com as informações representadas na base cartográfica escolhida. Veja abaixo alguns exemplos da aplicação de mapas temáticos.





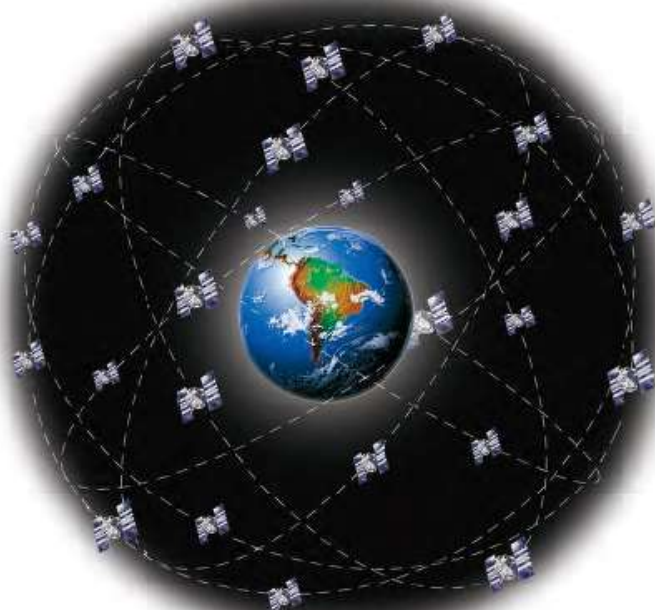
Há ainda representações gráficas que não apresentam escala cartográfica. Um exemplo é a anamorfose geográfica, um tipo de representação que associa a forma ao evento apresentado. Nesse tipo de mapa, a superfície de cada espaço cartografado vai mudar proporcionalmente segundo a variável estabelecida.



## 10. TECNOLOGIAS APLICADAS À CARTOGRAFIA

Os métodos para produção de mapas, assim como para atualização cartográfica evoluíram gradativamente com o advento de novas tecnologias, principalmente no ramo da informática com o mapeamento digital, a utilização de Sistema de Posicionamento Global (GPS), tratamento digital de imagens e Sistemas de Informação Geográfica, os chamados SIG (softwares para a produção de mapas).

### 10.1. SISTEMA DE POSICIONAMENTO GLOBAL - GPS



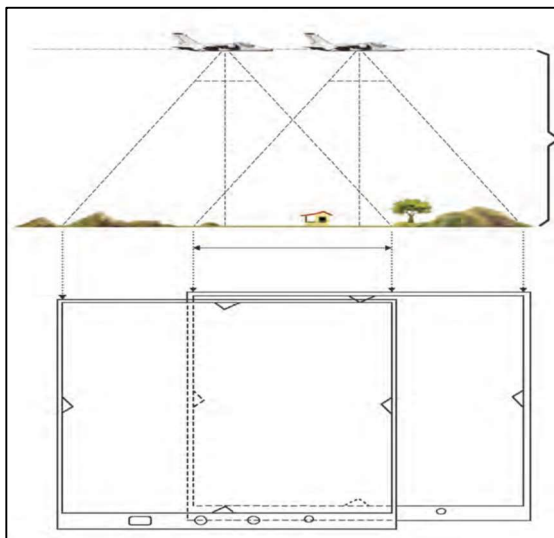
Sistema projetado pelo Departamento de Segurança dos EUA para fornecer o posicionamento instantâneo, por meio de coordenadas geográficas, de um ponto na superfície terrestre. O GPS é baseado em uma constelação de satélites que orbita a Terra, de modo que cada satélite retorne ao mesmo ponto em um intervalo de 24h. Tornou-se um importante instrumento para a realização de levantamentos topográficos, demarcações de fronteiras e áreas protegidas, bem como para o monitoramento de automóveis e demais meios de transporte.

### 10.2. AEROFOTOGRAMETRIA

O levantamento aerofotogramétrico é um dos métodos utilizados para o mapeamento da superfície terrestre. O voo fotogramétrico é realizado por uma aeronave, na qual é acoplada uma câmera fotogramétrica que cobre toda a área a ser mapeada.

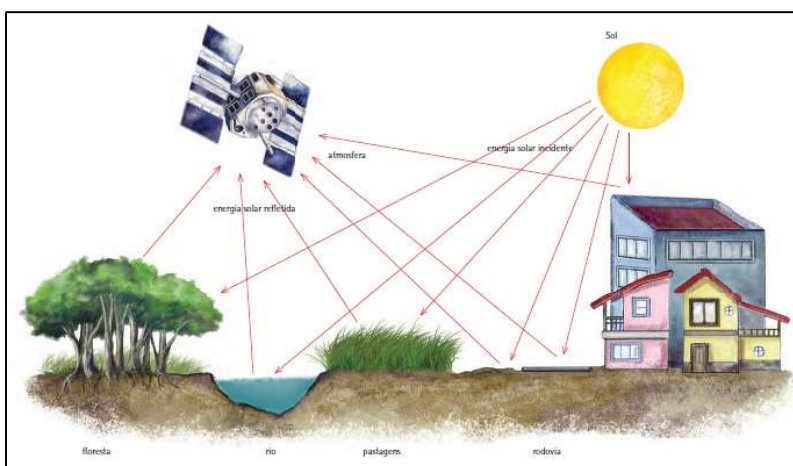
Para obter uma cobertura completa do terreno a ser representado, as fotografias aéreas são tomadas de modo sobreposto. Com o auxílio de um aparelho fotogramétrico, realiza-se a restituição, processo de confecção do mapa, através de um modelo tridimensional.





### 10.3. SENSORIAMENTO REMOTO

É indiscutível a importância do sensoriamento remoto para a cartografia. A agilidade e a redução de custos obtidos por meio da utilização de imagens orbitais (imagens captadas por satélites) vêm acompanhadas de uma qualidade cada vez maior atendendo até mesmo os mapeamentos que requerem grandes escalas de detalhamento. O **sensoriamento remoto** é a técnica de obtenção de informações acerca de um objeto, área ou fenômeno localizado na Terra, sem que haja contato físico com o mesmo. As informações podem ser obtidas por meio de radiação eletromagnética, gerada por fontes naturais (sensor passivo), como o Sol, ou por fontes artificiais (sensor ativo), como o radar. São apresentadas na forma de imagens, sendo mais utilizadas, atualmente, aquelas captadas por sensores óticos orbitais localizados em satélites. Os satélites, girando numa órbita em torno da Terra, levam consigo um sensor capaz de emitir e/ou receber a energia eletromagnética refletida da Terra. As imagens orbitais possibilitam muitas aplicações, como o mapeamento e a atualização de dados cartográficos e temáticos, a produção de dados meteorológicos e a avaliação de impactos ambientais.



## 11. ORIENTAÇÕES DE ESTUDOS (CHECKLIST) E PONTOS A DESTACAR



RESUMINDO

### 11.1. AS CATEGORIAS DE ANÁLISES NA GEOGRAFIA

- ✓ Dentro da ciência geográfica, os conceitos (ou também chamados de categorias de análises) são pontos importantes para entendermos as transformações ocorridas na natureza feita pelo homem.
- ✓ **Espaço Geográfico:** objeto de estudo e conceito mais importante para a Geografia.
- ✓ Podemos considerar o espaço geográfico como o resultado da relação entre a sociedade e a natureza mediada pelo trabalho humano. Ou seja, o espaço geográfico é constituído historicamente pela ação humana.
- ✓ O homem é o agente por excelência do espaço geográfico.
- ✓ O espaço somente passa a existir quando se verifica interação entre o homem e o meio em que vive, do qual retira o que lhe é necessário para a sobrevivência, promovendo alterações de suas características originais.
- ✓ Os principais conceitos são: espaço, região, paisagem, território, territorialidade, redes e escalas geográficas.

#### **Território**

- ✓ A compreensão do termo território não se restringe a sua situação de conceito geográfico, mas também faz parte do uso corrente de outras ciências, em que é adotado com significados diferentes.
- ✓ Etimologicamente a palavra território, “territorium” em latim, é derivada do vocábulo terra e é compreendido como o pedaço de terra apropriado, dentro dos limites de uma jurisdição político-administrativa.
- ✓ Sendo um conceito, ele foi elaborado a partir de um correlato empírico, sistematizado na Geografia, de forma particular na Geografia Política, inicialmente por Friedrich Ratzel (1844-1904)
- ✓ Ratzel: compreendeu o território como o espaço sobre o qual se exerce a soberania do Estado.
- ✓ Ao longo do século XX e XXI, a Geografia construiu modificações em seus conceitos, atualizando-os de modo a incorporar outros aspectos além das perspectivas políticas, institucionais e ideológicas do território, tais como aspectos econômicos, culturais e/ou sociais do termo, dando maior complexidade em sua definição.
- ✓ Indissociável da noção de poder.



- ✓ O poder não é uma categoria espacial, nem temporal, porém “está presente em toda produção que se apoia no espaço e no tempo”. (RAFFESTIN, 1993, p. 5-6)
- ✓ Por uma Geografia do poder, Claude Raffestin (1993): na obra, a concepção de uma abordagem relacional do território, a qual ele é indissociável do poder, conduz ao princípio de que toda relação de poder desempenhada por um sujeito no espaço produz um território.
- ✓ Haesbaert (2004): aborda o território com diferentes enfoques, apresentando uma classificação em que se verificam três tipos básicos: a) jurídico-político; b) cultural e c) econômico
- ✓ Santos (2005): compreende sob a perspectiva do uso. Argumenta que o território em si não é um conceito, ele só se torna um conceito quando o consideramos na perspectiva do seu uso. Tem como preocupação principal a ação e a utilização desempenhada pelos seres humanos na produção do espaço.
- ✓ Andrade (1995): explica que o conceito de território não deve ser confundido com o de espaço ou de lugar, estando muito ligado à ideia de domínio ou de gestão de uma determinada área. O território está associado à ideia de poder, de controle, quer se faça referência ao poder público estatal, quer ao poder das grandes empresas que estendem os seus tentáculos por grandes áreas territoriais, ignorando as fronteiras políticas
- ✓ Raffestin apud Saquet (2004), aponta que o território é objetivado por relações sociais concretas e abstratas, de poder e dominação, o que implica a cristalização de uma territorialidade. Em Raffestin o espaço é anterior ao território. O território se forma a partir do espaço, sendo o resultado de uma ação conduzida.
- ✓ Outra contribuição importante de Raffestin está relacionada ao processo TDR (territorialização, desterritorialização e reterritorialização) relacionado às ações econômicas e culturais. É considerado um “processo de relações sociais, de perda e reconstrução de relações” (SAQUET, 2004, p. 126). O território também apresenta caráter político, é um espaço modificado pelo trabalho e apresenta relações de poder.
- ✓ O conceito de paisagem foi sendo construído de maneira diferenciada, sendo a sua análise apoiada em diferentes correntes epistemológicas, gerando uma diversidade de abordagens, cada uma, enquadrada dentro de seu tempo específico.

### Paisagem

- ✓ Geógrafos geralmente compreendem a paisagem como a expressão materializada das relações do homem com a natureza. Para alguns o limite da paisagem é o que a visão alcança, para outros é algo além do visível, resultado da articulação entre os elementos constituintes e deve ser estudada a partir da sua morfologia, estrutura e divisão (SUERTEGARAY, 2001).
- ✓ Suertegaray (2001, p. 5) entende paisagem como um conceito operacional “[...] um conceito que nos permite analisar o espaço geográfico sob uma dimensão, qual seja o da conjunção de elementos naturais e tecnificados, socioeconômicos e culturais”.
- ✓ A paisagem pode ser analisada como a materialização das condições sociais, podendo persistir elementos naturais, embora já transfigurados pela ação humana.



- ✓ Na Alemanha do século XVIII: Humboldt fez referência à paisagem demonstrando seu interesse pela fisionomia e aspecto da vegetação, pelo clima, sua influência sobre os seres e o aspecto geral da paisagem, variável conforme a natureza do solo e sua cobertura vegetal.
- ✓ Nos fins do século XIX, Ratzel influenciou o conhecimento das paisagens, com sua linha de pensamento sobre as relações causais existentes na natureza.
- ✓ Desde a metade do século XIX, aproximadamente, geógrafos franceses, em especial Paul Vidal de La Blache, desenvolveram análises que permitiram a elaboração de conhecimento sobre paisagens. Na França, o termo paisagem foi substituído por “região” e “gênero de vida”, que são mais ligados à história do que aos elementos naturais
- ✓ Em Santos (1986), encontramos que a paisagem é tudo o que é visível, o que a visão alcança, que a vista abarca. É a materializado de um instante da sociedade.
- ✓ A paisagem também é analisada sobre a perspectiva da fenomenologia, apresentando características subjetivas, como é o caso da interpretação de Corrêa (2003), que compreende como um produto da ação do homem ao longo do tempo constituída de valores, crenças e uma dimensão simbólica.
- ✓ Atualmente, observamos na geografia duas correntes principais preocupadas com o estudo da paisagem. Uma enfatiza as múltiplas relações entre os elementos naturais (clima, relevo, solo, vegetação, geologia e hidrografia) mais a ação antrópica como os fatores responsáveis pela morfologia da paisagem, foi denominada de sistêmica ou geossistêmica. A outra corrente prioriza a cultura humana e foi denominada paisagem cultural.

### Região

- ✓ O conceito de região geográfica passou por vários momentos de discussão no interior da Geografia desde sua gênese, em que seu significado foi sendo alterado de acordo com o direcionamento científico.
- ✓ As alterações referentes ao conceito de região se verificam devido a mudanças dentro da própria Geografia. Foi desenvolvido e trabalhado pela escola francesa e está associado à noção de diferenciação de áreas. O conceito vai assumindo características distintas conforme os paradigmas da geografia.
- ✓ Tradicionalmente, a aplicação do conceito de região se dá através da ação ‘regionalizadora’ atribuindo critérios comuns que se identificam através das unidades de análise.
- ✓ A região se realiza com base em uma homogeneidade evocada pelo pesquisador, a região, assim, é considerada como uma abstração, fruto de uma ação administrativa e burocrática, conforme regionalização feita pelo IBGE das regiões do Brasil.
- ✓ Milton Santos destaca a universalidade do fenômeno da região afirmando que “nenhum subespaço do planeta pode escapar ao processo conjunto de globalização e fragmentação, isto é, individualização e regionalização”. As regiões são entendidas como o suporte e a condição das relações globais, sem o qual estas não se realizam.
- ✓ Para Corrêa essa tendência geográfica considera a região como uma das dimensões espaciais do processo desigual e combinado do capitalismo. Nesse sentido o regional deveria ser analisado a



partir da caracterização desse processo. Para o autor, o conceito de região é considerado à luz do materialismo histórico, ou seja, “[...] como um instrumento de ação e controle dentro de uma sociedade de classes” (Idem).

- ✓ O conceito de região foi amplamente difundido na geografia, sendo considerado por alguns pesquisadores, como é o caso de Hartshorne, um método para o estudo da geografia. No entanto, na última década no Brasil, o conceito tem ficado em segundo plano nas discussões. Maior ênfase passou a ser dada aos conceitos paisagem, território e lugar. Mesmo assim, os estudos regionais ainda estão inseridos em um considerável número de pesquisas que contribuem para o desenvolvimento do pensamento geográfico.

### Lugar

- ✓ O conceito de lugar, dentro da geografia tradicional, foi definido de acordo com as características naturais e culturais próprias de uma determinada área. Estava ligado à noção de localização e à individualidade das parcelas do espaço.
- ✓ De acordo com Cavalcanti (1998), na perspectiva da geografia humanística o lugar é o conceito chave, compreendido com o espaço vivido. É onde a vida se realiza, está carregado de afetividade e significado.
- ✓ A perspectiva humanística é desenvolvida sobre as bases teóricas da fenomenologia, que tem na percepção do sujeito sobre o objeto a principal referência. Assim, o lugar é estudado a partir das relações e ligações subjetivas estabelecidas entre o sujeito e o espaço.
- ✓ A concepção de lugar, dentro da geografia crítica, passou a valorizar mais as questões políticas e econômicas. É analisado como campo de embate, arena de combate entre as classes sociais. O lugar é o espaço do particular, estando presentes os elementos históricos, culturais e a identidade; revelando as especificidades. É no lugar que se materializam as contradições da globalização, conforme suas particularidades e suas possibilidades (CAVALCANTE, 1998).
- ✓ Na visão crítica existe uma inter-relação dinâmica entre as escalas: local, regional, nacional e global. Com a expansão das relações capitalistas de produção não é mais possível estudar o lugar sem uma preocupação efetiva com suas conexões com o global através das redes e fluxos.
- ✓ Mesmo com a globalização, as especificidades do lugar não desaparecem. Pelo contrário, as características próprias e peculiares conseguem coexistir, contraditoriamente a tendência de homogeneização imposta pelo capital internacional.
- ✓ Para compreensão deste conceito evoca-se a “valorização das relações de afetividade desenvolvidas pelos indivíduos em relação ao seu ambiente”. O lugar significa muito mais do que simplesmente uma localização geográfica, ele está relacionado aos diversos tipos de experiência e envolvimento com o mundo.
- ✓ Além disso, o lugar também se associa ao sentimento de pertencer a determinado espaço, de identificação pessoal com uma dada área. Dessa forma, o lugar garante a manutenção interna da situação de singularidade.
- ✓ O lugar possui também íntima relação com os aspectos culturais que marcam cada sociedade.



- ✓ Para Tuan (1980), segundo o materialismo histórico, o lugar é entendido como uma expressão geográfica da singularidade. Já a corrente humanística percebe o lugar como uma porção do espaço em relação ao qual se desenvolvem afetos a partir da experiência individual ou grupos sociais.
- ✓ “Lugar é uma mistura singular de vistas, sons e cheiros, uma harmonia ímpar de ritmos naturais e artificiais (...) Sentir um lugar é registrar pelos nossos músculos e ossos” (TUAN, 1983, p. 203)

## 11.2. MOVIMENTOS DA TERRA E SUAS CONSEQUÊNCIAS

- ✓ **Movimentos da Terra e suas consequências:** O Sol ocupa a posição central do sistema solar, sendo orbitado pelos demais corpos (planetas, satélites, asteroides e cometas) em um plano que denominamos eclíptica. Neste plano estão assentadas, com pequenas inclinações, as órbitas de todos os planetas. Os dois principais movimentos que a Terra faz são os de **rotação** (mudança dos dias) e **translação** (mudança das estações ao longo dos anos).
- ✓ **O Norte geográfico não coincide com o Norte magnético:** O Norte geográfico é como se fosse perpendicular ao plano da eclíptica, e o Norte magnético, é para onde aponta a bússola, coincide com a inclinação terrestre de  $23^{\circ}27'$ . O Norte geográfico resulta do movimento de rotação da Terra, enquanto o Norte magnético é o resultado do campo magnético da Terra.
- ✓ **Distribuição desigual da luz na superfície:** A orientação do hemisfério Norte e do hemisfério Sul faz com que diferentes áreas recebam radiação solar com intensidades diferentes a cada quatro meses de acordo com o movimento de rotação da Terra. Isso alterna a duração do dia e da noite nos dois hemisférios.
- ✓ **Estações do ano:** Os solstícios definem verão e inverno nos hemisférios respectivamente, e os equinócios são períodos de equiparidade de radiação, o que chamamos de outono e primavera, as “meias estações”.
- ✓ **Rotação:** A Terra faz um movimento rotacional em torno do seu próprio eixo a cada 23 horas, 56 minutos, 4 segundos e 0,9 décimos. Esse movimento de rotação marca os dias e noites em cada grau longitudinal dando origem ao sistema de fuso horário. O movimento rotacional de Leste à Oeste faz com que as duas faces do globo estejam voltadas para o Sol sucessivamente delineando os períodos de dia e noite. **Movimento aparente do Sol:** o Sol é uma estrela estática que é orbitado pelos planetas do sistema solar fazendo movimentos rotacionais e translacionais ao seu redor. Esses movimentos sugerem que o Sol nasce e se põe, mas no caso são os movimentos da própria Terra em torno do seu eixo.
- ✓ **Translação:** É o movimento elíptico da Terra em torno do Sol com duração aproximada de 365 dias e 6 horas. A contagem anual é feita a partir do movimento translacional. **Órbita elíptica:** a Terra e os demais planetas executam um movimento ao longo de uma órbita elíptica em torno do Sol com uma pequena excentricidade. **Solstícios:** são os períodos de alternância de radiação entre os hemisférios. Quando no hemisfério Sul é inverno no hemisfério Norte é verão e vice-versa. **Equinócio:** quando a radiação solar incide igualmente no hemisfério Norte e no



hemisfério Sul. Quando é outono no Norte é primavera no Sul e vice e versa. Os dias e as noites têm a mesma duração.

### 11.3. O ESPAÇO NATURAL E ECONÔMICO: ORIENTAÇÃO E LOCALIZAÇÃO

- ✓ **O sistema de coordenadas:** expressa a posição de pontos sobre uma superfície. Tem a finalidade de determinar a localização precisa de qualquer ponto e orientar a confecção de mapas. **Coordenadas geográficas:** definem num plano retangular os eixos horizontais e verticais (x,y) e por meio destes encontram qualquer ponto desejado na superfície cruzando os eixos.
- ✓ **Paralelos:** São linhas horizontais que dividem o globo em dois hemisférios: Norte e Sul. São círculos paralelos ao Equador e definem as latitudes. **Meridianos:** São linhas verticais que dividem o globo em Leste e Oeste a partir de um meridiano central Greenwich, o que define os fuso horários.
- ✓ **Pontos cardeais:** Norte (N), Sul (S), Leste (L) e Oeste (O) são os quatro pontos cardeais. Entre eles ainda temos os pontos colaterais que são: Sudeste (entre Sul e Leste - SE), Nordeste (entre Norte e Leste - NE), Noroeste (entre Norte e Oeste - NO) e Sudoeste (entre Sul e Oeste - SO).
- ✓ **Fuso horário:** são intervalos correspondentes as 24 divisões verticais em que o globo foi fracionado a partir do meridiano central (Meridiano de Greenwich). A Terra é dividida então em 24 fusos.

### 11.4. CARTOGRAFIA

- ✓ **Conceito de cartografia:** conjunto de técnicas matemáticas e artísticas cujo objetivo é a representação da Terra num espaço plano.
- ✓ **Histórico da cartografia:** primeiros mapas surgiram antes mesmo da escrita pela necessidade de locomoção, localização e registro de recursos. Eram representações que tinham grande influência da mentalidade da época em que foram confeccionadas.
- ✓ No Brasil os primeiros registros cartográficos foram feitos pelos militares, sendo que atualmente o **IBGE** é o responsável por coletar, processar e dar publicidade aos dados referentes à população em relação ao território brasileiro.
- ✓ **Forma da Terra:** é um **geoide** (superfície irregular complexa), entretanto para possibilitar a realização de cálculos de distância e área, por exemplo, utiliza-se o elipsoide (círculo com os polos achatados).

### 11.5. ESCALAS

- ✓ **Escalas:** Utilizadas para indicar a proporção de redução das distâncias representadas no mapa em relação às distâncias reais da superfície terrestre. Podem ser **numéricas** (1:100.000, 1



centímetro medido no mapa representa uma distância de 100.000 centímetros, por exemplo) ou **gráficas** (linha reta graduada). Escalas grandes, são escalas que apresentam um grande nível de detalhes (1:10, 1:1.000, 1:10.000, por exemplo), escalas pequenas apresentam pouco nível de detalhes (1:100.000, 1:250.000, 1:1.000.000, por exemplo).

- ✓ Calcular distância real no terreno:  $D = N \times d$  (D = distância real no terreno, N = denominador da escala (1:N), d = distância medida no mapa).
- ✓ Calcular escala:  $E = d / D$  (E = Escala, d = distância medida no mapa, D = distância real no terreno).

## 11.6. TIPOS DE PROJEÇÕES

- ✓ Projeções cartográficas: são representações do elipsoide (tridimensional) em uma superfície plana (bidimensional), por isso apresenta deformações. Podem ser **planas, cônicas ou cilíndricas**. Apresentam propriedades que visam minimizar as deformações ocorridas pela planificação no que diz respeito às áreas (projeção **equivalente**), aos ângulos (projeção **conforme**) ou distâncias (projeção **equidistante**).
- ✓ Projeções mais utilizadas no mundo:
- ✓ **Projeção cilíndrica conforme de Mercator**: Mantém as formas dos continentes mas não respeita as proporções reais (regiões polares exageradas); favorece as desigualdades econômicas, pois amplia de maneira desigual aumentando o hemisfério Norte (países desenvolvidos economicamente); excelente para a navegação pois é quase perfeita nos ângulos e formas; coloca a Europa no centro do mapa (Eurocentrismo).
- ✓ **Projeção cilíndrica equivalente de Peters**: Altera as formas para manter as proporções reais dos continentes; destaca o continente africano no centro do mapa; valorização do mundo subdesenvolvido, mostrando sua área real.
- ✓ **Mapas Temáticos**: principal objetivo é apresentar um tema específico, com as informações representadas na base cartográfica escolhida (tipos de solos, geologia, uso do solo urbano e rural, etc.). Sendo representações em dimensões reduzidas, necessitam de associação dos elementos representados à símbolos, denominados **convenções cartográficas**. Estes símbolos nos permitem identificar os rios, localidades, vias, etc., além de características do relevo por meio das **curvas de nível** (quanto mais próximas, maior desnível no terreno). Os mapas temáticos podem ainda não apresentar escala cartográfica, associando a forma ao evento apresentado (anamorfose geográfica).

## 11.7. TECNOLOGIAS APLICADAS À CARTOGRAFIA

- ✓ **GPS**: posicionamento na superfície terrestre por meio de coordenadas geográficas fornecidas por satélites. Utilizado para levantamentos topográficos, monitoramento e áreas e veículos, dentre outras aplicações;



- ✓ **Aerofotogrametria:** fotografias da superfície terrestre por meio de câmera acoplada à uma aeronave, utilizando fotografias com certo grau de sobreposição para a cobertura do terreno;
- ✓ **Sensoriamento remoto:** obtenção de informações da superfície por meio de radiação eletromagnética, gerada por fontes naturais (sensor passivo), como o Sol, ou por fontes artificiais (sensor ativo), como o radar. Fornece imagens para mapeamentos, dados meteorológicos, avaliação de impactos ambientais, entre outros.

## 12. QUESTIONÁRIO DE REVISÃO



## QUESTIONÁRIO - SOMENTE PERGUNTAS

1) “Esta categoria pode ser definida como o espaço percebido, ou seja, uma determinada área ou ponto do espaço da forma como são entendidos pela razão humana. Seu conceito também se liga ao espaço afetivo, aquele local em que uma determinada pessoa possui certa familiaridade ou intimidade, como uma rua, uma praça ou a própria casa.”

PENA, Rodolfo F. Alves. "Categorias da Geografia"; Brasil Escola.

A qual categoria de análise o texto acima aborda? De que maneira essa categoria é entendida dentro da concepção que o texto traz?

2) Categoria amplamente utilizada no âmbito da política, esse conceito é comumente entendido como uma área delimitada por fronteiras e está relacionado com uma configuração de poder. A que categoria geográfica refere-se a essa definição?

3) Dentro da ciência geográfica, qual é o seu objeto de estudo e por quê ela é tão imprescindível na construção do entendimento da sociedade?

4) Explique de que maneira o conceito de região é entendido na Geografia.

5) A paisagem reproduz a expressão de vários tempos, ou seja, o contexto histórico em que ela foi construída. Caracteriza-se pelos elementos que foram inseridos ao longo do tempo e que coexistem com os atuais. Construções, casas, prédios, armazéns, ruas praças e a distribuição deles no espaço compõem os elementos de uma paisagem e podem sofrer transformações ou permanecer inalterados.

MARTINS, D. et al. Geografia sociedade e cotidiano: fundamentos. Volume 01, 3ª ed. São Paulo: escala educacional, 2013. p.27

Diante dessa perspectiva, analise as afirmativas abaixo com verdadeiro ou falso identificando-as:

I. Toda paisagem resulta da transformação ocasionada pela ação humana.

II. A paisagem expressa a história das práticas sociais e naturais.

III. Os elementos de uma paisagem podem transformar-se ao longo do tempo.

IV. A construção do espaço geográfico corresponde a uma transformação das paisagens.

6) Explique os principais movimentos da Terra e como interferem na percepção de tempo.

7) Explique o que são meridianos e paralelos e como isso possibilita localizar qualquer ponto na superfície terrestre.

8) O que são fusos horários?

9) Como surgiu a cartografia e qual sua utilidade?

10) Explique a grandeza de escalas.

10) Explique a grandeza de escalas.

11) Após a impressão de parte de uma carta topográfica que encontrava-se em um arquivo digital, observou-se que houve uma ampliação da mesma. Um trecho de uma estrada que apresentava, na escala original de 1:25.000, 7 cm, ficou com 12,5 cm. Como será calculada a nova escala do mapa impresso?



- 12) Quais são os tipos de projeções existentes? Cite as principais usadas e suas diferenças.
- 13) Explique o que são e quais os elementos dos mapas temáticos.
- 14) Explique as principais formas de captação de dados utilizados na produção de representações cartográficas atualmente.

## QUESTIONÁRIO - PERGUNTAS E RESPOSTAS

1) “Esta categoria pode ser definida como o espaço percebido, ou seja, uma determinada área ou ponto do espaço da forma como são entendidos pela razão humana. Seu conceito também se liga ao espaço afetivo, aquele local em que uma determinada pessoa possui certa familiaridade ou intimidade, como uma rua, uma praça ou a própria casa.”

PENA, Rodolfo F. Alves. "Categorias da Geografia"; Brasil Escola.

**A qual categoria de análise o texto acima aborda? De que maneira essa categoria é entendida dentro da concepção que o texto traz?**

A questão traz a discussão do conceito de lugar. Dentro da concepção do conceito, o lugar é estudado a partir das relações e ligações subjetivas estabelecidas entre o sujeito e o espaço, bem como a sua relação com os diversos tipos de experiência e envolvimento do indivíduo com o mundo, conforme o texto aborda, na íntima relação do sujeito com o espaço vivido.

**2) Categoria amplamente utilizada no âmbito da política, esse conceito é comumente entendido como uma área delimitada por fronteiras e está relacionado com uma configuração de poder. A que categoria geográfica refere-se a essa definição?**

A compreensão do conceito território não se restringe a sua situação de conceito geográfico, mas também faz parte do uso corrente de outras ciências, em que é adotado com significados diferentes, inclusive com estreita ligação com as questões fronteiriças. Contudo, é na Geografia Política que o conceito é definido através da sua ótica do PODER.

**3) Dentro da ciência geográfica, qual é o seu objeto de estudo e por quê ela é tão imprescindível na construção do entendimento da sociedade?**

Dentre os conceitos da Geografia, o espaço geográfico é o seu objeto de estudo, apresentando-se como “um todo” do qual derivam os demais conceitos e com o qual eles se relacionam. Podemos considerar o espaço geográfico como o resultado da relação entre a sociedade e a natureza mediada pelo trabalho humano. Ou seja, o espaço geográfico é constituído historicamente pela ação humana.

**4) Explique de que maneira o conceito de região é entendido na Geografia.**

O conceito de região geográfica passou por vários momentos de discussão no interior da Geografia desde sua gênese, em que seu significado foi sendo alterado de acordo com o direcionamento científico. Tradicionalmente, a aplicação do conceito de região se dá através da ação ‘regionalizadora’ atribuindo critérios comuns que se identificam através das unidades de análise. As regiões são entendidas como o suporte e a condição das relações globais, sem o qual estas não se realizam.



**5) A paisagem reproduz a expressão de vários tempos, ou seja, o contexto histórico em que ela foi construída. Caracteriza-se pelos elementos que foram inseridos ao longo do tempo e que coexistem com os atuais. Construções, casas, prédios, armazéns, ruas, praças e a distribuição deles no espaço compõem os elementos de uma paisagem e podem sofrer transformações ou permanecer inalterados.**

MARTINS, D. et al. Geografia sociedade e cotidiano: fundamentos. Volume 01, 3ª ed. São Paulo: escala educacional, 2013. p.27

Diante dessa perspectiva, analise as afirmativas abaixo com verdadeiro ou falso identificando-as:

**I. Toda paisagem resulta da transformação ocasionada pela ação humana.**

**II. A paisagem expressa a história das práticas sociais e naturais.**

**III. Os elementos de uma paisagem podem transformar-se ao longo do tempo.**

**IV. A construção do espaço geográfico corresponde a uma transformação das paisagens.**

I. Toda paisagem resulta da transformação ocasionada pela ação humana.

Falso. Nem toda paisagem possui alteração ou transformação feita pelo homem, de modo a ser considerada, dentro do conceito de paisagem como sendo paisagem natural. A paisagem natural é aquela que apresenta somente a natureza. Sendo assim, a paisagem natural não sofreu ação antrópica (interferência humana).

II. A paisagem expressa a história das práticas sociais e naturais.

Verdadeiro. O próprio conceito de paisagem tem como elementos estruturantes, tendo como a paisagem cultural uma importante definição do conceito. O conceito de paisagem cultural está relacionado com a cultura e suas práticas sociais. Ou seja, um sistema simbólico complexo que envolve crenças, valores, hábitos e práticas sociais de um grupo específico. Sendo a paisagem cultural uma paisagem natural que foi modificada e sofreu interferências por meio de ações humanas. Trata-se de um tipo de paisagem modificada que apresenta um sistema cultural por meio das relações estabelecidas entre os indivíduos da comunidade e a natureza circundante

III. Os elementos de uma paisagem podem transformar-se ao longo do tempo.

Verdadeiro. A paisagem também é analisada sobre a perspectiva da fenomenologia, apresentando características subjetivas, como é o caso da interpretação de Corrêa (2003), que compreende como um produto da ação do homem ao longo do tempo constituída de valores, crenças e uma dimensão simbólica.

IV. A construção do espaço geográfico corresponde a uma transformação das paisagens.

Verdadeiro. Geralmente compreendem a paisagem como a expressão materializada das relações do homem com a natureza. A paisagem é formada por diferentes elementos que podem ser de domínio natural, humano, social, cultural ou econômico e que se articulam uns com os outros. A paisagem está em constante processo de modificação, sendo adaptada conforme as atividades humanas.

**6) Explique os principais movimentos da Terra e como interferem na percepção de tempo.**



Dentre os vários movimentos da Terra a rotação e a translação são os principais. No movimento de rotação a terra gira sobre seu próprio eixo e no movimento de translação a terra gira em torno do sol. O movimento rotacional estabelece dia e noite expondo cada face da superfície terrestre ao sol a cada 12h aproximadamente. O movimento translacional tem sua conclusão em 365 dias e 6h aproximadamente e define as estações do ano de acordo com a alternância de proximidade com o Sol de cada um dos hemisférios.

**7) Explique o que são meridianos e paralelos e como isso possibilita localizar qualquer ponto na superfície terrestre.**

Meridianos são divisões verticais do globo terrestre a partir do meridiano zero (meridiano de Greenwich) que divide a terra ao meio em hemisfério oriental e hemisfério ocidental. Paralelos são linhas imaginárias no sentido horizontal que divide o globo duas metades, hemisfério Norte e Sul à partir do primeiro paralelo que chamamos de linha do Equador. Através dos paralelos podemos determinar a latitude de qualquer ponto e cruzar com a localização longitudinal obtida através dos meridianos num eixo x-y tornando possível determinar a localização de qualquer ponto na superfície. Chamamos essa metodologia de coordenadas geográficas (cartesianas).

**8) O que são fusos horários?**

As linhas verticais chamadas de meridianos dividem o globo em 24 fusos horários. A longitude nos permite padronizar a hora usada no mundo dando a cada fuso horário um acréscimo de uma hora a Leste a partir do meridiano de Greenwich e 1 hora de decréscimo a Oeste desse meridiano central. O território brasileiro contempla quatro fusos atrasados em relação a Londres. Por isso temos 4 horários diferentes no país, fazendo-se necessário a padronização das horas nas diferentes regiões adotando a hora oficial de Brasília (que fica no fuso central do território).

**9) Como surgiu a cartografia e qual sua utilidade?**

A cartografia tem como objetivo a representação do espaço real em um espaço analógico, tornando possível o planejamento do território. Estima-se que a cartografia antecede a escrita, resumindo-se em conjunto de técnicas matemáticas e artísticas para demonstrar a superfície da terra num espaço plano. Os estudos cartográficos são de considerável importância para a população. Nos dias atuais a cartografia é usada no monitoramento de fenômenos naturais, alterações no meio ambiente e na atmosfera, previsão do tempo, planejamentos ambientais, entre outros. No Brasil o principal órgão responsável por coletar, analisar, catalogar e divulgar dados cartográficos é o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

**10) Explique a grandeza de escalas.**

Escala representa a proporção entre a realidade e sua representação. Estabelece ainda a relação entre a distância real ou comprimento no mapa e a distância correspondente no terreno. No caso de um mapa com escala 1:200.000 (um por duzentos mil), significa que cada unidade de distância no mapa corresponde a 200 mil unidades (200 mil cm) no terreno, ou seja, 1 cm no mapa é igual a 200 mil cm no terreno. A escala será grande quando apresentar maior detalhamento (boa visualização/grande), por exemplo: 1: 10.000 (1 cm equivale a 10.000



cm). Uma escala será pequena quando apresentar menor detalhamento (visualização generalizada/pequeno). Por exemplo: 1: 10.000.000, por exemplo (1 cm equivale a 10 milhões de cm).

**11) Após a impressão de parte de uma carta topográfica que encontrava-se em um arquivo digital, observou-se que houve uma ampliação da mesma. Um trecho de uma estrada que apresentava, na escala original de 1:25.000, 7 cm, ficou com 12,5 cm. Como será calculada a nova escala do mapa impresso?**

$$D = N \times d$$

$$D = 25.000 \times 7 = 175.000\text{cm ou } 1.750 \text{ m de distância real no terreno.}$$

Calculando a nova escala:

$$E = d / D$$

$$E = 175.000 / 12,5 = 14.000, \text{ ou melhor, } 1:14.000.$$

**12) Quais são os tipos de projeções existentes? Cite as principais usadas e suas diferenças.**

Projeções cartográficas são representações do elipsoide (tridimensional) em uma superfície plana (bidimensional), por isso apresenta deformações. Podem ser planas, cônicas ou cilíndricas. Apresentam propriedades que visam minimizar as deformações ocorridas pela planificação no que diz respeito às áreas (projeção equivalente), aos ângulos (projeção conforme) ou distâncias (projeção equidistante). As projeções mais utilizadas no mundo são: a projeção cilíndrica de Mercator: Mantém as formas dos continentes mas não respeita as proporções reais (regiões polares exageradas); favorece as desigualdades econômicas, amplia de maneira desigual aumentando o hemisfério Norte (países desenvolvidos economicamente); excelente para a navegação pois é quase perfeita nos ângulos e formas; coloca a Europa no centro do mapa. E projeção cilíndrica equivalente de Peters: Altera as formas para manter as proporções reais dos continentes; destaca o continente africano no centro do mapa; valorização do mundo subdesenvolvido, mostrando sua área real.

**13) Explique o que são e quais os elementos dos mapas temáticos.**

Os mapas temáticos têm como principal objetivo apresentar um tema específico, com informações representadas na base cartográfica escolhida (tipos de solos, geologia, uso do solo urbano e rural, etc.). Sendo representações em dimensões reduzidas, necessitam de associação dos elementos representados à símbolos, denominados convenções cartográficas. Estes símbolos nos permitem identificar os rios, localidades, vias, etc., além de características do relevo por meio das curvas de nível (quanto mais próximas, maior desnível no terreno). Os mapas temáticos podem ainda não apresentar escala cartográfica, associando a forma ao evento apresentado (anamorfose geográfica).

**14) Explique as principais formas de captação de dados utilizados na produção de representações cartográficas atualmente.**

Com o desenvolvimento das tecnologias de informação (TI), houve uma grande evolução nas técnicas de produção de mapas. Dentre elas podemos citar o GPS que fornece o posicionamento de um ponto na superfície terrestre por meio de coordenadas geográficas em relação a uma constelação de satélites. Utilizado para levantamentos topográficos,



monitoramento e áreas e veículos, dentre outras aplicações; a aerofotogrametria, definida como fotografias da superfície terrestre por meio de câmera acoplada à uma aeronave, utilizando fotografias com certo grau de sobreposição para a cobertura do terreno; e principalmente o sensoriamento remoto, que permite a obtenção de informações da superfície por meio de radiação eletromagnética, gerada por fontes naturais (sensor passivo), como o Sol, ou por fontes artificiais (sensor ativo), como o radar. Fornece imagens para mapeamentos, dados meteorológicos, avaliação de impactos ambientais, entre outros.

## 13. EXERCÍCIOS



### 1. (Pref. de Juazeiro do Norte-CE - Professor de Geografia /2019)

Leia o texto a seguir.



Deve ser considerado como uma totalidade, a exemplo da própria sociedade que lhe dá vida (...) Deve ser considerado como um conjunto de funções e formas que se apresentam por processos do passado e do presente (...) ele se define como um conjunto de formas representativas de relações sociais do passado e do presente e por uma estrutura representada por relações sociais que se manifestam através de processos e funções.

(SANTOS, 1978, p. 122, grifo nosso).

O conceito abordado no texto, se refere à (ao)

- A) paisagem.
- B) lugar.
- C) território.
- D) região.
- E) espaço.

### Comentários

O espaço geográfico, considerando principalmente os conceitos de território e lugar, é historicamente produzido pelo homem à medida que organiza econômica e socialmente sua sociedade. A compreensão espacial de cada indivíduo ou sociedade é também marcada por laços afetivos e referências socioculturais. Sendo assim, ao desenvolver análises ao espaço geográfico, estamos analisando o homem como sujeito na produção desse espaço.

A - Incorreto. A Geografia tem por objetivo estudar as relações entre o processo histórico na formação das sociedades humanas e o funcionamento da natureza por meio da leitura do lugar, do território, a partir de sua paisagem.

B - Incorreto. O sentimento de pertencer a um território e a sua paisagem significa fazer deles o seu lugar de vida e estabelecer uma identidade com eles. É por intermédio dos lugares que se dá a comunicação entre homem e mundo.

C - Incorreto. O território é uma categoria fundamental quando se estuda a formação econômica e social de uma nação. Esse conceito define-se pela apropriação do espaço, ou seja, o território, para as sociedades humanas, representa uma parcela do espaço identificada pela posse.

D - Incorreto. Na Geografia, a região é uma parte do espaço geográfico, contínua ou não, que apresente uma ou um conjunto de características comuns. É possível utilizar vários critérios para estabelecer uma região. Assim, existem regiões naturais, regiões econômicas, regiões políticas, entre muitos outros tipos.

**Gabarito: E**

### 2. (Pref. de Juazeiro do Norte-CE - Professor de Geografia /2019)

Se você está na Cidade de Fortaleza e pretende ligar para a Cidade de Palmas, Tocantins, às 18h – horário dessa cidade, em que horário local de Fortaleza se deve ligar?

- A) 18h.



- B) 19h.
- C) 17h.
- D) 16h.
- E) 20h.

## Comentários



Fontes: IBGE. Atlas geográfico escolar. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 35. DSHO (Divisão Serviço da Hora). Disponível em: <<http://pcdsh01.on.br/>>. Acesso em: 04 jun 2020.

A cidade de Fortaleza (CE) está no mesmo fuso horário ( -3 Horas em relação ao horário de Greenwich) da cidade de Palmas (TO).

B - Incorreto. Se você estiver no Arquipélago de Fernando de Noronha (PE).

C - Incorreto. Se você estiver no estado de Mato Grosso do Sul (MS).

D - Incorreto. Se você estiver no estado de Acre (AC).

E - Incorreto. Se você estiver no fuso (-1) região do Oceano Atlântico.

## Gabarito: A

### 3. (Pref. de Juazeiro do Norte-CE - Professor de Geografia /2019)

Considere o texto a seguir. Permitem representar a superfície esférica da Terra em um plano, ou seja, no mapa; elas são a base para a confecção de um mapa, constituindo uma rede sistemática de paralelos e meridianos, permitindo que esses sejam desenhados. O texto acima refere-se à (às)

A) coordenadas geográficas.



- B) latitude.
- C) geóide.
- D) cartografia.
- E) projeção cartográfica.

### Comentários

A projeção cartográfica é definida como um tipo de traçado organizado de linhas numa superfície plana, destinado à representação de paralelos de latitude e meridianos de longitude da Terra ou de parte dela, sendo a base para a construção dos mapas.

A - Incorreto. As Coordenadas Geográficas representam uma posição horizontal utilizando o sistema de mapeamento da Terra. Utilizam-se duas coordenadas, a latitude e longitude para determinar um ponto.

B - Incorreto. Latitude é uma coordenada geográfica que calcula o ângulo de um determinado ponto em relação à Linha do Equador ( $0^\circ$ ), podendo variar entre  $90^\circ$  sul, no Polo Sul e  $90^\circ$  norte, no Polo Norte.

C - Incorreto. O geóide é o modelo físico da forma da Terra, que acompanha as variações gravitacionais da Terra.

D - Incorreto. A cartografia é um conhecimento que vem se desenvolvendo desde a pré-história até os dias de hoje. Esta linguagem possibilita trabalhar em diferentes escalas espaciais as representações locais e globais do espaço geográfico.

**Gabarito: E**

### 4. (Pref. de Juazeiro do Norte-CE - Professor de Geografia /2019)

Sobre os fusos horários do Brasil, analise as afirmativas.

- I. Os fusos horários do Brasil são três, sendo eles, Brasília, Centro-Oeste e Norte, Amazonas/Acre.
- II. O Brasil possui um amplo território, logo suas limitações territoriais de longitude são muitas, sendo de  $-30^\circ$  à  $-165^\circ$ .
- III. Os fusos horários não interferem diretamente no cotidiano das pessoas, inclusive nas áreas da Região Norte.
- IV. O Estado do Acre possui dois fusos horários, -4 e -5, em relação ao meridiano de Greenwich.
- V. O fuso horário mais adiantado do Brasil é o de Brasília.

Marque a opção que apresenta as afirmativas INCORRETAS.

- A) I – II – III – IV – V.
- B) II – III – V.
- C) II – III – IV – V.



D) III – IV – V.

E) I – II – IV – V.

### Comentários

Vamos analisar as alternativas:

I - Incorreto. O Brasil, desde setembro de 2013, possui novamente quatro fusos horários.

II - Incorreto. Latitude é uma coordenada geográfica que calcula o ângulo de um determinado ponto em relação ao Meridiano de Greenwich (0°), podendo variar entre 180° no Hemisfério leste e 180° no Hemisfério Oeste.

III - Incorreto. Os fusos horários são importantes para o cotidiano das pessoas, pois informa o horário local, e em relação a outras localidades, bem como a posição geográfica da região em relação ao amanhecer e ao anoitecer.

IV - Incorreto. O estado do Acre está localizado em sua totalidade no fuso horário -5 em relação ao fuso principal.

V - Incorreto. Os arquipélagos de Fernando de Noronha, São Pedro e São Paulo, e as ilhas de Trindade e Martim Vaz, são mais adiantados em relação ao fuso horário, pois, estão localizados no fuso -2 em relação ao fuso principal de Greenwich.

**Gabarito: A**

### 5. (Pref. de Juazeiro do Norte-CE - Professor de Geografia /2019)

Em um mapa no qual a escala é de 1: 25.000, a distância em linha reta entre duas cidades é de 8 cm. Qual a distância real entre essas cidades?

A) 200 km.

B) 20 km.

C) 0,2 km.

D) 2 km.

E) 0,02 km.

### Comentários

1. É preciso fazer a conversão das distâncias mencionadas. A escala de 1: 25.000 está em cm, visto que a distância em linha reta entre as duas cidades é de 8 cm. Para transforma, pegue 25.000 divida por 100, que dará o resultado de 250 metros. Para transformá-lo em quilômetros é preciso dividir por 1.000, uma vez que 1 quilômetro tem mil metros. O resultado é = 0,25 Km, multiplicado por 8, chega ao resultado final de 2 Km.

A - Incorreto. Se a escala for 1: 2.500.000.

B - Incorreto. Se a escala for 1: 250.000.

C - Incorreto. De fato, 1 cm do mapa representa 0,2 km, no entanto, a questão pede a distância de 8 cm do mapa no real.



E - Incorreto. Se a escala for 1: 2.500 e não for realizada a multiplicação da distância solicitada.

**Gabarito: D**

**6. (Pref. de Juazeiro do Norte-CE - Professor de Geografia /2019)**

Em uma situação hipotética, se uma pessoa que saísse da Nova Zelândia ( $180^{\circ}\text{L}$ ) fosse à cidade de Nova Iorque ( $72^{\circ}\text{O}$ ), com uma viagem aproximada de 22 horas, acima do Oceano Pacífico. Desta forma, se alguém saísse da Nova Zelândia às 4 da manhã, a que horas uma pessoa chegaria na hora específica de Nova Iorque?

- A) 2 da manhã do dia seguinte.
- B) 6 da manhã do dia anterior.
- C) 19 horas do dia seguinte.
- D) 2 da manhã do mesmo dia.
- E) 9 da manhã do mesmo dia.

**Comentário:**

Cada fuso horário tem  $15^{\circ}$ , desta forma, na situação hipotética, Nova Zelândia está no último fuso do hemisfério leste e Nova Iorque, está entre o quarto e o quinto fuso do hemisfério oeste, visto que  $72^{\circ}$  dividido por  $15^{\circ}$ , se obtém o valor de 4,8. Somado ao horário inicial da viagem, chega-se ao horário de 9 horas da manhã do mesmo dia.

A - Incorreto. Seria se a viagem acontecer por outra rota, como por exemplo, atravessando o Oceano Índico, com escalas.

B - Incorreto. A situação hipotética apresenta um horário referente ao dia atual, e não ao anterior.

C - Incorreto. É necessário informações sobre escala e tempo de viagem.

D - Incorreto. Não é possível, visto que, o horário hipotético para saída de Nova Zelândia é às 4 horas da manhã.

**Gabarito: E**

**7. (IDHTEC - Pref. de Maragogi-AL - Professor de Geografia /2019)**

Atualmente, estado do Pará, pertence a que fuso horário:

- A) A porção oeste no fuso -4 e a porção leste no fuso -3.
- B) Todo o estado ao fuso -3.
- C) A porção oeste no fuso -5 e a porção leste no fuso -4.
- D) Todo o estado ao fuso -4.
- E) Todo o estado ao fuso -5.

**Comentários**

O território brasileiro, por se encontrar no hemisfério ocidental, possui o seu horário atrasado em relação ao meridiano Greenwich. Além disso, em razão de o país possuir uma ampla extensão, sua



localização é dividida em quatro fusos horários. A linha original do meridiano corta o estado do Pará ao meio, mas para não haver complicações, o estado adotou apenas um horário oficial, sendo o mesmo de Brasília, compreendendo todo o estado no fuso -3. A demarcação oficial é estabelecida conforme o mapa a seguir:



**Gabarito: B**

#### 8. (IDHTEC - Pref. de Maragogi-AL - Professor de Geografia /2019)

A abordagem Estatístico-fisionômico-ecológico se refere à metodologia criada e utilizada por Leo Waibel, e por seus discípulos, entre eles Orlando Valverde. A proposta metodológica consiste em analisar as paisagens naturais e paisagens culturais com base em três elementos:

- A) Econômico, fisioquímico e regional.
- B) Estatístico, fisionômico e ecológico.
- C) Econômico, composição e localização.
- D) Estatístico, regional e político.
- E) Político, econômico e ecológico.

#### Comentários

Esta abordagem se refere à metodologia criada e utilizada por Leo Waibel, e por seus discípulos, entre eles Orlando Valverde. A proposta metodológica consiste em analisar as paisagens naturais e paisagens culturais com base em três elementos: **estatístico, fisionômico e ecológico**. A geografia agrária estatística é a mais antiga delas, na qual se limita apenas em “representar cartograficamente a distribuição das áreas de produção agropecuária” (Valverde, 1964, p.22). Já a geografia agrária ecológica está mais ligada tanto aos aspectos naturais como humanos nas “relações entre a paisagem agrícola e ao meio fisiográfico” (Valverde, 1964, p.23). A geografia agrária fisionômica para o autor, diz respeito à importância do trabalho de campo ao geógrafo, pois a interpretação que é realizada na paisagem cultural é fundamental para compreender a fisiologia. Valverde usa os termos morfologia agrária e estrutura agrária para descrever.

Fonte: VALVERDE, Orlando. **Geografia Agrária do Brasil**. Rio de Janeiro: INEP – MEC – CBPE, 1964.

**Gabarito: B**



Leia o poema para responder as próximas questões.

### **Geografia em rima**

Estudando Geografia  
Seja em qualquer dimensão  
Estado, País, Continente  
Veja a localização  
Pegue o mapa-mundi  
Tenha uma ampla visão.

Para localizar-se no espaço  
Existem algumas questões  
De dia observe o Sol  
E a noite as constelações  
Nunca venha esquecer  
Dessas orientações

Vamos todos aprender  
E a dúvida eliminar  
Procure a bussola  
Pra sempre se orientar  
Pois em qualquer posição  
Ao norte apontar.

Para construir a bussola  
É bem fácil de montar  
Com prato, água e agulha  
Como ímã para imantar  
Ponha sobre o isopor  
Que ao norte vai apontar

Elimine toda a dúvida  
Não queira continuar  
Tanto professor e aluno  
Procure se orientar  
Usando a rosa dos ventos  
Pra direção encontrar.

Na rosa dos ventos vemos  
Quatro pontos cardeais  
Norte-sul, Leste-Oeste  
Também os colaterais  
Veja que também existem  
Pontos subcolaterais.



[...]

PEREIRA, Juarês Alencar. Geografia em rima.

### 9. (Pró-Município - Pref. Municipal de Redenção-CE – Prof. de Geografia / 2019)

De acordo com poema, marque a alternativa que demonstra exemplos de quais modos podemos nos localizar no espaço.

- A) É possível se localizar pela observação da Lua e pela observação da posição do Sol;
- B) A localização através da bússola e observação da posição da Lua;
- C) As condições necessárias são: bússola, rosa dos ventos, posição do Sol e posição da Lua;
- D) É possível se localizar pela observação da posição do Sol e das constelações mencionadas.

#### Comentários

A orientação pelo Sol está baseada no seu movimento aparente, pois é a Terra que gira em torno do seu próprio eixo (movimento de rotação da Terra). O Sol surge no Leste (oriental) e se põe no lado oposto, o Oeste (ocidental). Determinando-se um lado, no nascer ou pôr-do-sol, pode-se, de modo aproximado, utilizar os pontos de orientação e, a partir daí, orientar-se, bem como as constelações mencionadas. Contudo, na orientação pelas constelações é necessário ter um conhecimento básico da carta celeste. No caso do Brasil, inclusive para a porção do nosso território que se encontra no hemisfério Norte, é possível orientar-se pelo Cruzeiro do Sul, uma constelação que é vista em quase todas as noites do ano.

A – Incorreto. Apesar de ser possível a orientação pela Lua (ela sempre vai aparecer pelo Leste e desaparecer pelo Oeste, o texto não faz menção da Lua).

B – Incorreto. É possível se orientar a partir da bússola, visto que ela sempre apontará para o Norte magnético da Terra. Mas o texto não faz menção a respeito da orientação pela Lua.

C – Incorreto. Conforme mencionado anteriormente, o texto não faz menção de orientação pela Lua.

**Gabarito: D**

### 10. (Pró-Município - Pref. Municipal de Redenção-CE – Prof. de Geografia / 2019)

Análise os versos da terceira estrofe referentes à bússola. “Pois em qualquer posição / Ao Norte vai apontar”.

Assinale a alternativa que explica os versos:

- A) A atração que é exercida sobre a agulha imantada da bússola pelos polos magnéticos da Terra. Essa força depende da posição da bússola na superfície terrestre e fará com que ela indique a direção norte magnética e, aproximadamente, a geográfica, mesmo que esteja muito longe desse local;
- B) A atração que é exercida sobre a agulha imantada da bússola pelos polos magnéticos da Terra. Essa força independe da posição da bússola na superfície terrestre e fará com que ela



indique a direção norte geográfica e, aproximadamente, a magnética, mesmo que esteja muito longe desse local;

C) A atração que é exercida sobre a agulha imantada da bússola pelos polos magnéticos da Terra. Essa força é sujeita a condição da posição da bússola na superfície terrestre e fará com que ela indique a direção norte geográfico e, aproximadamente, a magnética, mesmo que esteja muito longe desse local;

D) A atração que é exercida sobre a agulha imantada da bússola pelos polos magnéticos da Terra. Essa força independe da posição da bússola na superfície terrestre e fará com que ela indique a direção norte magnética e, aproximadamente, a geográfica, mesmo que esteja muito longe desse local.

### Comentários

A bússola, também chamada de bússola magnética, é um objeto utilizado para orientação geográfica. Por meio de uma agulha magnetizada colocada de maneira horizontal, a bússola é um objeto capaz de localizar os pontos cardeais (norte, sul, leste e oeste). Como a agulha imantada de uma bússola aponta sempre para onde convergem as linhas de indução desse campo magnético, ou seja, para o polo norte geográfico e polo sul magnético, é comum ouvirmos dizer que existem dois nortes: o geográfico e o magnético. Mas, na verdade, quando nos referimos ao “norte” apontado pela agulha de uma bússola estamos nos referindo ao polo sul do campo magnético da Terra.

A – Incorreto. Essa agulha magnetizada aponta sempre para o polo norte magnético da Terra, independente da sua posição na Terra.

B – Incorreto. A Bússola indica a direção norte magnética da Terra, e não a geográfica.

C – Incorreto. A força independe da posição da bússola e aponta a direção do norte magnético e não o geográfico.

### Gabarito: D

#### 11. (Pró-Município - Pref. Municipal de Redenção-CE – Prof. de Geografia / 2019)

Leia a tirinha e, depois, marque a opção correta:





- A) Mafalda concluiu, após ver sua localização no globo terrestre, que as pessoas que são residentes no hemisfério norte vivem de cabeça para baixo;
- B) Mafalda acredita que está de cabeça para baixo porque vive no hemisfério norte;
- C) Mafalda acha que está de cabeça para baixo porque vive no hemisfério sul;
- D) A forma na qual Mafalda posiciona o globo está correta, já que não existe nenhuma convenção para o estabelecimento do hemisfério norte e hemisfério sul.

### Comentários

A Mafalda utiliza-se da “lógica” de que quem está acima está com a cabeça corretamente e quem está embaixo está de cabeça para baixo, desconsiderando a Lei da Gravidade.

A – Incorreto. Ao contrário, em seu comentário ela afirma que as pessoas que moram no hemisfério norte moram de cabeça para cima.

B – Incorreto. Acredita que está de cabeça para baixo pois mora no hemisfério sul, ou seja, “por baixo” do globo.

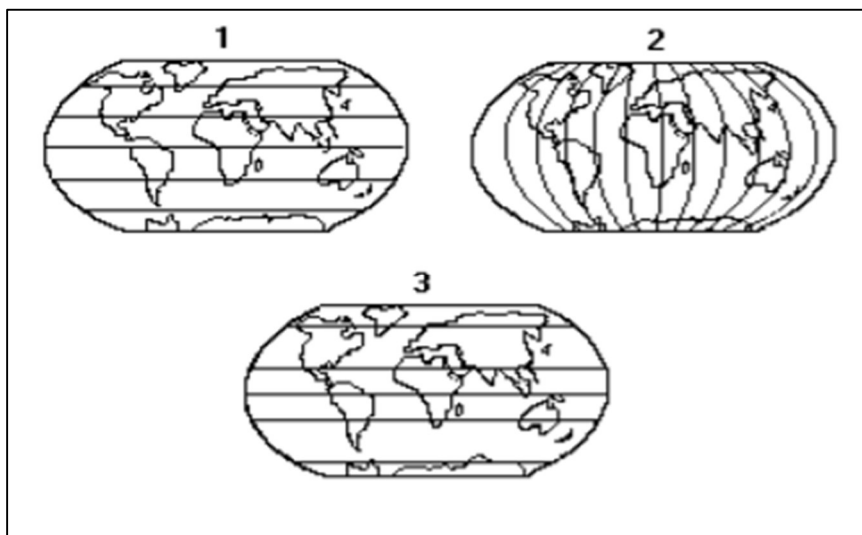
D – Incorreto. Existe a convenção estabelecendo a posição dos hemisférios a partir da divisão do globo em paralelos e meridianos, de modo que o Paralelo da Linha do Equador divide a Terra em Hemisfério Norte e Hemisfério Sul e o Meridiano de Greenwich divide a Terra em Hemisfério Ocidental do Hemisfério Oriental.

**Gabarito: C**

## 12. (ITAME - Pref. de Senador Canedo-GO - Professor de Geografia /2019)

Para responder esta questão, considere a seguinte ilustração.





As ilustrações 1, 2 e 3 podem representar respectivamente:

- A) os meridianos, paralelos e zonas climáticas.
- B) as latitudes, paralelos e fusos horários.
- C) os meridianos, longitude e fusos horários.
- D) os paralelos, meridianos e zonas climáticas.

#### Comentários

Paralelo é todo círculo menor na horizontal ao eixo terrestre e, portanto, paralelo à Linha do Equador ( $0^\circ$ ). Meridiano é qualquer semicírculo máximo que contenha os dois polos de um planeta. Os meridianos dividem a Terra como se ela fosse uma laranja com gomos, seguindo o meridiano principal, que recebe o nome de Greenwich ( $0^\circ$ ). Os climas do planeta são determinados de acordo com a localização geográfica do lugar e a intensidade de luz solar que o mesmo recebe em certos períodos do ano. Desta forma, as zonas climáticas são áreas com climas distintos, que ocorrem em direção a Leste-Oeste, utilizando o sentido dos paralelos.

A - Incorreto. A ordem dos primeiros termos está trocada.

B - Incorreto. A latitude é medida a partir do equador, varia entre  $90^\circ$  sul, no Polo Sul, e  $90^\circ$  norte, no Polo Norte, possui relação direta com os paralelos. Já os fusos horários, também chamados de zonas horárias, são cada um dos 24 fusos traçados por uma linha imaginária de um polo ao outro do globo terrestre.

C - Incorreto. A longitude é a distância obtida pelos meridianos, no qual descreve a localização de um lugar na Terra medido em graus, de zero a 180 para leste ou para oeste, a partir do Meridiano de Greenwich. Os fusos horários são delimitados no sentido vertical, abrangendo do polo norte ao polo sul.

**Gabarito: D**

#### 13. (ITAME - Pref. de Senador Canedo-GO - Professor de Geografia /2019)

Regiões são subdivisões do espaço, seja ele global, nacional ou mesmo local. Por conseguinte, relativo ao processo de regionalização, é correto afirmar que



- A) baseado nos critérios do meio técnico-científico-informacional, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/IBGE regionalizou o Brasil nas regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul.
- B) os continentes da Terra representa uma forma de regionalização mundial, dos quais se apresentam em América, Europa, Ásia, África, Oceania e Antártida.
- C) o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/IBGE em seu processo de regionalização do território nacional, negligencia os limites político-administrativos dos estados.
- D) Pedro Pinchas Geiger no final da década de 1960 foi a primeiro urbanista a propor uma regionalização brasileira, denominada de complexos regionais.

### Comentários

Continente é uma grande massa de terra cercada por água. O Planeta Terra possui seis grandes continentes: África, Ásia, Europa, Oceania, América e Antártida.

A - Incorreto. Meio Natural, Meio Técnico e Meio Técnico-Científico-Informacional são etapas criadas pelo geógrafo Milton Santos. Formam uma periodização do meio geográfico conforme a sua apropriação pelas atividades humanas. Assim, estabelece-se uma melhor noção das relações entre natureza e sociedade ao longo do tempo.

C - Incorreto. Pelo contrário, a regionalização oficial elaborada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) prioriza os limites político-administrativos dos estados, dividindo-os em cinco regiões.

D - Incorreto. Pedro Pinchas Geiger é um geógrafo brasileiro que propôs, em 1967, uma nova divisão regional do Brasil, diferente da adotada atualmente, levando em conta não apenas os aspectos naturais, mas também os humanos e o processo histórico de formação do território do país, em especial a industrialização, denominada de complexos regionais (Amazônia, Centro-Sul e Nordeste).

### Gabarito: B

#### 14. (ITAME - Pref. de Senador Canedo-GO - Professor de Geografia /2019)

Os meridianos são círculos que

- A) passam pelos polos terrestres.
- B) cortam o Equador terrestre.
- C) demarcam os fusos horários.
- D) apresentam direção de leste a oeste.

### Comentários

Meridiano é qualquer semicírculo máximo que contenha os dois polos de um planeta. Os meridianos dividem a Terra como se ela fosse uma laranja com gomos, seguindo o meridiano principal, que recebe o nome de Greenwich (0°).



B - Incorreto. Os meridianos passam pela Linha do Equador ( $0^\circ$ ). Quando combinados com os paralelos, determinam uma coordenada geográfica.

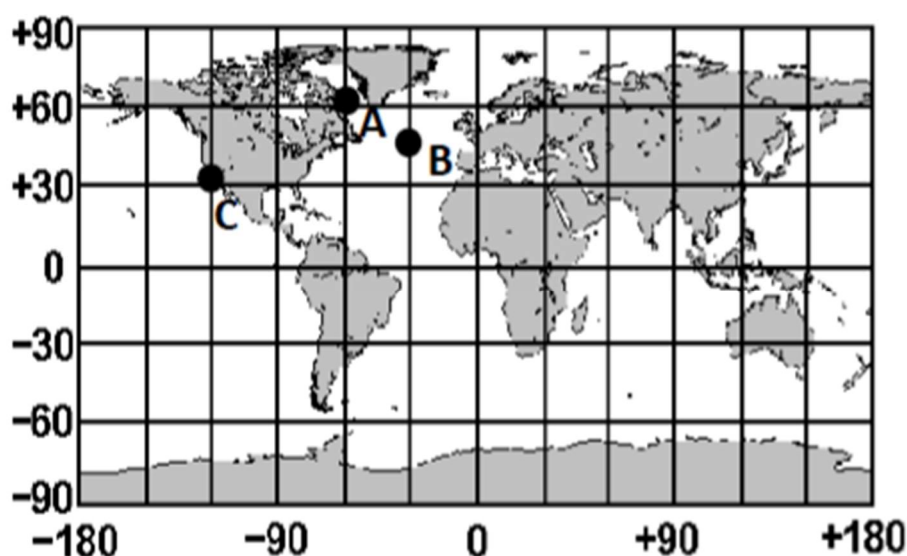
C - Incorreto. Os fusos horários possuem o mesmo sentido dos meridianos (do Polo norte ao Polo sul), no entanto, são delimitados de outra forma. Pega-se o valor completo para se rodear a Terra,  $360^\circ$  e divide-se por 24 horas, determinando um fuso horário a cada  $15^\circ$ , ou seja, 12 fusos no hemisfério leste e 12 fusos no hemisfério oeste.

D - Incorreto. A orientação pelo sol ou pela lua, apresentam direção de leste a oeste.

**Gabarito: A**

**15. (ITAME - Pref. de Senador Canedo-GO - Professor de Geografia /2019)**

Observe a imagem para responder corretamente.



As coordenadas geográficas dos pontos A e C são respectivamente;

- A)  $60^\circ$  de latitude Sul e  $60^\circ$  de longitude Leste -  $30^\circ$  de latitude Sul e  $120^\circ$  de longitude Leste.
- B)  $120^\circ$  de latitude Leste e  $90^\circ$  de longitude Sul -  $35^\circ$  de latitude Leste e  $3^\circ$  de longitude Norte.
- C)  $60^\circ$  de latitude Norte e  $60^\circ$  de longitude Oeste -  $30^\circ$  de latitude Norte e  $120^\circ$  de longitude Oeste.
- D)  $45^\circ$  de longitude Leste e  $60^\circ$  de latitude Norte -  $60^\circ$  de longitude Leste e  $30^\circ$  de latitude Norte.

**Comentários**

A imagem acima apresenta latitudes (linhas na horizontal) que variam de  $90^\circ$  Norte e  $90^\circ$  Sul, e longitude (linhas na vertical) que variam de  $180^\circ$  Leste a  $180^\circ$  Oeste. Desta forma, as coordenadas do ponto A, são:  $60^\circ$  de latitude Norte e  $60^\circ$  de longitude Oeste e do ponto C:  $30^\circ$  de latitude Norte e  $120^\circ$  de longitude Oeste.



A - Incorreto. Os pontos A e C analisados, possuem coordenadas geográficas com latitudes no hemisfério Norte e longitudes no hemisfério Oeste.

B - Incorreto. As latitudes variam de 90° Norte e 90° Sul, e as longitudes variam de 180° Leste a 180° Oeste.

D - Incorreto. Os pontos A e C analisados, possuem coordenadas geográficas com latitudes no hemisfério Norte e longitudes no hemisfério Oeste.

**Gabarito: C**

## 16. (IBADE - Pref. Municipal de Vilhena-RO – Prof. De Geografia / 2019)

A cartografia, de acordo com o IBGE, pode ser entendida como a “representação geométrica plana, simplificada e convencional de toda a superfície terrestre ou de parte desta, apresentada através de mapas, cartas ou plantas” Visto que mapas também representam os interesses e objetivos de quem os produz, apresentando invariavelmente limitações espaciais de algum tipo, assinale abaixo a opção que descreve corretamente aspectos técnicos de projeções cartográficas:

A) Mercator é um tipo de projeção cartográfica plana, caracterizada por conservar as proporções das áreas próximas aos polos.

B) As diversas projeções cartográficas existentes atualmente podem ser classificadas como cônicas, planas ou conformes, variando de acordo com a superfície de projeção.

C) A projeção azimutal (ou plana) não é mais utilizada oficialmente, uma vez que fornece uma visão eurocêntrica do mundo.

D) A projeção cônica é utilizada principalmente para navegação marítima, já que representa de forma adequada as distâncias entre os territórios.

E) Projeções cilíndricas apresentam os paralelos e meridianos como linhas retas, não levando em consideração a curvatura da Terra.

## Comentários

Os meridianos formam uma rede de linhas retas convergentes nos polos e os paralelos formam círculos concêntricos. Essa projeção é utilizada para representar partes da superfície terrestre, como o trecho de um continente.

A – Incorreto. A Projeção de Mercator é uma projeção cartográfica cilíndrica elaborada pelo geógrafo, cartógrafo e matemático Gerhard Mercator (1512-1594). A projeção de Mercator é do tipo conforme, isto é, conserva o formato dos continentes, mas altera a dimensão de suas áreas.

B – Incorreto. Considerando a maneira como as projeções são elaboradas, ou seja, os métodos utilizados e os resultados produzidos, existem três principais tipos de projeções cartográficas: a cilíndrica, a cônica e a plana (também chamada de polar ou azimutal).

C – Incorreto. A projeção azimutal, no caso da convenção cartográfica, é adequada para representar regiões polares, pois apresenta menos distorções nas regiões próximas do ponto central. Tem grande utilidade em navegação aérea e análise geopolítica. O emblema da ONU consiste numa



projeção azimutal equidistante do mapa mundi (menos a Antártica) centrada no Polo Norte, rodeada de ramos de oliveira.

D – Incorreto. As projeções cônicas são as projeções cartográficas mais adequadas para a representação de países em médias latitudes e/ou para a representação de um determinado hemisfério. São pensadas como se fosse colocado um cone sobre um dos hemisférios terrestres.

**Gabarito: E**

### 17. (IBADE – SEE-Vitória-ES – Professor de Geografia PEB III / 2019)

Segundo o IBGE (2017), “no Brasil, o Decreto Lei n. 311, de 02.03.1938 associa a delimitação de zonas rurais e urbanas aos municípios. Contudo, muitas vezes as transformações econômicas e sociais alteram profundamente a configuração espacial dos municípios sem que a legislação consiga acompanhar em tempo hábil as novas estruturas territoriais e o processo de distribuição espacial das populações e das atividades econômicas”.

(IBGE. Classificação e caracterização dos espaços rurais e urbanos do Brasil: uma primeira aproximação / IBGE, Coordenação de Geografia. – Rio de Janeiro: IBGE, 2017)

Nesse contexto, foi divulgada a manchete a seguir:



(Por Daniela Amorim, de Estadão Conteúdo. Publicado em 31/07/2017 pelo portal Exame.)

Levando em consideração o critério de definição de cidade no Brasil, os desafios na delimitação do rural e do urbano na contemporaneidade e a importância de repensar tais categorias, criando instrumentos de planejamento que consigam manter a coesão dos territórios, respeitando e desenvolvendo a sua diversidade, é correto afirmar que:

A) os limites oficiais entre zona urbana e zona rural válidos desde 1938 não têm relação com instrumentos definidos segundo objetivos fiscais, como o IPTU e o ITR, que enquadram os domicílios considerando, por sua vez, as características territoriais e sociais do município e de seu entorno.

B) o atendimento aos objetivos de cada prefeitura facilita a criação de políticas públicas e o planejamento dos investimentos, tendo em vista as preocupações com as outras facetas, dimensões e escalas da classificação rural-urbano.

C) de acordo com a nova proposta, cujo objetivo é aprimorar os critérios de distinção entre rural-urbano para o Censo Demográfico 2020, 84,4% da população brasileira residia em zona “urbana” em 2010, enquanto, segundo a classificação vigente até o momento, 76% dos habitantes moravam na cidade.



D) a nova proposta do IBGE adota 3 critérios básicos para a elaboração da nova classificação: a densidade demográfica, a localização em relação aos principais centros urbanos e o tamanho da população, incluindo na classificação as características de áreas “rurais”, “urbanas” ou “intermediárias”.

E) a nova metodologia aplicada vai contra as orientações de organismos internacionais como a OCDE e a União Europeia, aproximando-se do critério do tamanho da população, assim como o faz os Estados Unidos da América, por ambições de aproximação do novo governo com tal país.

### Comentários

Segundo o estudo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a definição da tipologia efetuou-se segundo um processo de classificações e cruzamentos matriciais sucessivos com base nos seguintes critérios: população em áreas de ocupação densa, proporção da população em áreas de ocupação densa em relação à população total e localização.

A - Incorreto. Segundo estudos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) os limites oficiais entre zona urbana e zona rural, são em grande parte instrumentos definidos segundo objetivos fiscais que enquadram os domicílios sem considerar necessariamente as características territoriais e sociais do município e de seu entorno. Atendem, portanto, aos objetivos das prefeituras, mas dificultam políticas públicas e investimentos preocupados com as outras facetas e escalas da classificação rural-urbano.

B - Incorreto. Os limites oficiais entre zona urbana e zona rural, são em grande parte instrumentos definidos segundo objetivos fiscais que enquadram os domicílios sem considerar necessariamente as características territoriais e sociais do município e de seu entorno. Atendem, portanto, aos objetivos das prefeituras, mas dificultam políticas públicas e investimentos preocupados com as outras facetas e escalas da classificação rural-urbano.

C - Incorreto. Existe inconsistência na afirmativa, visto que, a publicação vigente é o Censo Demográfico 2010.

E - Incorreto. O critério fundamental escolhido como metodologia é a densidade demográfica, alinhada com tipologias bem aceitas internacionalmente como a da OCDE e União Europeia.

### Gabarito: D

#### 18. (IBADE – SEE-Vitória-ES – Professor de Geografia PEB III / 2019)

Analise as imagens a seguir:





Extraído de: <https://atlascolar.ibge.gov.br/conceitos-gerais/oque-e-cartografia/as-projecoes-cartograficas.html>

Tendo em vista a importância da discussão sobre projeções cartográficas para desmistificar as distorções e as intenções relacionadas ao caráter ideológico das representações do mundo, é correto ensinar nas aulas de Geografia que a projeção:

- A) A é plana equidistante, associada à visão eurocêntrica do mundo.
- B) B é com forma cilíndrica, subestimando as porções de terras dos países subdesenvolvidos.
- C) C é afilática e pseudocilíndrica, não preservando nenhum aspecto do globo afora seu arredondamento.
- D) A e B são equivalentes cilíndricas, desvinculadas do eurocentrismo.
- E) C é equivalente cônica, superestimando as áreas das massas continentais ao norte.

### Comentários

A Projeção de Robinson é uma projeção não conforme e não equivalente. A Antártica é bem distorcida e as massas de terra mais ao norte também sofrem distorção, mas esta projeção é considerada uma das que melhor representam o tamanho e a forma dos países e continentes. É



classificada como cilíndrica, pois a sua elaboração ocorre como se envolvesse o globo terrestre em torno de um cilindro.

A - Incorreto. A projeção de Mercator representada pela letra A apresenta característica de projeção cilíndrica do globo terrestre, cujos paralelos (linhas retas horizontais) e meridianos (linhas retas verticais) cruzam-se em ângulos retos.

B - Incorreto. A projeção de Miller é um entre as dezenas de projeções cilíndricas que existem como a de Mercator. As distorções dessa projeção são menores nas áreas próximas da linha do equador e aumentam em direção aos polos.

D - Incorreto. Quando as áreas se apresentam idênticas e os ângulos deformados recebem classificação de projeção equivalente, representado na Projeção de Miller.

E - Incorreto. A projeção de Robinson é uma projeção afilática (não é conforme ou equivalente ou equidistante) e pseudocilíndrica (não possui nenhuma superfície de projeção, porém apresenta características semelhantes às da projeção cilíndrica).

**Gabarito: C**

### 19. (IBADE – SEE-Vitória-ES – Professor de Geografia PEB III / 2019)

Cidades-gêmeas são municípios cortados pela \_\_\_A\_\_\_ de fronteira, \_\_\_B\_\_\_, articulada ou não por obra de infraestrutura, que apresentem grande potencial de integração econômica e cultural, podendo ou não apresentar uma \_\_\_C\_\_\_ com uma localidade do país vizinho. A área da \_\_\_D\_\_\_ de fronteira caracteriza-se geograficamente por ser uma \_\_\_D\_\_\_ de 150 km de largura ao longo de 15.719 km da fronteira brasileira, na qual abrange 11 unidades da Federação e 588 municípios divididos em sub-regiões e reúne aproximadamente 10 milhões de habitantes.

Com base em seus conhecimentos geográficos sobre o assunto, a alternativa que apresenta corretamente os termos correspondentes é:

A) A- linha; B- seca ou fluvial; C- conurbação; D- faixa.

B) A- linha; B- terrestre ou marítima; C- região integrada de desenvolvimento (RIDE); D- zona.

C) A- linha; B- seca ou fluvial; C- região integrada de desenvolvimento (RIDE); D- faixa.

D) A- faixa; B- terrestre ou marítima; C- conurbação; D- zona.

E) A- faixa; B- seca ou fluvial; C- região integrada de desenvolvimento (RIDE); D- zona.

### Comentários

Cidades-gêmeas são municípios cortados pela linha de fronteira, seca ou fluvial, articulada ou não por obra de infraestrutura, que apresentem grande potencial de integração econômica e cultural, podendo ou não apresentar uma conurbação com uma localidade do país vizinho. A área da faixa de fronteira caracteriza-se geograficamente por ser uma faixa de 150 km de largura ao longo de 15.719 km da fronteira brasileira, na qual abrange 11 unidades da Federação e 588 municípios divididos em sub-regiões e reúne aproximadamente 10 milhões de habitantes.



B - Incorreto. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), define zona urbana como toda sede de uma cidade, município ou distrito, sem levar em consideração o tamanho da mesma ou a quantidade de habitantes.

C - Incorreto. Região integrada de desenvolvimento (RIDE) é uma área semelhante às regiões metropolitanas brasileiras, porém, situada em mais de uma unidade federativa. As Rides privilegiam ações econômicas, enquanto as regiões metropolitanas as ações sociais e de mobilidade.

D - Incorreto. O conceito faixa de fronteira abrange mais que duas cidades-gêmeas.

E - Incorreto. O conceito de zona não se aplica a compreensão de cidades-gêmeas, assim como, as Rides estão associadas a regiões metropolitanas.

**Gabarito: A**

## 20. (FGV - Pref. de Salvador-BA - Professor de Geografia /2019)

Leia o fragmento a seguir.

“No estudo do espaço no âmbito da geografia \_\_\_\_\_ consideram-se os \_\_\_\_\_ espaciais e as ideias de um grupo ou povo sobre o espaço a partir da \_\_\_\_\_.”

Assinale a opção cujos termos completam corretamente as lacunas do fragmento acima.

- A) humanista – discursos – experiência
- B) marxista – sentimentos – crítica
- C) humanista – discursos – crítica
- D) humanista – sentimentos – experiência
- E) marxista – discursos – experiência

### Comentários

A Geografia Humanista é a corrente da geografia que pesquisa as experiências das pessoas e grupos em relação ao espaço com o fim de entender seus valores, sentimentos e comportamentos. A geografia humanista surgiu em meados dos anos 1960 e ganhou força a partir da década seguinte, sob influência da fenomenologia e de várias outras correntes epistemológicas ligadas ao humanismo. Três dos mais importantes autores para a origem e desenvolvimento da perspectiva humanista da geografia são Yi-Fu Tuan, Anne Buttimer e Armand Frémont.

A – Incorreto. A utilização da análise de discurso configura-se como uma possibilidade teórica para se analisar a representação do espaço geográfico.

B – Incorreto. Geografia Marxista é uma geografia crítica que utiliza as teorias da filosofia e do marxismo para examinar as relações espaciais da geografia humana.

C – Incorreto. A Geografia Humanista não apresenta posicionamento crítico.

E – Incorreto. Na Geografia Marxista, as relações que a Geografia são tradicionalmente analisadas por meio do ambiente natural e as relações espaciais, desta forma, são revistos resultados do modo



de produção material. Para compreender as relações geográficas, a estrutura social também deve ser examinada e sua base deve ser alterada, segundo a Geografia Marxista.

**Gabarito: D**

**21. (FGV - Pref. de Salvador-BA - Professor de Geografia /2019)**

Um sistema de projeção cartográfica pode ser definido como qualquer representação sistemática de paralelos e meridianos retratando a superfície da terra ou parte dela, considerada como uma esfera ou elipsoide, sobre um plano de referência.

O mapa abaixo emprega uma projeção azimutal polar.



Sobre as projeções azimutais polares, analise as afirmativas a seguir.

- I. São caracterizadas pela projeção da superfície terrestre sobre um plano tangente à superfície.
- II. Os meridianos são círculos concêntricos com centro no mesmo ponto do centro de projeção.
- III. O azimute do centro da projeção a qualquer direção é sempre mostrado corretamente no mapa.

Está correto o que se afirma em

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

**Comentários**

Vamos analisar as alternativas:



I – Correto. Projeção azimutal é a projeção cartográfica que se obtém sobre um plano tangente a um ponto qualquer da superfície terrestre, o qual ocupa o centro da projeção.

II – Incorreto. Pelo contrário, são os paralelos que são círculos concêntricos, e não os meridianos.

III – Correto. Sua principal propriedade é a conservação de azimutes. São utilizadas para a confecção de mapas náuticos e aeronáuticos.

**Gabarito: D**

---

## 22. (FGV - Pref. de Salvador-BA - Professor de Geografia /2019)

Com relação à escala geográfica de análise, analise as afirmativas a seguir e assinale V para a verdadeira e F para a falsa.

- ( ) A escala de análise é construída com base na escala do fenômeno.
- ( ) A escala de análise é definida a partir da formulação de um problema.
- ( ) A escala de análise se refere à abrangência física de um objeto real.

As afirmativas são, na ordem apresentada, respectivamente,

- A) F – F – V.
- B) V – F – F.
- C) F – V – F.
- D) V – F – V.
- E) V – V – F.

### Comentários

Vamos analisar as alternativas:

Alternativa 1: Verdadeiro. A escala dos fenômenos que se dão no espaço é geográfica, embora sua representação seja feita por meio da cartográfica. No campo da Geografia que estuda as questões de cunho humano e ambiental, a escolha da escala parte da análise do espaço geográfico.

Alternativa 2: Verdadeiro. De fato, a escala de análise é definida na ciência geográfica a partir da formulação de um determinado problema a ser estudado e compreendido, desta forma, pode-se realizar importantes considerações por meio de análise espacial e temporal.

Alternativa 3: Falso. Pelo contrário, a escala de análise utilizada em estudos geográficos apresenta diversidade de abrangência, evidenciando fenômenos de ordem natural e/ou humana.

**Gabarito: E**

---

## 23. (FGV - Pref. de Salvador-BA - Professor de Geografia /2019)

Leia o fragmento a seguir.



Na primeira metade do século XVII, o Brasil se tornou o primeiro produtor mundial de açúcar. O ciclo do açúcar gerou ciclos secundários, ou induzidos, que marcaram outros espaços. Dessa época e desse ciclo econômico data a formação de um complexo nordestino.

Therry, H. e Mello, N. Atlas do Brasil: disparidades e dinâmicas do território, São Paulo: Edusp, 2005.

Sobre a divisão territorial do trabalho, que caracterizou o Complexo Nordeste no século XVII, analise as afirmativas a seguir.

- I. No Recôncavo Baiano destacou-se a produção de algodão para abastecer o mercado interno.
- II. Na região do Agreste surgiram zonas especializadas em culturas alimentares.
- III. Na região semiárida, a pecuária extensiva se expandiu ao longo da rede hidrográfica.

Está correto o que se afirma em

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

### Comentários

Vamos analisar as afirmativas:

I – Incorreto. O recôncavo baiano destaca-se, principalmente nos séculos XVII e XVIII, pelo cultivo do tabaco, produto originário da região onde hoje encontra-se o México.

II – Correto. As zonas especializadas em culturas alimentares ganham destaque com a monocultura canavieiras na região do Agreste nordestino.

III – Correto. O gado se tornou um meio de expansão de novas áreas e penetração em regiões interioranas das Capitanias Hereditárias da época. O gado adentrou o sertão e espalhou-se pela região do Rio São Francisco, alcançando os Rios Tocantins e Araguaia, chegando às terras onde hoje se encontram os estados de Minas Gerais, Goiás, Pernambuco, Maranhão, Paraíba, Rio Grande do Norte, Ceará e Piauí.

**Gabarito: D**

### 24. (FGV - Pref. de Salvador-BA - Professor de Geografia /2019)

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais da Geografia são definidos alguns conceitos norteadores e orientações didáticas que incluem os procedimentos de aprendizagem necessários para o ensino de Geografia. Dentre os conteúdos geográficos valorizados nos Parâmetros Curriculares Nacionais de Geografia está a cartografia.

Com relação à importância da cartografia no ensino de Geografia, analise as afirmativas a seguir.



- I. A cartografia é um importante conteúdo do ensino por ser uma forma de representar análises e sínteses geográficas.
- II. A cartografia é um importante conteúdo do ensino por ser uma ilustração de fenômenos exclusivamente geográficos.
- III. A cartografia é um importante conteúdo do ensino porque permite a leitura de fenômenos geográficos pela sua localização.

Está correto o que se afirma em

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

### Comentários

Vamos analisar as afirmativas:

I – Correto. A cartografia é um conhecimento que vem se desenvolvendo desde a pré-história até os dias de hoje. Esta linguagem possibilita sintetizar informações, expressar conhecimentos, estudar situações, entre outras coisas, sempre envolvendo a ideia da produção do espaço: sua organização e distribuição. A cartografia torna-se recurso fundamental para o ensino e a pesquisa. Ela possibilita ter em mãos representações dos diferentes recortes desse espaço e na escala que interessa para o ensino e pesquisa.

II – Incorreto. Com o auxílio da computação gráfica, a cartografia, como uma das importantes disciplinas no estudo da Geografia, vem elaborando uma variedade muito grande de mapas temáticos, permitindo estudos sobre fluxos econômicos, formas de ocupação do solo, distribuição dos recursos naturais, entre outros. A representação cartográfica, inclusive dos territórios em conflito, permite a visualização das fronteiras em estado de tensão política.

III – Correto. Tanto para a pesquisa como para o ensino em Geografia é preciso ter clareza sobre a escolha do recorte e da escala com que se irá trabalhar. O aprendizado por meio de diferentes formas de representações e escalas cartográficas deverá estar contemplado nesse momento em que se inicia o aluno nos estudos geográficos. A cartografia pode oferecer uma variedade enorme de representações para o estudo dos lugares e do mundo. Nesse contexto, o estudante passou a ser orientado a desenvolver uma consciência crítica em relação ao mapeamento que estará realizando em sala de aula.

**Gabarito: D**

### 25. (FGV - Pref. de Salvador-BA - Professor Educação Infantil ao 5º ano /2019)

Leia os fragmentos a seguir.



Os sistemas de coordenadas possuem grande importância na construção de documentos cartográficos, pois são responsáveis por criar uma singularidade posicional da informação geográfica. Um sistema de coordenadas compreende linhas que se interceptam umas às outras, formando, quando desenhadas, uma rede ou malha.

Adaptado de: MENEZES, P. e FERNANDES, M. Roteiro de Cartografia. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

Sobre as condições necessárias que devem ser preenchidas por um sistema de coordenadas, analise as afirmativas a seguir.

- I. As duas famílias de linhas têm que ser distintas entre si.
- II. Duas linhas de uma mesma família não podem se interceptar.
- III. Uma linha de uma família tem que interceptar cada linha da outra família, em pelo menos dois pontos.

Está correto o que se afirma em

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

### Comentários

Vamos analisar as afirmativas:

I – Correto. De fato, os paralelos e os meridianos, precisam ser diferentes entre si para que se tenha uma coordenada.

II – Correto. Tanto os paralelos quanto os meridianos possuem linhas imaginárias que não se tocam e não se cruzam, estando dispostas com graus (°) de separação de uma para a outra.

III – Incorreto. Pelo contrário, na delimitação das coordenadas se tem a interceptação de uma linha sob a outra, ou seja, de um paralelo com um meridiano, gerando a latitude e a longitude, respectivamente.

**Gabarito: C**

---

### 26. (FUNDEP – Pref. de Uberlândia – Professor de Geografia / 2019)

No decorrer do período escolar, cada estudante entra em contato com um grande volume de informações a respeito do espaço geográfico brasileiro e mundial. Em cada conteúdo que lhe é apresentado, faz-se necessária a compreensão de vários conceitos geográficos que se constituem como instrumentos para uma aprendizagem efetiva. O uso indiscriminado dos termos dentro da Geografia pode conduzir ao empobrecimento do objeto de estudo e dos



próprios conceitos. Então, é necessário conhecer o universo da discussão conceitual que circunda as categorias de análise que são utilizadas nas pesquisas geográficas.

LISBOA, S. S. A importância dos conceitos da Geografia para a aprendizagem de conteúdos geográficos escolares. In: Revista Ponto de Vista, v. 4, p. 23-35. 2007 (Adaptação).

Nesse contexto, considere as definições a seguir.

I. Significa mais do que simplesmente uma localização geográfica, está relacionado aos diversos tipos de experiência e envolvimento com o mundo e se associa ao sentimento de pertencer a determinado espaço, de identificação pessoal com uma dada área.

II. Meio no qual se desenvolvem e se manifestam os diferentes tipos de fluxos; também pode ser entendido como um conjunto de nós (elementos do espaço) interconectados, sendo nó o ponto no qual uma curva se entrecorta.

III. Níveis em que o espaço é “subdividido” para melhor ser compreendido e analisado; não envolve apenas análise numérica, quantitativa, mas também qualitativa dos fenômenos analisados.

IV. Refere-se a “um todo” do qual derivam os demais conceitos e com o qual eles se relacionam; o homem é o seu agente por excelência – somente passa a existir quando se verifica interação entre o homem e o meio em que vive.

As definições I, II, III e IV mais se aproximam, correta e respectivamente, às seguintes categorias da análise geográfica:

- A) Lugar, redes geográficas, escalas geográficas e espaço geográfico.
- B) Espaço geográfico, redes geográficas, escalas geográficas e território.
- C) Paisagem, espaço geográfico, território e lugar.
- D) Lugar, espaço geográfico, território e paisagem.

### Comentários

Vamos analisar as afirmativas:

Afirmativa I. A afirmativa apresenta a definição do conceito de lugar, uma das categorias de análise da Geografia.

Afirmativa II. As redes geográficas, ou conhecida como coordenadas geográfica, é um conjunto de linhas imaginárias, formadas por paralelos e meridianos, que servem para localizar qualquer ponto na superfície terrestre. Esta rede é de fundamental importância para a confecção de mapas e é o princípio de funcionamento de um GPS, dentre outras utilizações.

Afirmativa III. As escalas são elementos de uma projeção cartográfica, e apresentam informações fundamentais para entendermos a proporção entre o espaço real e a sua representação no mapa.



Afirmativa IV. Espaço geográfico é qualquer região ou fração de espaço do planeta. Por meio do conceito de espaço geográfico é possível dar ênfase as categorias de análise da Geografia.

**Gabarito: A**

## **27. (FUNDEP – Pref. de Uberlândia – Professor de Geografia / 2019)**

Após a análise dos dados coletados, um dos fatos observáveis que chamou atenção foi que a maioria dos alunos (89,2%) respondeu que não conheciam o termo “geotecnologia”. Entretanto, em relação aos instrumentos utilizados nas geotecnologias, todos os alunos (100%) responderam que já tinham ouvido falar em Google Earth.

CORREA, M. G. G.; FERNANDES, R. R.; PAINI, L. D. Os avanços tecnológicos na educação: o uso das geotecnologias no ensino de geografia, os desafios e a realidade escolar. In.: Acta Scientiarum: Human and Social Sciences, v 32, n 1, p 91-96. 2010 (Adaptação).

São possibilidades de uso do software Google Earth nas aulas de Geografia, exceto:

- A) Visualização bidimensional e tridimensional da superfície terrestre (em diferentes escalas e ângulos), além da morfologia do assoalho oceânico.
- B) Localização e delimitação de fenômenos geográficos, como bacias hidrográficas ou aglomerados subnormais, além de mensuração de linhas, polígonos e círculos.
- C) Visualização da transformação nos padrões de usos e coberturas do solo (como nas fronteiras agrícolas ou zonas de expansão urbana) por meio de um banco de imagens de satélite com diferentes datas de aquisição.
- D) Manipulação e cruzamento de dados do espaço geográfico, tanto de forma numérica quanto gráfica, para a elaboração de mapas e banco de dados correlacionados que facilitem a interpretação e a visualização dos fenômenos humanos e naturais.

### **Comentários**

O software Google Earth oferece um quadro com camadas, no qual estão organizados os recursos que incrementam e adicionam informação às imagens que você visualiza no programa, no entanto, é necessário utilizar outro software para geração de mapas.

A – Correto. O Google Earth é um software cuja função é apresentar um modelo tridimensional, ou seja, perpassa o modelo bidimensional do globo terrestre, construído a partir de um mosaico de imagens de satélite e aéreas obtidas de diversas fontes.

B – Correto. Atualmente, o programa permite girar uma imagem, marcar os locais que você conseguiu identificar para visitá-los posteriormente, medir a distância entre dois pontos e até mesmo ter uma visão tridimensional de uma determinada localidade. Assim sendo, fica claro que a localização exata de um determinado ponto na Terra depende do cruzamento das informações de latitude e longitude.

C – Correto. Com o acesso a imagens de satélites detalhadas, cientistas e profissionais ligados à preservação ambiental podem monitorar incêndios e desmatamentos quase em tempo real e agir para combater o desflorestamento.



**Gabarito: D**

**28. (NUCEPE/UESPI – Pref. Teresina-PI - SEMEC - Professor 2º Ciclo - Geografia / 2019)**

Se nos situarmos do ponto de vista da evolução histórica dos instrumentos de trabalho, em um enfoque vertical, constataremos que a natureza do espaço social tem mudado. Se preferirmos um enfoque horizontal, isto é, dentro de cada espaço, encontraremos uma distribuição irregular de modelos mais avançados dos instrumentos de trabalho, mas também a coabitação de modelos antigos e modernos e em muito raros lugares há a homogeneidade de instrumentos de trabalho de acordo com, ou do ponto de vista de sua “idade”. Os lugares, então, se diferenciam: de um lado, pelo grau de modernização dos recursos; de outro lado, pela forma com que se combinam as diferentes modalidades de recursos.

SANTOS, M. Por uma geografia nova: da crítica da Geografia a uma Geografia Crítica. São Paulo: Edusp, 2004.

Tendo por base a abordagem teórica sobre o espaço geográfico, deve-se entender que

A) o espaço é constituído a partir da produção de próteses, de acordo com cada momento histórico específico e, após cada momento de construção, funciona como receptáculo inerte das relações sociais vigentes.

B) o espaço geográfico é constituído ao longo da história, a partir das funcionalidades por ele demandadas em dado momento histórico e social, formando um complexo de tempos e processos desiguais acumulados.

C) a organização do espaço geográfico se dá a partir do trabalho atual, que se desenha levando em conta o trabalho preexistente materializado em formas espaciais pretéritas, através das quais as funções espaciais se perpetuam.

D) a produção do espaço ocorre na combinação do trabalho preexistente, materializado em formas espaciais, com o trabalho atual, num processo que leva em conta as diferentes técnicas disponíveis e as demandas socioeconômicas locais e globais.

E) a construção do espaço é dada pelo movimento da sociedade e da produção, notadamente da produção capitalista, e é constituído por um conjunto de coisas, funcionando como estrutura subordinada e subordinante da sociedade.

**Comentários**

O espaço geográfico é modificado pelo homem ao longo da história. Que contém um passado histórico e foi transformado pela organização social, técnica e econômica daqueles que habitaram ou habitam os diferentes lugares.

A - Incorreto. Ainda que o espaço geográfico apresente elementos de cada momento histórico, sua efetivação gera modelos diferentes de produção e territorialidade das relações humana.

B - Incorreto. Há que se dizer, que, além de produzido, o espaço geográfico é propriamente concebido. Isso quer dizer que, além de ser consequência das práticas e intervenções humanas sobre o meio, ele é resultante da forma com que as pessoas enxergam a realidade.



C - Incorreto. O espaço geográfico é produzido social e historicamente. É diariamente reproduzido através do trabalho e demais atividades do homem, revelando, ainda, as contradições e desigualdades sociais.

E - Incorreto. Pelo contrário, a construção do espaço geográfico não se limita a produção capitalista.

**Gabarito: D**

## 29. (NUCEPE/UESPI – Pref. Teresina-PI - SEMEC - Professor 2º Ciclo - Geografia / 2019)

Um conceito importante é que o espaço constitui uma realidade objetiva, um produto social em permanente processo de transformação. O espaço impõe sua própria realidade; por isso a realidade não pode operar fora dele. Consequentemente, para estudar o espaço, cumpre apreender sua relação com a sociedade [...].

SANTOS, M. Espaço e método. São Paulo: Nobel, 1985.

Segundo Milton Santos, para se analisar o espaço social em qualquer tempo, é fundamental tomar, de maneira integrada, as categorias de análise do espaço, que são

- A) sociedade e espaço.
- B) tempo, espaço e produção.
- C) forma, função, estrutura e processo.
- D) espaço, lugar, território, região e paisagem.
- E) extensão, analogia, causalidade, conexão e atividade.

### Comentários

Em sua publicação denominada 'Espaço e método', o Geógrafo Milton Santos define as categorias de análise do espaço da seguinte maneira: Forma é o aspecto visível de uma coisa. Refere-se, ademais, ao arranjo ordenado de objetos, a um padrão. Tomada isoladamente, temos uma mera descrição de fenômenos ou de um de seus aspectos num dado instante do tempo. Função, de acordo com o Dicionário Webster, sugere uma tarefa ou atividade esperada de uma forma, pessoa, instituição ou coisa. Estrutura implica a inter-relação de todas as partes de um todo; modo de organização ou construção. Processo pode ser definido como uma ação contínua desenvolvendo-se em direção a um resultado qualquer, implicando conceitos de tempo (continuidade) e mudança (SANTOS, 1985, p. 69).

A - Incorreto. As novas necessidades e desejos foram conduzindo a novas técnicas e a novas formas de organização espacial. Milton Santos classifica o espaço como conceito básico que impõem sua própria realidade, por isso a sociedade não pode operar fora dele. Consequentemente, para estudar o espaço, cumpre apreender sua relação com a sociedade.

B - Incorreto. A compreensão de tempo está presente nas competências e finalidades que os conceitos-chaves apresentam no Parâmetro Curricular Nacional de Geografia para o Ensino Médio. Já o espaço é considerado uma categoria de análise na ciência geográfica. Ambos podem influenciar na produção de determinado produto e/ou atividade.



D - Incorreto. Atualmente, além do espaço geográfico – principal objeto de análise da Geografia –, existem quatro principais conceitos que se consolidaram como categorias geográficas: território, região, paisagem e lugar.

E - Incorreto. O surgimento da Geografia como ciência, se fez necessária à definição de princípios metodológicos, que lhe conferem o devido caráter científico. Os princípios formulados são: extensão, analogia, causalidade, conexão e atividade.

**Gabarito: C**

### **30. (NUCEPE/UESPI – Prof. Teresina-PI - SEMEC - Professor 2º Ciclo - Geografia / 2019)**

Nas atuais condições de globalização, a metáfora proposta por Pascal parece ter ganho realidade: o universo visto como uma esfera infinita, cujo centro está em toda parte. Na verdade, a globalização faz também redescobrir a corporeidade. O mundo da fluidez, a vertigem da velocidade, a frequência dos deslocamentos e a banalidade do movimento e das alusões a lugares e a coisas distantes, revelam, por contraste, no ser humano, o corpo como uma certeza materialmente sensível, diante de um universo difícil de apreender.

SANTOS, M. A Natureza do espaço: tempo e técnica, razão e emoção. São Paulo: EDUSP, 2008.

A partir do entendimento do fragmento e da compreensão do conceito de lugar, deve-se considerar que

A) o lugar é o intermédio entre o indivíduo e o mundo, uma vez que o mundo, para o indivíduo, é estranho e abstrato, e somente no lugar ele ganha contornos reais, pois é nele que o homem constrói um quadro de uma referência pragmática com mundo.

B) o lugar é o subespaço de interação do homem com o meio geográfico e nele o indivíduo constrói referências de localização, de relações sociais e de afetividade, que só se dão no âmbito local, estritamente em função de forças globais.

C) o lugar pode ser entendido como o espaço cotidiano compartilhado entre as mais diversas pessoas, firmas e instituições, sendo cooperação e conflito a base da vida em comum que nele se dá, num quadro em que as questões coletivas se sobrepõem às individuais.

D) o lugar é constituído a partir de uma própria racionalidade fundada em fatores locais, endógenos e orgânicos, mas cuja existência funcional é dependente de fatores externos, pois cada lugar é, ao mesmo tempo, objeto de uma razão global.

E) o lugar se funda na escala do cotidiano, e seus parâmetros são a copresença, a vizinhança, a intimidade, a emoção, a cooperação e a socialização, obedecendo a normas globais a partir de vetores técnicos, informacionais, econômicos, sociais, políticos e culturais.

### **Comentários**



O conceito de lugar para a Geografia está, nas principais abordagens, vinculado a uma análise compreensiva da realidade. Nesse sentido, ele se articula a partir da relação ou compreensão do ser diante do espaço geográfico, ou seja, o lugar é o espaço apropriado ou percebido pelas relações humanas.

B - Incorreto. Pelo contrário, a interação no lugar, bem como as referências de localização, relações sociais e de afetividade acontecem em âmbito global, não se limitando a processos ou forças que atuem no espaço geográfico.

C - Incorreto. Em um determinado lugar, as relações coletivas e individuais são fundamentais para um bom desenvolvimento das esferas sociais, políticas, econômicas, visto que, a as relações demandam espaços cotidiano compartilhado.

D - Incorreto. A globalização é, por vezes, entendida como processo com o objetivo de igualar a cultura global. Mas, para Milton Santos (1996), "cada lugar é, ao mesmo tempo, objeto de uma razão global e de uma razão local, convivendo dialeticamente".

E - Incorreto. Os parâmetros destacados referem-se à ordem global.

**Gabarito: A**

### **31. (NUCEPE/UESPI – Pref. Teresina-PI - SEMEC - Professor 2º Ciclo - Geografia / 2019)**

A superfície da Terra é uma superfície curva expressa pelo elipsoide de referência. É relativamente fácil transformar o elipsoide em uma esfera com a mesma superfície: constrói-se, então, um “globo terrestre”. Mas, para passar de elipsoide a um mapa desenhado sobre um plano, é necessário estabelecer entre os pontos do elipsoide e os do plano uma dada correspondência, que gera um grande número de possibilidades de projeções. Algumas são construções geométricas perspectivas a partir de um ponto de vista convenientemente escolhido; as outras são obtidas por cálculo que estabelece uma relação analítica entre o elipsoide e a superfície de projeção.

Fonte: JOLY, F. A Cartografia. Tradução de Tania Pellegrini. Campinas: Papirus, 1990.

Uma dada projeção cartográfica utiliza, no processo de representação, uma propriedade específica, caracterizando-se como

A) conforme, quando os ângulos são sensivelmente alterados para manter a similaridade com os espaços representados (formas), e as proporções de área são deformadas.

B) equivalente, quando se conserva a relação entre as áreas representadas e a superfície real, mas as formas são alteradas pois os ângulos são deformados.

C) equidistante, quando se conservam as distâncias do mapa proporcionais às distâncias contadas sobre a esfera, em qualquer direção a ser representada.

D) geométrica, quando se utiliza uma superfície auxiliar, sobre a qual as coordenadas esféricas são transportadas segundo um princípio geométrico bem definido.

E) afilática, quando reúne características de todas as projeções, tendendo a distorções mínimas de ângulos, áreas e distâncias representadas.



## Comentários

A projeção equivalente não altera as áreas, conservando, assim, uma relação constante com a sua correspondência na superfície terrestre.

A - Incorreto. Na projeção conforme não há deformação dos ângulos.

C - Incorreto. A projeção equidistante apresenta deformação da área e dos ângulos, conservando as distâncias. Os comprimentos são representados em escala uniforme.

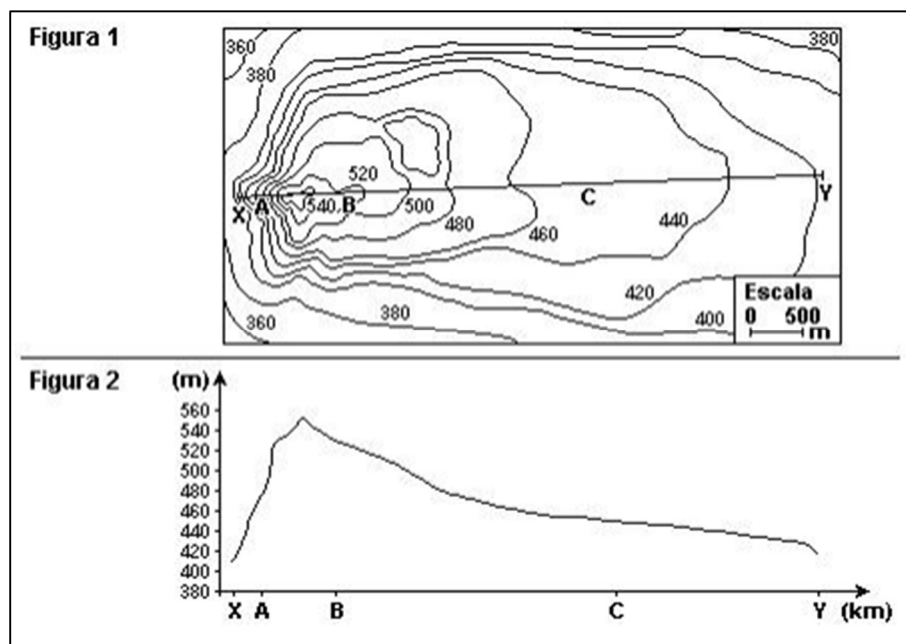
D - Incorreto. As projeções cartográficas apresentam propriedades geométricas, entre a esfera (Terra) e um plano, que é o mapa. São classificadas como: conformes, equivalentes ou afiláticas.

E - Incorreto. Pelo contrário, as projeções afiláticas apresentam áreas e ângulos deformados.

**Gabarito: B**

### 32. (NUCEPE/UESPI – Pref. Teresina-PI - SEMEC - Professor 2º Ciclo - Geografia / 2019)

Curvas de nível são linhas que ligam pontos, na superfície do terreno, que têm a mesma altitude (cota). As curvas de nível são representadas no mapa cobrindo uma área, o que permite ao intérprete uma visão mais holística da sinuosidade do terreno, fato que possibilita a identificação de formas geomorfológicas distintas, como vales, divisores de água e outras, conforme se podem verificar na figura a seguir:



Essas curvas de nível são conhecidas também como

- A) isoietas.
- B) isóclinas.
- C) isoípsas.
- D) curvas paralelas.
- E) curvas batimétricas.



## Comentários

Uma curva de nível refere-se a curvas altimétricas ou linhas isoípsas (ligam pontos de mesma altitude), essa é a mais eficiente maneira de representar as irregularidades da superfície terrestre (relevo).

A - Incorreto. Isoietas são linhas curvas que representam pontos de igual pluviosidade. São utilizadas em representações cartográficas meteorológicas.

B - Incorreto. Uma linha isóclina é uma reta ou curva que tem a mesma inclinação comparada a uma outra. Em navegação aérea, isoclínicas são linhas que unem pontos de mesma inclinação magnética.

D - Incorreto. As curvas de nível tendem a ser paralelas entre si e raramente se cruzam, quando elas se tocam, é porque uma determinada altitude encontra-se sobre a outra.

E - Incorreto. A batimetria é a medição da profundidade dos oceanos, lagos e rios e é expressa cartograficamente por curvas batimétricas que unem pontos da mesma profundidade com equidistâncias verticais, à semelhança das curvas de nível topográfico.

**Gabarito: C**

### 33. (NUCEPE/UESPI – Pref. Teresina-PI - SEMEC - Professor 2º Ciclo - Geografia / 2019)

Observe a representação abaixo:



Sabendo-se que a distância entre os pontos A e B no mapa é de 4cm e que esses dois pontos representam a localização de duas cidades brasileiras distantes 1.900 km uma da outra, a escala do mapa é

- A) 1: 1.900.
- B) 1: 190.000.000.
- C) 1: 475.000.
- D) 1: 4.750.000.



E) 1: 47.500.000.

### Comentários

A fórmula para calcular uma escala é  $[1/e=d/D]$ , no qual  $[e]$  representa o valor de escala a ser descoberto. O  $[d]$  é a distância gráfica, ou seja, a distância no mapa, e  $[D]$ , significa a distância real. Desta forma, primeiramente é necessário transformar o  $[D]$  que é 1.900 km em centímetros, medida utilizada nas escalas dos mapas. Chega-se ao valor de 190.000.000 cm. Feito a transformação, aplica-se os valores na fórmula da escala, chegando-se ao valor de  $[e]= 47.500. 000$  cm.

A - Incorreto. É necessário fazer a conversão de quilômetros para centímetros.

B - Incorreto. O valor apresenta a transformação, no entanto, é preciso realizar a divisão pela distância gráfica, representada pelo  $[d]$  na fórmula, que é 4 cm.

C - Incorreto. O valor apresentado estaria correto se a escala fosse obtida em quilômetros.

D - Incorreto. Esse valor estaria correto se a escala fosse em metros.

**Gabarito: E**

### 34. (NUCEPE/UESPI – Pref. Teresina-PI - SEMEC - Professor 2º Ciclo - Geografia / 2019)

Uma projeção cartográfica é a base para a construção dos mapas, pois ela constitui uma rede de paralelos e meridianos, sobre a qual os mapas poderão ser desenhados. No entanto, os modos de obtenção desta malha de linhas são os mais diversos, cada qual gerando certas distorções e evitando outras. Assim, são várias as projeções cartográficas possíveis, cada uma possuindo determinadas características que fazem com que os mapas estejam “certos” ou “errados”.

DUARTE, P. A. Fundamentos da cartografia. Florianópolis: Editora da UFSC, 2002. (adaptado)

A projeção de Mercator é uma das mais utilizadas. Porém, como qualquer outra possui distorções da realidade. Uma flagrante deformação presente nesse modelo de projeção consiste no fato de

A) todos os paralelos possuírem o mesmo tamanho, o que não ocorre com a realidade, pois cada paralelo é uma circunferência cada vez menor, conforme se aproxima dos polos.

B) com exceção do meridiano central, todos os demais serem curvos, formando arcos elípticos a partir do centro, com deformações crescentes à medida que distancia de Greenwich.

C) como esta projeção é tangente ao Equador, apenas este paralelo se apresentar sem distorções, sendo que estas aumentam para norte e para sul, com a diminuição progressiva das áreas representadas.

D) todos os meridianos apresentarem a mesma distância entre si, o que não ocorre no globo terrestre, evidenciando uma maior deformação no sentido latitudinal próximo aos polos.



E) os paralelos serem cada vez mais próximos entre si conforme aumenta a latitude, o que evidencia grandes deformações dessa projeção nas regiões polares.

### Comentários

A projeção de Mercator é uma projeção cilíndrica com característica conforme, ou seja, não há deformação dos ângulos em torno de quaisquer pontos.

B - Incorreto. Pelo contrário, a projeção de Mercator divide o planeta em 24 meridianos e 12 paralelos (os mesmos elaborados para estabelecer os fusos horários), igualmente espaçados e distribuídos sobre a camada terrestre.

C - Incorreto. Por se tratar de uma projeção conforme, a escala não varia com a direção e os ângulos são conservados em todos os pontos.

D - Incorreto. Pelo contrário, os ângulos medidos na superfície da Terra são representados por ângulos idênticos na carta, ou seja, direções e distâncias podem ser medidas nesta.

E - Incorreto. Pelo contrário, a distância entre os paralelos só aumenta com a latitude sendo observada mudanças apenas nos polos, o que impede a representação deles a partir dos paralelos 84° norte e 84° sul.

### Gabarito: A

#### 35. (NUCEPE/UESPI – Pref. Teresina-PI - SEMEC - Professor 2º Ciclo - Geografia / 2019)

Leia o texto abaixo e observe o mapa:

#### **Brasil perde um set, mas estreia vencendo o México no vôlei masculino**

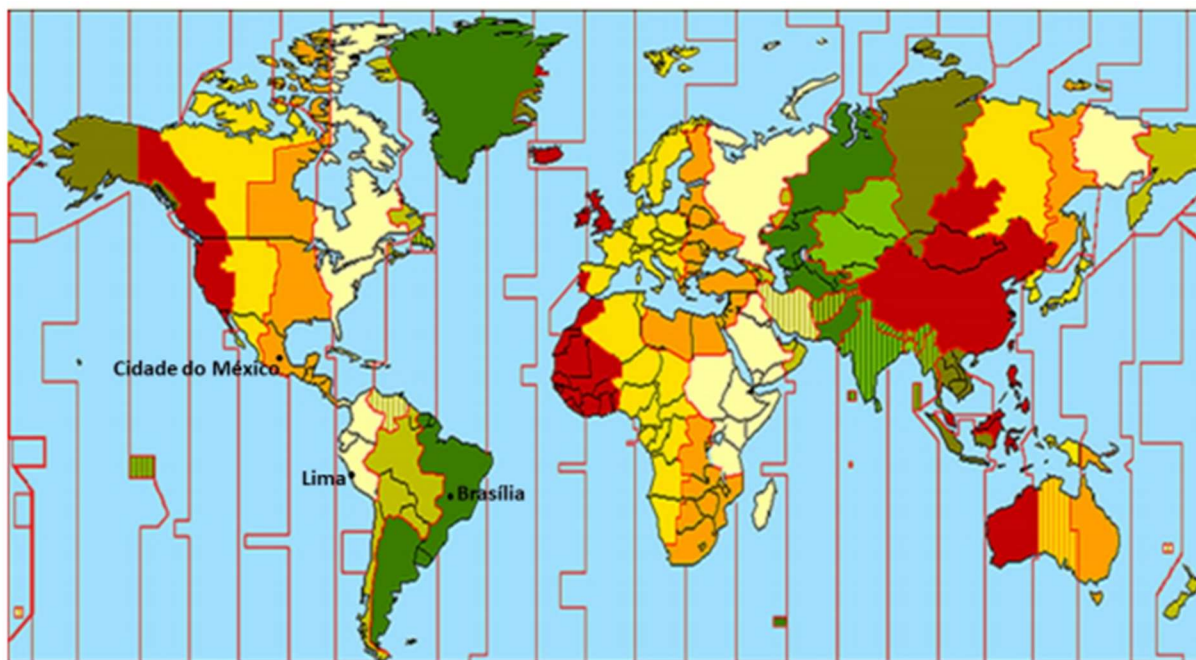
Do UOL, em São Paulo (SP) 01/08/2019, 01h08

O Brasil estreou com vitória nos Jogos Pan-Americanos. Sem seus principais jogadores ou mesmo o técnico Renan Dal Zotto, a seleção brasileira venceu o México por 3 sets a 1 (parciais de 25/23, 25/19, 22/25 e 25/22), já invadindo a madrugada de hoje, 1º de agosto, com o set point exatamente a 1h08 (horário de Brasília).

Dirigida pelo assistente Marcelo Fronckowiak em Lima, a seleção foi ao Pan desfigurada, por conta de um conflito de calendário. A equipe principal vai disputar o Pré-Olímpico de 9 a 11 de agosto. É a primeira oportunidade de carimbar a vaga para Tóquio-2020. Com isso, aproveita o Pan para dar rodagem a atletas mais jovens. [...]

Fonte: <https://www.uol.com.br/esporte/ultimas-noticias/2019/08/01/brasil-x-mexico-volei-masculino-pan-2019.htm> (Adaptado)





Com base nas informações da reportagem e da representação cartográfica, o horário em que o jogo de estreia da seleção brasileira de voleibol terminou, para um expectador que assistia a partida ao vivo em Lima, e o horário em que a derrota mexicana foi confirmada na Cidade do México, foram, respectivamente,

- A) 03h08 e 04h08 do dia 01/8/2019.
- B) 22h08 e 21h08 do dia 31/7/2019.
- C) 23h08 e 22h08 do dia 31/7/2019.
- D) 00h08 do dia 01/8/2019 e 23h08 do dia 31/7/2019.
- E) 00h08 do dia 01/8/2019 e 22h08 do dia 31/7/2019.

### Comentários

A cidade de Lima no Peru está localizada no fuso horário GMT-5 que está no hemisfério oeste, ou seja, o horário é subtraído do horário oficial de Greenwich, fuso principal. Desta forma, o expectador que assistia à partida ao vivo em Lima, acompanha o jogo às 23h08min. Já o expectador que está na Cidade do México assistiu a partida às 22h08min, visto que, está localizado no fuso horário GMT-6 localizado no hemisfério oeste.

A - Incorreto. Seria se os telespectadores estivessem na Groelândia (GMT-1) e em Gana (GMT) no continente africano, respectivamente.

B - Incorreto. O telespectador que estiver na Cidade do México (GMT-6) irá acompanhar a partida às 22h08min do dia 31/07/2019, e às 21h08min do dia 31/07/2019 o telespectador que estiver em Los Angeles, Califórnia nos Estados Unidos (GMT-7).

D - Incorreto. Seria às 00h08min do dia 01/08/2019 se o telespectador estiver em Porto Velho (GMT-4) no estado de Rondônia, no Brasil e às 23h08 do dia 31/07/2019, se estiver na cidade de Lima no Peru (GMT-5) onde acontece a partida.



E - Incorreto. Seria às 00h08min do dia 01/08/2019 se o telespectador estiver em Porto Velho (GMT-4) no estado de Rondônia, no Brasil e às 22h08 do dia 31/07/2019, se o telespectador que estiver na Cidade do México (GMT-6).

**Gabarito: C**

**36. (NUCEPE/UESPI – Pref. Teresina-PI - SEMEC - Professor 2º Ciclo - Geografia / 2019)**

Observe a figura:



Um avião sai às 22h de Nova Iorque (EUA), localizada a 74°W, em direção ao Cairo (Egito), localizado a 31°L. Considerando o tempo de voo como sendo de 11h, a aeronave pousará em seu destino às

- A) 15h do mesmo dia.
- B) 05h do dia posterior.
- C) 02h do dia posterior.
- D) 16h do dia posterior.
- E) 18h do dia posterior.

**Comentários**

Primeiramente, é necessário descobrir a diferença de fusos horários de Nova Iorque (EUA) que está no fuso GMT-4 e Cairo no Egito encontrasse no fuso GMT+2, ou seja, uma diferença de 7 horas. Sabendo que o avião sai às 22h é preciso somar esse horário com o tempo de duração do voo (11 horas) e a diferença de horário por conta do fuso (7 horas), chegando ao horário de 16h do dia posterior.



A - Incorreto. Pelo contrário, Cairo (Egito) está localizado no fuso GMT+2, ou seja, no hemisfério leste que apresenta horário adiantado em relação ao horário de Nova Iorque (EUA).

B - Incorreto. Às 05h do dia posterior, a viagem estará em andamento, visto que o tempo de voo é de 11 horas.

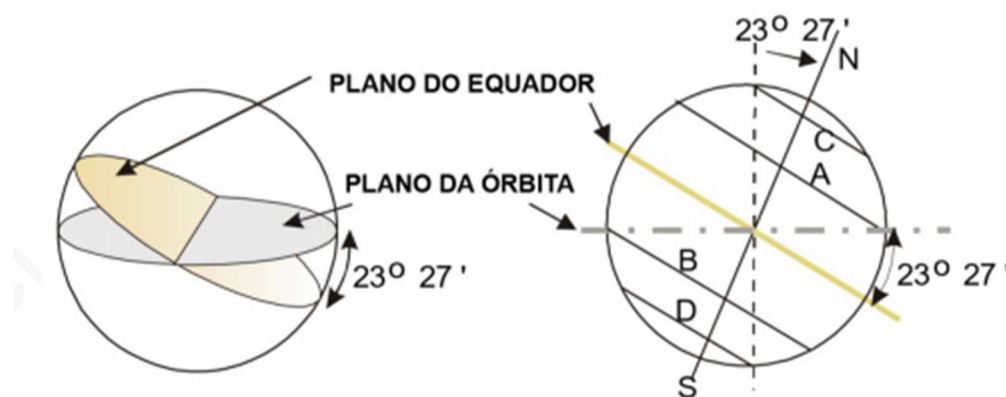
C - Incorreto. Às 05h do dia posterior, a viagem estará em andamento, visto que o tempo de voo é de 11 horas.

E - Incorreto. Chegaria às 18h do dia posterior se a viagem durasse 13 horas, ou se Cairo estivesse no fuso GMT+4.

**Gabarito: D**

### 37. (NUCEPE/UESPI – Pref. Teresina-PI - SEMEC - Professor 2º Ciclo - Geografia / 2019)

O plano do equador forma com o da órbita da Terra um ângulo de, aproximadamente,  $23^{\circ}27'$ . Isso significa que o eixo da Terra tem a mesma inclinação com respeito à vertical do plano da eclíptica, o que provoca efeitos extremamente importantes.



Para que se possa visualizar melhor tais efeitos é necessário que se entenda como varia a declinação do Sol ao longo do ano. Com esse objetivo, considere-se um observador hipoteticamente instalado no centro da Terra. Por causa do movimento de rotação, esse observador veria o sol mover-se em redor da Terra, deslocando-se de leste para oeste. Veria, ainda, que a posição do sol, a uma mesma hora, mudaria de um dia para outro, ou seja: que sua declinação variaria com o tempo.

(VAREJÃO-SILVA, M. A. Meteorologia e Climatologia. Versão digital. Recife-PE, 2006. – Adaptado)

Uma consequência da inclinação do eixo da Terra diz respeito

A) à variação do zênite em relação ao plano da órbita da Terra durante o ano, com movimento aparente do Sol.

B) à variação helicoidal do sol (movimento aparente) na zona intertropical do globo, verificável durante a rotação da Terra.

C) à variação do fotoperíodo em diversas partes do globo, exceto na zona equatorial, que é invariável.



D) à ocorrência do periélio e do afélio, com consequências climáticas consideráveis em todo o globo.

E) aos fenômenos de solstícios e equinócios, associados ao movimento de translação da Terra.

### Comentários

Os solstícios e equinócios, são fenômenos astronômicos relacionados ao movimento aparente do Sol, dão início às estações do ano. A incidência dos raios solares de maneira desigual nos hemisférios marca o solstício de verão em um hemisfério e o solstício de inverno em outro.

A - Incorreto. A variação do zênite está associada ao movimento de translação.

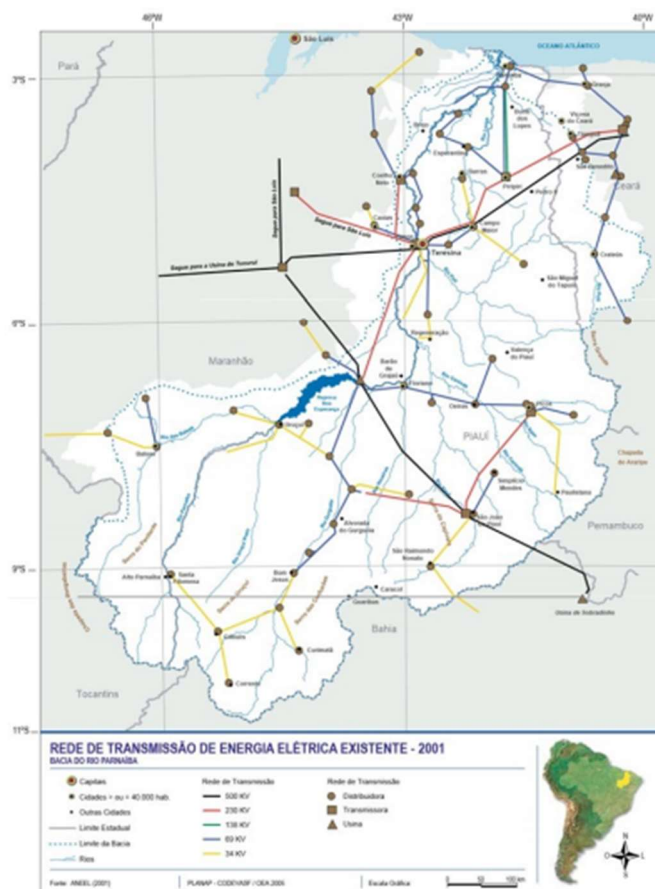
B - Incorreto. O Sol se desloca simultâneo ao movimento de translação, desta forma, a Terra também realiza um movimento helicoidal em direção ao próprio sol.

C - Incorreto. O fotoperíodo apresenta variação de acordo com a latitude e época do ano, variação essa decorrente do ângulo de incidência da radiação solar.

D - Incorreto. As órbitas de todos os planetas são sempre elípticas, tendo sempre um ponto mais afastado (afélio) e um ponto mais próximo (periélio).

**Gabarito: E**

### 38. (NUCEPE/UESPI – Pref. Teresina-PI - SEMEC - Professor 2º Ciclo - Geografia / 2019)



Considerando-se a densidade das técnicas no território e o que se apresenta no mapa sobre a rede de energia elétrica existente no Piauí, no período especificado, constata-se que

A) o território piauiense passa por um processo de homogeneização graças à capilarização da rede de energia elétrica, que facilita a ligação entre subespaços antes “isolados”. Os espaços opacos em todo o Piauí podem ser considerados agora como espaço luminosos.

B) há uma maior demanda de energia elétrica no centro e no norte do território piauiense, o que evidencia a presença de maior densidade técnica e demográfica nessas áreas. O sul piauiense requer, por seu turno, um volume maior de técnicas que justifiquem a ampliação do suporte energético.

C) o território brasileiro é repleto de desigualdades, expressos nas próteses adicionadas ao substrato físico. O Piauí, dadas as suas condições naturais e as especificidades da matriz energética brasileira, se insere em um contexto desfavorável ao desenvolvimento de um sistema de abastecimento mais denso.

D) a densidade de técnicas e a capacidade de atração de atividades com maior conteúdo de capital e tecnologia não é um dado homogêneo no território piauiense. Uma parte considerável desse território é caracterizado por rarefação de técnicas e por tempos lentos.

E) a ciência e a técnica são dados adicionados ao território, que o dota de maior ou menor importância de acordo com as demandas vigentes. O Piauí, apesar de uma rede de abastecimento elétrico descontínuo, consolida-se como importante nó do sistema técnico nacional

### Comentários

OS espaços e regiões passam a se distinguir em função da extensão e da densidade da substituição, neles, dos objetos naturais e dos objetos culturais, por objetos técnicos, conforme podemos identificar no mapa do estado, observando também a não uniformidade e regularidade da técnica no espaço. Para Milton Santos a densidade técnica é dada pelos diversos graus de artifício de um lugar ultrapassando a perfeição da natureza e subjugados as necessidades dos que o criaram.

A - Incorreto. Não há homogeneização no estado, conforme podemos identificar a rugosidade das técnicas com diferenciação dos espaços, com diferenciação entre as áreas devido a densidade das técnicas em detrimento aos espaços vazios (ou chamado de “burro” por Milton Santos).

B - Incorreto. O sul do estado necessita menor grau de técnica de acordo com sua menor complexidade e densidade da técnica. É caracterizado pelo Sertão.

C - Incorreto. Ao contrário, devido a hidrografia do estado, situado no Rio Parnaíba, a premissa de que o contexto é desfavorável não se aplica.

E - Incorreto. Na medida em que cada produção supõe necessidades específicas, o aprofundamento do capital, sua maior densidade, sua mais alta composição orgânica, criam condições materiais sempre mais rígidas para o exercício do trabalho. Nesse contexto, o estado não apresenta relevância no cenário energético nacional com relação a sua densidade das técnicas do fenômeno apresentado.

**Gabarito: D**



### 39. (NUCEPE/UESPI – Pref. Teresina-PI - SEMEC - Professor 2º Ciclo - Geografia / 2019)

Ainda que presente em todo o território nacional, a atividade bancária tende a concentrar-se em áreas com estrutura econômica dinâmica e diversificada, que se distinguem por alta densidade demográfica e maiores níveis de renda. Além disso, a localização das sedes destas instituições destaca a centralidade das cidades escolhidas, caracterizadas por estrutura produtiva que demanda intermediação financeira, por ambiente propício ao desempenho de suas atividades, em termos de oferta de serviços e de qualidade da infraestrutura de comunicação e informação, pela presença de mão-de-obra especializada e por adequado arcabouço institucional e jurídico, revelando sua capacidade de comando econômico-financeiro e político.

BRASIL, Ministério do Planejamento. Região de influência das cidades. Rio de Janeiro: IBGE, 2007.

**Municípios com agências bancárias (Banco do Brasil) em 2004**



Considerando o texto e a imagem, justifica-se que, no contexto da dinâmica das atividades econômicas no meio geográfico,

A) os lugares se distinguem pela diferente capacidade de oferecer rentabilidade aos investimentos. Essa rentabilidade é maior ou menor, em virtude das condições locais de ordem técnica (equipamentos, infraestrutura, acessibilidade) e organizacional (leis locais, impostos, relações trabalhistas, tradições laborais), e atraem, assim, mais ou menos objetos técnicos, que funcionarão seguindo uma ordem local.

B) ao mesmo tempo em que a unicidade das técnicas se torna uma realidade global, a partir da ação de certos atores hegemônicos, cada lugar recebe esses novos aparatos de acordo com sua herança técnicas e sua posição na divisão do trabalho. É possível, assim, desenhar uma hierarquia financeira dos lugares, reconhecendo no território, áreas de densidade e de rarefação quanto à circulação financeira, além da identificação dos centros de decisões e comando.

C) os lugares se especializam, em função de suas características naturais, de sua realidade técnica, de suas vantagens de ordem social. Isso responde à exigência de maior segurança e rentabilidade para capitais investidos e conduz a uma homogeneização inexorável entre as unidades territoriais, sobretudo no que se refere aos aparatos técnicos implementados pelos sistemas do setor terciário.

D) a partir das características atuais dos sistemas técnicos, torna-se possível uma ação unificada em nível nacional e até global. O chamado "tempo real" permite a atores presentes em diversos lugares a possibilidade de agir, aqui e agora, pelas mãos dos Estados, das organizações internacionais e das firmas transnacionais, sobretudo, as instituições financeiras, responsáveis pela circulação universal da mais-valia, independente das condições de cada realidade local.

E) a lógica do dinheiro no território obedece à lógica da competitividade onde o território se fragmenta em função da predisposição ao lucro e à circulação da riqueza. No território brasileiro, as desigualdades regionais podem ser explicadas pela densidade da circulação do dinheiro, concentrado sobretudo por ações do Estado e por seus mecanismos de regulação da economia.

### Comentários

De acordo com Milton Santos, no seu livro *A natureza do Espaço*, vai dizer que não é em toda parte que podemos encontrar todos os dinheiros, cada lugar se caracterizando por uma determinada combinação, mais ou menos numerosa e rica, que é o fundamento de uma verdadeira hierarquia financeira entre lugares. Aliás, os próprios países se distinguem entre eles pela respectiva tipologia de instrumentos financeiros. Esse raciocínio, aliás, é válido para os outros dados da vida econômica e social, pois todos são sujeitos à divisão territorial do trabalho.

A - Incorreto. Essa eficácia mercantil não é um dado absoluto do lugar, mas se refere a um determinado produto e não a um produto qualquer. Seria uma outra forma de considerar a valorização do espaço, segundo Milton Santos.

C - Incorreto. De acordo com Milton Santos, os lugares se especializam, em função de suas virtualidades naturais, de sua realidade técnica, de suas vantagens de ordem social. Isso conduz a uma marcante **heterogeneidade** entre as unidades territoriais.

D - Incorreto. Na verdade, a circulação universal da mais-valia a partir, do Estado, das transnacionais, e sobretudo das instituições financeiras **depende** das condições de cada realidade local.

E - Incorreto. O imperativo da competitividade exige que os lugares da ação sejam global e previamente escolhidos entre aqueles capazes de atribuir a uma dada produção uma produtividade maior.



**Gabarito: B**

**40. (IBADE - SEMED-Porto Velho-RO – Professor Nível II - Geografia / 2019)**

Segundo PASSINI (1994), a alfabetização cartográfica deve ser considerada tão importante quanto a alfabetização para leitura e escrita. Seu principal processo está na decodificação, ou seja, na leitura dos mapas e essa leitura significa a compreensão da linguagem cartográfica, onde a informação é decodificada pelo usuário através das legendas e conversão de escalas, sobre a informação do espaço representado.

PASSINI, Elza. Alfabetização Cartográfica e o Livro Didático: uma análise crítica. Belo Horizonte- MG: Editora Lê S/A. 1994.

A respeito da linguagem cartográfica, analise as afirmativas a seguir:

I. Os mapas têm sido usados no ensino apenas como recursos didáticos para localizar lugares, neutralizando o potencial de aprendizagem cartográfica, no qual o mapa poderia ser utilizado como instrumento científico de construção do conhecimento sobre o espaço.

II. A principal tarefa no processo de aprendizagem da linguagem cartográfica é fazer com que os alunos aprendam todos os códigos e simbologias para que sejam eficientes leitores de mapas.

III. Na comunicação cartográfica, os mapas fazem uso de símbolos (ou códigos) gráficos para fornecer as informações necessárias para que o leitor compreenda a organização espacial de um recorte qualquer da superfície terrestre.

IV. No processo de ensino da linguagem cartográfica, o papel do professor deve ser apenas o de conduzir à tarefa de decodificação da realidade, propondo atividades que façam com que os alunos desenvolvam as habilidades necessárias para a compreensão dos mapas.

Entre as afirmativas destacadas, são corretas, apenas:

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

**Comentários**

Vamos analisar as alternativas:

I – Correto. Segundo a autora, a construção gradativa da linguagem cartográfica não pode ficar na decodificação pura e simples do mapa, e sim, na utilização eficiente da linguagem cartográfica como um meio para uma leitura de fenômenos geográficos em suas relações espaciais e temporais.

II – Incorreto. Pelo contrário, Passini (1994) afirma que a alfabetização cartográfica é uma proposta para que os alunos vivenciem as funções do cartógrafo e do geógrafo, transitando do nível elementar



para o nível avançado conforme avançam nos anos do ensino básico, tornando-se leitores eficientes de mapas.

III – Correto. De fato, é preciso partir da ideia de que a linguagem gráfica é um sistema de símbolos que envolve proporcionalidade, uso de signos ordenados e técnicas de projeção, efetivando-se como uma forma de atender a diversas necessidades cotidianas, como por exemplo, chegar a um lugar que não se conhece, entre outros.

IV – Incorreto. Pelo contrário, o papel do professor é fundamental no processo de ensino da linguagem cartográfica, uma vez que apenas decodificar a realidade não proporciona habilidades suficientes para o aluno compreender um mapa.

**Gabarito: B**

#### **41. (SME-RJ - Pref. do Rio de Janeiro-RJ - Professor de EF - Anos Iniciais / 2019)**

Leia a seguir o trecho da canção:

##### **Rap da Felicidade**

Cidinho e Doca

“Eu só quero é ser feliz

Andar tranquilamente

Na favela onde eu nasci

E poder me orgulhar

E ter a consciência

Que o pobre tem seu lugar.”

Lugar é um conceito de grande importância para o ensino da geografia, tendo em vista que está relacionado:

- A) A uma composição de elementos naturais, modificados constantemente pelas ações da própria natureza e das sociedades.
- B) ao reconhecimento dos registros de diferentes formas de organização social, surgidas de acordo com as necessidades humanas.
- C) ao espaço próximo aos indivíduos, com o qual eles efetivamente mantêm relações de familiaridade e pertencimento.
- D) A organização do espaço ocupado pela sociedade, a partir de limites determinados por regras e leis que regem as relações sociais.

#### **Comentários**

Por meio da Geografia, podemos compreender como diferentes sociedades interagem com a natureza na construção de seu espaço, as singularidades do lugar em que vivemos, o que o diferencia e o aproxima de outros lugares e, assim, adquirir uma consciência maior dos vínculos afetivos e de identidade que estabelecemos com ele.

A – Incorreto. A análise da paisagem deve focar as dinâmicas de suas transformações e não simplesmente a descrição e o estudo de um mundo aparentemente estático.



B – Incorreto. Os ritmos da natureza no processo de produção das condições materiais e da organização social de vida no campo e na cidade estão associados à construção do espaço: os territórios e os lugares.

D- Incorreto. O princípio da territorialidade dos fenômenos geográficos, definidos pelo processo de apropriação da natureza pela sociedade, garante a possibilidade de se estabelecerem os limites e as fronteiras desses fenômenos, sua extensão e tendências espaciais.

**Gabarito: C**

**42. (SME-RJ - Pref. do Rio de Janeiro-RJ - Professor de EF - Anos Iniciais / 2019)**

Para trabalhar com uma turma de Ensino Fundamental, dois mapas foram desenhados em relação objeto real (no caso, o estado do Rio de Janeiro). Dessa forma, a professora está construindo com seus alunos o conceito de:



- A) coordenadas
- B) escala
- C) projeção
- D) orientação

**Comentários**

Um dos objetivos dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) para o ensino de Geografia no terceiro ciclo do Ensino Fundamental é, reconhecer a importância da cartografia como uma forma de linguagem para trabalhar em diferentes escalas espaciais as representações locais e globais do espaço geográfico.

A – Incorreto. As Coordenadas Geográficas representam uma posição horizontal utilizando o sistema de mapeamento da Terra, no qual estão as latitudes e as longitudes em um plano.

C – Incorreto. A projeção cartográfica é definida como um tipo de traçado sistemático de linhas numa superfície plana, destinado à representação de paralelos de latitude e meridianos de longitude da Terra ou de parte dela, sendo a base para a construção dos mapas.

D- Incorreto. A orientação espacial faz parte do processo de noções básicas na alfabetização cartográfica do estudante.

**Gabarito: B**



### 43. (UFPR - Pref. de Curitiba-PR - Professor de Geografia /2019)

Um caso comumente vivido por professores de 6º ano na lida com conteúdos sobre as camadas da Terra diz respeito à seguinte situação: ao se solicitar que os alunos representem através de um esquema a estrutura do planeta, indicando a camada na qual a humanidade vive, não são poucas as crianças que apontam o manto, sob a alegação de que, caso fosse a crosta, “as pessoas cairiam da Terra...”.

Considerando os fundamentos teórico-metodológicos do ensino de Geografia, situações como a apontada permitem concluir que:

- A) o espaço é uma experiência objetiva realizada por meio da ação e do movimento.
- B) a falsa ideia de objetividade que o desenho sugere o torna incompatível com processos de avaliação.
- C) o objetivo da relação ensino-aprendizagem é contrapor-se às determinações do meio cultural.
- D) o conteúdo “camadas da Terra” é impróprio para a faixa etária correspondente ao 6º ano.
- E) para certas crianças, a representação do espaço envolve aspectos muito próximos do real.

#### Comentários

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) para o ensino de Geografia, espera-se que os estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental II, desenvolvam a capacidade de identificar e refletir sobre diferentes aspectos da realidade, compreendendo a relação sociedade/natureza.

A - Incorreto. O espaço considerado como território e lugar é historicamente produzido pelo homem à medida que organiza econômica e socialmente sua sociedade.

B - Incorreto. Desenhar é uma maneira de expressão característica desse momento da escolaridade e um procedimento de registro que deve ser valorizado pela Geografia.

C - Incorreto. As temáticas de ensino-aprendizagem de Geografia permitem diferentes formas de interpretar a realidade, visto que, a Geografia navega em diferentes escalas de tempo e espaço, contribuindo para analisar o meio natural e cultural.

D - Incorreto. Pelo contrário, o conteúdo “camadas da Terra” é um dos vários conteúdos base evidenciado pela Geografia no 6º ano do Ensino Fundamental II.

**Gabarito: E**

### 444. (UFPR - Pref. de Curitiba-PR - Professor de Geografia /2019)

Esta minha proposta para a cartografia no ensino fundamental e médio calca-se sempre na Cartografia como meio de transmissão de informação, deixando para traz a época em que se copiavam mapas, pela simples razão de copiá-los, e não objetivamente para análise das relações que ocorrem no espaço geográfico.

(Adaptado de Maria Elena Ramos Simielli, Cartografia no ensino fundamental e médio, p. 107-108.)



A respeito da proposta de ensino da Cartografia Escolar citada pela autora, assinale a alternativa correta.

- A) A cartografia voltada para os anos iniciais deve levar os alunos a ter um contato com as convenções cartográficas internacionalmente padronizadas.
- B) O mapa é, mais que um produto, um processo que não se reduz a levantamentos topográficos e geodésicos, medidas de precisão e formas materiais.
- C) A alfabetização cartográfica no Ensino Médio deve ter como ponto de partida a realidade tridimensional, e de chegada, a imagem bidimensional.
- D) O trabalho com mapas nos anos finais do Ensino Fundamental deve obedecer a uma sequência de conteúdos: elementos da linguagem cartográfica, coordenadas geográficas, escalas, sistemas de projeções e fusos horários.
- E) Estimar uma altitude entre duas curvas hipsométricas é uma aquisição metodológica menos complexa, de modo que pode ser desenvolvida de forma integrada nas aulas sobre relevo e estrutura geológica no 6º ano.

### Comentários

Mais que um simples desenho ou uma imagem, os mapas são representações da realidade que transmitem significados sobre determinada área, concretizando-se como forma de conhecimento e comunicação, e utilidades como, por exemplo, para localização, e para medir distâncias.

A - Incorreto. Primeiramente, os estudantes dos anos iniciais no ensino básico, necessitam compreender a função que os mapas desempenham, para então possíveis interpretações propostas pelo professor em um processo de decodificação que os levem a produzir suas próprias representações do espaço.

C - Incorreto. Considerando um ponto de partida com realidade tridimensional (que apresente altura, largura e comprimento) para produzir uma imagem bidimensional (altura e largura), o estudante tem a possibilidade de construir mapas temáticos, utilizando conhecimentos sobre projeções cartográficas, ou seja, a transformação do formato do planeta em mapas.

D - Incorreto. **Elementos da linguagem cartográfica, coordenadas geográficas, escalas, sistemas de projeções e fusos horários, são conteúdos trabalhados nos anos iniciais do Ensino Fundamental.**

E - Incorreto. O domínio da linguagem cartográfica para estudantes do Ensino Básico deve seguir um processo que acompanhe o desenvolvimento cognitivo, respeitando o tempo de aprendizagem de cada um, portanto, conteúdos como relação de altitudes entre curvas hipsométricas são complexos para estudantes do 6º ano.

### Gabarito: B

#### 45. (UFPR - Pref. de Curitiba-PR - Professor de Geografia /2019)

“... na mesa o mapa pode ser apenas um pedaço de papel, mais nada, e, no entanto, ele significa um grandioso universo cheio de símbolos e legendas, maravilhosamente mudo enquanto fala para quem o olhar. O mapa representa para nós, não nós a ele, e assim vai



escorregando como se fosse areia colorida entre os nossos dedos. O mapa é uma grande representação, esse é o seu papel, o resto é impressão”.

(Manoel Fernandes. Adaptado de SEEMANN, J. Carto-crônica, p. 23.)

A respeito do assunto, considere as seguintes afirmativas:

1. Mapas são criações humanas, narrativas, mensagens, ideologias, discursos e construções socioculturais.
2. Uma finalidade da educação cartográfica é possibilitar ao usuário de mapas associar a representação de um espaço ao seu correlato na realidade.
3. Os mapas mudos são um recurso necessário para a aquisição da escala cartográfica.
4. Existem diferentes mapas para diferentes usuários, mas o caráter esférico do planeta e a importância estratégica dos lugares devem ser enfatizados no ambiente escolar.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- B) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- C) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- D) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- E) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

### Comentários

1 - Correto. O homem, desde os mais remotos tempos, procurou um meio de registrar sua passagem pelos lugares e de delimitar seus territórios. Os mapas foram à primeira forma de expressão utilizada, surgindo antes mesmo da escrita, visto que, o homem procurou um meio de registrar sua passagem pelos lugares, bem como delimitar seus territórios. Nesse sentido, o mapa é uma produção cultural de determinado povo, transcorrendo a simples função de instrumento de localização.

2 - Correto. Partindo do entendimento que a cartografia é uma arte e ciência de representação do espaço geográfico, a compreensão dos elementos cartográficos possibilita aos usuários que correlacionem os espaços que vivenciam e se observem nas representações cartográficas produzidas, com capacidade de possíveis transformações da realidade.

3 - Incorreto. Mapas mudos são mapas em branco que permitem usos, apresentando a possibilidade de mapear diversos conteúdos, no qual necessitarão da inclusão dos elementos de um mapa, como título, legenda, escala orientação, e fonte.

4 - Correto. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), existem diversos tipos de projeções que, representam cada uma um determinado aspecto, como a dimensão e a forma. Sendo assim, nenhuma dessas projeções representam fielmente a superfície terrestre, por apresentar deformações, porém, todas preservam a importância estratégica dos lugares.



**Gabarito: D**

**46. (UFPR - Pref. de Curitiba-PR - Professor de Geografia /2019)**

A ilustração é a reprodução de um cartaz do artista uruguaio Joaquim Torres-Garcia, de 1943.



Sua utilização crítica na sala de aula deve permitir ao aluno compreender que:

- A) O mapa invertido do artista apresenta um grave equívoco, pois o Sul fica para cima.
- B) Os mapas são representações neutras, e o artista destacou isso em sua obra.
- C) O artista valeu-se da ideia de que inexiste uma única e verdadeira forma de representação cartográfica.
- D) Uma obra de arte não possui caráter científico, daí sua inadequação para o ensino da cartografia.
- E) A simbologia já convencionalizada deve ser respeitada segundo as normas cartográficas.

**Comentários**

Os mapas são representações geográficas de uma porção terrestre ou da Terra completa, sobre uma superfície plana ou esférica, que projeta características específicas.

A - Incorreto. Pelo contrário, o artista questionou as noções eurocêntricas sobre o mundo, uma visão pregada pela sociedade desde a Idade Média. Ela propõe que a Europa é o centro de toda a civilização.

B - Incorreto. Pelo contrário, todo mapa possui uma ideologia, uma vez que evidencia o posicionamento de um cartógrafo ou outro profissional que o produziu.

D - Incorreto. Os mapas são obras de arte, visto que, são produzidos com técnicas e transmite uma mensagem.



E - Incorreto. As projeções cartográficas utilizam diferentes simbologias para evidenciar o que se deseja mapear.

**Gabarito: C**

---

**47. (EMATER-MG - Gestão Concurso - 2018 - Assistente Técnico I - Geografia)**

Analise as asserções abaixo e a relação proposta entre elas.

I. Mapas temáticos, geralmente, são mais detalhados e usados para tratar áreas e/ou assuntos específicos.

PORQUE

II. Apresentam pequena escala, com poucas reduções, possibilitando visualizações mais amplas.

Sobre essas duas asserções, é correto afirmar que

A) a primeira é falsa e a segunda é verdadeira.

B) a primeira é verdadeira e a segunda é falsa.

C) as duas são verdadeiras, mas não têm relação entre si.

D) as duas são verdadeiras e a segunda justifica corretamente a primeira.

**Comentários**

Mapas temáticos são aqueles que representam diferentes fenômenos do espaço geográfico, de um tema específico. Apresentam formas distintas de interpretação e leitura da realidade, dando informações que ajudam o leitor compreender de maneira mais completa possível o fenômeno geográfico representado. Utilizam uma linguagem cartográfica possibilitando tal compreensão: título, legenda, escala, projeção cartográfica, entre outros elementos. São exemplos de mapas temáticos: mapas históricos, mapas políticos, mapas econômicos, mapas físicos, mapas sociais, mapa cultural, mapa das redes de transportes, entre outros. Assim, a primeira afirmativa está certa.

Contudo, os mapas temáticos podem apresentar diferentes escalas, dependendo da finalidade da representação, e não necessariamente uma escala menor. Quanto maior a escala de um mapa, menor a área representada, e maior o nível de detalhamento. O contrário também é verdadeiro. Assim, quando “apresentam pequena escala, com poucas reduções” possibilita visualizações MENOS ampla. Ex: Um mapa-múndi possui uma escala muito pequena, com uma área grande representada, apresentando MENOS DETALHE.

**Gabarito: B**

---

**48. (CESGRANRIO / 2018)**

A um cartógrafo foi solicitado que fizesse um mapa baseado em uma maquete de um parque florestal. Como ele não teve acesso ao mundo real e a outras informações, fez o mapa com a escala de 1:100 em relação à maquete.



Sabendo-se que a escala da maquete era de 1:10.000 para o mundo real, qual a escala que o mapa deveria ter para representar a realidade?

- A) 1:0,001
- B) 1:0,1
- C) 1:10
- D) 1:1.000
- E) 1:1.000.000

### Comentários

A questão é bem simples e exige apenas a identificação de quantas vezes o parque florestal foi representado: duas vezes, sendo a representação da realidade (parque) pela maquete, e posteriormente foi exigido um mapa baseado nessa representação cartográfica. Assim, sabendo que a escala da maquete era de 1:10.000, basta acrescentar os dois zeros reduzidos em que a maquete foi confeccionada. Temos:

Para representar a maquete: 1:10.000 (original) - 00 (dois zeros retirados) = ficando 1:100

Para o mapa: 1:10.000 (original) + 00 (pois a realidade foi reduzida duas vezes) = ficando 1:1.000.000

**Gabarito: E**

### (CESPE - 2018 - IPHAN - Analista I - Área 2)

Para geógrafos e cartógrafos, a escala como medição/cálculo ou como recortes do território é um conceito muito importante: não há leitura em um mapa sem determinação da escala, assim como não há análise de fenômenos sem que seja esclarecida a escala geográfica adotada. A esse respeito, julgue os itens subsecutivos.

49.

Se, em um mapa de escala 1:500.000, a distância entre dois pontos é de 15 cm, então a distância real entre esses pontos é de 75 km.

### Comentários

Basta fazer a conta para obter a distância real entre os dois pontos. No enunciado, o valor entre os dois pontos já foi mencionado, 15cm. Tendo em consideração que a escala é de 1:500.000, sendo que, a cada centímetro representado no mapa, equivale a 500.000 centímetros na realidade. Assim temos:  $1:500.000 \times 15 = 7.500.000$

Lembrando que esse valor que obtemos na questão foi em centímetros. Assim, precisamos transformar para quilômetros. Só mover a vírgula para a unidade que se pede:

Km hm dam m dm cm, mm

Assim, temos o valor da distância real entre esses dois pontos, que é de 75 km.

**Gabarito: Certo.**



50.

Se um fenômeno na superfície terrestre abrange uma grande área, como é o caso da aridez do Nordeste, que atinge aproximadamente 1.000.000 km<sup>2</sup>, então, para representá-lo cartograficamente, é necessário um mapa com uma escala pequena.

### Comentários

A escala é considerada pequena quando se reduz muito os elementos representados. Quando os elementos são apresentados em uma proporção maior, a escala é considerada grande, pois apresenta um número maior de detalhes. Para não esquecer da relação de escala *versus* representação numérica, sempre bom lembrar da afirmativa (que parece bobo mas sempre salva)

**Quanto maior o “número” que a escala apresenta, menor será a escala.**

Exemplos:

-> Mapa-Múndi 1:1.000.000 (número muito grande) = escala pequena (lembre-se que é o inverso do número apresentado)

-> Mapa de um bairro 1:1.000 (número pequeno) = escala grande (vai apresentar mais detalhes na representação)

**Gabarito: Certo**

---

51.

A partir da escala cartográfica, é possível identificar a localização de um fenômeno na superfície terrestre.

### Comentários

A escala Cartográfica não tem a mesma conceituação que escala Geográfica. Enquanto a escala cartográfica se preocupa com o número de vezes que o mundo real (ou parte dele) foi reduzido para ser representado em um mapa, com a utilização de uma simbologia adequada para a apresentação do tema determinado, a escala geográfica se preocupa com a área de abrangência que se deve trabalhar para estudar coerentemente determinado fenômeno. Assim, podemos entender como escala GEOGRÁFICA, de acordo com Iná Elias Castro como:

*“a escolha de uma forma de dividir o espaço, definindo uma realidade percebida/concebida, é uma forma de dar-lhe uma figuração, uma representação, um ponto de vista que modifica a percepção da natureza deste espaço e, finalmente, um conjunto de representações coerentes e lógicas que substituem o espaço observado” (CASTRO, 1996).*

Assim, quanto maior for a escala cartográfica, mais informações o mapa apresenta e a sua simbolização é muito pouco generalizada. Ao contrário, se a escala cartográfica for pequena, o mapa conterá menos informações e a sua simbolização será mais generalizada.

Fonte: CASTRO, I. E. Das dificuldades de pensar a escala numa perspectiva geográfica dos fenômenos. Trabalho apresentado no Colóquio “O discurso geográfico na aurora do século XXI. Programa de PósGraduação em Geografia, UFSC. Florianópolis: 1996.

**Gabarito: Errado**

---

52. (IFB / 2017)



Qual será a escala utilizada no produto cartográfico se o município de Planaltina (GO) realizar um mapeamento de uma área com precisão gráfica de 0,2 mm, em que o detalhamento exige que sejam distinguidas feições de mais de 3 m de extensão?

- A) 1/1500.
- B) 1/150.
- C) 1/15000.
- D) 1/150000.
- E) 1/1500000.

### Comentários

Para resolver esta questão, precisa lembrar a fórmula para calcular escalas:

$$E = D/d \quad \text{ou} \quad D = E \times d$$

Onde:

E = escala do mapa

D = distância real

d = distância do mapa

Assim, a questão exige qual a escala utilizada, ou seja, o valor do E. O valor de D é de 0,2 mm e o valor de d é de 3m. Observem que os valores possuem unidades de medidas diferentes. Vamos transformar o valor de 3m.

Km hm dam **m** dm cm **mm**

Temos: 3000mm

Aplicando na fórmula:

$$E = 0,2 / 3000$$

$$E = 2 / 30.000 \text{ (dividindo por 2 ambos)}$$

$$E = 1 / 15.000$$

**Gabarito: C**

### 53. (FGV - IBGE - Técnico em Informações Geográficas e Estatísticas / 2016)

O mapa 1 representa o território brasileiro, seus estados e capitais. O mapa 2 representa as mesorregiões do estado da Bahia. Ambos foram confeccionados a partir da base cartográfica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para serem impressos no mesmo tamanho.



Mapa 1



Mapa 2



Fonte: [www.mapasparacolorir.com.br](http://www.mapasparacolorir.com.br)

A representação cartográfica da realidade depende da utilização da escala, que estabelece a relação entre a dimensão real dos objetos e a sua dimensão no mapa. A escala cartográfica, portanto, deve ser escolhida em função do objeto que se pretende representar e das dimensões do mapa que se deseja produzir.

Os mapas acima foram confeccionados em escalas diferentes em razão:

- A) da grande extensão do território brasileiro, o que obrigou a utilização de uma escala maior que a usada no mapa de mesorregiões do estado da Bahia;
- B) da intenção de se obter um maior detalhamento no mapa de mesorregiões da Bahia, o que exigiu uma escala maior que a utilizada no mapa do Brasil;
- C) do cumprimento das regras internacionais de cartografia, as quais definem as escalas apropriadas dos mapas de países e de mesorregiões;
- D) da necessidade de representar áreas que possuem a mesma extensão territorial mantendo o mesmo nível de detalhamento;
- E) do princípio cartográfico do paralelismo, segundo o qual a representação de pequenas áreas territoriais requer pequenas escalas.

## Comentários

Para não esquecer: A escala é considerada pequena quando se reduz muito os elementos representados. Quando os elementos são apresentados em uma proporção maior, a escala é considerada grande, pois apresenta um número maior de detalhes. Para não esquecer da relação de escala *versus* representação numérica, sempre bom lembrar da afirmativa (que parece bobo mas sempre salva)

Quanto maior o “número” que a escala apresenta, menor será a escala.



A – Incorreto. Ao contrário da afirmativa, grandes extensões territoriais exige uma escala MENOR, pois irá representar menos detalhes da realidade.

C – Incorreto. A escolha da escala depende da funcionalidade e da necessidade do cartógrafo/geógrafo na utilização da representação das espacialidades dos fenômenos geográficos. Cada representação demanda uma escala diferente: um mapa exige um tipo de escala, já uma carta topográfica exige outro, a planta segue a mesma lógica e assim sucessivamente.

D – Incorreto. A representação dos mapas NÃO é da mesma extensão territorial.

E – Incorreto. Pequenas áreas territoriais requerem maiores escalas, ou seja, mais detalhamento da representação do espaço.

**Gabarito: B**

#### 54. (FUNCAB - MPE-RO / 2012)

Um lote desenhado em uma planta na escala 1/2.000 teve sua área gráfica medida com 10 cm<sup>2</sup>. O valor da área real será de:

- A) 4 km<sup>2</sup>
- B) 4.000 m<sup>2</sup>
- C) 200 m<sup>2</sup>
- D) 0,2 km<sup>2</sup>
- E) 100m<sup>2</sup>

#### Comentários

Escala da planta: 1:2.000

Papel: 10 cm<sup>2</sup>

Aplicando na fórmula, temos:

$$E = D/d \quad \text{ou} \quad D = E \times d$$

Onde:

E = escala do mapa

D = distância real

d = distância do mapa

$$1/2.000 = x/10\text{cm}^2 \quad (\text{onde } x \text{ é a distância real})$$

$$10x = (1/2.000)^2 \quad (\text{invertendo a ordem, apenas para facilitar})$$

$$10x = 1/4.000.000$$

$$X = 400.000 \text{ cm}^2 \text{ transformando temos } 4.000 \text{ m}^2$$



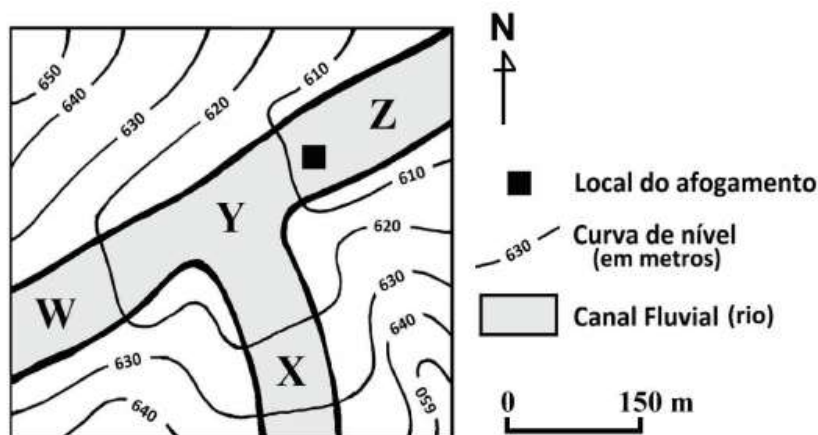
Km hm dam **m** dm cm, mm



**Gabarito: B**

**55. (FUNDEP - CBM-MG / 2019)**

Considere que foi solicitado ao Corpo de Bombeiros Militar a busca de um jovem desaparecido após afogamento em um rio. Analise esta carta topográfica de trecho do rio onde ocorreu o referido afogamento.



O Corpo de Bombeiros Militar iniciou a busca pelo jovem desaparecido a partir do local do afogamento, estendendo-a à jusante, em direção ao ponto

- A) X.
- B) Y.
- C) Z.
- D) W.

**Comentários**

A jusante é o ponto referencial por parte de um observador em relação a um rio. Este é o oposto da montante, que fica acima, de onde direcionam-se as nascentes. Logo, a jusante representa o lado para o qual a correnteza se direciona. No caso da carta topográfica utilizada como exemplo, percebe-se que em direção ao ponto Z as curvas de nível se fecham, o que aponta um aumento da declividade do terreno. Assim, faz sentido que a corrente esteja direcionada para essa área, e o jovem desaparecido possa ter sido arrastado em direção ao ponto Z ao invés dos demais pontos.

A – Incorreto. A alternativa está incorreta pois o jovem não teria sido levado no sentido contrário do rio.

B – Incorreto. A alternativa está incorreta pois, tendo o jovem desaparecido no local apontado no mapa, ele não poderia ter sido arrastado para um ponto mais acima do rio, como é o ponto Y.

D – Incorreto. O ponto W também ficaria para o lado contrário do que se espera da procura, ficando em um local onde não se identificam curvas de nível entremeadas (menor declividade do terreno).



**Gabarito: C**

**56. (MPE-GO / 2018)**

A respeito dos mapas temáticos, estão corretas as afirmativas a seguir, exceto:

- A) Os mapas que representam a superfície física da Terra, como as formas de relevo, a hipsometria, a hidrografia e o clima, são chamados de mapas físicos.
- B) A representação de divisas e fronteiras entre países e/ou entre unidades federativas estabelecidas e consolidadas politicamente é utilizada nos mapas políticos.
- C) Mapas como os das Capitanias Hereditárias no Brasil ou do Tratado de Tordesilhas são econômicos. Esse tipo de mapa é utilizado para representar algum acontecimento em algum período histórico.
- D) Nos mapas estilizados, não há a representação fiel das proporções das diferentes áreas do espaço geográfico.
- E) A dinâmica, índices e distribuição das populações são representados por um tipo específico de mapa temático: o mapa demográfico.

**Comentários**

Os mapas econômicos representam a produção do espaço econômico de determinados territórios, utilizando dados estatísticos para tal. A afirmativa está incorreta pois os mapas das Capitanias Hereditárias e do Tratado de Tordesilhas NÃO são exemplos de mapas econômicos, e sim MAPAS POLÍTICOS, que representam a divisão de um território segundo interesses diversos dos países envolvidos.

A – Incorreto. A alternativa A está correta, pois os mapas que representa a superfície física da Terra, com todos os seus fatores, são de fato chamados mapas físicos.

B – Incorreto. De fato, os mapas temáticos que representam divisas e fronteiras são os mapas políticos, em que tais informações são interessantes.

D – Incorreto. A afirmativa é verdadeira. Os mapas estilizados não utilizam as proporções fieis ao real. Um exemplo desse tipo de mapa é a anamorfose.

E – Incorreto. A afirmativa está correta, pois o mapa demográfico é um tipo de mapa que utiliza-se de dados quantitativos relativos as dinâmicas da população e do espaço.





A – Incorreto. O desenho apresentado NÃO trata de um mapa físico. Para configurar um mapa físico, o desenho teria de ter detalhes mais específicos, como representação das formas do território, o que não ocorre no exemplo dado.

B – Incorreto. O exemplo de representação NÃO é uma anamorfose, pois esta objetiva representar dados quantitativos de determinados locais, utilizando de deformações no mapa para tal feito.

D – Incorreto. A representação NÃO é uma carta topográfica, pois não apresenta escala ou deformações típicas de uma carta, como a topografia dos locais representados.

**Gabarito: C**

---

**58. (IFB / 2017)**

Tipo particular de mapa temático em que as áreas dos territórios são mostradas em tamanhos proporcionais à importância de sua participação no fenômeno representado.

O referido mapa temático é:

- A) Qualitativo
- B) Pontual
- C) Linear
- D) Anamorfose
- E) Dinâmico

**Comentários**

A anamorfose é um tipo de mapa temático que não apresenta escala, por se tratar da representação de dados quantitativos menos estáticos. Assim, a representação segue a deformação que o que está sendo apresentado exige nos diferentes territórios. Utiliza-se para apresentar dados como mortalidade, números referentes a economia dos países, migrações, PIB etc. Logo, conforme o fator a ser representado, muda-se a dinâmica do mapa, que sofre deformações em sua apresentação.

A – Incorreto. O mapa sugerido pela questão trata de objetos QUANTITATIVOS, e não qualitativos.

B – Incorreto. A alternativa PONTUAL se refere a um símbolo cartográfico, e não um tipo de mapa temático. Este serve pra representar pequenas áreas dentro de um mapa.

C – Incorreto. LINEAR também é um símbolo cartográfico, que representa objetos muito pequenos, mas de grande extensão nos mapas temáticos, tais como rodovias, ferrovias etc.

E – Incorreto. Esta nomenclatura pode ser usada para representar mapas que apresentam dinâmicas de movimento nas áreas apresentada. No entanto, NÃO se tratam, também, especificamente de um mapa temático.

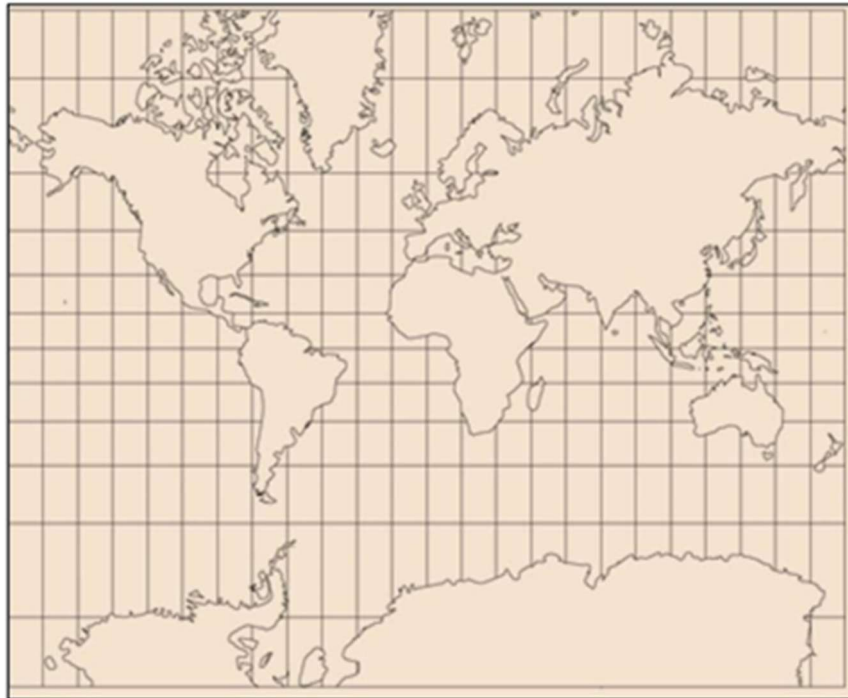
**Gabarito: D**

---

**59. (IDECAN - Colégio Pedro II / 2015)**



Em uma aula de Geografia do Colégio Pedro II, ao ser apresentada ao mapa abaixo, uma aluna fez a seguinte pergunta ao professor: “A América do Sul é menor do que a Groenlândia?”



(Adaptado de [http://www.freeusandworldmaps.com/html/World\\_Projections/WorldPrint.html](http://www.freeusandworldmaps.com/html/World_Projections/WorldPrint.html). Acesso em: 29/10/2014.)

Entre as alternativas a seguir está a resposta recebida pela aluna e o ano/série que ela frequenta. Escolha a alternativa que atende, simultaneamente, aos seguintes requisitos: correção do conteúdo e adequação da linguagem do professor.

- A) Não, fazer o mapa do mundo é como tentar abrir uma bola de futebol em uma mesa. Você terá que fazer ajustes. Por isso, a América do Sul está muito deformada (1ª série do Ensino Médio).
- B) Não, a América do Sul aparece proporcionalmente menor neste mapa, porque, na hora de transformar a superfície curva em um plano, este continente foi bastante diminuído (6º ano do Ensino Fundamental).
- C) Não, na confecção deste mapa, o centro de projeção é a linha do Equador. Por isso, as formas são mantidas e há o comprometimento geométrico das áreas localizadas em grandes latitudes (6º ano do Ensino Fundamental).
- D) Não, neste mapa foi utilizada a projeção cilíndrica de Mercator. As áreas mais afastadas da linha do Equador estão bastante deformadas, por isso a Groenlândia aparece tão grande (1ª série do Ensino Médio).

## Comentários



A resposta sugerida pela alternativa D está CORRETA, pois utiliza-se de conceitos que os alunos já devem ter aprendido até a 1ª série do Ensino Médio, e noções geográficas necessárias a estes entendimentos, como a deformidade de projeções como a de Mercator, que justifica a aparência “diminuída” de algumas áreas se comparadas à outras.

A – Incorreto. A resposta sugerida seria muito simplória para o nível escolar da aluna, que no Ensino Médio já tem um histórico de aprendizado de cartografia, que exige o uso de termos mais claros e específicos.

B – Incorreto. A resposta seria, novamente, muito pouco específica e até mesmo imprecisa, sendo que no 6º ano do ensino fundamental já se começa a falar sobre projeções cartográficas, e o professor poderia utilizar a pergunta da aluna para introduzir este assunto muito bem.

C – Incorreto. A resposta apresentada seria, desta vez, muito complicada para o nível escolar da aluna. No sexto ano ainda não se ouviu falar de alguns dos termos levantados, e isso dificultará a compreensão da classe.

**Gabarito: D**

#### 60. (UFMT - IF-MT / 2015)

Sobre as projeções cartográficas, analise as afirmativas.

I - As projeções permitem representar a superfície esférica da Terra em um plano, mas todas apresentam discrepâncias em relação ao real.

II - As projeções mais comuns encontradas nos livros de geografia são a cilíndrica, a cônica e a azimutal.

III - A projeção de Mercator é a mais utilizada nos mapas de navegação marítima, entretanto ela não conserva a proporcionalidade dos polos.

IV - A projeção de Peters é uma projeção cilíndrica e conserva a proporcionalidade das áreas.

Estão corretas as afirmativas

A) I, II e III.

B) I, II e IV.

C) II, III e IV.

D) I, III e IV.

#### Comentários

Como afirmado no primeiro ponto, existem diversos tipos de projeção cartográfica para representar a superfície segundo os mais diversos interesses. Porém, nenhuma consegue manter fielmente todas as dimensões representadas. O segundo ponto foca nas projeções mais utilizadas em livros didáticos, que são a cilíndrica, que se apresenta na forma de um cilindro envolvendo a Terra, a cônica, mais utilizadas para representar partes específicas do planeta (senão aumenta-se as distorções, e a azimutal (ou plana), que coloca países na posição central ou foca nas regiões polares.



A – Incorreto. A alternativa está incorreta pois a afirmativa III não é verdadeira. Embora a projeção de Mercator seja uma das mais utilizadas nos mapas de navegação marítima, ela, ao contrário do afirmado, procura manter forma dos continentes, direções e os ângulos verdadeiros.

C – Incorreto. A afirmativa III não é verdadeira, o que desconsidera a questão.

D – Incorreto. Novamente, a alternativa está incorreta pois a afirmativa III não é verdadeira.

**Gabarito: B**

---

**61. (UFMT - IF-MT / 2015)**

Observe a figura.



Essa figura simboliza a Organização das Nações Unidas (ONU), que apresenta uma conotação política e também técnica das projeções cartográficas. A qual projeção ela é categorizada?

- A) Cônica.
- B) Azimutal.
- C) Cilíndrica.
- D) Senoidal.

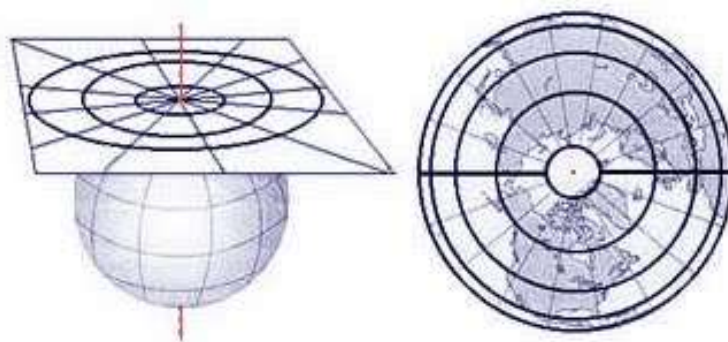
**Comentários**

Na projeção azimutal o polo Norte é o centro do mapa, como pode-se observar na imagem do símbolo da Organização das Nações Unidas, em que o restante do mapa “circunda” o polo central, organizados por meio de distâncias em escala verdadeira, o que não deixa de causar deformações na representação dos territórios.

A – Incorreto. A projeção NÃO é a cônica, pois esta representa uma superfície como um “cone”, o que impossibilita que se feche como na imagem.

C – Incorreto. A projeção cilíndrica apresenta a projeção da superfície terrestre sobre um plano, o que não condiz com o apresentado no símbolo da ONU.

D – Incorreto. A projeção senoidal é um tipo de projeção que procura manter as dimensões superficiais reais, deformando as periferias do mapa. NÃO se trata da apresentada pelo símbolo.



**Gabarito: B**

**62. (FGV - SEDUC-AM / 2014)**

As projeções cartográficas são soluções para transformar a superfície esférica da Terra em um desenho plano. Essas transformações sempre geram algum tipo de distorção. O mapa a seguir, utiliza a projeção azimutal.



Sobre a projeção azimutal, analise as afirmativas a seguir.

- I. A projeção azimutal conserva as formas e a proporção das áreas.
- II. A projeção azimutal apresenta distorções mais acentuadas no centro do mapa.
- III. A projeção azimutal preserva as direções verdadeiras a partir do ponto central do mapa.

Assinale:

- A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- C) se somente a afirmativa III estiver correta.
- D) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- E) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.



## Comentários

Sobre a projeção azimutal, somente a afirmativa III, em que a projeção azimutal preserva as direções verdadeiras a partir do ponto central do mapa, está correta. Embora também apresente distorções, assim como qualquer outra projeção cartográfica, a azimutal sempre parte do polo Norte, que é o centro do mapa, e mantém as direções e distâncias em escalas verdadeiras.

A – Incorreto. A afirmativa I NÃO está correta. A projeção azimutal, assim como as demais, não conserva as formas e a proporção das áreas, havendo inevitavelmente distorções necessárias à representação das formas.

B – Incorreto. A afirmativa II NÃO está correta. As distorções na projeção azimutal se acentuam conforme se afasta do centro do mapa, que sempre é o polo Norte.

D – Incorreto. Nenhuma das afirmativas sugeridas, I e II, estão corretas.

E – Incorreto. A afirmativa III está correta, porém a II NÃO apresenta algo verdadeiro.

**Gabarito: C**

### 63. (CESPE - SEDF / 2017)

Julgue o item subsecutivo, relativo à cartografia.

A cartografia temática é uma importante ferramenta para a integração e a análise geopolítica, pois permite representar, sobre uma base geográfica, fatores intervenientes nos processos políticos, étnicos e culturais.

## Comentários

A cartografia temática é importante para representações cuja utilização de símbolos possa ser interessante para caracterização de determinado assunto em relação ao espaço geográfico. Essa forma de representação segue, assim como os demais tipos de cartografia, regras para sua elaboração. Seu objetivo é representar algum dado utilizando símbolos quantitativos e qualitativos sobre uma base de referência, representando um território geográfico. Assim, pode-se representar qualquer dado presente em determinada área, devendo-se haver as características que outros mapas também exigem, mas em suas legendas precisa ficar explícito o significado dos símbolos para uma completa compreensão do conteúdo representado pelo mapa temático. Dentro da cartografia temática existem diversos tipos de mapas temáticos possíveis para cada tipo de situação/representação específica, e cada um tem uma forma de utilização dos símbolos conforme mais indicado, podendo-se explorar cada vez mais esse quesito para a representação de informações relativas a sociedades, como processos políticos, econômicos, culturais etc.

**Gabarito: Certo**

### 64. (MPE-GO - MPE-GO / 2018)

A Rosa dos Ventos é formada por pontos cardeais, colaterais e subcolaterais. Qual é o significado do ponto subcolateral NNO?

A) Nordeste.

B) Nor-Nordeste.



- C) Nor-Noroeste.
- D) Noroeste.
- E) Lés-nordeste.

### Comentários

A Rosa dos ventos é um dos instrumentos de localização mais antigos utilizados, e é usada como referência em mapas e cartas. Os pontos nela representados se dividem entre CARDEAIS, COLATERAIS E SUBCOLATERAIS. No primeiro grupo encontram-se Norte, Sul, Leste e Oeste. Os pontos colaterais são Nordeste, Sudeste, Noroeste e Sudoeste. Só então surgem os pontos subcolaterais, mais específicos, e que se dividem entre Nor-Nordeste (NNE), Sul-Sudeste (SSE), Nor-Noroeste (NNW), Sul-Sudoeste (SSW), Lés-Nordeste (ENE), Oés-Sudeste (WSW), Lés-Sudeste (ESE) e Oés-Sudoeste (SW).

A – Incorreto. Nordeste não é um ponto subcolateral da Rosa dos ventos, e sim um colateral.

B – Incorreto. O ponto Nor-Nordeste é representado pela sigla NNE e NÃO NNW.

D – Incorreto. O Noroeste NÃO é representado pela sigla NNW, sendo um ponto colateral.

E – Incorreto. O ponto Lés-nordeste é representado pela sigla LSE, e NÃO pela sigla NNW, como sugerido.

### Gabarito: C

#### 65. (MPE-GO / 2017)

Sobre a Rosa dos Ventos e os pontos cardeais e colaterais, julgue verdadeiras (V) ou falsas (F) as proposições.

I - Os pontos colaterais são nornordeste (NNE), nor-noroeste (NNW), sul-sudeste (SSE), sul-sudoeste (SSW), lés-nordeste (ENE), léssudeste (ESE), oés-sudeste (WSE) e oés-sudoeste (WSW).

II - Os pontos cardeais são Norte (N), Sul (S), Leste (E) e Oeste (W).

III - Nordeste (NE), Sudeste (SE) não são pontos colaterais.

IV - Noroeste (NW) e Sudoeste (SW) são pontos colaterais.

A sequência correta é:

- A) F - V - F - V.
- B) F - V - V - F.
- C) V - V - F - V.
- D) F - V - F - F.
- E) V - V - V - F.



## Comentários

A alternativa A está correta pois aponta como FALSA a afirmativa I, o que de fato é pois os pontos sugeridos NÃO são pontos colaterais, e sim subcolaterais; a II é de fato VERDADEIRA, pois os pontos cardeais são Sul, Leste, Oeste e Norte; A III é FALSA, pois os pontos sugeridos são, SIM, pontos colaterais; e, por fim, a afirmativa IV é, sim, VERDADEIRA, pois os pontos NW e SW são colaterais.

B – Incorreto. A afirmativa III está incorreta, pois os pontos sugeridos são, SIM, colaterais, e a alternativa aponta como VERDADEIRA. Outro erro é que a IV está correta, pois os pontos sugeridos são pontos colaterais, e a alternativa aponta como FALSA.

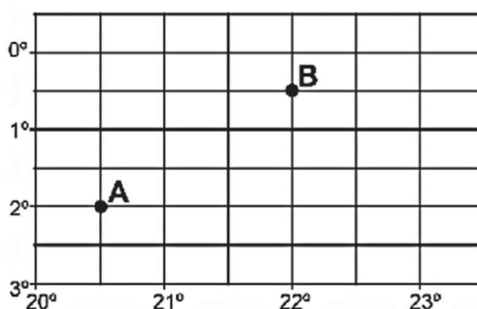
C – Incorreto. A alternativa só acerta apontando a afirmativa II como verdadeira, o que de fato ela é e a III como falsa. O restante encontra-se incorreto.

D – Incorreto. A alternativa erra ao apontar a afirmativa IV como FALSA, pois ela é VERDADEIRA.

E – Incorreto. A alternativa só acerta ao apontar a segunda afirmativa como verdadeira. O resto está incorreto.

**Gabarito: A**

## 66. (CESGRANRIO - IBGE / 2016)



Disponível em: <[http://www.geografiaparatodos.com.br/capitulo\\_2\\_a\\_localizacao\\_no\\_espaco\\_e\\_os\\_sistemas\\_de\\_informacoes\\_geograficas\\_files/image068.gif](http://www.geografiaparatodos.com.br/capitulo_2_a_localizacao_no_espaco_e_os_sistemas_de_informacoes_geograficas_files/image068.gif)>. Acesso em: 30 maio 2016.

Na Figura acima, a diferença entre as longitudes dos pontos A e B é de

- A) 3°
- B) 1°
- C) 2,5°
- D) 1,5°
- E) 2°

## Comentários

As diferenças entre os pontos demonstrados pela figura é de 1,5°, pois o ponto A encontra-se em 2° e 20,5°, enquanto o ponto B está em 0,5° e 22°. Logo, a diferença é de 1,5° entre os pontos.



A – Incorreto. A diferença entre as longitudes apontadas entre A e B NÃO é de 3º, pois a distancia entre os pontos não é tão grande.

B – Incorreto. A diferença entre as longitudes de A e B NÃO é de 1º, e sim 1,5º, segundo a figura.

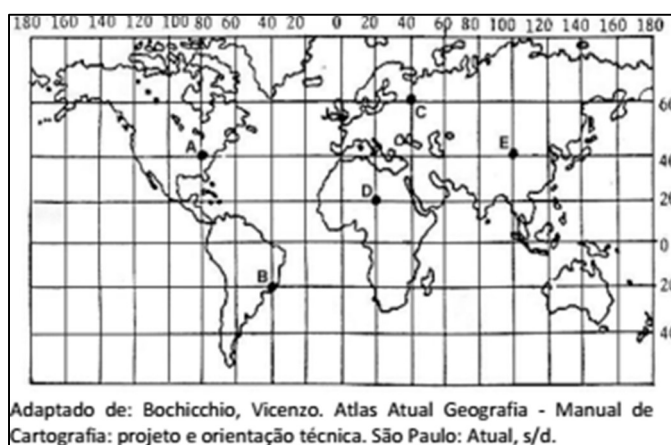
C – Incorreto. A diferença entre as longitudes NÃO é de 2,5º.

E – Incorreto. A diferença entre os pontos NÃO é de 2º, mas um pouco menos, 1,5º.

**Gabarito: D**

#### 67. (FGV - IBGE - Técnico em Informações Geográficas e Estatísticas / 2016)

Paralelos e meridianos são linhas imaginárias que permitem localizar qualquer ponto na superfície terrestre. Essas linhas determinam dois tipos de coordenada: latitude e longitude. O mapa abaixo apresenta cinco pontos, localizados em coordenadas diferentes e representados pelas letras A, B, C, D e E.



A partir da figura acima e com base no sistema de coordenadas, é correto afirmar que:

- A) o ponto A está localizado a 40° de latitude oeste e a 80° de longitude norte;
- B) o ponto B está localizado a 20° de latitude sul e a 20° de longitude oeste;
- C) o ponto C está localizado a 60° de latitude norte e a 40° de longitude leste;
- D) o ponto D está localizado a 20° de latitude norte e a 20° de longitude oeste;
- E) o ponto E está localizado a 40° de latitude leste e a 100° de longitude leste.

#### Comentários

O ponto C, como indicado na alternativa correta e na figura, encontra-se localizado a 60° de latitude norte e a 40° de longitude leste.

A – Incorreto. A alternativa está incorreta pois o ponto A está localizado a 40° de latitude norte e a 80° de longitude oeste.

B – Incorreto. O ponto B não encontra-se localizado como o indicado, e sim a 20° de latitude sul e a 40° de longitude oeste.



D – Incorreto. O ponto D encontra-se, na verdade, a 20° de latitude norte e a 20° de longitude leste.

E – Incorreto. O ponto E está a 20° de latitude norte e 40° de longitude leste.

**Gabarito: C**

---

**68. (FGV - Prefeitura de João Pessoa - PB / 2014)**

Em cartografia, os sistemas de projeção são adotados para que as informações geográficas possam ser representadas em um suporte bidimensional. A projeção de Mercator foi desenvolvida pelo cartógrafo Gerardus Mercator, em 1569, e é até hoje bastante empregada em atlas e livros didáticos. (Adaptado de MENEZES, Paulo e FERNANDES, Manoel. Roteiro de Cartografia. São Paulo: Oficina de Textos, 2013).

Sobre as características da projeção de Mercator, assinale a afirmativa correta.

- A) As distorções de área são quase nulas ou imperceptíveis.
- B) Os polos norte e sul são representados como áreas e sem distorções.
- C) Os meridianos são representados por linhas curvas igualmente espaçadas.
- D) A escala é constante ao longo dos meridianos, variando em função da longitude.
- E) Os paralelos são espaçados a intervalos crescentes, à medida que se aproximam dos polos.

**Comentários**

Na projeção de Mercator, os meridianos são 24 e os paralelos, utilizados para se formarem os fusos horários, são 12. Esses paralelos são linhas retas paralelas e horizontais, cujo espaçamento aumenta conforme aproxima-se dos polos, e decresce conforme aproxima da Linha do Equador.

A – Incorreto. A projeção de Mercator é uma das mais utilizadas no mundo hoje. Embora ela mantenha o formato dos continentes, ela NÃO mantém as dimensões das áreas representadas.

B – Incorreto. Os polos norte e sul, assim como outras áreas, sofrem grandes distorções neste modelo de projeção.

C – Incorreto. Ela divide o planeta em 24 meridianos, mas estes NÃO são curvos, e sim retos e igualmente espaçados.

D – Incorreto. A escala não varia segundo a longitude nesse tipo de projeção.

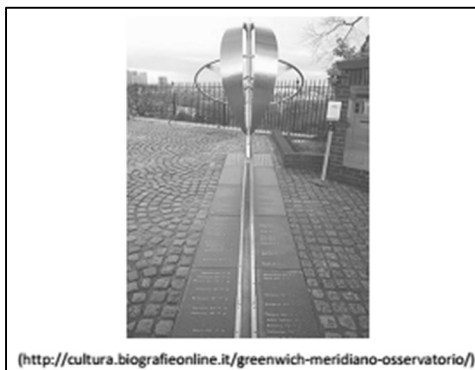
**Gabarito: E**

---

**69. (FGV - Prefeitura de Osasco - SP / 2014)**

O Meridiano de Greenwich é o meridiano que passa sobre a localidade de Greenwich, no Observatório Real, nos arredores de Londres, Reino Unido.





O Meridiano de Greenwich, por convenção,

I. divide a terra em hemisférios norte e sul.

II. permite determinar as latitudes.

III. divide o globo terrestre em hemisfério ocidental e oriental.

IV. serve de referencial para o estabelecimento dos meridianos.

Assinale:

A) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.

B) se somente as afirmativas III e IV estiverem corretas.

C) se somente as afirmativas I e III estiverem corretas.

D) se somente as afirmativas II e IV estiverem corretas.

E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

### Comentários

A alternativa está correta pois tanto a afirmativa III, como a IV, estão corretas. O Meridiano de Greenwich é uma linha imaginária convencionada em 1884 como início das longitudes e divisão entre o lado Ocidental e Oriental. É também a partir dele que se dividem os meridianos ao redor do planeta.

A – Incorreto. A alternativa está incorreta pois nem a afirmativa I, nem a II, estão corretas. O Meridiano de Greenwich NÃO divide a Terra em Norte e Sul, e não determina latitudes.

C – Incorreto. A alternativa está incorreta pois apenas a afirmativa III é verdadeira, a I não.

D – Incorreto. Apenas a afirmativa IV é verdadeira.

E – Incorreto. NÃO são todas as alternativas que estão corretas

### Gabarito: B

### 70. (FGV - SEDUC-AM / 2014)

Aproveitando a Copa do Mundo no Brasil, o professor coloca o mapa a seguir em uma prova.

**Mapa das cidades-sede da copa do mundo de 2014**





O professor fez várias afirmativas e pediu que os alunos assinalassem V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.

( ) A delegação dos Estados Unidos saiu do Centro de Treinamento em São Paulo e pegou a direção noroeste para jogar contra Portugal em Manaus. Verdadeiro. Manaus fica a noroeste da cidade de São Paulo, conforme verifica-se acima.

( ) A delegação da Holanda saiu do Centro de Treinamento no Rio de Janeiro e pegou a direção sudeste para jogar contra a Austrália em Porto Alegre. Falso. Porto Alegre fica a SUDOESTE da cidade do Rio de Janeiro. A Sudeste fica o Oceano Atlântico.

( ) A delegação da Inglaterra, depois de jogar contra a Itália em Manaus, retornou ao Rio de Janeiro, seguindo a direção sudeste. Verdadeiro. A cidade do Rio de Janeiro fica a SUDESTE de Manaus.

( ) A delegação do Brasil saiu do Centro de Treinamento no Rio de Janeiro e pegou a direção nordeste para jogar contra Camarões em Brasília. Falso. Brasília fica a NOROESTE da cidade do Rio de Janeiro. A nordeste fica o Oceano Atlântico.

( ) A delegação da Espanha saiu do Centro de treinamento em Curitiba e viajou na direção nordeste para jogar contra a Holanda em Salvador e, ao retornar a Curitiba, seguiu na direção sudoeste. Verdadeiro. Salvador está a NORDESTE de Curitiba. E Curitiba está a SUDOESTE de Salvador.

As afirmativas são, respectivamente,

- A) V, V, V, F e V.
- B) V, F, V, F e F.
- C) V, F, V, F e V.
- D) F, V, F, V e F.
- E) F, F, F, V e V.

## Comentários



Basta pensarmos a rosa dos ventos no mapa e acertaremos a direção pedida nas questões. Segundo a alternativa, que está correta, a primeira, segunda e quinta afirmativa são verdadeiras. A segunda é falsa pois, a delegação da Holanda saiu do Centro de Treinamento no Rio de Janeiro e pegou a direção SUDOESTE para jogar contra a Austrália em Porto Alegre. A quarta afirmativa também está errada, pois o correto seria: a delegação do Brasil saiu do Centro de Treinamento no Rio de Janeiro e pegou a direção NOROESTE para jogar contra Camarões em Brasília, e não nordeste.

A – Incorreto. A alternativa A está incorreta pois a segunda afirmativa é FALSA, pois a delegação da Holanda saiu do Centro de Treinamento no Rio de Janeiro e pegou a direção SUDOESTE para jogar contra a Austrália em Porto Alegre, e não sudeste.

B – Incorreto. A alternativa B está incorreta pois a última afirmativa é VERDADEIRA, e não falsa.

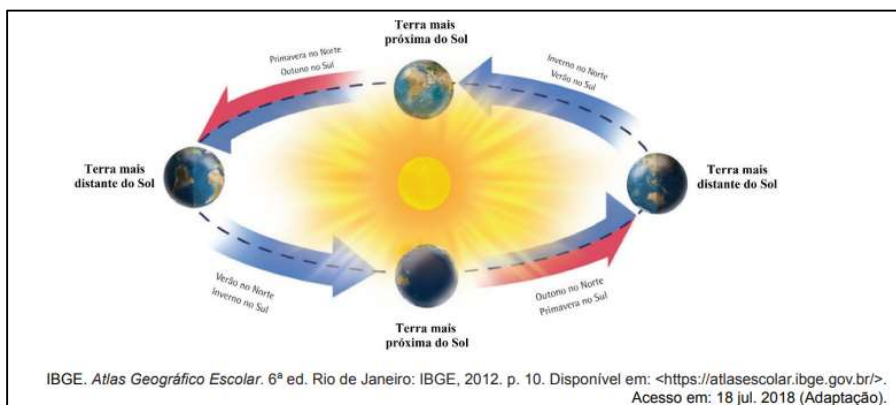
D – Incorreto. TODAS as afirmativas que a alternativa aponta como verdadeiras e falsas estão erradas.

E – Incorreto. A alternativa está incorreta pois a primeira e a terceira afirmativa são VERDADEIRAS, e a quarta é, na verdade, FALSA.

**Gabarito: C**

## 72. (FUNDEP - CBM-MG / 2019)

Analise a figura a seguir, que representa o movimento da Terra em volta do Sol.



A órbita terrestre é elíptica, o que aproxima a Terra do Sol em determinados momentos e a afasta em outros, variação esta responsável pela ocorrência das estações do ano.

Considerando essas informações, o que se afirma nesse trecho está

A) correto, uma vez que é inverno quando a Terra se distancia do Sol e, consequentemente, verão quando dele se aproxima.

B) incorreto, uma vez que a volta completa da Terra em torno do Sol, por se fazer em seis meses, é distinta do tempo de sucessão das estações do ano.

C) correto, uma vez que são quatro as posições da Terra ao se movimentar em volta do Sol, sendo cada posição correspondente a uma das quatro estações do ano.

D) incorreto, uma vez que as estações do ano decorrem, principalmente, da posição do eixo inclinado da Terra.



## Comentários

Existem alguns movimentos que a Terra possui em torno do Sol, entretanto apenas dois movimentos são os mais conhecidos, a rotação, que gera o dia e a noite, e a translação, movimento ao redor de si mesma que, combinado ao eixo inclinado do planeta, gera a exposição de diferentes áreas do globo em diferentes épocas. Assim, acontecem as estações do ano, divididas entre Verão, Primavera, Outono e Inverno. Quanto o Hemisfério Sul inclina-se para longe do Sol, acontece o Inverno nos países presentes nesta região, enquanto no Hemisfério Norte acontece o Verão, dado sua proximidade com o astro.

A – Incorreto. As estações NÃO são causadas pelo distanciamento ou aproximação para com o Sol, e sim por conta do eixo inclinado da Terra que, este sim, faz certas áreas do planeta ficarem mais “próximas” ou “distantes” do astro conforme o movimento de translação.

B – Incorreto. A volta completa da Terra em torno do Sol NÃO se dá em seis meses, e sim no chamado “ano”, que adota por convenção 365 dias.

C – Incorreto. NÃO são quatro as posições da Terra ao redor do Sol, e sim o simples movimento de translação, em que a terra gira em torno de si mesma enquanto gira, ao mesmo tempo, ao redor do Sol, que causa as diferentes estações do ano.

**Gabarito: D**

### 73. (IFB / 2017)

A origem do horário de verão data do início do século XX. No Brasil, foi adotado pela primeira vez em 1931, mas não permanentemente desde então. Com a publicação do Decreto 6558, de 08 de setembro de 2008, o horário de verão passou a ter caráter permanente: é adotado em parte do território brasileiro entre zero hora do terceiro domingo de outubro e zero hora do terceiro domingo de fevereiro do ano seguinte. Nesse período, os estados em que for implantado, os relógios são adiantados em 1h em relação a hora legal de Brasília.

Assinale a alternativa CORRETA sobre a porção do território brasileiro em que ocorre o horário de verão.

A) Todos os estados litorâneos entram no horário de verão, pois a partir do solstício de verão no hemisfério sul, o período de insolação é maior, tendo em vista que o sol nasce mais cedo e se põe mais tarde, até o equinócio de outono.

B) Os estados cortados pela linha do Equador possuem horário de verão tendo em vista a ampla incidência de radiação solar e insolação durante todo o ano.

C) Na região sul do país, não ocorre horário de verão, uma vez que esta encontra-se na zona climática temperada sul, caracterizada por quatro estações bem definidas e uma menor taxa de insolação durante todo o ano, se comparada com as demais regiões do país.

D) Todos os estados da região sul, sudeste e centro-oeste, juntamente com os Estados da Bahia e Rondônia, em função da posição latitudinal, possuem horário de verão.



E) O horário de verão é adotado nos estados mais distantes da Linha do Equador, onde a diferença de fotoperíodo permite que essa medida proporcione economia no consumo de energia elétrica.

### Comentários

Nas áreas mais próximas da Linha do Equador, em maioria, não há a necessidade em se adotar o horário de verão por praticamente não haver variação na iluminação solar ao longo do ano. Assim, os estados do Norte e Nordeste brasileiros, por exemplo, não adotam o horário de verão. Em geral são as áreas subtropicais e próximas aos trópicos que tem por convenção o horário de verão, para, principalmente, haver economia de energia em um período do ano.

A – Incorreto. A alternativa está incorreta pois nem todos os estados litorâneos adotam o horário de verão.

B – Incorreto. A alternativa está incorreta pois a afirmação apresentada é falsa, sendo que os estados brasileiros mais próximos da linha do Equador NÃO adotam o horário de verão.

C – Incorreto. Na região Sul ocorre, sim, horário de verão.

D – Incorreto. Nem todos os estados apontados adotam o horário de verão.

**Gabarito: E**

### 74. (IBADE - SEJUDH - MT / 2017)

O Brasil é um país com grande extensão territorial que determina diferenças entre os horários das unidades da federação. Sendo assim, não considerando o período do horário de verão, quando for cinco horas da tarde (17:00) no Mato Grosso será, respectivamente, os seguintes horários no Distrito Federal, Pará e Rondônia:

A) 16:00; 16:00 e 17:00

B) 16:00; 17:00 e 18:00

C) 18:00; 17:00 e 16:00

D) 17:00; 18:00 e 16:00

E) 18:00; 18:00 e 17:00

### Comentários

Quando não se considera o período em que o horário de verão é adotado, o país ainda tem diversos fusos horários em seu território. Estados das regiões Sudeste, Nordeste, Sul, Distrito Federal e algumas outras localidades adotam o horário de Brasília. Já estados como Rondônia, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, entre outros, tem 1 hora a menos que Brasília. Há ainda uma porção do território que tem 2 horas a menos. Por isso, neste período, quando for 17:00 no Mato Grosso, que adota 1 hora a menos que Brasília, no Distrito Federal será 18:00, no Pará será também 18:00, e em Rondônia, que também segue uma hora a menos, será ainda 17:00.

A – Incorreto. A alternativa está incorreta pois os horários apontados não estão certos.

B – Incorreto. Nenhum dos horários apontados está correto.



C – Incorreto. Embora no Distrito Federal de fato seja 18:00, o restante dos horários sugeridos está errado.

D – Incorreto. Embora o horário do Pará esteja correto, o restante está errado.

**Gabarito: E**

---

#### 75. (VUNESP - MPE-SP / 2016)

Um avião sai da cidade de São Paulo com destino a Manaus às 22h do dia 2 de dezembro de 2015. Sabendo-se que a longitude de São Paulo é 46° 38' oeste, a longitude de Manaus é 60° 0' oeste, a duração do voo é de 2 horas e que Manaus não adota horário de verão, qual o horário local na chegada do voo?

A) 21h do dia 2 de dezembro de 2015.

B) 22h do dia 2 de dezembro de 2015.

C) 23h do dia 2 de dezembro de 2015.

D) 0h do dia 3 de dezembro de 2015.

E) 1h do dia 3 de dezembro de 2015.

#### Comentários

Estando São Paulo dentro do horário de verão, ele encontra-se duas horas adiantado em relação à cidade de Manaus. No horário de saída do voo de São Paulo, em Manaus será 20:00. Ao chegar, enquanto em São Paulo seria 00:00, em Manaus serão duas horas a menos, ou seja, 22:00 do dia 2 de dezembro, ainda.

A – Incorreto. Pois se em São Paulo encontra-se vigente o horário de verão, adota-se uma hora a mais, o que em relação a Manaus torna-se duas horas de diferença. Assim, o voo não chegaria três horas antes.

C – Incorreto. Caso não se estivesse no horário de verão, esta seria a alternativa correta em relação a diferença de horário das cidades de São Paulo para Manaus. No entanto, a questão aponta que Manaus não adota o horário de verão.

D – Incorreto. Esta alternativa refere-se ao horário em que o voo chegara segundo o fuso de São Paulo.

E – Incorreto. Esta alternativa não está correta em nenhuma situação possível para os diferentes fusos.

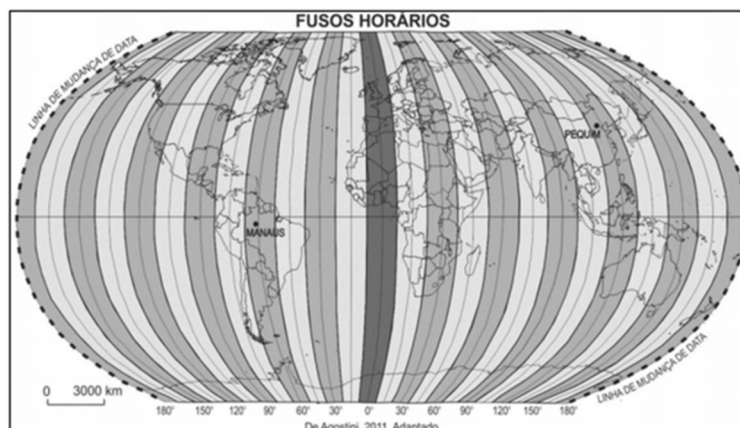
**Gabarito: B**

---

#### 76. (IDECAN - Colégio Pedro II / 2015)

No planejamento de uma aula na Educação Básica sobre o conceito de Linha Internacional de Mudança de Data, o professor de Geografia mostra, por meio de mapas e de outros recursos cartográficos, a importância do estudo dos fusos horários.





Na organização de uma atividade sobre o conceito de Linha Internacional de Mudança de Data, utilizando o Atlas Geográfico, o docente deve destacar que, ao atravessar a linha internacional de mudança de data,

- A) de leste para oeste, deve-se corrigir o calendário em menos um dia.
- B) de oeste para leste, deve-se corrigir o calendário em menos um dia.
- C) de oeste para leste, deve-se adicionar um dia ao calendário.
- D) de norte para sul, deve-se adicionar um dia ao calendário.

### Comentários

A Linha Internacional de Mudança de data foi estabelecida em 1884, na Conferência Internacional do Meridiano, em Washington. Trata-se de uma linha imaginária, um chamado “antimeridiano de Greenwich”, que fica no extremo oposto ao Meridiano de Greenwich (também convencionado nesta Conferência) e que marcava o exato local onde um dia acaba e onde outro começa. A LID também não é uma linha reta, e sim contorna algumas ilhas para que dentro de um mesmo território não haja uma diferença tão grande nos fusos horários. Ainda assim, algumas ilhas não tão distantes tem um dia de diferença. Cruzando-se a LID de oeste para leste, volta um dia no calendário. Da mesma forma, atravessando-se de leste à oeste acaba-se por adiantar um dia.

A – Incorreto. Atravessando-se a Linha Internacional de Mudança de data de leste para oeste, corrige-se o calendário adiantando um dia, e não diminuindo.

C – Incorreto. De oeste para leste, ao contrário do afirmado, deve-se DIMINUIR um dia no calendário.

D – Incorreto. De norte para sul a Linha Internacional de Mudança de data não estabelece nada, servindo apenas no sentido oeste e leste do planeta.

### Gabarito: B

77.

O Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia ensina indígenas, quilombolas e outros grupos tradicionais a empregar o GPS e técnicas modernas de georreferenciamento para produzir mapas artesanais, mas bastante precisos, de suas próprias terras.

LOPES, R. J. O novo mapa da floresta. *Folha de S. Paulo*, 7 maio 2011 (adaptado).



A existência de um projeto como o apresentado no texto indica a importância da cartografia como elemento promotor da

- A) expansão da fronteira agrícola.
- B) remoção de populações nativas.
- C) superação da condição de pobreza.
- D) valorização de identidades coletivas.
- E) implantação de modernos projetos agroindustriais.

### Comentários

O Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia permite consolidar e ampliar o conhecimento das comunidades tradicionais (indígenas, extrativistas e ribeirinhos) sobre os seus territórios com o acesso a tecnologias modernas como os sistemas geográficos de informação (informática integrando GPS, sensoriamento remoto e cartografia). Assim, valoriza as identidades culturais locais e amplia a capacidade de resistência a fatores externos que ameaçam as comunidades como o avanço da fronteira agrícola.

**Gabarito: D**

78.



As figuras representam a distância real ( $D$ ) entre duas residências e a distância proporcional ( $d$ ) em uma representação cartográfica, as quais permitem estabelecer relações espaciais entre o mapa e o terreno. Para a ilustração apresentada, a escala numérica correta é

- A)  $1/50$
- B)  $1/5.000$



- C) 1/50.000
- D) 1/80.000
- E) 1/80.000.000

### Comentários

Conversão métrica: D = 2.000 m ou D = 200.000 cm, d= 40mm ou 4 cm

Cálculo:

1 cm do mapa ----- x cm do real

4 cm do mapa ----- 200 cm do real

$$4x = \frac{200.000}{4}$$

$$x = 50.000$$

$$X = 50.000$$

Portanto, como mencionado corretamente na alternativa [C], a escala do mapa será 1/50.000.

**Gabarito: C**

79.



DUARTE, P. A. *Fundamentos da cartografia*. Florianópolis: UFSC, 2002.

As diferentes representações cartográficas trazem consigo as ideologias de uma época. A representação destacada se insere no contexto das Cruzadas por

- A) revelar aspectos da estrutura demográfica de um povo.
- B) sinalizar a disseminação global de mitos e preceitos políticos.
- C) utilizar técnicas para demonstrar a centralidade de algumas regiões.
- D) mostrar o território para melhor administração dos recursos naturais.
- E) refletir a dinâmica sociocultural associada à visão de mundo eurocêntrica.



## Comentários

Como mencionado corretamente na alternativa [C], a representação cartográfica centraliza Jerusalém, alvo das expedições militares à Terra Santa, conhecidas como: Cruzadas, com a finalidade de ocupá-la e mantê-la sob o domínio cristão.

Estão incorretas as alternativas: [A], porque não há referências à questão demográfica;

[B], porque não há referência aos conceitos políticos;

[D], porque a imagem mostra o território para dominação territorial e não para gerenciar recursos naturais;

[E], porque o conceito trazido pela imagem não é eurocêntrico haja vista representar na centralidade, a localização de Jerusalém.

**Gabarito: C**

80.

Um leitor encontra o seguinte anúncio entre os classificados de um jornal:

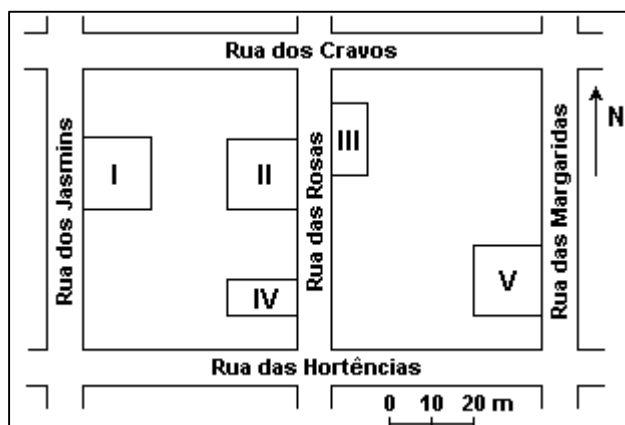
**VILA DAS FLORES**

Vende-se terreno plano medindo 200 m<sup>2</sup>. Frente voltada para o sol no período da manhã.

Fácil acesso.

(443)0677-0032

Interessado no terreno, o leitor vai ao endereço indicado e, lá chegando, observa um painel com a planta a seguir, onde estavam destacados os terrenos ainda não vendidos, numerados de I a V:



Considerando as informações do jornal, é possível afirmar que o terreno anunciado é o

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

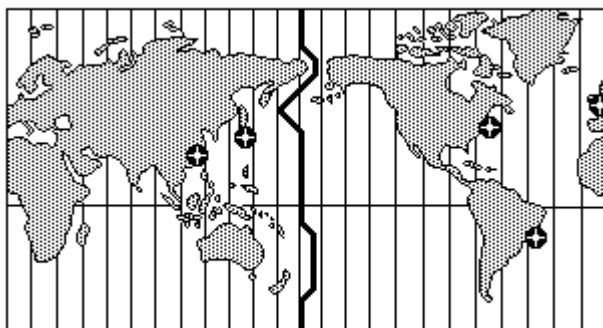
### Comentários

Dadas as condições geográficas do loteamento e observando a escala da planta, entre os terrenos voltados para o leste, II, IV e V estão fazendo frente para o sol nascente, apenas o terreno IV, possui 200m<sup>2</sup> (10mx20m).

**Gabarito: D**

**81.**

O mercado financeiro mundial funciona 24 horas por dia. As bolsas de valores estão articuladas, mesmo abrindo e fechando em diferentes horários, como ocorre com as bolsas de Nova York, Londres, Pequim e São Paulo. Todas as pessoas que, por exemplo, estão envolvidas com exportações e importações de mercadorias precisam conhecer os fusos horários para fazer o melhor uso dessas informações.



Considerando que as bolsas de valores começam a funcionar às 09:00 horas da manhã e que um investidor mora em Porto Alegre, pode-se afirmar que os horários em que ele deve consultar as bolsas e a sequência em que as informações são obtidas estão corretos na alternativa:

- A) Pequim (20:00 horas), Nova York (07:00 horas) e Londres (12:00 horas).
- B) Nova York (07:00 horas), Londres (12:00 horas) e Pequim (20:00 horas).
- C) Pequim (20:00 horas), Londres (12:00 horas) e Nova York (07:00 horas).
- D) Nova York (07:00 horas), Londres (12:00 horas), Pequim (20:00 horas).
- E) Nova York (07:00 horas), Pequim (20:00 horas), Londres (12:00 horas).



## Comentários

Fusos horários são variações horárias resultantes do movimento de rotação da Terra, sendo contados ao longo das longitudes. Desta maneira, a Terra leva aproximadamente 24 hs para dar uma volta completa em torno dela mesma, percorrendo  $360^\circ$  sexagesimais, o que acarreta um fuso horário a cada  $15^\circ$  de longitude. Deslocamentos para leste, no sentido da rotação, aumentam a hora. Para oeste, diminuem a hora.

Se em Porto Alegre, 2º fuso brasileiro, são 9 hs, em Pequim, onze fusos (horas) a leste =  $9 + 11 = 20$ , serão 20 hs; em Londres, três fusos (horas) para leste /  $9 + 3 = 12$ , serão 12 hs; em Nova York, dois fusos(horas) para oeste /  $9 - 2 = 7$ , serão 7 hs.

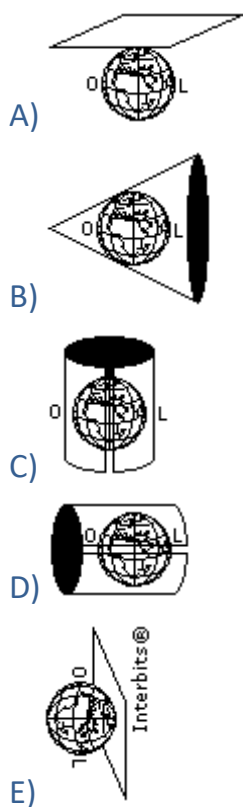
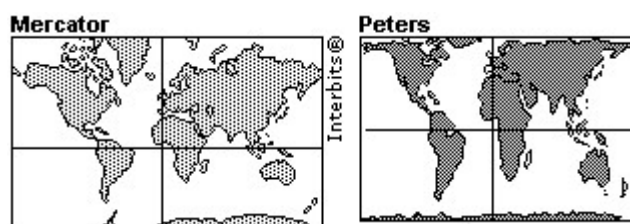
## Gabarito: C

82.

Existem diferentes formas de representação plana da superfície da Terra (planisfério).

Os planisférios de Mercator e de Peters são atualmente os mais utilizados.

Apesar de usarem projeções, respectivamente, conforme e equivalente, ambas utilizam como base da projeção o modelo:



## Comentários

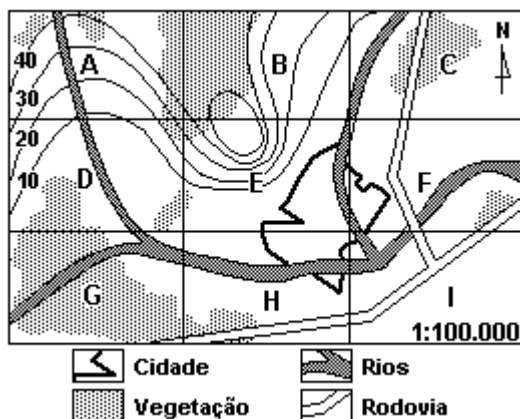
As projeções de Mercator e Peters utilizam como base o modelo cilíndrico. Estrutura-se a partir de um cilindro imaginário envolvendo a Terra tangente à linha do equador. Nessa projeção, as áreas próximas ao equador têm pouca distorção e, à medida que nos afastamos em direção aos polos, aumentam as distorções (processo de latitudes crescidas).

## Gabarito: C

83.

Um determinado município, representado na planta abaixo, dividido em regiões de A a I, com altitudes de terrenos indicadas por curvas de nível, precisa decidir pela localização das seguintes obras:

1. Instalação de um parque industrial.
2. Instalação de uma torre de transmissão e recepção.



Considerando impacto ambiental e adequação, as regiões onde deveriam ser, de preferência, instaladas indústrias e torres, são, respectivamente:

- A) E e G.
- B) H e A.
- C) I e E.
- D) B e I.
- E) E e F.

## Comentários

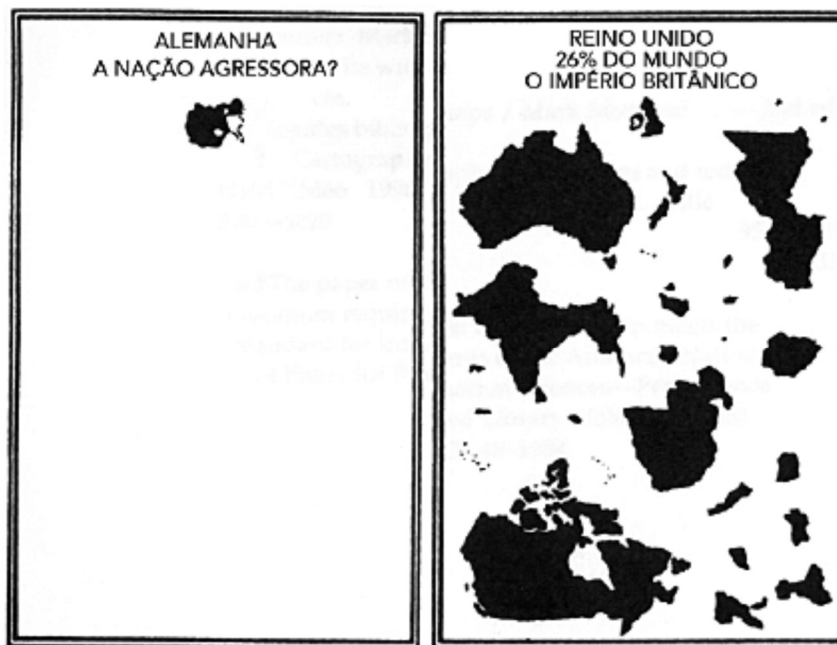
Os parques industriais devem guardar certa distância em relação à área urbana e sua localização será mais eficiente em terrenos mais aplainados (I: terreno mais baixo e, originalmente, sem cobertura vegetal, próximo à rodovia e, relativamente, distante da cidade). Torres de transmissão de recepção, pela característica de suas funções, devem ficar nas localidades de maior altitude em relação à região em que prestará o serviço (E: ponto culminante do território apontado, com mais de 40 metros de altitude).



**Gabarito: C**

**84. (Uerj 2015)**

Os mapas constituem uma representação da realidade. Observe, na imagem abaixo, dois mapas presentes na reportagem intitulada *Um estudo sobre impérios*, publicada em 1940.



Adaptado de MONMONIER, M. *How to lie with maps* [Como mentir com mapas]. Chicago/Londres: The University of Chicago Press, 1996.

O uso da cartografia nessa reportagem evidencia uma interpretação acerca da Segunda Guerra Mundial.

Naquele contexto é possível reconhecer que essa representação cartográfica tinha como finalidade:

- A) criticar o nacionalismo alemão
- B) justificar o expansionismo alemão
- C) enfraquecer o colonialismo britânico
- D) destacar o multiculturalismo britânico

**Comentários**

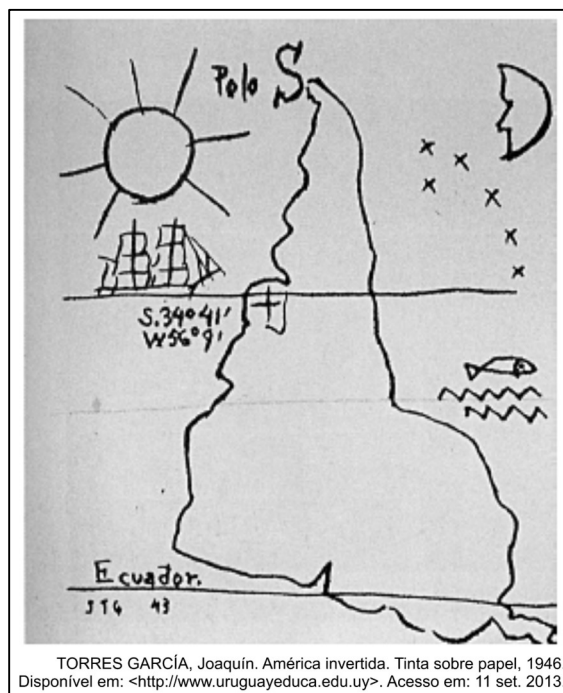
A cartografia apresenta elementos técnicos e elementos políticos e ideológicos. Neste caso, os mapas são utilizados no contexto da 2ª Guerra Mundial para justificar o expansionismo da Alemanha, uma vez que uma das potências adversárias, o Reino Unido, tinha um império com colônias em diversos continentes (Índia, Canadá, Austrália, parte da África etc.).

**Gabarito: B**



### 85. (Ufg 2014)

Analise a imagem e leia o texto apresentados a seguir.



A ponta da América, a partir de agora, assinala insistentemente o Sul, o nosso norte.

TORRES GARCÍA, Joaquín. Universalismo constructivo (Manifesto). Buenos Aires: Poseidón, 1941. Disponível em: <<http://www.uruguayeduca.edu.uy>>. Acesso em: 11 set. 2013.

O quadro e o manifesto do artista uruguaio Torres García inserem-se na denominada arte modernista, elaborada durante a primeira metade do século XX pelas vanguardas americanistas. Ao fazer referência ao mapa do continente americano, a imagem e o manifesto expressam uma crítica

- A) à base tecnológica do século XIX, que tinha no conhecimento astronômico limitado um empecilho à elaboração de uma projeção fiel à realidade.
- B) aos valores da cultura ocidental, que tinham no sistema de coordenadas um instrumento de imposição do imperialismo norte-americano.
- C) ao imaginário dos descobrimentos, que inseria nas projeções cartográficas da Era Moderna figuras míticas e pontos de referência inexistentes.
- D) ao sistema de representação cartográfica europeu, com o objetivo de reforçar os princípios formadores da identidade latino-americana.

E) ao isolamento político dos países da América do Sul, com o objetivo de colocar o continente no centro das atenções internacionais.

### Comentários

Como mencionado corretamente na alternativa [D], ao representar o hemisfério sul ocupando a parte superior do planeta, Torres Garcia expressa sua crítica à visão eurocêntrica do mapa, ressaltando a representação do espaço sob a ótica do mundo subdesenvolvido.

Estão incorretas as alternativas:

[A], porque o mapa não faz uma crítica às limitações do século XIX;

[B], porque o imperialismo era europeu e não estadunidense;

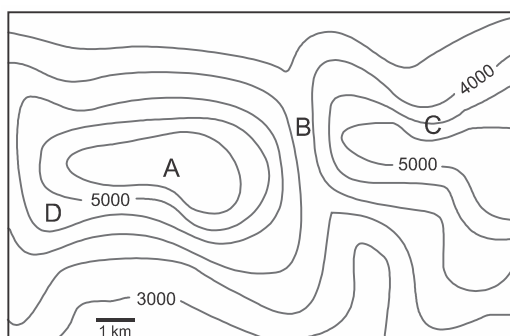
[C], porque o mapa não critica o imaginário, sendo ele, uma representação do real;

[E], porque a América do Sul não sofria isolamento político.

### Gabarito: D

#### 86. (Uerj 2016)

Na imagem abaixo, foi utilizada a técnica de curvas de nível para representar a topografia de uma região na qual há um vale, entre outras formas de relevo.



Phil Gersmehl  
Adaptado de *Teaching geography*. Nova York: Guilford, 2008.

O ponto localizado no fundo desse vale é o identificado pela seguinte letra:

- A) A.
- B) B.
- C) C.
- D) D.

### Comentários

O ponto localizado no fundo do vale é o ponto B tendo em vista situar-se em área cujo entorno indica cotas altimétricas crescentes.

Estão incorretas as alternativas:

[A], porque o ponto A está situado no topo com altitudes acima de 5.500m

[C], porque o ponto C situa-se em uma vertente, entre cotas de 4.000 a 5.000m

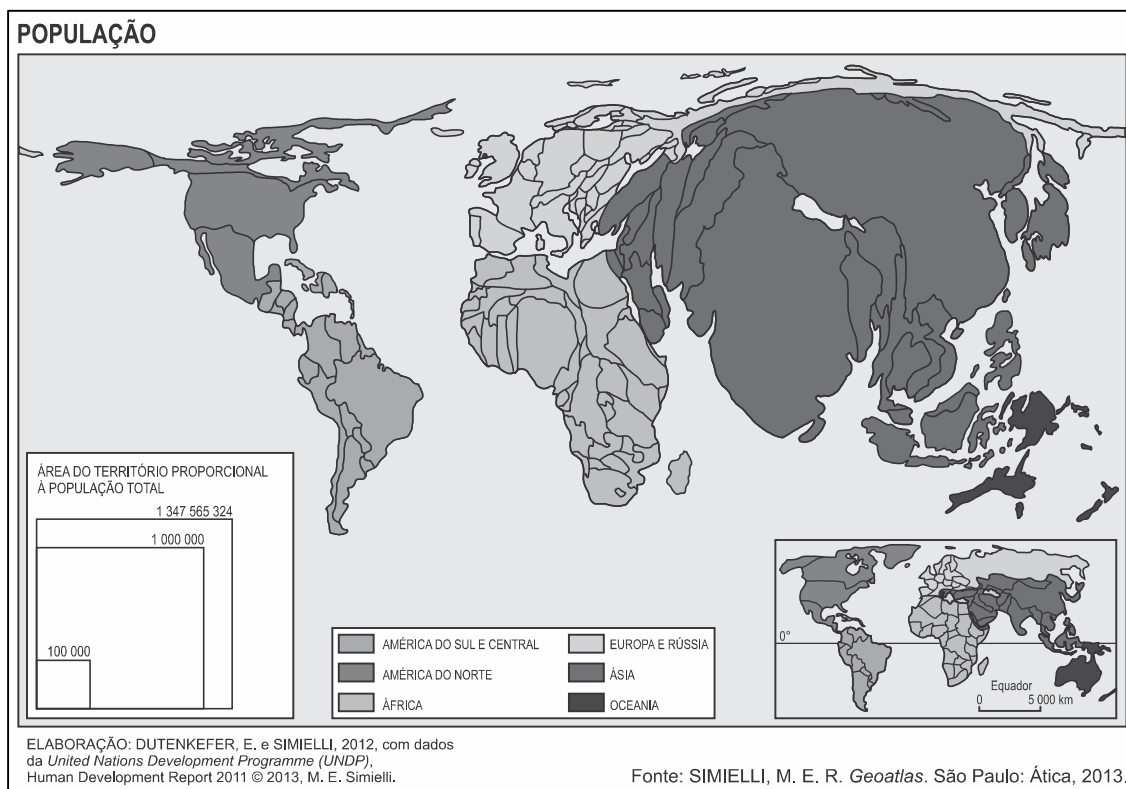


[D], porque o ponto D situa-se em uma vertente entre cotas de 4.500 a 5.000m

**Gabarito: B**

### 87. (Upf 2016)

O mapa mundi que se apresenta é uma anamorfose e está representado de modo que o tamanho dos países e continentes depende da quantidade de habitantes.



Sobre o que está apresentado, é **correto** afirmar que:

- A) a Austrália, populosa, fica sub-representada, embora tenha uma grande extensão territorial.
- B) os países norte-americanos praticamente mantêm sua área original, pois possuem grandes populações.
- C) o continente africano parece muito menor, mostrando o quanto é pouco populoso.
- D) A Ásia tem a área ampliada, o que mostra que alguns países são muito populosos.
- E) A Europa Ocidental, por ser uma área pouco povoada, aparece com pouca expressão no mapa.

### Comentários

Como mencionado corretamente na alternativa [D], a ampliação do continente asiático indica a presença maciça de países populosos, ou seja, de grande população absoluta.

Estão incorretas as alternativas:

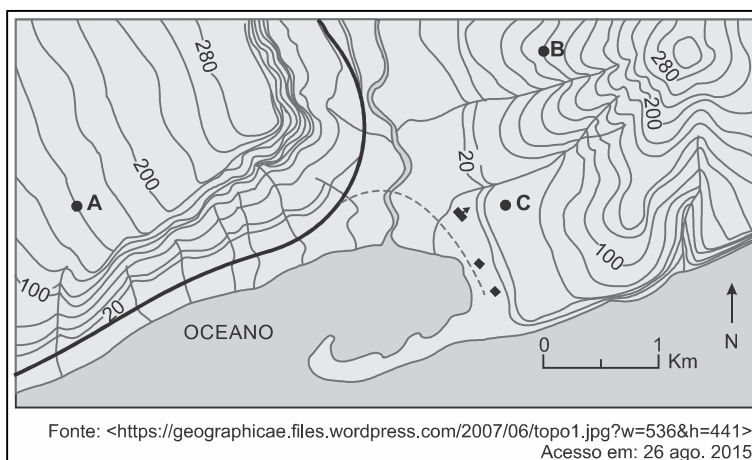


- [A], porque a Austrália não é populosa e, portanto, fica sub-representada na anamorfose;
- [B], porque há distorções em todos os países da América do Norte em razão da proporção de suas populações;
- [C], porque a ampliação da África indica grande população absoluta;
- [E], porque o mapa indica a população absoluta e não relativa (populoso e não povoado) e a Europa Ocidental tem grande peso populacional.

**Gabarito: D**

### 88. (Ufrgs 2016)

Observe o mapa abaixo, com representação em curvas de nível.



Considere as afirmações sobre o relevo em que estão localizados os indivíduos **A**, **B** e **C**.

- I. O indivíduo **A** está sobre um relevo de cuesta com o front voltado para sudoeste.
- II. O indivíduo **B** está sobre um ponto mais íngreme da vertente, se comparado ao indivíduo **C**.
- III. As formas de relevo assemelham-se quanto à altitude, porém diferenciam-se quanto à simetria.

Quais estão corretas?

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

**Comentários**

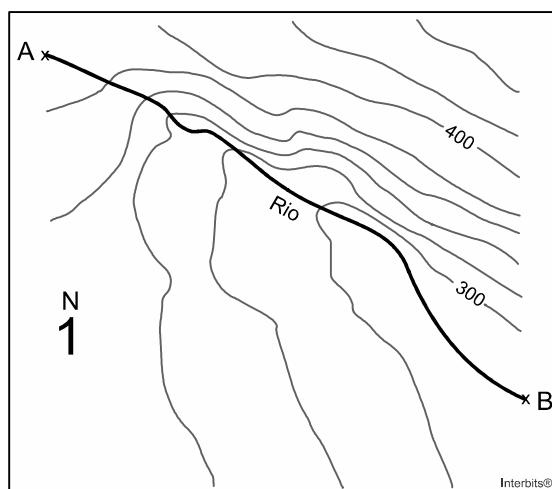


A afirmativa [I] está incorreta, porque embora o relevo indicado seja uma cuesta, seu front está voltado para nordeste. As afirmativas [II] e [III] estão corretas porque as isoípsas (linhas que unem pontos de mesma altitude) mais próximas em B indicam maior declividade; e embora as formas de relevo apontadas sejam de igual altitude, sua forma é diferente.

**Gabarito: D**

### 89. (Unicamp 2016)

A imagem abaixo corresponde a um fragmento de uma carta topográfica em escala 1:50.000. Considere que a distância entre A e B é de 3,5 cm.



A partir dessas informações, é correto afirmar que:

- A) O rio corre em direção sudeste, sendo sua margem esquerda a de maior declividade. Apresenta um comprimento total de 17.500 metros.
- B) O rio corre em direção sudoeste, sendo a margem direita a de maior declividade. Apresenta um comprimento total de 1.750 quilômetros.
- C) O rio corre em direção sudeste, sendo sua margem esquerda a de maior declividade. Apresenta um comprimento total de 1.750 metros.
- D) O rio corre em direção sudoeste, sendo sua margem esquerda a de maior declividade. Apresenta um comprimento total de 175 metros.

### Comentários

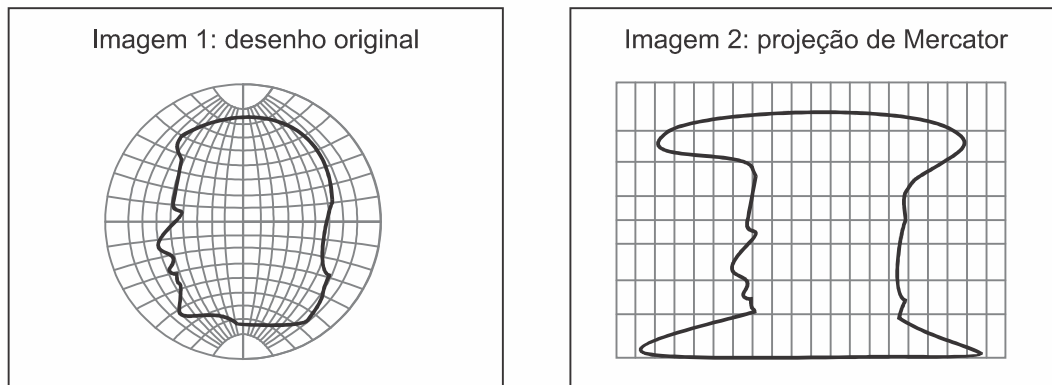
O rio corre na direção sudeste, uma vez que nasce em áreas com maior altitude (superiores a curva de nível de 400m e se direciona para áreas com menor altitude (inferiores a curva de nível de 300m). A determinação das margens direita e esquerda dá-se da nascente para a foz, portanto, a margem esquerda apresenta maior declividade (curvas mais próximas umas às outras). Como a escala é de 1:50.000 1cm no mapa equivale a 50.000 cm ou 500 metros. Como a distância é de 3,5 cm tem-se 1.750 metros de distância entre os pontos A e B.



**Gabarito: C**

**90. (Uerj 2016)**

Compare as imagens a seguir. Na Imagem 1, apresenta-se o desenho original do perfil de uma cabeça humana sobre uma representação possível do globo terrestre. Na Imagem 2, esse mesmo desenho é apresentado em um planisfério elaborado com a projeção cartográfica de Mercator, que é utilizada desde o período das grandes navegações.



MENEZES, P.; FERNANDES, M. *Roteiro de cartografia*. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

Com base na comparação entre essas imagens, conclui-se que o território das Américas que tem a área mais ampliada com o uso da projeção de Mercator é:

- A) Brasil.
- B) México.
- C) Argentina.
- D) Groenlândia.

**Comentários**

A projeção de Mercator é adequada para a navegação e conforme, isto é, preserva as formas. Entretanto, distorce as áreas proporcionais. Os territórios com maior latitude, distantes do equador, apresentam áreas superdimensionadas. Na América, a Groenlândia (pertence à Dinamarca) apresenta área mais ampliada.

**Gabarito: D**

**91. (G1 - cftrj 2016)**

Leia o texto e analise a imagem com os mapas:

A confecção de uma carta exige o estabelecimento de um método, segundo o qual, a cada ponto da superfície da Terra corresponda um ponto da carta e vice-versa. Diversos métodos

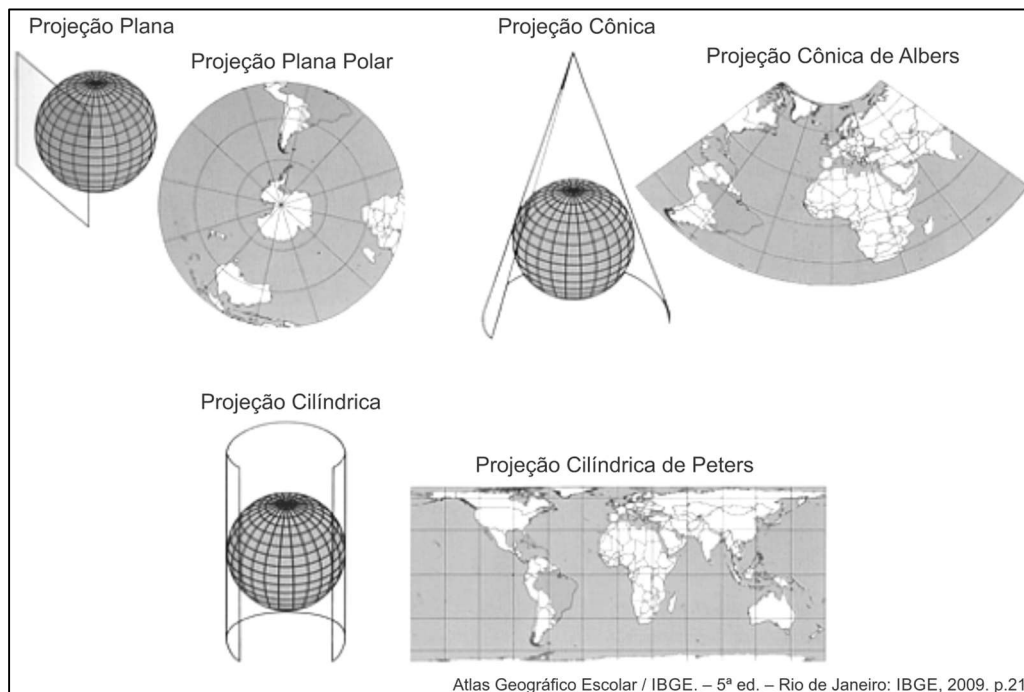


podem ser empregados para se obter essa correspondência de pontos, constituindo os chamados "sistemas de projeções". O problema básico é a representação da superfície curva em um plano. A forma de nosso planeta é representada, para fins de mapeamento, por uma esfera que é considerada a superfície de referência a qual estão relacionados todos os elementos que desejamos representar.

Disponível em:

[http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/manual\\_nocoas/representacao.html](http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/manual_nocoas/representacao.html).

Acesso em: 07 de setembro de 2015. (Adaptado)



Uma vantagem que a projeção plana apresenta sobre as outras para a navegação é representada pela propriedade da:

- A) conformidade, já que mantém a forma dos continentes.
- B) equivalência, já que preserva a área do espaço mapeado.
- C) esfericidade, pois permite uma melhor noção da forma da Terra.
- D) equidistância, pois possibilita o cálculo preciso do intervalo entre dois pontos.

### Comentários

Como mencionado corretamente na alternativa [D], a projeção plana não preserva as formas nem as dimensões dos continentes, porém mantém as mesmas distâncias da área representada no centro em relação ao restante do mapa, tornando-as equidistantes.

Estão incorretas as alternativas seguintes porque as projeções mencionadas preservam formas ou dimensões dos continentes, contudo, não mantém as distâncias equidistantes.

**Gabarito: D**

**92. (Ufrgs 2015)**



Observe o mapa abaixo.



Adaptado de: Alves, Andressa; Boligian, Levon; Martinez, Rogério; Vidal, Wanessa Pires G. *Geografia: espaço e vivência*. 6º ano. 5. ed. São Paulo: Editora Atual, 2013. p. 33. (Adaptado).

Assinale a alternativa que indica a extensão aproximada, em metros, da pista A do Aeroporto Santos Dumont, na cidade do Rio de Janeiro.

- A) 5
- B) 1,375
- C) 500
- D) 1150
- E) 1375

#### Comentários

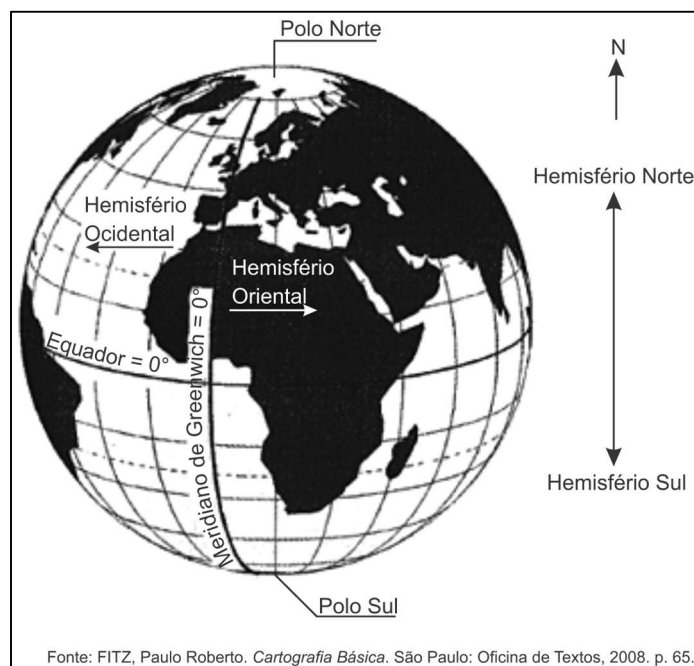
A pista **A** do aeroporto possui 5,5 cm Segundo a escala gráfica da carta, 1cm corresponde à 250m do real e, portanto  $5,5\text{cm} \times 250\text{m} = 1375\text{m}$ , como mencionado corretamente na alternativa [E].

**Gabarito: E**

#### 93. (G1 - Cftmg 2015)

A questão refere-se à representação abaixo.





Sobre a localização das massas continentais, é INCORRETO afirmar que a

- A) Europa encontra-se ao norte do Equador.
- B) América localiza-se a leste de Greenwich.
- C) Ásia concentra-se no hemisfério oriental.
- D) África distribui-se pelos quatro hemisférios.

### Comentários

O continente americano localiza-se totalmente a oeste do Meridiano de Greenwich, linha que divide o planeta entre os hemisférios ocidental e oriental.

**Gabarito: B**

94. (G1 - ifsc 2015)





Um técnico em guia de turismo deseja planejar uma atividade de *rafting* para um grupo de turistas, ou seja, a descida nas corredeiras de um rio com o grupo utilizando botes infláveis e equipamentos de segurança. Para isso ele precisa saber o tamanho do percurso que eles farão no rio. Com um mapa impresso da área, o guia calcula o tamanho do percurso no rio utilizando uma linha e posteriormente uma régua, obtendo assim uma medida em centímetros.

Sobre o processo para obter o tamanho do percurso e realizar o *rafting*, leia e analise as afirmações abaixo:

- I. Se a medida do percurso no mapa for de 10 cm e a escala numérica do mapa for de 1/50.000 então o percurso real é de 5 km.
- II. Nos tipos de rios encontrados no estado de Santa Catarina não é possível realizar *rafting*.
- III. Um rio intermitente é ideal para a prática de *rafting* o ano todo.
- IV. Se a escala do mapa for 1:1000 o percurso do rio é de 10km.

Assinale a alternativa CORRETA.

- A) Apenas a afirmação I é verdadeira.
- B) Apenas as afirmações I e III são verdadeiras.
- C) Apenas as afirmações II, III e IV são verdadeiras.
- D) Apenas a afirmação III é verdadeira.
- E) Todas as afirmações são verdadeiras.

### Comentários

[I] CORRETA. Se 1 cm do mapa equivale a 50.000 cm do real, então 10 cm do mapa equivale a 500.000 cm do real, ou 5 Km.

[II] INCORRETA. Santa Catarina apresenta uma paisagem planáltica com a presença de rios encachoeirados, requisito para a prática do *rafting*.

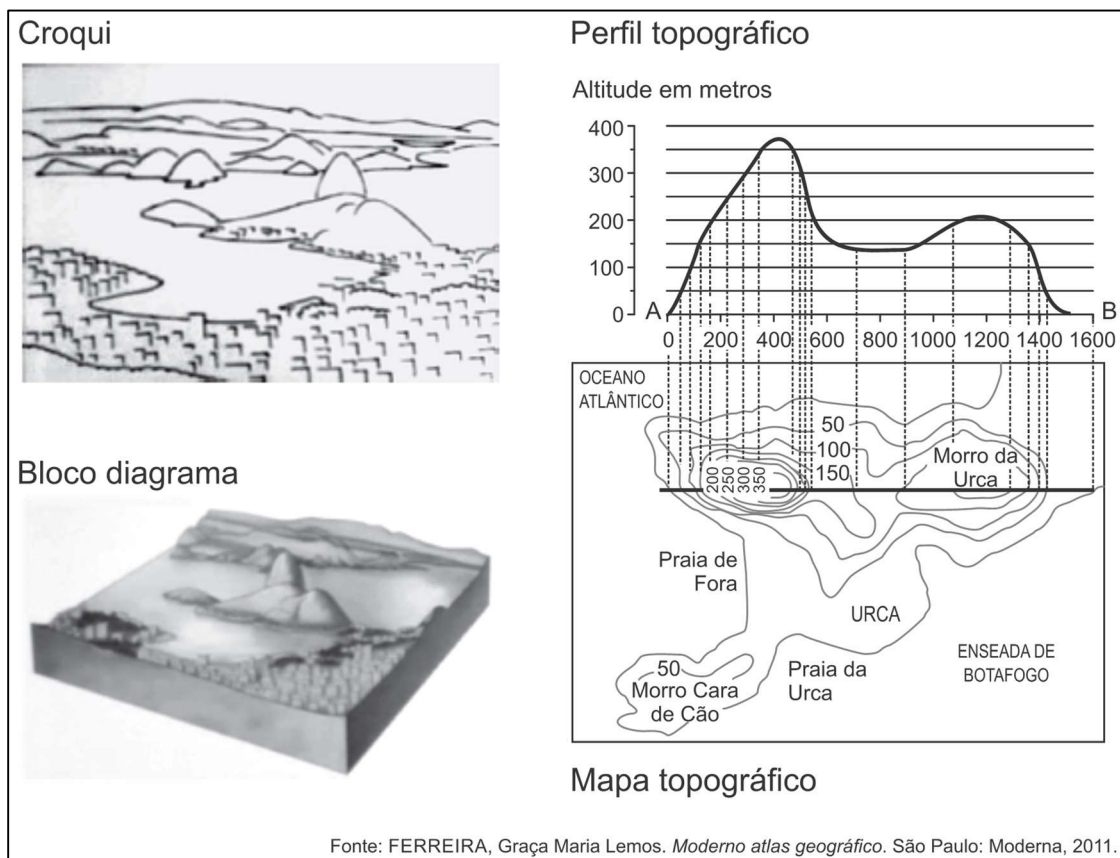
[III] INCORRETA. Rios intermitentes são os que secam durante parte do ano e, portanto, inadequados

para a prática do esporte.

[IV] INCORRETA. Só é possível calcular o percurso do rio se, além da escala, for fornecido o tamanho do rio no mapa.

**Gabarito: A**

**95. (Cefet MG 2015)**



A respeito dessas representações, afirma-se:

- I. O croqui é considerado uma forma complexa de desenho que objetiva registrar os principais elementos da paisagem.
- II. O bloco-diagrama retrata uma paisagem em três dimensões a partir de uma visão oblíqua.
- III. O perfil topográfico ilustra aspectos como altura e comprimento, a partir de um corte vertical do relevo.
- IV. O mapa topográfico evidencia as características do relevo por meio de isolinhas denominadas isoietas.

São corretas apenas as afirmativas

- A) I e II.
- B) I e IV.
- C) II e III.



D) I, III e IV.

E) II, III e IV.

### Comentários

Os itens incorretos são:

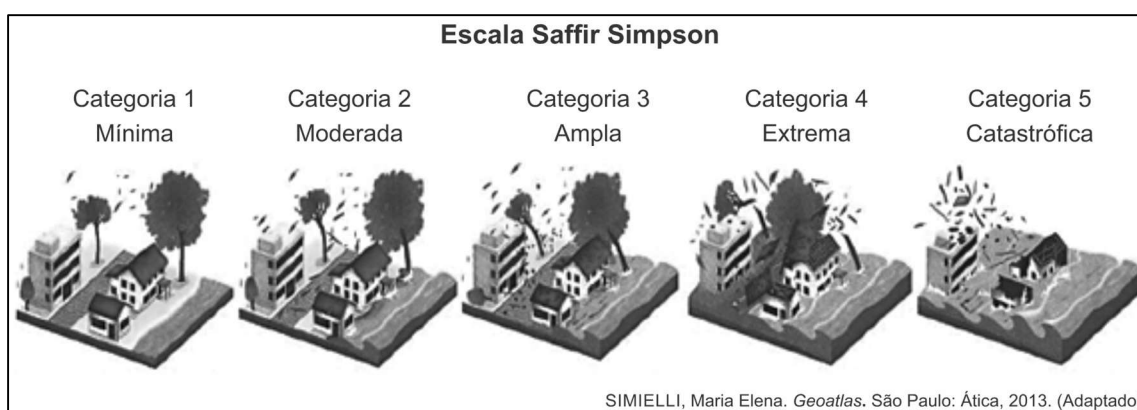
[I] o croqui é um desenho simplificado de uma paisagem.

[IV] o mapa topográfico é caracterizado por curvas de nível, ou seja, linhas que unem pontos com a mesma altitude.

**Gabarito: C**

### 96. (Cefet MG 2015)

Observe os infográficos abaixo:



A transferência da informação dos infográficos para um mapa, com o objetivo de representar os deslocamentos dos ciclones e as categorias, resultaria numa legenda composta por elementos

- A) lineares e ordenados.
- B) areais e quantitativos.
- C) lineares e qualitativos.
- D) pontuais e ordenados.
- E) pontuais e quantitativos.

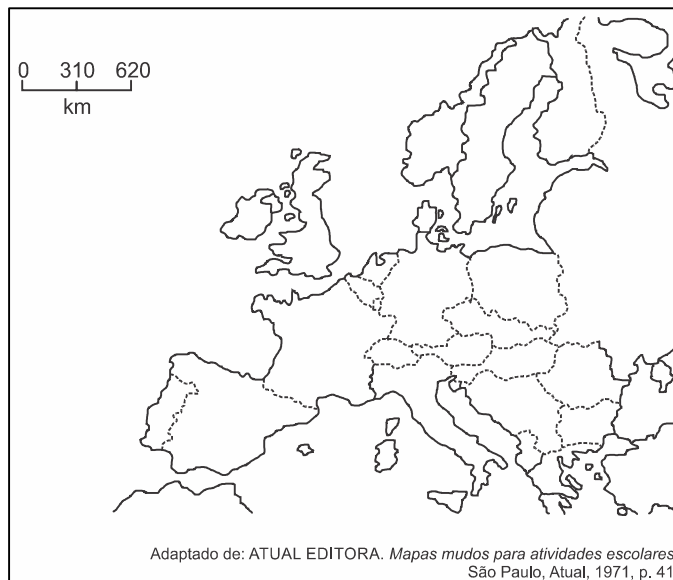
### Comentários

Uma legenda é composta por elementos cujos símbolos se dividem em: lineares, pontuais e zonais, definidos respectivamente como símbolos utilizados para representar elementos cujo aspecto mais importante é a extensão; quando o que é relevante é a indicação de sua localidade; quando se ressalta é a largura das áreas. Quanto aos níveis de organização, a legenda pode ser quantitativa, qualitativa e ordenada, sendo respectivamente, a informação da quantidade, qualidade e a ordem do evento. Portanto, como mencionado corretamente na alternativa [A], um mapa que representa

a intensidade dos ventos de um ciclone, deve indicar a extensão da área atingida e a ordem da intensidade do vento.

**Gabarito: A**

**97. (G1 - ifsul 2015)**



De acordo com o mapa, o continente representado é o:

- A) Asiático.
- B) Africano.
- C) Europeu.
- D) Americano.

**Comentários**

O mapa representa a Europa. Neste caso, trata-se do mapa político da Europa na década de 1980, período da Guerra Fria, antes da fragmentação da Iugoslávia, Checoslováquia e União Soviética.

**Gabarito: C**

**98. (Pucmg 2015)**

As representações cartográficas não são neutras. Ao longo da história, a cartografia foi utilizada como instrumento estratégico de dominação e de disseminação de uma visão ideológica acerca do mundo. No ano de 1945 foi criada a ONU – Organização das Nações Unidas, uma organização internacional com sede em Nova Iorque. Com objetivo de promover a paz mundial, promovendo o direito internacional, o desenvolvimento social e econômico, e os direitos humanos; a organização serviu também para legitimar a nova ordem internacional que se esboçava a partir de então. O símbolo da ONU, representado abaixo, foi elaborado a partir de uma projeção cartográfica cuidadosamente selecionada, de forma a destacar o novo contexto geopolítico que se consolidava a partir de então. A análise desse símbolo permite concluir:





- A) A projeção escolhida procurou reforçar uma visão eurocêntrica do mundo, aspecto essencial num contexto em que a reconstrução do continente europeu tornava-se prioritária na agenda mundial.
- B) A projeção deu grande destaque ao continente africano, a partir de então escolhido como área prioritária de ação da Organização das Nações Unidas, em virtude do grande número de conflitos políticos e problemas sociais e econômicos.
- C) A utilização de uma projeção polar, elaborada a partir do polo norte, destacou a centralidade de uma região que assumiu, a partir de então, uma importância geopolítica estratégica, em razão da hegemonia de duas novas superpotências.
- D) A projeção foi produzida a partir de uma visão terceiro-mundista, visto que os continentes mais pobres ganharam destaque no centro da projeção cartográfica.

### Comentários

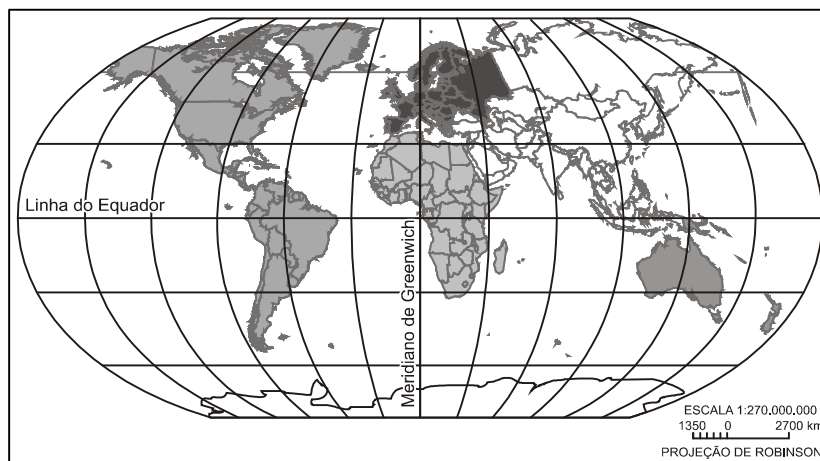
O logotipo da ONU é baseado numa projeção cartográfica azimutal ou plana com perspectiva a partir do polo norte. Projeções azimutais são equidistantes, ou seja, mantêm a distância em relação ao ponto central. A projeção também apresenta conteúdo geopolítico, uma vez que foi escolhida no período pós 2ª Guerra Mundial onde despontaram duas superpotências, os Estados Unidos e a antiga União Soviética. Observa-se que os países que são membros permanentes no Conselho de Segurança da ONU estão no centro da projeção: EUA, Rússia, China, França e Reino Unido. Regiões com menor poder geopolítico estão na periferia: América Latina, África, Oceania e parte da Ásia.

### Gabarito: C

#### 99. (G1 - utfpr 2014)

A partir da observação do planisfério abaixo somente podemos afirmar que:





- A) O continente americano é atravessado por diversas linhas de latitude norte e sul.
- B) A África é um continente cuja maior parte encontra-se na latitude oeste da Terra.
- C) A Ásia encontra-se a oeste da Europa, que por sua vez está ao norte da África.
- D) A Oceania possui as linhas de mais elevados valores de latitude e longitude.
- E) A América do Sul estende-se pelos hemisférios ocidental e oriental da Terra.

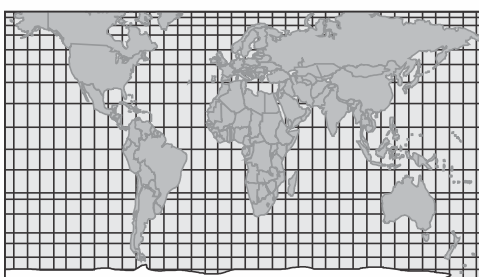
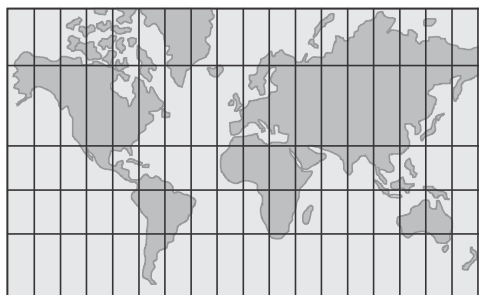
### Comentários

O continente americano é atravessado por diferentes latitudes (alta, média e baixa) nos hemisférios norte e sul, sendo cortado pelo Equador, Trópicos de Câncer e Capricórnio, além do Círculo Polar Ártico.

### Gabarito: A

#### 100. (Uel 2015)

Com o objetivo de representar, o mais próximo possível do real, o espaço geográfico, os cientistas usaram as projeções cartográficas. As mais utilizadas são as de Mercator e Peters, representadas pelas figuras a seguir.



Com base nos conhecimentos sobre projeções cartográficas, assinale a alternativa correta.

- A) Na projeção de Peters, o espaçamento entre os paralelos aumenta da linha do equador para os polos, enquanto o espaçamento entre os meridianos diminui a partir do meridiano central.
- B) Na projeção de Mercator, o espaçamento entre os paralelos diminui da linha do equador para os polos, enquanto o espaçamento entre os meridianos aumenta a partir do meridiano central.
- C) Na projeção de Peters, o plano da superfície de projeção é tangente à esfera terrestre (projeção azimutal); já, na projeção de Mercator, o plano da superfície de projeção é um cone (projeção cônica) envolvendo a esfera terrestre.
- D) Na elaboração de uma projeção cartográfica, o planisfério de Peters mantém as distâncias proporcionais entre os elementos do mapa, aumentando o comprimento do meridiano central.
- E) A projeção de Mercator é desenvolvida em um cilindro, sendo mantida a propriedade forma; essa projeção mostra uma visão de mundo eurocêntrica.

### Comentários

Como mencionado corretamente na alternativa [E], a projeção de Mercator pode ser classificada como cilíndrica e como conforme, haja vista, manter os ângulos dos paralelos e meridianos, idênticos ao do globo, causando assim, deformações nas áreas de médias e altas latitudes. Estão incorretas as alternativas: [A], porque na projeção de Peters, o espaço entre os paralelos diminui com o aumento da latitude; [B], porque na projeção de Mercator, o espaço entre os paralelos aumenta com o aumento da latitude; [C], porque tanto a projeção de Mercator quanto a de Peters utilizam-se da base cilíndrica, embora com propriedades geométricas distintas, haja vista que Mercator é conforme e Peters, equivalente; [D], porque na projeção de Peters as distâncias não são proporcionais.

**Gabarito: E**

### 101. (Uerj 2012)



WATTERSON, Bill. *Calvin e Haroldo: Yukon ho!* São Paulo: Conrad, 2008.

Na tirinha, Calvin e o tigre Haroldo usam um globo terrestre para orientar sua viagem da Califórnia, Estados Unidos, para o território do Yukon, no extremo norte do Canadá. Considerando as áreas de origem e destino da viagem pretendida, nota-se que o tigre comete um erro de interpretação no último quadrinho.



Esse erro mostra que Haroldo não sabe que o globo terrestre é elaborado com base no seguinte elemento da linguagem cartográfica:

- A) escala pequena.
- B) projeção azimutal.
- C) técnica de anamorfose.
- D) convenção equidistante.

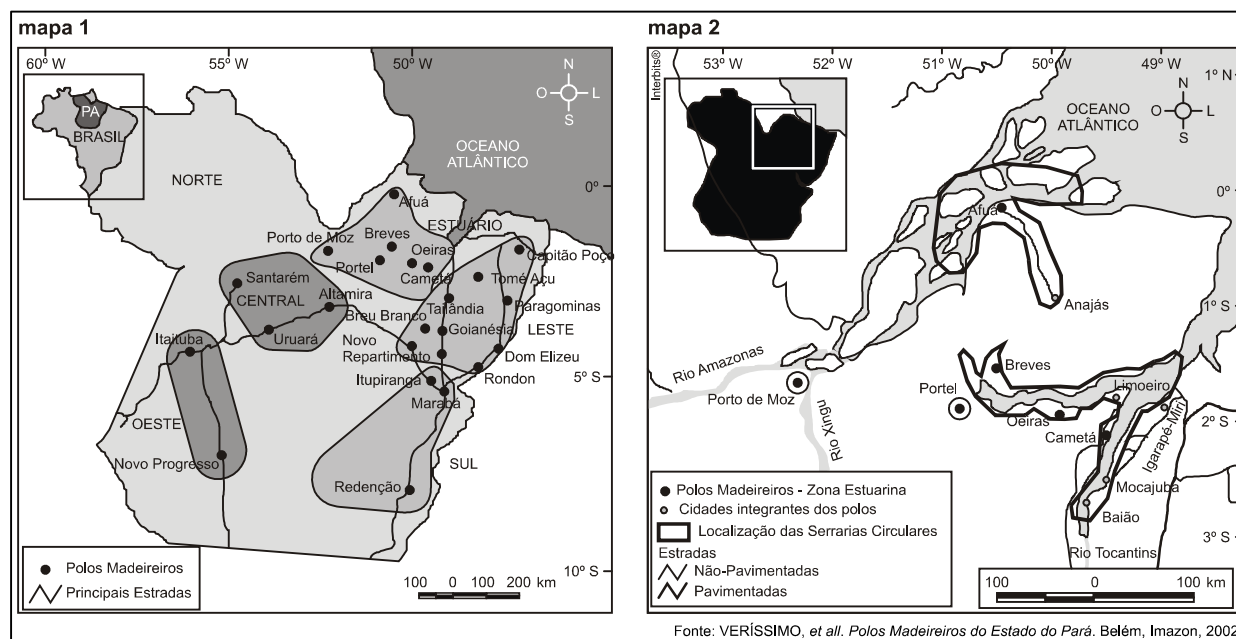
### Comentários

A alternativa [A] é correta porque, considerando que escala cartográfica é a proporção entre o tamanho real do espaço e o desenho, para representar a extensão da Terra, o globo faz uma grande redução da área diminuindo o número de detalhes apresentados, o que caracteriza então uma escala pequena e faz Haroldo enxergar uma pequena distância entre Yukon e os Estados Unidos.

São incorretas as alternativas: [B] e [D] porque projeção azimutal e equidistante refere-se à forma como se transfere a esfericidade da Terra para um plano (mapa); [C], porque anamorfose é a representação dos países ou regiões segundo a dimensão de um tema determinado ao invés de representá-los segundo sua área.

### Gabarito: A

#### 102. (Ufpa 2012)



A análise dos mapas apresentados em diferentes escalas permite identificar que

- A) a redução da escala permite maior detalhamento das informações.
- B) a escala utilizada na representação do mapa 1 é maior do que no mapa 2.
- C) há preferência pelo uso da escala numérica em detrimento da escala gráfica.



D) a distância real entre as cidades é maior no mapa 2 do que no mapa 1, em função da escala utilizada.

E) os níveis de detalhes observados no mapa 2 resultam da utilização de uma escala maior do que a do mapa 1.

### Comentários

A) INCORRETO. A redução da escala reduz o detalhamento da área.

B) INCORRETO. Quanto maior o detalhamento da área, maior a escala utilizada.

C) INCORRETO. A escala cartográfica demonstra a proporção entre o tamanho real e o tamanho representado no mapa e pode ser demonstrado tanto de forma numérica quanto de forma gráfica. No caso dos mapas apresentados, ambos apresentam a preferência pela escala gráfica em detrimento da escala numérica.

D) INCORRETO. A distância real entre as cidades é a mesma independente da escala utilizada para representá-la.

E) CORRETO. Quanto maior a escala cartográfica, maior o nível de detalhamento da área.

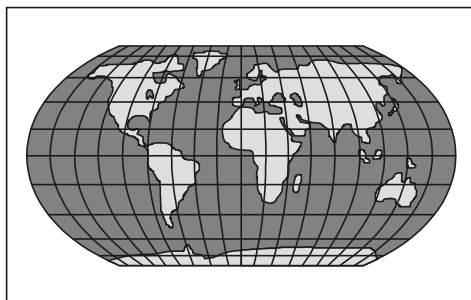
### Gabarito: E

#### 103. (Uerj 2015)

O problema básico das projeções cartográficas é a representação de uma superfície curva em um plano. Pode-se dizer que todas as representações de superfícies curvas em um plano envolvem “extensões” ou “contrações”, que resultam em distorções ou “rasgos”. Diferentes técnicas de representação são aplicadas no sentido de alcançar resultados que possuam certas propriedades favoráveis para um propósito específico.

Adaptado de IBGE. *Noções básicas de cartografia*. Rio de Janeiro: IBGE, 1999.

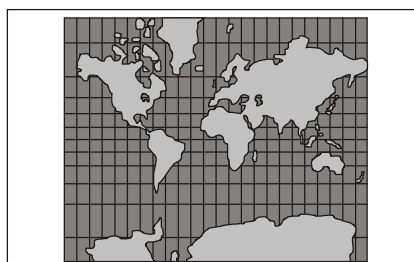
Para o propósito específico de reduzir as distorções tanto de forma quanto de área dos continentes, os resultados mais adequados são alcançados pela seguinte projeção cartográfica:



A)

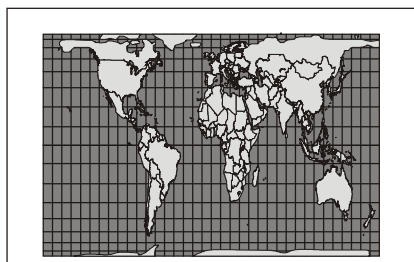
geography.wise.edu





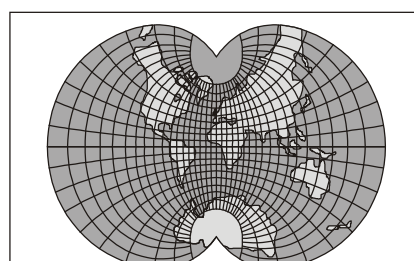
B)

mapsfordesign.com



C)

heliheyn.de



D)

progonos.com

### Comentários

Como o objetivo é reduzir as distorções de forma e de área, a projeção mais adequada é a projeção de Holzel (alternativa [A]), que pode ser considerada equivalente.

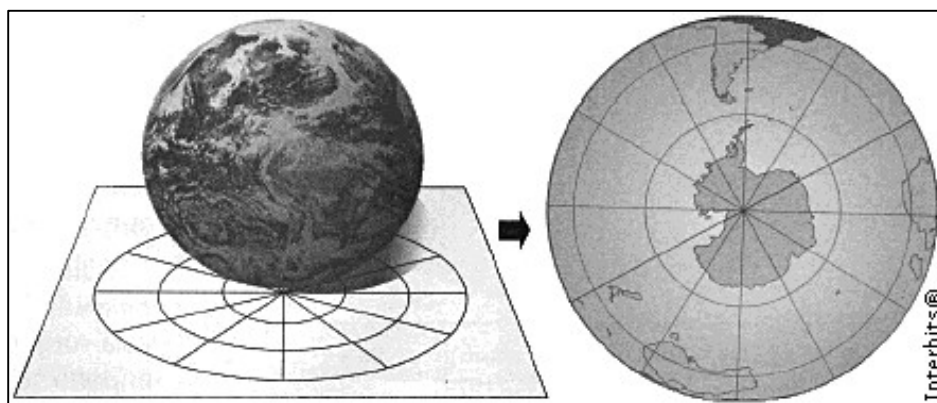
A projeção de Mercator (alternativa [B]) distorce muito as áreas.

A projeção de Peters (alternativa [C]) distorce as formas.

Na alternativa [D], a projeção distorce muito tanto as áreas quanto as formas.

**Gabarito: A**

### 104. (Pucrs 2012)



A Projeção Cartográfica da Terra representada no desenho é do tipo

- A) Azimutal.
- B) Cilíndrica Conforme.
- C) Cônica.
- D) Mercator.
- E) Peters.

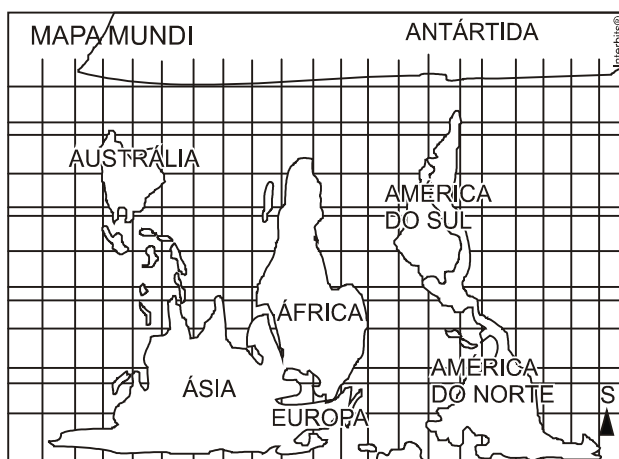
### Comentários

O desenho representa uma projeção cartográfica plana ou azimutal com perspectiva polar com centro no polo sul, o que favorece a representação da Antártida. Portanto, são projeções muito eficazes para o estudo dos fenômenos das regiões polares. Também apresentam importante uso geopolítico.

### Gabarito: A

#### 105. (G1 - ifba 2012)

A projeção cartográfica é a base para a elaboração dos mapas. De acordo com o mapa abaixo, é correto afirmar:



- A) O mapa, elaborado pelo historiador alemão Arno Peters, indica uma projeção cilíndrica equivalente, que aumenta as distorções nas áreas situadas nas baixas latitudes.
- B) É um mapa mundi físico, que possui os meridianos como linhas convergentes e os paralelos como linhas retas, o que explica a centralidade do continente africano.
- C) Foi concebida no século XVI pelo belga Mercator, e se caracteriza por ser uma projeção equidistante, bastante utilizada nas Grandes Navegações.
- D) Trata-se de uma projeção cilíndrica, que evidencia uma visão de mundo eurocêntrica e privilegia a forma dos continentes.



E) O mapa mundi de Peters pretende demonstrar uma visão geopolítica dos países subdesenvolvidos, pois representa um retrato mais fiel do tamanho das áreas, apesar de comprometer a forma dos continentes.

## Comentários

O mapa de Peters utiliza uma projeção cilíndrica equivalente, cujo objetivo é manter a proporção das áreas em detrimento às formas, evidenciando, assim, a maior proporção territorial dos países subdesenvolvidos perante os desenvolvidos, como cita corretamente a alternativa [E].

Estão incorretas as alternativas:

[A], pois o mapa de Peters preserva as áreas dos continentes, inclusive em baixas latitudes;

[B], pois é um mapa político e não físico;

[C], pois o mapa apresentado é o de Peters, desenvolvido na década de 1970;

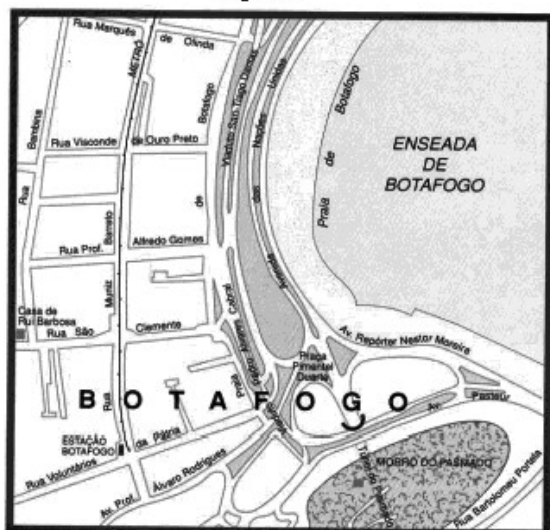
[D], pois a visão eurocêntrica e o enfoque sobre a forma dos continentes são características do mapa de Mercator.

**Gabarito: E**

**106. (Ufrn 2012)**

O Brasil sediará a Copa do Mundo em 2014 e, na cidade do Rio de Janeiro, serão disputados importantes jogos. Um torcedor que decidir permanecer na cidade do Rio de Janeiro visando a assistir aos jogos precisará de uma representação cartográfica que lhe permita localizar as principais vias de acesso ao estádio, como ruas e avenidas. Para atingir este objetivo, terá à sua disposição os dois tipos de representação cartográfica com escalas diferentes, mostrados a seguir:

### Figura 1



ESCALA 1:10 000

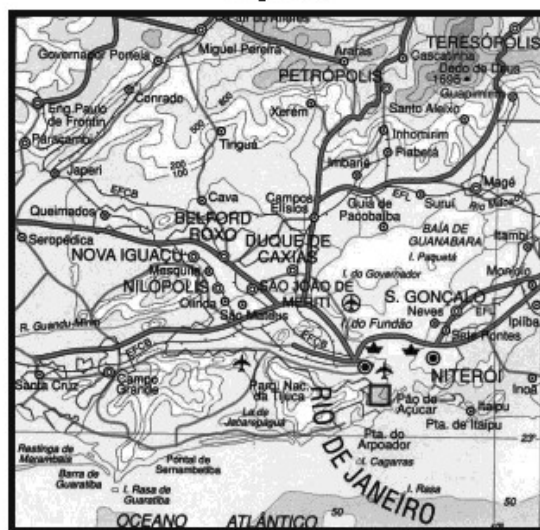
0 100 200 m

1 cm = 100 metros

---

1 cm = 100 metros

### Figura 2



ESCALA 1:1 000 000

0                      10                      20 km  
 └──────────┴──────────┘  
 1 cm = 10 quilômetros

1 cm = 10 quilômetros

FERRREIRA, Graça Maria Lemos. *Moderno atlas geográfico*. 4 ed. São Paulo: Moderna, 2003. [Adaptado]



Para que o torcedor possa se locomover na cidade com mais facilidade, o tipo de representação cartográfica que melhor o orientará é o apresentado na

- A) Figura 1, porque tem uma escala pequena, expressando uma área maior, com menor número de detalhes.
- B) Figura 1, que possui uma escala grande, representando uma área menor, com maior grau de detalhamento.
- C) Figura 2, que possui uma escala grande, representando uma área maior, com menor grau de detalhamento.
- D) Figura 2, porque tem uma escala pequena, expressando uma área menor, com maior número de detalhes.

### Comentários

INCORRETA. Embora o mapa da figura 1 seja o ideal para o torcedor se locomover pela cidade, ele possui uma escala grande.

CORRETA. O mapa da figura 1 permite maior detalhamento do terreno por abranger menor superfície.

INCORRETA. O mapa da figura 2, cuja escala é considerada pequena, apresenta menor detalhamento do terreno, dificultando a locomoção do torcedor.

INCORRETA. O mapa da figura 2 representa maior área e menor detalhamento do terreno.

**Gabarito: B**

### 107. (Fuvest 2010)



Fonte: *Toda Mafalda*. Quino. Martins Fontes, 1999.

A personagem Mafalda, que está em Buenos Aires, olha o globo em que o Norte está para cima e afirma: “a gente está de cabeça pra baixo”. Quem olha para o céu noturno dessa posição geográfica não vê a estrela Polar, referência do polo astronômico Norte, e sim o Cruzeiro do Sul, referência do polo astronômico Sul. Se os polos do globo de Mafalda estivessem posicionados de acordo com os polos astronômicos, ou seja, o polo geográfico Sul apontando para o polo astronômico Sul, seria correto afirmar que

- A) o Norte do globo estaria para cima, o Sul para baixo e Mafalda estaria realmente de cabeça para baixo.



- B) o Norte do globo estaria para cima e o Sul para baixo, mas Mafalda não estaria de cabeça para baixo por causa da gravidade.
- C) o Norte do globo estaria para cima, o Sul para baixo, e quem estaria de cabeça para baixo seriam os habitantes do hemisfério norte.
- D) o Sul do globo estaria para cima e o Norte para baixo, mas Mafalda estaria de cabeça para baixo por causa da gravidade.
- E) o Sul do globo estaria para cima, o Norte para baixo e Mafalda não teria razão em afirmar que está de cabeça para baixo.

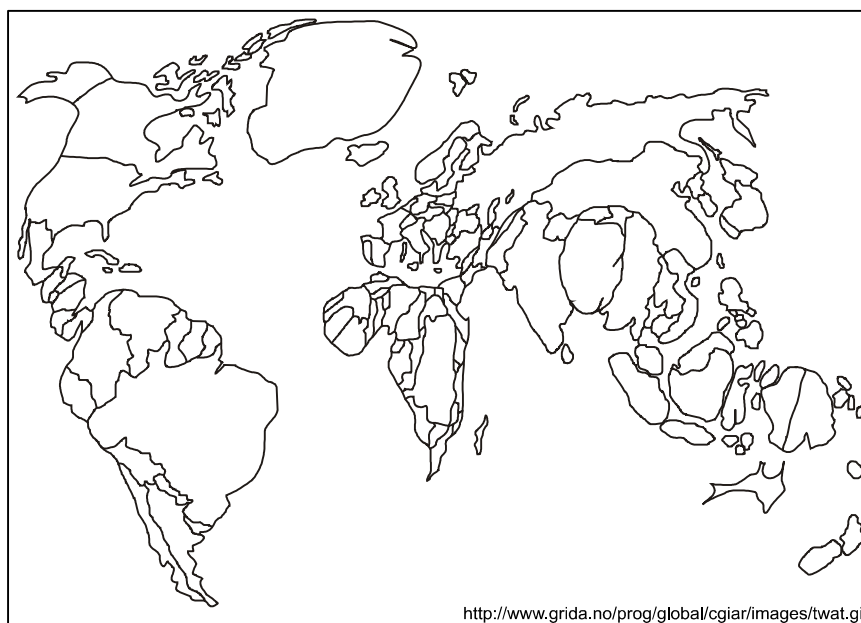
### Comentários

A Terra tem formato esferoidal sem um ponto de referência natural que permita entender estar para cima ou para baixo. O homem, por isso, criou um sistema referencial a partir de comparações com corpos celestes fixos (pela distância) e denominou-os arbitrariamente. Assim, norte ou sul dependem de referências fixas, padronizadas. Portanto, estar de cabeça para cima ou de cabeça para baixo, depende de um referencial fixo.

As alternativas [A] e [C] são falsas. Não existe “parte de cima” ou “parte de baixo” em uma esfera. Nas alternativas [B] e [D], a gravidade não afeta os pontos de referência, que são arbitrários.

**Gabarito: E**

### 108. (Mackenzie 2013)



De acordo com a representação cartográfica acima, está correto afirmar que

- A) Trata-se de uma projeção “cilíndrica conforme”, que representa a realidade espacial com extrema fidelidade, graças às novas tecnologias.
- B) Corresponde a uma abordagem cartográfica que contraria as tradicionais visões eurocêtricas, com amplo destaque aos países do Sul, subdesenvolvido.



- C) Traduz a nova configuração de uma ordem multipolar, em que os países que compõem o BRICS aparecem com amplo destaque, proporcional à sua importância econômica.
- D) Exemplifica a projeção de Peters, em que se podem ver os países em relação ao seu peso demográfico.
- E) Demonstra uma distorção deliberada, chamada anamorfose, em que podemos diferenciar os países de acordo com seus recursos hídricos.

### Comentários

Como mencionado corretamente na alternativa [E], o mapa representa uma anamorfose, ou seja, uma representação onde a área dos países é determinada pela proporção de um tema, que nesse caso é a disponibilidade de água.

Estão incorretas as alternativas:

[A] e [D], porque o mapa não representa as projeções citadas;

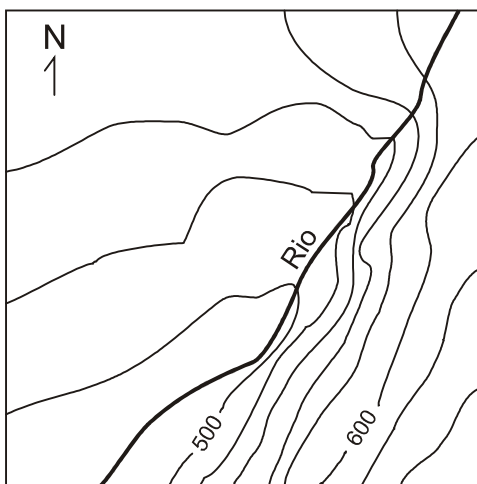
[B], porque a alternativa define a projeção de Peters, e o mapa não foi elaborado a partir dessa projeção;

[C], porque o mapa não configura a ordem mundial.

**Gabarito: E**

### 109. (Unicamp simulado 2011)

A representação abaixo corresponde a uma porção de uma carta topográfica com desnível entre as curvas de nível de 20 metros. Indique o sentido em que o rio corre e a margem de menor declividade:



- A) nordeste e margem esquerda.
- B) sudoeste e margem direita.
- C) sudoeste e margem esquerda.
- D) nordeste e margem direita.



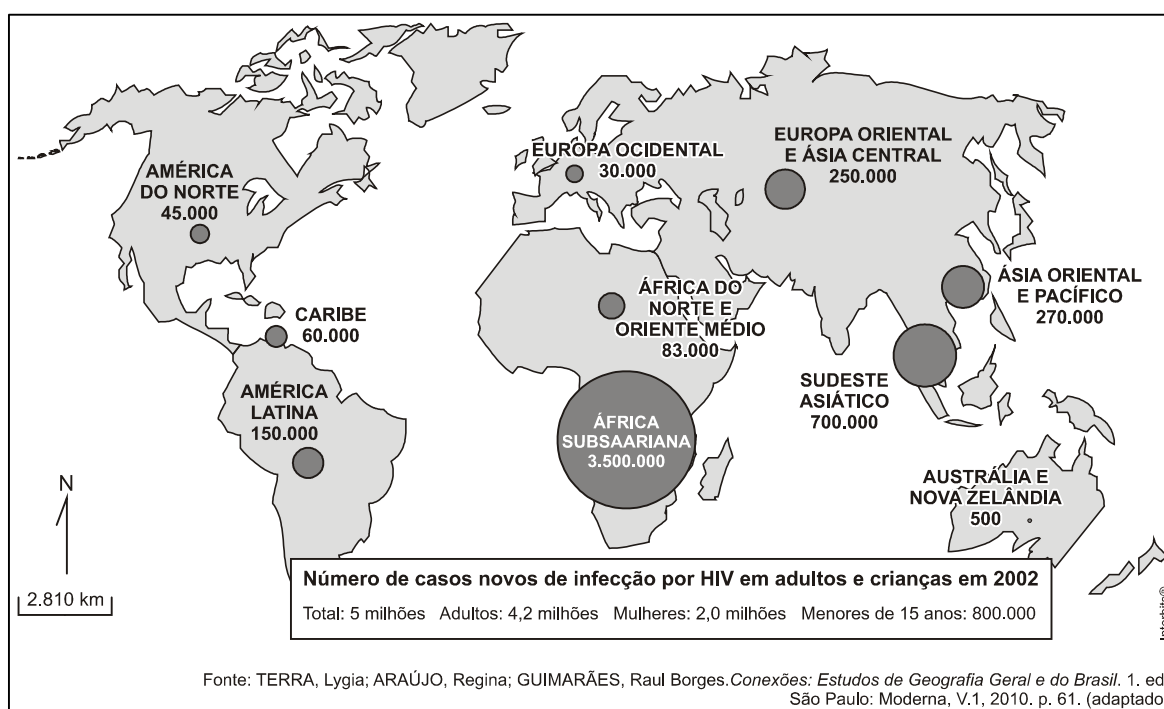
## Comentários

O terreno ascende a partir da curva de 500, em direção à curva 600m para norte e leste, sudoeste portanto. Como as águas de um rio correm da nascente para a foz, ou seja, das áreas mais elevadas para as mais baixas, a curva 600m vem da nascente e segue para a curva 500m em direção à foz. A determinação das margens se faz dando-se as costas para a nascente, a mão direita será a margem direita e a mão esquerda a margem esquerda. As curvas de nível indicam a declividade do terreno. Desse modo, curvas muito próximas indicam terrenos de MAIOR declividade e curvas mais afastadas indicam terrenos de MENOR declividade, na ilustração à margem direita, lado oeste da figura.

**Gabarito: B**

### 110. (Ufsm 2013)

Observe a figura:



A representação cartográfica, juntamente com as informações apresentadas,

A) mostra uma linguagem de correlação e síntese, uma vez que permite identificar facilmente onde está o maior número de infectados pelo vírus HIV.

B) tem como objetivo central a precisão na localização do objeto geográfico; no caso, o número de novas infecções por HIV em adultos e crianças.

C) constitui-se num mapa topográfico que utiliza estatísticas colocadas no meio das unidades territoriais.

D) apresenta uma configuração preliminar, em que o fenômeno é apresentado na forma de croqui.



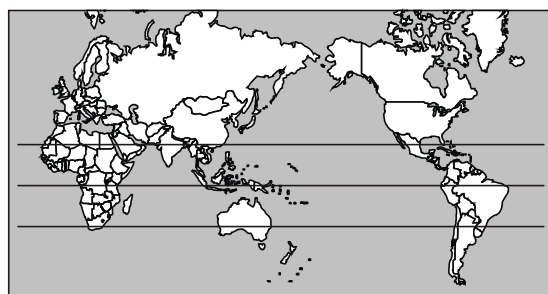
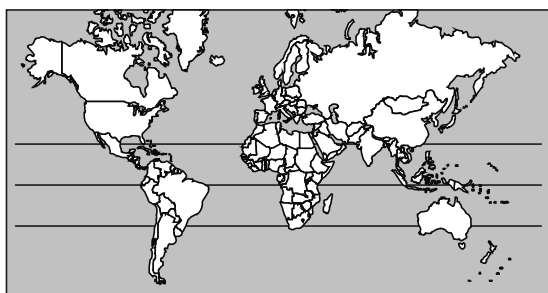
E) revela a intenção de, ao representar o fenômeno geográfico, deformar intencionalmente as superfícies reais para a visualização do número de novas infecções por HIV em adultos e crianças.

### Comentários

Trata-se de um mapa temático sobre a distribuição dos casos de HIV-Aids no mundo. A solução gráfica foi elaborar círculos proporcionais ao número de casos por regiões do planeta. A África Subsaariana (Negra) lidera o número de novos casos no início da década de 2000 devido à precariedade dos sistemas de saúde, baixo nível de educação e fatores culturais como a poligamia.

**Gabarito: A**

**111. (Uerj 2011)**



[www.geografiaparatodos.com.br](http://www.geografiaparatodos.com.br)

Os mapas são representações da realidade confeccionados com base tanto em fundamentos técnicos quanto nos objetivos para os quais se destinam.

Nos três planisférios acima utilizaram-se a mesma escala e a projeção de Gall-Bertin. As diferenças observadas nas três representações da superfície terrestre são explicadas pelo seguinte fator:

- A) limitação da tecnologia cartográfica
- B) deformação da planificação do globo



- C) estratégia da regionalização territorial
- D) diversidade de perspectivas geopolíticas

### Comentários

Projeções cartográficas são técnicas de representação da terra, esférica e volumétrica, no mapa plano. São por construção sempre sujeitas a algum tipo de deformidade e utilizadas de inúmeras formas, desde base técnica para planejamento ou viagens, como para ações políticas geopolíticas.

A alternativa [A] é falsa: a limitação da tecnologia cartográfica aparece na distorção ou deformidade, aspecto presente em qualquer resolução cartográfica;

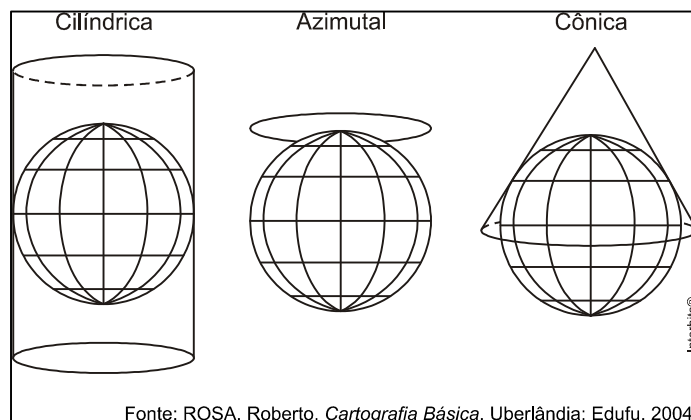
A alternativa [B] é falsa: todo mapa é uma deformação da esfera (do globo) no plano;

A alternativa [C] é falsa: qualquer estratégia de regionalização territorial depende da escala.

**Gabarito: D**

### 112. (Ufu 2010)

A seguir estão colocadas três formas de representação cartográfica em relação à superfície de projeção.



Sobre as superfícies de projeção apresentadas, é INCORRETO afirmar:

- A) Outro tipo de projeção muito utilizada é projeção cônica, que se refere à projeção do globo em um cone imaginário, cujo eixo é coincidente com o eixo da Terra em relação ao Equador. Esta projeção é utilizada principalmente para a representação das regiões do mundo adjacentes ao polo.
- B) As projeções cartográficas fornecem mapas que oferecem diversos tipos de ponto de vista do planeta, sendo que cada projeção distorce o tamanho ou a forma dos continentes.
- C) A projeção cilíndrica está baseada na projeção do globo sobre um cilindro imaginário de raio e eixo coincidentes com o raio e o eixo relacionados ao Equador. Neste tipo de projeção, as áreas próximas ao Equador possuem suas formas mostradas com precisão, mas as porções mais próximas dos polos são distorcidas inevitavelmente.
- D) Resumidamente, a projeção azimutal consiste na projeção do globo sobre um plano imaginário cujo centro é trespassado pelo eixo da Terra em relação ao Equador. Este tipo de



projeção mostra as áreas em suas reais proporções, mas esta técnica acarreta a deformação das verdadeiras formas dos continentes e países.

### Comentários

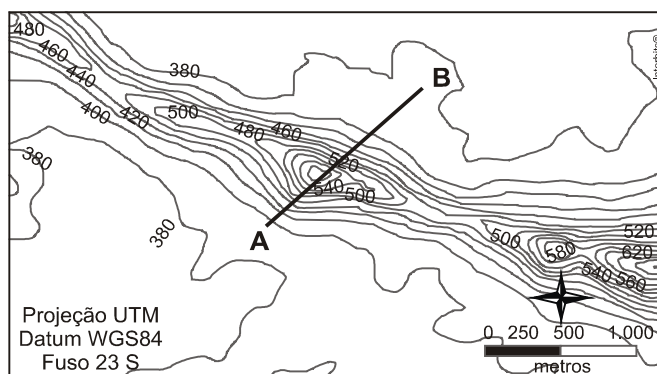
Projeções cartográficas são artifícios matemáticos que permitem a representação da terra – esférica – no mapa plano. Existem vários tipos de projeção em função dos diversos tipos de emprego que se podem dar aos mapas.

A alternativa [A] é falsa, as áreas polares são melhor representadas na projeção polar ou azimutal.

### Gabarito: A

#### 113. (Ufpr 2013)

A figura a seguir corresponde ao recorte de uma carta topográfica, contendo um alinhamento tomado entre os pontos A e B.



A respeito da figura apresentada, considere as seguintes afirmativas:

1. O alinhamento AB apresenta direção NW-SE e comprimento menor do que 2 km.
2. O alinhamento AB apresenta direção SW-NE e comprimento menor do que 4 km.
3. O alinhamento AB apresenta amplitude altimétrica menor do que 1000 m.
4. O alinhamento AB apresenta amplitude altimétrica maior do que 800 m.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- B) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- C) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- D) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- E) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.

### Comentários

1. FALSO – O alinhamento apresenta direção sudoeste-nordeste.



2. VERDADEIRO – Usando a indicação da rosa dos ventos do desenho, estabelece-se a direção sudoeste-nordeste. O comprimento do alinhamento é um pouco maior que a escala gráfica, o que resulta em uma medida menor que 4000 metros ou 4 Km.
3. VERDADEIRO – A amplitude altimétrica do alinhamento está entre 540 e 560 metros.
4. FALSO – A cota altimétrica de maior altitude é 540 metros e o intervalo entre as cotas altimétricas é de 20 metros, portanto, a altitude do alinhamento AB é entre 540 e 560 metros.

**Gabarito: C**

---





## AULA 00 – ORIENTAÇÃO, LOCALIZAÇÃO E CARTOGRAFIA

### 1. (Pref. de Juazeiro do Norte-CE - Professor de Geografia /2019)

Leia o texto a seguir.

Deve ser considerado como uma totalidade, a exemplo da própria sociedade que lhe dá vida (...) Deve ser considerado como um conjunto de funções e formas que se apresentam por processos do passado e do presente (...) ele se define como um conjunto de formas representativas de relações sociais do passado e do presente e por uma estrutura representada por relações sociais que se manifestam através de processos e funções.

(SANTOS, 1978, p. 122, grifo nosso).

O conceito abordado no texto, se refere à (ao)

- A) paisagem.
- B) lugar.
- C) território.
- D) região.
- E) espaço.

### 2. (Pref. de Juazeiro do Norte-CE - Professor de Geografia /2019)

Se você está na Cidade de Fortaleza e pretende ligar para a Cidade de Palmas, Tocantins, às 18h – horário dessa cidade, em que horário local de Fortaleza se deve ligar?

- A) 18h.
- B) 19h.
- C) 17h.
- D) 16h.
- E) 20h.

### 3. (Pref. de Juazeiro do Norte-CE - Professor de Geografia /2019)

Considere o texto a seguir. Permitem representar a superfície esférica da Terra em um plano, ou seja, no mapa; elas são a base para a confecção de um mapa, constituindo uma rede sistemática de paralelos e meridianos, permitindo que esses sejam desenhados. O texto acima refere-se à (às)



- A) coordenadas geográficas.
- B) latitude.
- C) geóide.
- D) cartografia.
- E) projeção cartográfica.

**4. (Pref. de Juazeiro do Norte-CE - Professor de Geografia /2019)**

Sobre os fusos horários do Brasil, analise as afirmativas.

- I. Os fusos horários do Brasil são três, sendo eles, Brasília, Centro-Oeste e Norte, Amazonas/Acre.
- II. O Brasil possui um amplo território, logo suas limitações territoriais de longitude são muitas, sendo de  $-30^{\circ}$  à  $-165^{\circ}$ .
- III. Os fusos horários não interferem diretamente no cotidiano das pessoas, inclusive nas áreas da Região Norte.
- IV. O Estado do Acre possui dois fusos horários, -4 e -5, em relação ao meridiano de Greenwich.
- V. O fuso horário mais adiantado do Brasil é o de Brasília.

Marque a opção que apresenta as afirmativas INCORRETAS.

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

**5. (Pref. de Juazeiro do Norte-CE - Professor de Geografia /2019)**

Em um mapa no qual a escala é de 1: 25.000, a distância em linha reta entre duas cidades é de 8 cm. Qual a distância real entre essas cidades?

- A) 200 km.
- B) 20 km.
- C) 0,2 km.
- D) 2 km.
- E) 0,02 km.

**6. (Pref. de Juazeiro do Norte-CE - Professor de Geografia /2019)**



Em uma situação hipotética, se uma pessoa que saísse da Nova Zelândia (180ºL) fosse à cidade de Nova Iorque (72ºO), com uma viagem aproximada de 22 horas, acima do Oceano Pacífico. Desta forma, se alguém saísse da Nova Zelândia às 4 da manhã, a que horas uma pessoa chegaria na hora específica de Nova Iorque?

- A) 2 da manhã do dia seguinte.
- B) 6 da manhã do dia anterior.
- C) 19 horas do dia seguinte.
- D) 2 da manhã do mesmo dia.
- E) 9 da manhã do mesmo dia.

#### 7. (IDHTEC - Pref. de Maragogi-AL - Professor de Geografia /2019)

Atualmente, estado do Pará, pertence a que fuso horário:

- A) A porção oeste no fuso -4 e a porção leste no fuso -3.
- B) Todo o estado ao fuso -3.
- C) A porção oeste no fuso -5 e a porção leste no fuso -4.
- D) Todo o estado ao fuso -4.
- E) Todo o estado ao fuso -5.

#### 8. (IDHTEC - Pref. de Maragogi-AL - Professor de Geografia /2019)

A abordagem Estatístico-fisionômico-ecológico se refere à metodologia criada e utilizada por Leo Waibel, e por seus discípulos, entre eles Orlando Valverde. A proposta metodológica consiste em analisar as paisagens naturais e paisagens culturais com base em três elementos:

- A) Econômico, fisionômico e regional.
- B) Estatístico, fisionômico e ecológico.
- C) Econômico, composição e localização.
- D) Estatístico, regional e político.
- E) Político, econômico e ecológico.

#### Comentários

Esta abordagem se refere à metodologia criada e utilizada por Leo Waibel, e por seus discípulos, entre eles Orlando Valverde. A proposta metodológica consiste em analisar as paisagens naturais e paisagens culturais com base em três elementos: **estatístico, fisionômico e ecológico**. A geografia agrária estatística é a mais antiga delas, na qual se limita apenas em “representar cartograficamente



a distribuição das áreas de produção agropecuária” (Valverde, 1964, p.22). Já a geografia agrária ecológica está mais ligada tanto aos aspectos naturais como humanos nas “relações entre a paisagem agrícola e ao meio fisiográfico” (Valverde, 1964, p.23). A geografia agrária fisionômica para o autor, diz respeito à importância do trabalho de campo ao geógrafo, pois a interpretação que é realizada na paisagem cultural é fundamental para compreender a fisiologia. Valverde usa os termos morfologia agrária e estrutura agrária para descrever.

Fonte: VALVERDE, Orlando. **Geografia Agrária do Brasil**. Rio de Janeiro: INEP – MEC – CBPE, 1964.

**Gabarito: B**

---

Leia o poema para responder as próximas questões.

### Geografia em rima

Estudando Geografia  
Seja em qualquer dimensão  
Estado, País, Continente  
Veja a localização  
Pegue o mapa-mundi  
Tenha uma ampla visão.

Para localizar-se no espaço  
Existem algumas questões  
De dia observe o Sol  
E a noite as constelações  
Nunca venha esquecer  
Dessas orientações

Vamos todos aprender  
E a dúvida eliminar  
Procure a bússola  
Pra sempre se orientar  
Pois em qualquer posição  
Ao norte apontar.

Para construir a bússola  
É bem fácil de montar  
Com prato, água e agulha  
Como ímã para imantar  
Ponha sobre o isopor  
Que ao norte vai apontar

Elimine toda a dúvida  
Não queira continuar



Tanto professor e aluno  
Procure se orientar  
Usando a rosa dos ventos  
Pra direção encontrar.

Na rosa dos ventos vemos  
Quatro pontos cardeais  
Norte-sul, Leste-Oeste  
Também os colaterais  
Veja que também existem  
Pontos subcolaterais.  
[...]

PEREIRA, Juarês Alencar. Geografia em rima.

#### 9. (Pró-Município - Pref. Municipal de Redenção-CE – Prof. de Geografia / 2019)

De acordo com poema, marque a alternativa que demonstra exemplos de quais modos podemos nos localizar no espaço.

- A) É possível se localizar pela observação da Lua e pela observação da posição do Sol;
- B) A localização através da bússola e observação da posição da Lua;
- C) As condições necessárias são: bússola, rosa dos ventos, posição do Sol e posição da Lua;
- D) É possível se localizar pela observação da posição do Sol e das constelações mencionadas.

#### 10. (Pró-Município - Pref. Municipal de Redenção-CE – Prof. de Geografia / 2019)

Análise os versos da terceira estrofe referentes à bússola. “Pois em qualquer posição / Ao Norte vai apontar”.

Assinale a alternativa que explica a os versos:

- A) A atração que é exercida sobre a agulha imantada da bússola pelos polos magnéticos da Terra. Essa força depende da posição da bússola na superfície terrestre e fará com que ela indique a direção norte magnética e, aproximadamente, a geográfica, mesmo que esteja muito longe desse local;
- B) A atração que é exercida sobre a agulha imantada da bússola pelos polos magnéticos da Terra. Essa força independe da posição da bússola na superfície terrestre e fará com que ela indique a direção norte geográfica e, aproximadamente, a magnética, mesmo que esteja muito longe desse local;
- C) A atração que é exercida sobre a agulha imantada da bússola pelos polos magnéticos da Terra. Essa força é sujeita a condição da posição da bússola na superfície terrestre e fará com que ela indique a direção norte geográfico e, aproximadamente, a magnética, mesmo que esteja muito longe desse local;



D) A atração que é exercida sobre a agulha imantada da bússola pelos polos magnéticos da Terra. Essa força independe da posição da bússola na superfície terrestre e fará com que ela indique a direção norte magnética e, aproximadamente, a geográfica, mesmo que esteja muito longe desse local.

**11. (Pró-Município - Pref. Municipal de Redenção-CE – Prof. de Geografia / 2019)**

Leia a tirinha e, depois, marque a opção correta:

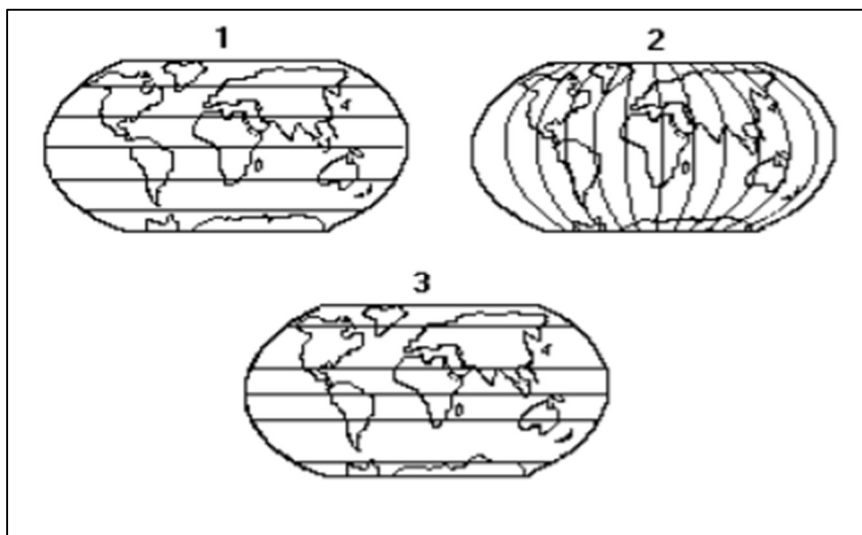


- A) Mafalda concluiu, após ver sua localização no globo terrestre, que as pessoas que são residentes no hemisfério norte vivem de cabeça para baixo;
- B) Mafalda acredita que está de cabeça para baixo porque vive no hemisfério norte;
- C) Mafalda acha que está de cabeça para baixo porque vive no hemisfério sul;
- D) A forma na qual Mafalda posiciona o globo está correta, já que não existe nenhuma convenção para o estabelecimento do hemisfério norte e hemisfério sul.

**12. (ITAME - Pref. de Senador Canedo-GO - Professor de Geografia /2019)**

Para responder esta questão, considere a seguinte ilustração.





As ilustrações 1, 2 e 3 podem representar respectivamente:

- A) os meridianos, paralelos e zonas climáticas.
- B) as latitudes, paralelos e fusos horários.
- C) os meridianos, longitude e fusos horários.
- D) os paralelos, meridianos e zonas climáticas.

**13. (ITAME - Pref. de Senador Canedo-GO - Professor de Geografia /2019)**

Regiões são subdivisões do espaço, seja ele global, nacional ou mesmo local. Por conseguinte, relativo ao processo de regionalização, é correto afirmar que

- A) baseado nos critérios do meio técnico-científico-informacional, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/IBGE regionalizou o Brasil nas regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul.
- B) os continentes da Terra representa uma forma de regionalização mundial, dos quais se apresentam em América, Europa, Ásia, África, Oceania e Antártida.
- C) o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/IBGE em seu processo de regionalização do território nacional, negligencia os limites político-administrativos dos estados.
- D) Pedro Pinchas Geiger no final da década de 1960 foi a primeiro urbanista a propor uma regionalização brasileira, denominada de complexos regionais.

**14. (ITAME - Pref. de Senador Canedo-GO - Professor de Geografia /2019)**

Os meridianos são círculos que

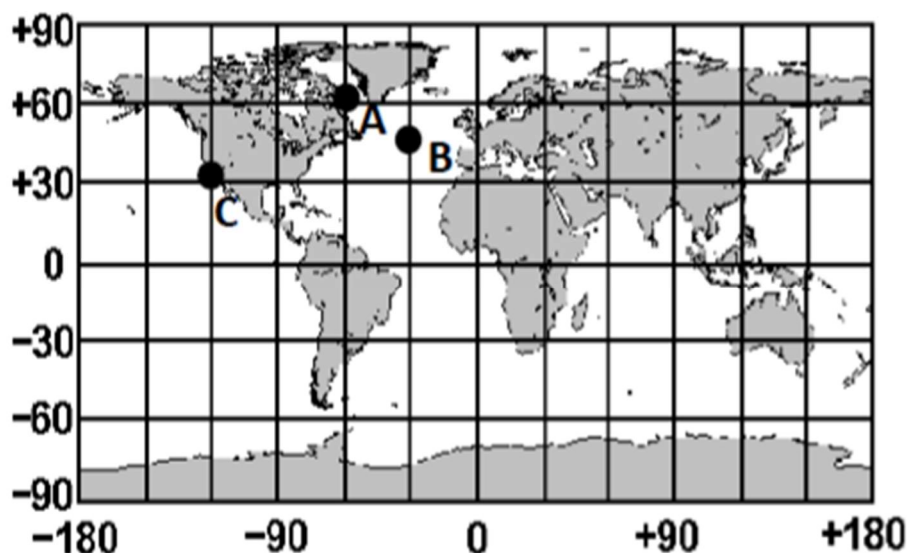
- A) passam pelos polos terrestres.
- B) cortam o Equador terrestre.
- C) demarcam os fusos horários.



D) apresentam direção de leste a oeste.

**15. (ITAME - Pref. de Senador Canedo-GO - Professor de Geografia /2019)**

Observe a imagem para responder corretamente.



As coordenadas geográficas dos pontos A e C são respectivamente;

- A) 60° de latitude Sul e 60° de longitude Leste - 30° de latitude Sul e 120° de longitude Leste.
- B) 120° de latitude Leste e 90° de longitude Sul - 35° de latitude Leste e 3° de longitude Norte.
- C) 60° de latitude Norte e 60° de longitude Oeste - 30° de latitude Norte e 120° de longitude Oeste.
- D) 45° de longitude Leste e 60° de latitude Norte - 60° de longitude Leste e 30° de latitude Norte.

**16. (IBADE - Pref. Municipal de Vilhena-RO – Prof. De Geografia / 2019)**

A cartografia, de acordo com o IBGE, pode ser entendida como a “representação geométrica plana, simplificada e convencional de toda a superfície terrestre ou de parte desta, apresentada através de mapas, cartas ou plantas” Visto que mapas também representam os interesses e objetivos de quem os produz, apresentando invariavelmente limitações espaciais de algum tipo, assinale abaixo a opção que descreve corretamente aspectos técnicos de projeções cartográficas:

- A) Mercator é um tipo de projeção cartográfica plana, caracterizada por conservar as proporções das áreas próximas aos polos.
- B) As diversas projeções cartográficas existentes atualmente podem ser classificadas como cônicas, planas ou conformes, variando de acordo com a superfície de projeção.



- C) A projeção azimutal (ou plana) não é mais utilizada oficialmente, uma vez que fornece uma visão eurocêntrica do mundo.
- D) A projeção cônica é utilizada principalmente para navegação marítima, já que representa de forma adequada as distâncias entre os territórios.
- E) Projeções cilíndricas apresentam os paralelos e meridianos como linhas retas, não levando em consideração a curvatura da Terra.

## 17. (IBADE – SEE-Vitória-ES – Professor de Geografia PEB III / 2019)

Segundo o IBGE (2017), “no Brasil, o Decreto Lei n. 311, de 02.03.1938 associa a delimitação de zonas rurais e urbanas aos municípios. Contudo, muitas vezes as transformações econômicas e sociais alteram profundamente a configuração espacial dos municípios sem que a legislação consiga acompanhar em tempo hábil as novas estruturas territoriais e o processo de distribuição espacial das populações e das atividades econômicas”.

(IBGE. Classificação e caracterização dos espaços rurais e urbanos do Brasil: uma primeira aproximação / IBGE, Coordenação de Geografia. – Rio de Janeiro: IBGE, 2017)

Nesse contexto, foi divulgada a manchete a seguir:



(Por Daniela Amorim, de Estadão Conteúdo. Publicado em 31/07/2017 pelo portal Exame.)

Levando em consideração o critério de definição de cidade no Brasil, os desafios na delimitação do rural e do urbano na contemporaneidade e a importância de repensar tais categorias, criando instrumentos de planejamento que consigam manter a coesão dos territórios, respeitando e desenvolvendo a sua diversidade, é correto afirmar que:

- A) os limites oficiais entre zona urbana e zona rural válidos desde 1938 não têm relação com instrumentos definidos segundo objetivos fiscais, como o IPTU e o ITR, que enquadram os domicílios considerando, por sua vez, as características territoriais e sociais do município e de seu entorno.
- B) o atendimento aos objetivos de cada prefeitura facilita a criação de políticas públicas e o planejamento dos investimentos, tendo em vista as preocupações com as outras facetas, dimensões e escalas da classificação rural-urbano.
- C) de acordo com a nova proposta, cujo objetivo é aprimorar os critérios de distinção entre rural-urbano para o Censo Demográfico 2020, 84,4% da população brasileira residia em zona “urbana” em 2010, enquanto, segundo a classificação vigente até o momento, 76% dos habitantes moravam na cidade.



D) a nova proposta do IBGE adota 3 critérios básicos para a elaboração da nova classificação: a densidade demográfica, a localização em relação aos principais centros urbanos e o tamanho da população, incluindo na classificação as características de áreas “rurais”, “urbanas” ou “intermediárias”.

E) a nova metodologia aplicada vai contra as orientações de organismos internacionais como a OCDE e a União Europeia, aproximando-se do critério do tamanho da população, assim como o faz os Estados Unidos da América, por ambições de aproximação do novo governo com tal país.

### 18. (IBADE – SEE-Vitória-ES – Professor de Geografia PEB III / 2019)

Analise as imagens a seguir:



Extraído de: <https://atlascolar.ibge.gov.br/conceitos-gerais/oque-e-cartografia/as-projecoes-cartograficas.html>

Tendo em vista a importância da discussão sobre projeções cartográficas para desmistificar as distorções e as intenções relacionadas ao caráter ideológico das representações do mundo, é correto ensinar nas aulas de Geografia que a projeção:



- A) A é plana equidistante, associada à visão eurocêntrica do mundo.
- B) B é com forma cilíndrica, subestimando as porções de terras dos países subdesenvolvidos.
- C) C é afilática e pseudocilíndrica, não preservando nenhum aspecto do globo afora seu arredondamento.
- D) A e B são equivalentes cilíndricas, desvinculadas do eurocentrismo.
- E) C é equivalente cônica, superestimando as áreas das massas continentais ao norte.

#### 19. (IBADE – SEE-Vitória-ES – Professor de Geografia PEB III / 2019)

Cidades-gêmeas são municípios cortados pela \_\_\_\_A\_\_\_\_ de fronteira, \_\_\_\_B\_\_\_\_, articulada ou não por obra de infraestrutura, que apresentem grande potencial de integração econômica e cultural, podendo ou não apresentar uma \_\_\_\_C\_\_\_\_ com uma localidade do país vizinho. A área da \_\_\_\_D\_\_\_\_ de fronteira caracteriza-se geograficamente por ser uma \_\_\_\_D\_\_\_\_ de 150 km de largura ao longo de 15.719 km da fronteira brasileira, na qual abrange 11 unidades da Federação e 588 municípios divididos em sub-regiões e reúne aproximadamente 10 milhões de habitantes.

Com base em seus conhecimentos geográficos sobre o assunto, a alternativa que apresenta corretamente os termos correspondentes é:

- A) A- linha; B- seca ou fluvial; C- conurbação; D- faixa.
- B) A- linha; B- terrestre ou marítima; C- região integrada de desenvolvimento (RIDE); D- zona.
- C) A- linha; B- seca ou fluvial; C- região integrada de desenvolvimento (RIDE); D- faixa.
- D) A- faixa; B- terrestre ou marítima; C- conurbação; D- zona.
- E) A- faixa; B- seca ou fluvial; C- região integrada de desenvolvimento (RIDE); D- zona.

#### 20. (FGV - Pref. de Salvador-BA - Professor de Geografia /2019)

Leia o fragmento a seguir.

“No estudo do espaço no âmbito da geografia \_\_\_\_\_ consideram-se os \_\_\_\_\_ espaciais e as ideias de um grupo ou povo sobre o espaço a partir da \_\_\_\_\_.”

Assinale a opção cujos termos completam corretamente as lacunas do fragmento acima.

- A) humanista – discursos – experiência
- B) marxista – sentimentos – crítica
- C) humanista – discursos – crítica
- D) humanista – sentimentos – experiência
- E) marxista – discursos – experiência



**21. (FGV - Pref. de Salvador-BA - Professor de Geografia /2019)**

Um sistema de projeção cartográfica pode ser definido como qualquer representação sistemática de paralelos e meridianos retratando a superfície da terra ou parte dela, considerada como uma esfera ou elipsoide, sobre um plano de referência.

O mapa abaixo emprega uma projeção azimutal polar.



Sobre as projeções azimutais polares, analise as afirmativas a seguir.

- I. São caracterizadas pela projeção da superfície terrestre sobre um plano tangente à superfície.
- II. Os meridianos são círculos concêntricos com centro no mesmo ponto do centro de projeção.
- III. O azimute do centro da projeção a qualquer direção é sempre mostrado corretamente no mapa.

Está correto o que se afirma em

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

**22. (FGV - Pref. de Salvador-BA - Professor de Geografia /2019)**

Com relação à escala geográfica de análise, analise as afirmativas a seguir e assinale V para a verdadeira e F para a falsa.

- ( ) A escala de análise é construída com base na escala do fenômeno.



- ( ) A escala de análise é definida a partir da formulação de um problema.  
( ) A escala de análise se refere à abrangência física de um objeto real.

As afirmativas são, na ordem apresentada, respectivamente,

- A) F – F – V.  
B) V – F – F.  
C) F – V – F.  
D) V – F – V.  
E) V – V – F.

**23. (FGV - Pref. de Salvador-BA - Professor de Geografia /2019)**

Leia o fragmento a seguir.

Na primeira metade do século XVII, o Brasil se tornou o primeiro produtor mundial de açúcar. O ciclo do açúcar gerou ciclos secundários, ou induzidos, que marcaram outros espaços. Dessa época e desse ciclo econômico data a formação de um complexo nordestino.

Therry, H. e Mello, N. Atlas do Brasil: disparidades e dinâmicas do território, São Paulo: Edusp, 2005.

Sobre a divisão territorial do trabalho, que caracterizou o Complexo Nordeste no século XVII, analise as afirmativas a seguir.

- I. No Recôncavo Baiano destacou-se a produção de algodão para abastecer o mercado interno.  
II. Na região do Agreste surgiram zonas especializadas em culturas alimentares.  
III. Na região semiárida, a pecuária extensiva se expandiu ao longo da rede hidrográfica.

Está correto o que se afirma em

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

**24. (FGV - Pref. de Salvador-BA - Professor de Geografia /2019)**



Nos Parâmetros Curriculares Nacionais da Geografia são definidos alguns conceitos norteadores e orientações didáticas que incluem os procedimentos de aprendizagem necessários para o ensino de Geografia. Dentre os conteúdos geográficos valorizados nos Parâmetros Curriculares Nacionais de Geografia está a cartografia.

Com relação à importância da cartografia no ensino de Geografia, analise as afirmativas a seguir.

I. A cartografia é um importante conteúdo do ensino por ser uma forma de representar análises e sínteses geográficas.

II. A cartografia é um importante conteúdo do ensino por ser uma ilustração de fenômenos exclusivamente geográficos.

III. A cartografia é um importante conteúdo do ensino porque permite a leitura de fenômenos geográficos pela sua localização.

Está correto o que se afirma em

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

## 25. (FGV - Pref. de Salvador-BA - Professor Educação Infantil ao 5º ano /2019)

Leia os fragmentos a seguir.

Os sistemas de coordenadas possuem grande importância na construção de documentos cartográficos, pois são responsáveis por criar uma singularidade posicional da informação geográfica. Um sistema de coordenadas compreende linhas que se interceptam umas às outras, formando, quando desenhadas, uma rede ou malha.

Adaptado de: MENEZES, P. e FERNANDES, M. Roteiro de Cartografia. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

Sobre as condições necessárias que devem ser preenchidas por um sistema de coordenadas, analise as afirmativas a seguir.

- I. As duas famílias de linhas têm que ser distintas entre si.
- II. Duas linhas de uma mesma família não podem se interceptar.
- III. Uma linha de uma família tem que interceptar cada linha da outra família, em pelo menos dois pontos.

Está correto o que se afirma em



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

## 26. (FUNDEP – Pref. de Uberlândia – Professor de Geografia / 2019)

No decorrer do período escolar, cada estudante entra em contato com um grande volume de informações a respeito do espaço geográfico brasileiro e mundial. Em cada conteúdo que lhe é apresentado, faz-se necessária a compreensão de vários conceitos geográficos que se constituem como instrumentos para uma aprendizagem efetiva. O uso indiscriminado dos termos dentro da Geografia pode conduzir ao empobrecimento do objeto de estudo e dos próprios conceitos. Então, é necessário conhecer o universo da discussão conceitual que circunda as categorias de análise que são utilizadas nas pesquisas geográficas.

LISBOA, S. S. A importância dos conceitos da Geografia para a aprendizagem de conteúdos geográficos escolares. In: Revista Ponto de Vista, v. 4, p. 23-35. 2007 (Adaptação).

Nesse contexto, considere as definições a seguir.

I. Significa mais do que simplesmente uma localização geográfica, está relacionado aos diversos tipos de experiência e envolvimento com o mundo e se associa ao sentimento de pertencer a determinado espaço, de identificação pessoal com uma dada área.

II. Meio no qual se desenvolvem e se manifestam os diferentes tipos de fluxos; também pode ser entendido como um conjunto de nós (elementos do espaço) interconectados, sendo nó o ponto no qual uma curva se entrecorta.

III. Níveis em que o espaço é “subdividido” para melhor ser compreendido e analisado; não envolve apenas análise numérica, quantitativa, mas também qualitativa dos fenômenos analisados.

IV. Refere-se a “um todo” do qual derivam os demais conceitos e com o qual eles se relacionam; o homem é o seu agente por excelência – somente passa a existir quando se verifica interação entre o homem e o meio em que vive.

As definições I, II, III e IV mais se aproximam, correta e respectivamente, às seguintes categorias da análise geográfica:

- A) Lugar, redes geográficas, escalas geográficas e espaço geográfico.
- B) Espaço geográfico, redes geográficas, escalas geográficas e território.
- C) Paisagem, espaço geográfico, território e lugar.



D) Lugar, espaço geográfico, território e paisagem.

## 27. (FUNDEP – Pref. de Uberlândia – Professor de Geografia / 2019)

Após a análise dos dados coletados, um dos fatos observáveis que chamou atenção foi que a maioria dos alunos (89,2%) respondeu que não conheciam o termo “geotecnologia”. Entretanto, em relação aos instrumentos utilizados nas geotecnologias, todos os alunos (100%) responderam que já tinham ouvido falar em Google Earth.

CORREA, M. G. G.; FERNANDES, R. R.; PAINI, L. D. Os avanços tecnológicos na educação: o uso das geotecnologias no ensino de geografia, os desafios e a realidade escolar. In.: Acta Scientiarum: Human and Social Sciences, v 32, n 1, p 91-96. 2010 (Adaptação).

São possibilidades de uso do software Google Earth nas aulas de Geografia, exceto:

- A) Visualização bidimensional e tridimensional da superfície terrestre (em diferentes escalas e ângulos), além da morfologia do assoalho oceânico.
- B) Localização e delimitação de fenômenos geográficos, como bacias hidrográficas ou aglomerados subnormais, além de mensuração de linhas, polígonos e círculos.
- C) Visualização da transformação nos padrões de usos e coberturas do solo (como nas fronteiras agrícolas ou zonas de expansão urbana) por meio de um banco de imagens de satélite com diferentes datas de aquisição.
- D) Manipulação e cruzamento de dados do espaço geográfico, tanto de forma numérica quanto gráfica, para a elaboração de mapas e banco de dados correlacionados que facilitem a interpretação e a visualização dos fenômenos humanos e naturais.

## 28. (NUCEPE/UESPI – Pref. Teresina-PI - SEMEC - Professor 2º Ciclo - Geografia / 2019)

Se nos situarmos do ponto de vista da evolução histórica dos instrumentos de trabalho, em um enfoque vertical, constataremos que a natureza do espaço social tem mudado. Se preferirmos um enfoque horizontal, isto é, dentro de cada espaço, encontraremos uma distribuição irregular de modelos mais avançados dos instrumentos de trabalho, mas também a coabitação de modelos antigos e modernos e em muito raros lugares há a homogeneidade de instrumentos de trabalho de acordo com, ou do ponto de vista de sua “idade”. Os lugares, então, se diferenciam: de um lado, pelo grau de modernização dos recursos; de outro lado, pela forma com que se combinam as diferentes modalidades de recursos.

SANTOS, M. Por uma geografia nova: da crítica da Geografia a uma Geografia Crítica. São Paulo: Edusp, 2004.

Tendo por base a abordagem teórica sobre o espaço geográfico, deve-se entender que



- A) o espaço é constituído a partir da produção de próteses, de acordo com cada momento histórico específico e, após cada momento de construção, funciona como receptáculo inerte das relações sociais vigentes.
- B) o espaço geográfico é constituído ao longo da história, a partir das funcionalidades por ele demandadas em dado momento histórico e social, formando um complexo de tempos e processos desiguais acumulados.
- C) a organização do espaço geográfico se dá a partir do trabalho atual, que se desenha levando em conta o trabalho preexistente materializado em formas espaciais pretéritas, através das quais as funções espaciais se perpetuam.
- D) a produção do espaço ocorre na combinação do trabalho preexistente, materializado em formas espaciais, com o trabalho atual, num processo que leva em conta as diferentes técnicas disponíveis e as demandas socioeconômicas locais e globais.
- E) a construção do espaço é dada pelo movimento da sociedade e da produção, notadamente da produção capitalista, e é constituído por um conjunto de coisas, funcionando como estrutura subordinada e subordinante da sociedade.

**29. (NUCEPE/UESPI – Pref. Teresina-PI - SEMEC - Professor 2º Ciclo - Geografia / 2019)**

Um conceito importante é que o espaço constitui uma realidade objetiva, um produto social em permanente processo de transformação. O espaço impõe sua própria realidade; por isso a realidade não pode operar fora dele. Consequentemente, para estudar o espaço, cumpre apreender sua relação com a sociedade [...].

SANTOS, M. Espaço e método. São Paulo: Nobel, 1985.

Segundo Milton Santos, para se analisar o espaço social em qualquer tempo, é fundamental tomar, de maneira integrada, as categorias de análise do espaço, que são

- A) sociedade e espaço.
- B) tempo, espaço e produção.
- C) forma, função, estrutura e processo.
- D) espaço, lugar, território, região e paisagem.
- E) extensão, analogia, causalidade, conexão e atividade.

**30. (NUCEPE/UESPI – Pref. Teresina-PI - SEMEC - Professor 2º Ciclo - Geografia / 2019)**

Nas atuais condições de globalização, a metáfora proposta por Pascal parece ter ganho realidade: o universo visto como uma esfera infinita, cujo centro está em toda parte. Na verdade, a globalização faz também redescobrir a corporeidade. O mundo da fluidez, a vertigem da velocidade, a frequência dos deslocamentos e a banalidade do movimento e das



alusões a lugares e a coisas distantes, revelam, por contraste, no ser humano, o corpo como uma certeza materialmente sensível, diante de um universo difícil de apreender.

SANTOS, M. A Natureza do espaço: tempo e técnica, razão e emoção. São Paulo: EDUSP, 2008.

A partir do entendimento do fragmento e da compreensão do conceito de lugar, deve-se considerar que

A) o lugar é o intermédio entre o indivíduo e o mundo, uma vez que o mundo, para o indivíduo, é estranho e abstrato, e somente no lugar ele ganha contornos reais, pois é nele que o homem constrói um quadro de uma referência pragmática com mundo.

B) o lugar é o subespaço de interação do homem com o meio geográfico e nele o indivíduo constrói referências de localização, de relações sociais e de afetividade, que só se dão no âmbito local, estritamente em função de forças globais.

C) o lugar pode ser entendido como o espaço cotidiano compartilhado entre as mais diversas pessoas, firmas e instituições, sendo cooperação e conflito a base da vida em comum que nele se dá, num quadro em que as questões coletivas se sobrepõem às individuais.

D) o lugar é constituído a partir de uma própria racionalidade fundada em fatores locais, endógenos e orgânicos, mas cuja existência funcional é dependente de fatores externos, pois cada lugar é, ao mesmo tempo, objeto de uma razão global.

E) o lugar se funda na escala do cotidiano, e seus parâmetros são a copresença, a vizinhança, a intimidade, a emoção, a cooperação e a socialização, obedecendo a normas globais a partir de vetores técnicos, informacionais, econômicos, sociais, políticos e culturais.

### 31. (NUCEPE/UESPI – Prof. Teresina-PI - SEMEC - Professor 2º Ciclo - Geografia / 2019)

A superfície da Terra é uma superfície curva expressa pelo elipsoide de referência. É relativamente fácil transformar o elipsoide em uma esfera com a mesma superfície: constrói-se, então, um “globo terrestre”. Mas, para passar de elipsoide a um mapa desenhado sobre um plano, é necessário estabelecer entre os pontos do elipsoide e os do plano uma dada correspondência, que gera um grande número de possibilidades de projeções. Algumas são construções geométricas perspectivas a partir de um ponto de vista convenientemente escolhido; as outras são obtidas por cálculo que estabelece uma relação analítica entre o elipsoide e a superfície de projeção.

Fonte: JOLY, F. A Cartografia. Tradução de Tania Pellegrini. Campinas: Papyrus, 1990.

Uma dada projeção cartográfica utiliza, no processo de representação, uma propriedade específica, caracterizando-se como

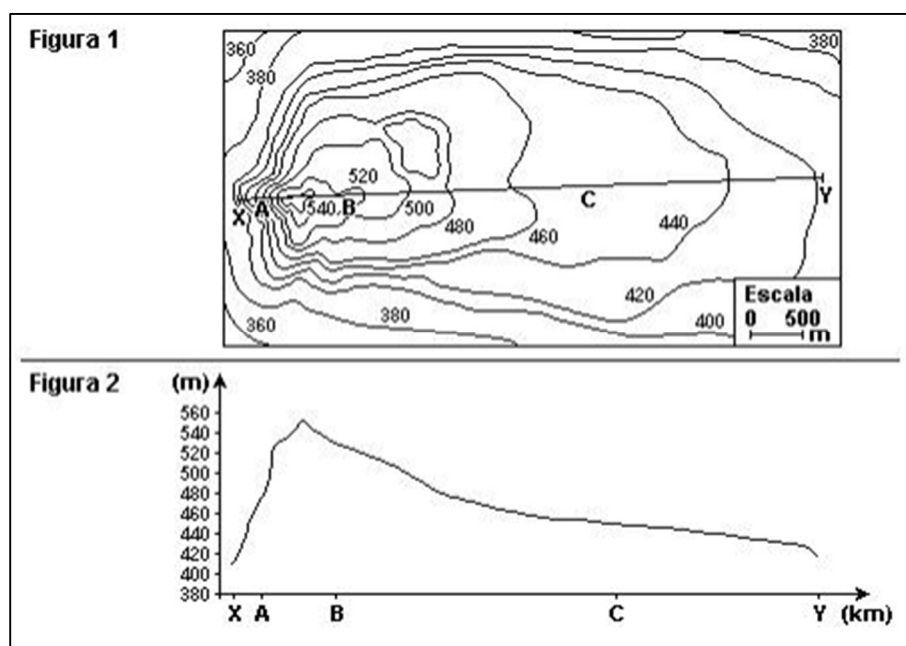
A) conforme, quando os ângulos são sensivelmente alterados para manter a similaridade com os espaços representados (formas), e as proporções de área são deformadas.



- B) equivalente, quando se conserva a relação entre as áreas representadas e a superfície real, mas as formas são alteradas pois os ângulos são deformados.
- C) equidistante, quando se conservam as distâncias do mapa proporcionais às distâncias contadas sobre a esfera, em qualquer direção a ser representada.
- D) geométrica, quando se utiliza uma superfície auxiliar, sobre a qual as coordenadas esféricas são transportadas segundo um princípio geométrico bem definido.
- E) afilática, quando reúne características de todas as projeções, tendendo a distorções mínimas de ângulos, áreas e distâncias representadas.

**32. (NUCEPE/UESPI – Pref. Teresina-PI - SEMEC - Professor 2º Ciclo - Geografia / 2019)**

Curvas de nível são linhas que ligam pontos, na superfície do terreno, que têm a mesma altitude (cota). As curvas de nível são representadas no mapa cobrindo uma área, o que permite ao intérprete uma visão mais holística da sinuosidade do terreno, fato que possibilita a identificação de formas geomorfológicas distintas, como vales, divisores de água e outras, conforme se podem verificar na figura a seguir:



Essas curvas de nível são conhecidas também como

- A) isoietas.
- B) isóclinas.
- C) isoípsas.
- D) curvas paralelas.
- E) curvas batimétricas.

**33. (NUCEPE/UESPI – Pref. Teresina-PI - SEMEC - Professor 2º Ciclo - Geografia / 2019)**

Observe a representação abaixo:



Sabendo-se que a distância entre os pontos A e B no mapa é de 4cm e que esses dois pontos representam a localização de duas cidades brasileiras distantes 1.900 km uma da outra, a escala do mapa é

- A) 1: 1.900.
- B) 1: 190.000.000.
- C) 1: 475.000.
- D) 1: 4.750.000.
- E) 1: 47.500.000.

**34. (NUCEPE/UESPI – Pref. Teresina-PI - SEMEC - Professor 2º Ciclo - Geografia / 2019)**

Uma projeção cartográfica é a base para a construção dos mapas, pois ela constitui uma rede de paralelos e meridianos, sobre a qual os mapas poderão ser desenhados. No entanto, os modos de obtenção desta malha de linhas são os mais diversos, cada qual gerando certas distorções e evitando outras. Assim, são várias as projeções cartográficas possíveis, cada uma possuindo determinadas características que fazem com que os mapas estejam “certos” ou “errados”.

DUARTE, P. A. Fundamentos da cartografia. Florianópolis: Editora da UFSC, 2002. (adaptado)

A projeção de Mercator é uma das mais utilizadas. Porém, como qualquer outra possui distorções da realidade. Uma flagrante deformação presente nesse modelo de projeção consiste no fato de



- A) todos os paralelos possuírem o mesmo tamanho, o que não ocorre com a realidade, pois cada paralelo é uma circunferência cada vez menor, conforme se aproxima dos polos.
- B) com exceção do meridiano central, todos os demais serem curvos, formando arcos elípticos a partir do centro, com deformações crescentes à medida que distancia de Greenwich.
- C) como esta projeção é tangente ao Equador, apenas este paralelo se apresentar sem distorções, sendo que estas aumentam para norte e para sul, com a diminuição progressiva das áreas representadas.
- D) todos os medianos apresentarem a mesma distância entre si, o que não ocorre no globo terrestre, evidenciando uma maior deformação no sentido latitudinal próximo aos polos.
- E) os paralelos serem cada vez mais próximos entre si conforme aumenta a latitude, o que evidencia grandes deformações dessa projeção nas regiões polares.

### 35. (NUCEPE/UESPI – Pref. Teresina-PI - SEMEC - Professor 2º Ciclo - Geografia / 2019)

Leia o texto abaixo e observe o mapa:

#### **Brasil perde um set, mas estreia vencendo o México no vôlei masculino**

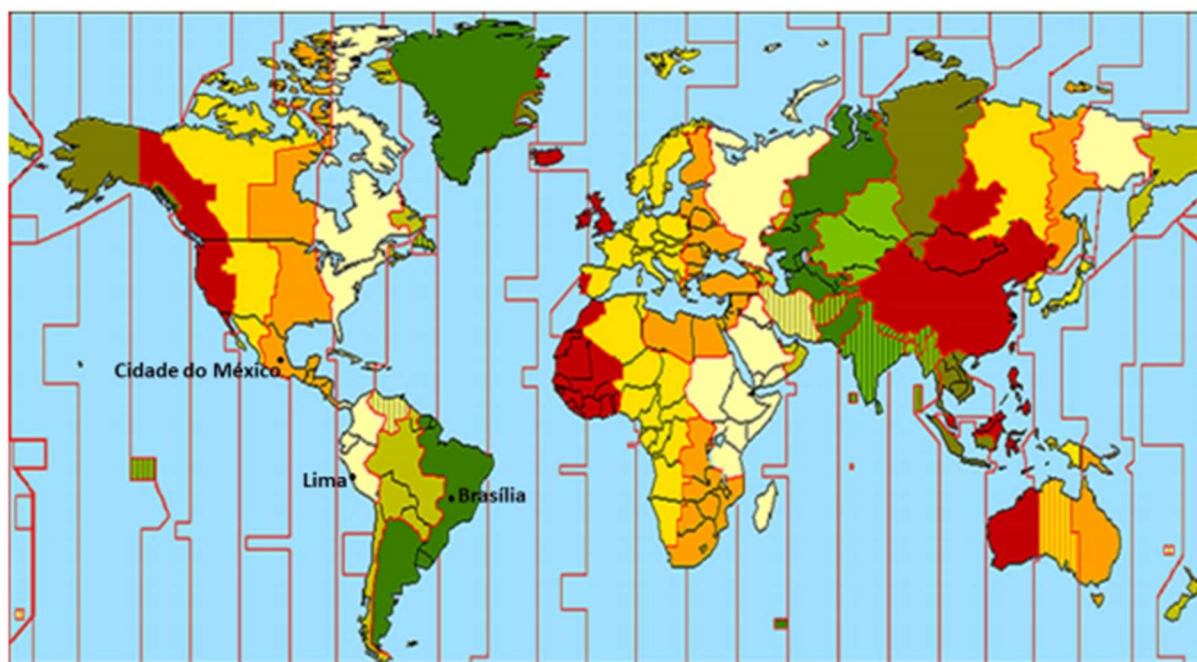
Do UOL, em São Paulo (SP) 01/08/2019, 01h08

O Brasil estreou com vitória nos Jogos Pan-Americanos. Sem seus principais jogadores ou mesmo o técnico Renan Dal Zotto, a seleção brasileira venceu o México por 3 sets a 1 (parciais de 25/23, 25/19, 22/25 e 25/22), já invadindo a madrugada de hoje, 1º de agosto, com o set point exatamente a 1h08 (horário de Brasília).

Dirigida pelo assistente Marcelo Fronckowiak em Lima, a seleção foi ao Pan desfigurada, por conta de um conflito de calendário. A equipe principal vai disputar o Pré-Olímpico de 9 a 11 de agosto. É a primeira oportunidade de carimbar a vaga para Tóquio-2020. Com isso, aproveita o Pan para dar rodagem a atletas mais jovens. [...]

Fonte: <https://www.uol.com.br/esporte/ultimas-noticias/2019/08/01/brasil-x-mexico-volei-masculino-pan-2019.htm> (Adaptado)





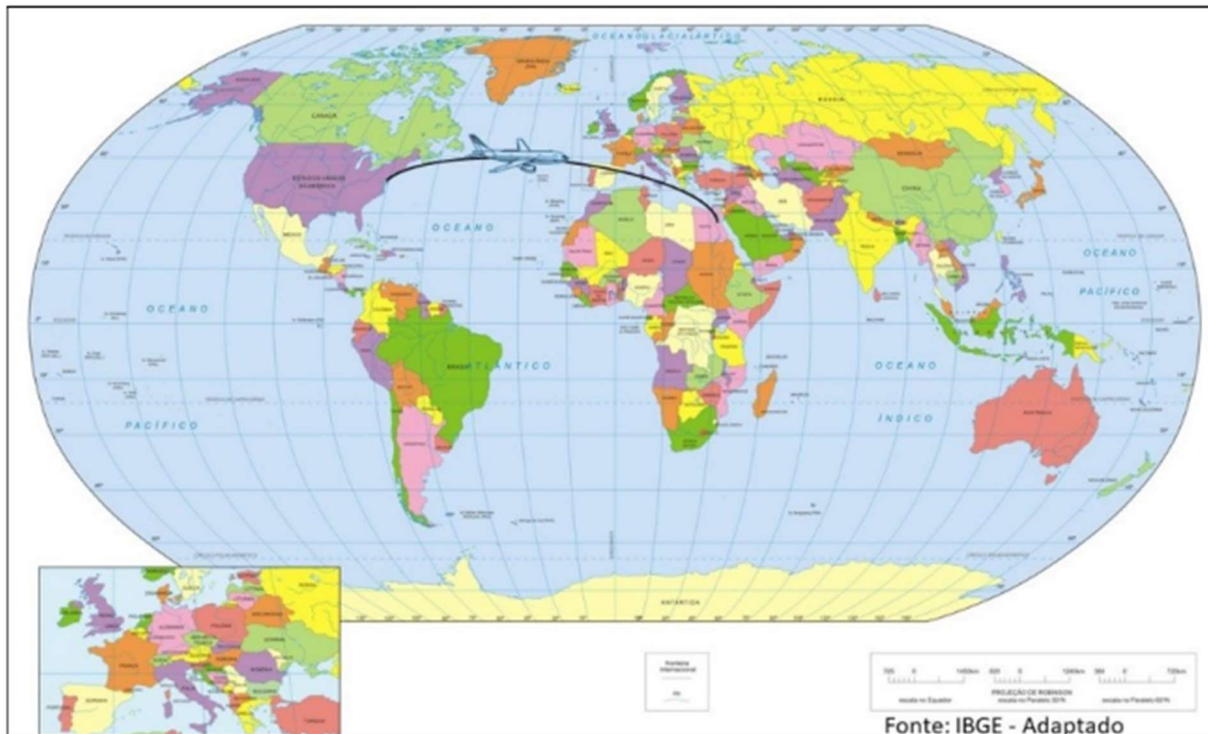
Com base nas informações da reportagem e da representação cartográfica, o horário em que o jogo de estreia da seleção brasileira de voleibol terminou, para um expectador que assistia a partida ao vivo em Lima, e o horário em que a derrota mexicana foi confirmada na Cidade do México, foram, respectivamente,

- A) 03h08 e 04h08 do dia 01/8/2019.
- B) 22h08 e 21h08 do dia 31/7/2019.
- C) 23h08 e 22h08 do dia 31/7/2019.
- D) 00h08 do dia 01/8/2019 e 23h08 do dia 31/7/2019.
- E) 00h08 do dia 01/8/2019 e 22h08 do dia 31/7/2019.

**36. (NUCEPE/UESPI – Pref. Teresina-PI - SEMEC - Professor 2º Ciclo - Geografia / 2019)**

Observe a figura:





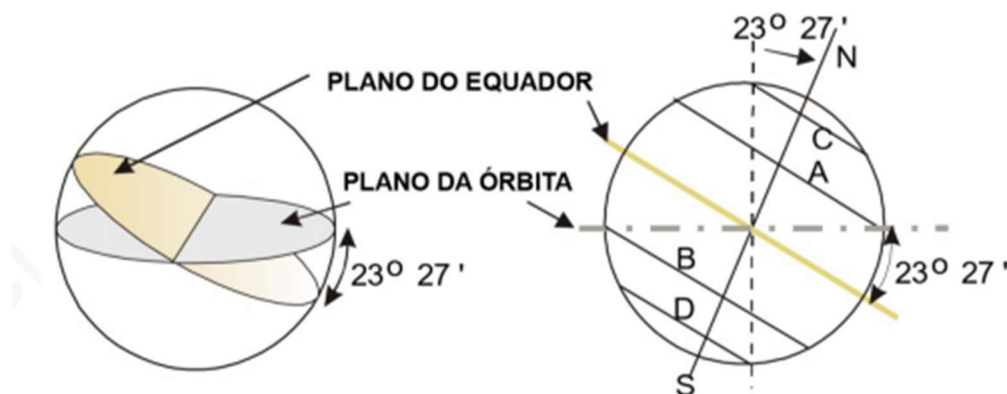
Um avião sai às 22h de Nova Iorque (EUA), localizada a  $74^{\circ}\text{W}$ , em direção ao Cairo (Egito), localizado a  $31^{\circ}\text{L}$ . Considerando o tempo de voo como sendo de 11h, a aeronave pousará em seu destino às

- A) 15h do mesmo dia.
- B) 05h do dia posterior.
- C) 02h do dia posterior.
- D) 16h do dia posterior.
- E) 18h do dia posterior.

**37. (NUCEPE/UESPI – Prof. Teresina-PI - SEMEC - Professor 2º Ciclo - Geografia / 2019)**

O plano do equador forma com o da órbita da Terra um ângulo de, aproximadamente,  $23^{\circ}27'$ . Isso significa que o eixo da Terra tem a mesma inclinação com respeito à vertical do plano da eclíptica, o que provoca efeitos extremamente importantes.





Para que se possa visualizar melhor tais efeitos é necessário que se entenda como varia a declinação do Sol ao longo do ano. Com esse objetivo, considere-se um observador hipoteticamente instalado no centro da Terra. Por causa do movimento de rotação, esse observador veria o sol mover-se em redor da Terra, deslocando-se de leste para oeste. Veria, ainda, que a posição do sol, a uma mesma hora, mudaria de um dia para outro, ou seja: que sua declinação variaria com o tempo.

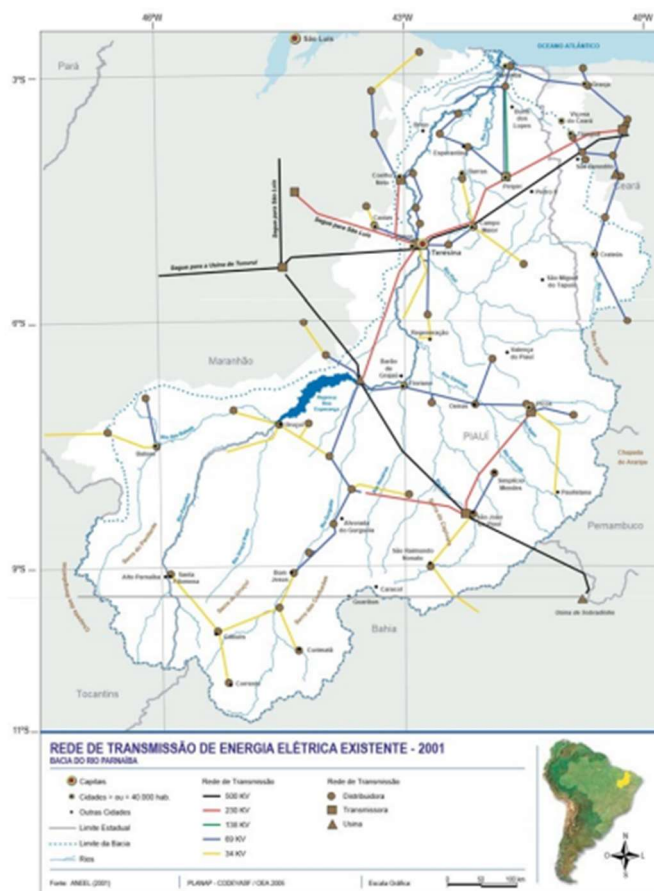
(VAREJÃO-SILVA, M. A. Meteorologia e Climatologia. Versão digital. Recife-PE, 2006. – Adaptado)

Uma consequência da inclinação do eixo da Terra diz respeito

- A) à variação do zênite em relação ao plano da órbita da Terra durante o ano, com movimento aparente do Sol.
- B) à variação helicoidal do sol (movimento aparente) na zona intertropical do globo, verificável durante a rotação da Terra.
- C) à variação do fotoperíodo em diversas partes do globo, exceto na zona equatorial, que é invariável.
- D) à ocorrência do periélio e do afélio, com consequências climáticas consideráveis em todo o globo.
- E) aos fenômenos de solstícios e equinócios, associados ao movimento de translação da Terra.



38. (NUCEPE/UESPI – Pref. Teresina-PI - SEMEC - Professor 2º Ciclo - Geografia / 2019)



Considerando-se a densidade das técnicas no território e o que se apresenta no mapa sobre a rede de energia elétrica existente no Piauí, no período especificado, constata-se que

A) o território piauiense passa por um processo de homogeneização graças à capilarização da rede de energia elétrica, que facilita a ligação entre subespaços antes “isolados”. Os espaços opacos em todo o Piauí podem ser considerados agora como espaço luminosos.

B) há uma maior demanda de energia elétrica no centro e no norte do território piauiense, o que evidencia a presença de maior densidade técnica e demográfica nessas áreas. O sul piauiense requer, por seu turno, um volume maior de técnicas que justifiquem a ampliação do suporte energético.

C) o território brasileiro é repleto de desigualdades, expressos nas próteses adicionadas ao substrato físico. O Piauí, dadas as suas condições naturais e as especificidades da matriz energética brasileira, se insere em um contexto desfavorável ao desenvolvimento de um sistema de abastecimento mais denso.

D) a densidade de técnicas e a capacidade de atração de atividades com maior conteúdo de capital e tecnologia não é um dado homogêneo no território piauiense. Uma parte considerável desse território é caracterizado por rarefação de técnicas e por tempos lentos.

E) a ciência e a técnica são dados adicionados ao território, que o dota de maior ou menor importância de acordo com as demandas vigentes. O Piauí, apesar de uma rede de



abastecimento elétrico descontínuo, consolida-se como importante nó do sistema técnico nacional

### 39. (NUCEPE/UESPI – Pref. Teresina-PI - SEMEC - Professor 2º Ciclo - Geografia / 2019)

Ainda que presente em todo o território nacional, a atividade bancária tende a concentrar-se em áreas com estrutura econômica dinâmica e diversificada, que se distinguem por alta densidade demográfica e maiores níveis de renda. Além disso, a localização das sedes destas instituições destaca a centralidade das cidades escolhidas, caracterizadas por estrutura produtiva que demanda intermediação financeira, por ambiente propício ao desempenho de suas atividades, em termos de oferta de serviços e de qualidade da infraestrutura de comunicação e informação, pela presença de mão-de-obra especializada e por adequado arcabouço institucional e jurídico, revelando sua capacidade de comando econômico-financeiro e político.

BRASIL, Ministério do Planejamento. Região de influência das cidades. Rio de Janeiro: IBGE, 2007.

**Municípios com agências bancárias (Banco do Brasil) em 2004**



Considerando o texto e a imagem, justifica-se que, no contexto da dinâmica das atividades econômicas no meio geográfico,

A) os lugares se distinguem pela diferente capacidade de oferecer rentabilidade aos investimentos. Essa rentabilidade é maior ou menor, em virtude das condições locais de ordem técnica (equipamentos, infraestrutura, acessibilidade) e organizacional (leis locais, impostos,

relações trabalhistas, tradições laborais), e atraem, assim, mais ou menos objetos técnicos, que funcionarão seguindo uma ordem local.

B) ao mesmo tempo em que a unicidade das técnicas se torna uma realidade global, a partir da ação de certos atores hegemônicos, cada lugar recebe esses novos aparatos de acordo com sua herança técnicas e sua posição na divisão do trabalho. É possível, assim, desenhar uma hierarquia financeira dos lugares, reconhecendo no território, áreas de densidade e de rarefação quanto à circulação financeira, além da identificação dos centros de decisões e comando.

C) os lugares se especializam, em função de suas características naturais, de sua realidade técnica, de suas vantagens de ordem social. Isso responde à exigência de maior segurança e rentabilidade para capitais investidos e conduz a uma homogeneização inexorável entre as unidades territoriais, sobretudo no que se refere aos aparatos técnicos implementados pelos sistemas do setor terciário.

D) a partir das características atuais dos sistemas técnicos, torna-se possível uma ação unificada em nível nacional e até global. O chamado "tempo real" permite a atores presentes em diversos lugares a possibilidade de agir, aqui e agora, pelas mãos dos Estados, das organizações internacionais e das firmas transnacionais, sobretudo, as instituições financeiras, responsáveis pela circulação universal da maisvalia, independente das condições de cada realidade local.

E) a lógica do dinheiro no território obedece à lógica da competitividade onde o território se fragmenta em função da predisposição ao lucro e à circulação da riqueza. No território brasileiro, as desigualdades regionais podem ser explicadas pela densidade da circulação do dinheiro, concentrado sobretudo por ações do Estado e por seus mecanismos de regulação da economia.

#### 40. (IBADE - SEMED-Porto Velho-RO – Professor Nível II - Geografia / 2019)

Segundo PASSINI (1994), a alfabetização cartográfica deve ser considerada tão importante quanto a alfabetização para leitura e escrita. Seu principal processo está na decodificação, ou seja, na leitura dos mapas e essa leitura significa a compreensão da linguagem cartográfica, onde a informação é decodificada pelo usuário através das legendas e conversão de escalas, sobre a informação do espaço representado.

PASSINI, Elza. Alfabetização Cartográfica e o Livro Didático: uma análise crítica. Belo Horizonte- MG: Editora Lê S/A. 1994.

A respeito da linguagem cartográfica, analise as afirmativas a seguir:

I. Os mapas têm sido usados no ensino apenas como recursos didáticos para localizar lugares, neutralizando o potencial de aprendizagem cartográfica, no qual o mapa poderia ser utilizado como instrumento científico de construção do conhecimento sobre o espaço.

II. A principal tarefa no processo de aprendizagem da linguagem cartográfica é fazer com que os alunos aprendam todos os códigos e simbologias para que sejam eficientes leitores de mapas.



III. Na comunicação cartográfica, os mapas fazem uso de símbolos (ou códigos) gráficos para fornecer as informações necessárias para que o leitor compreenda a organização espacial de um recorte qualquer da superfície terrestre.

IV. No processo de ensino da linguagem cartográfica, o papel do professor deve ser apenas o de conduzir à tarefa de decodificação da realidade, propondo atividades que façam com que os alunos desenvolvam as habilidades necessárias para a compreensão dos mapas.

Entre as afirmativas destacadas, são corretas, apenas:

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

**41. (SME-RJ - Pref. do Rio de Janeiro-RJ - Professor de EF - Anos Iniciais / 2019)**

Leia a seguir o trecho da canção:

**Rap da Felicidade**

Cidinho e Doca

“Eu só quero é ser feliz

Andar tranquilamente

Na favela onde eu nasci

E poder me orgulhar

E ter a consciência

Que o pobre tem seu lugar.”

Lugar é um conceito de grande importância para o ensino da geografia, tendo em vista que está relacionado:

- A) A uma composição de elementos naturais, modificados constantemente pelas ações da própria natureza e das sociedades.
- B) ao reconhecimento dos registros de diferentes formas de organização social, surgidas de acordo com as necessidades humanas.
- C) ao espaço próximo aos indivíduos, com o qual eles efetivamente mantêm relações de familiaridade e pertencimento.
- D) A organização do espaço ocupado pela sociedade, a partir de limites determinados por regras e leis que regem as relações sociais.

**42. (SME-RJ - Pref. do Rio de Janeiro-RJ - Professor de EF - Anos Iniciais / 2019)**



Para trabalhar com uma turma de Ensino Fundamental, dois mapas foram desenhados em relação objeto real (no caso, o estado do Rio de Janeiro). Dessa forma, a professora está construindo com seus alunos o conceito de:



- A) coordenadas
- B) escala
- C) projeção
- D) orientação

**43. (UFPR - Pref. de Curitiba-PR - Professor de Geografia /2019)**

Um caso comumente vivido por professores de 6º ano na lida com conteúdos sobre as camadas da Terra diz respeito à seguinte situação: ao se solicitar que os alunos representem através de um esquema a estrutura do planeta, indicando a camada na qual a humanidade vive, não são poucas as crianças que apontam o manto, sob a alegação de que, caso fosse a crosta, “as pessoas cairiam da Terra...”.

Considerando os fundamentos teórico-metodológicos do ensino de Geografia, situações como a apontada permitem concluir que:

- A) o espaço é uma experiência objetiva realizada por meio da ação e do movimento.
- B) a falsa ideia de objetividade que o desenho sugere o torna incompatível com processos de avaliação.
- C) o objetivo da relação ensino-aprendizagem é contrapor-se às determinações do meio cultural.
- D) o conteúdo “camadas da Terra” é impróprio para a faixa etária correspondente ao 6º ano.
- E) para certas crianças, a representação do espaço envolve aspectos muito próximos do real.

**44. (UFPR - Pref. de Curitiba-PR - Professor de Geografia /2019)**

Esta minha proposta para a cartografia no ensino fundamental e médio calca-se sempre na Cartografia como meio de transmissão de informação, deixando para traz a época em que se



copiavam mapas, pela simples razão de copiá-los, e não objetivamente para análise das relações que ocorrem no espaço geográfico.

(Adaptado de Maria Elena Ramos Simielli, Cartografia no ensino fundamental e médio, p. 107-108.)

A respeito da proposta de ensino da Cartografia Escolar citada pela autora, assinale a alternativa correta.

- A) A cartografia voltada para os anos iniciais deve levar os alunos a ter um contato com as convenções cartográficas internacionalmente padronizadas.
- B) O mapa é, mais que um produto, um processo que não se reduz a levantamentos topográficos e geodésicos, medidas de precisão e formas materiais.
- C) A alfabetização cartográfica no Ensino Médio deve ter como ponto de partida a realidade tridimensional, e de chegada, a imagem bidimensional.
- D) O trabalho com mapas nos anos finais do Ensino Fundamental deve obedecer a uma sequência de conteúdos: elementos da linguagem cartográfica, coordenadas geográficas, escalas, sistemas de projeções e fusos horários.
- E) Estimar uma altitude entre duas curvas hipsométricas é uma aquisição metodológica menos complexa, de modo que pode ser desenvolvida de forma integrada nas aulas sobre relevo e estrutura geológica no 6º ano.

#### 45. (UFPR - Pref. de Curitiba-PR - Professor de Geografia /2019)

“... na mesa o mapa pode ser apenas um pedaço de papel, mais nada, e, no entanto, ele significa um grandioso universo cheio de símbolos e legendas, maravilhosamente mudo enquanto fala para quem o olhar. O mapa representa para nós, não nós a ele, e assim vai escorregando como se fosse areia colorida entre os nossos dedos. O mapa é uma grande representação, esse é o seu papel, o resto é impressão”.

(Manoel Fernandes. Adaptado de SEEMANN, J. Carto-crônica, p. 23.)

A respeito do assunto, considere as seguintes afirmativas:

1. Mapas são criações humanas, narrativas, mensagens, ideologias, discursos e construções socioculturais.
2. Uma finalidade da educação cartográfica é possibilitar ao usuário de mapas associar a representação de um espaço ao seu correlato na realidade.
3. Os mapas mudos são um recurso necessário para a aquisição da escala cartográfica.
4. Existem diferentes mapas para diferentes usuários, mas o caráter esférico do planeta e a importância estratégica dos lugares devem ser enfatizados no ambiente escolar.

Assinale a alternativa correta.



- A) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- B) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- C) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- D) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- E) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

**46. (UFPR - Pref. de Curitiba-PR - Professor de Geografia /2019)**

A ilustração é a reprodução de um cartaz do artista uruguaio Joaquim Torres-Garcia, de 1943.



Sua utilização crítica na sala de aula deve permitir ao aluno compreender que:

- A) O mapa invertido do artista apresenta um grave equívoco, pois o Sul fica para cima.
- B) Os mapas são representações neutras, e o artista destacou isso em sua obra.
- C) O artista valeu-se da ideia de que inexiste uma única e verdadeira forma de representação cartográfica.
- D) Uma obra de arte não possui caráter científico, daí sua inadequação para o ensino da cartografia.
- E) A simbologia já convencionada deve ser respeitada segundo as normas cartográficas.

**47. (EMATER-MG - Gestão Concurso - 2018 - Assistente Técnico I - Geografia)**

Analise as asserções abaixo e a relação proposta entre elas.

- I. Mapas temáticos, geralmente, são mais detalhados e usados para tratar áreas e/ou assuntos específicos.



## PORQUE

II. Apresentam pequena escala, com poucas reduções, possibilitando visualizações mais amplas.

Sobre essas duas asserções, é correto afirmar que

- A) a primeira é falsa e a segunda é verdadeira.
- B) a primeira é verdadeira e a segunda é falsa.
- C) as duas são verdadeiras, mas não têm relação entre si.
- D) as duas são verdadeiras e a segunda justifica corretamente a primeira.

### 48. (CESGRANRIO / 2018)

A um cartógrafo foi solicitado que fizesse um mapa baseado em uma maquete de um parque florestal. Como ele não teve acesso ao mundo real e a outras informações, fez o mapa com a escala de 1:100 em relação à maquete.

Sabendo-se que a escala da maquete era de 1:10.000 para o mundo real, qual a escala que o mapa deveria ter para representar a realidade?

- A) 1:0,001
- B) 1:0,1
- C) 1:10
- D) 1:1.000
- E) 1:1.000.000

### (CESPE - 2018 - IPHAN - Analista I - Área 2)

Para geógrafos e cartógrafos, a escala como medição/cálculo ou como recortes do território é um conceito muito importante: não há leitura em um mapa sem determinação da escala, assim como não há análise de fenômenos sem que seja esclarecida a escala geográfica adotada. A esse respeito, julgue os itens subsecutivos.

49.

Se, em um mapa de escala 1:500.000, a distância entre dois pontos é de 15 cm, então a distância real entre esses pontos é de 75 km.

50.

Se um fenômeno na superfície terrestre abrange uma grande área, como é o caso da aridez do Nordeste, que atinge aproximadamente 1.000.000 km<sup>2</sup>, então, para representá-lo cartograficamente, é necessário um mapa com uma escala pequena.



51.

A partir da escala cartográfica, é possível identificar a localização de um fenômeno na superfície terrestre.

52. (IFB / 2017)

Qual será a escala utilizada no produto cartográfico se o município de Planaltina (GO) realizar um mapeamento de uma área com precisão gráfica de 0,2 mm, em que o detalhamento exige que sejam distinguidas feições de mais de 3 m de extensão?

- A) 1/1500.
- B) 1/150.
- C) 1/15000.
- D) 1/150000.
- E) 1/1500000.

53. (FGV - IBGE - Técnico em Informações Geográficas e Estatísticas / 2016)

O mapa 1 representa o território brasileiro, seus estados e capitais. O mapa 2 representa as mesorregiões do estado da Bahia. Ambos foram confeccionados a partir da base cartográfica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para serem impressos no mesmo tamanho.

Mapa 1



Mapa 2



Fonte: www.mapasparacolorir.com.br



A representação cartográfica da realidade depende da utilização da escala, que estabelece a relação entre a dimensão real dos objetos e a sua dimensão no mapa. A escala cartográfica, portanto, deve ser escolhida em função do objeto que se pretende representar e das dimensões do mapa que se deseja produzir.

Os mapas acima foram confeccionados em escalas diferentes em razão:

- A) da grande extensão do território brasileiro, o que obrigou a utilização de uma escala maior que a usada no mapa de mesorregiões do estado da Bahia;
- B) da intenção de se obter um maior detalhamento no mapa de mesorregiões da Bahia, o que exigiu uma escala maior que a utilizada no mapa do Brasil;
- C) do cumprimento das regras internacionais de cartografia, as quais definem as escalas apropriadas dos mapas de países e de mesorregiões;
- D) da necessidade de representar áreas que possuem a mesma extensão territorial mantendo o mesmo nível de detalhamento;
- E) do princípio cartográfico do paralelismo, segundo o qual a representação de pequenas áreas territoriais requer pequenas escalas.

#### 54. (Serctam - Prefeitura de Quixadá - CE / 2016)

Na representação gráfica de uma planta de situação plotada na escala 1:500, a distância de 15 (quinze) metros corresponde a:

- A) Um centímetro.
- B) Cem metros.
- C) Um metro.
- D) Dez centímetros.
- E) Oito centímetros.

#### 55. (FUNCAB - MPE-RO / 2012)

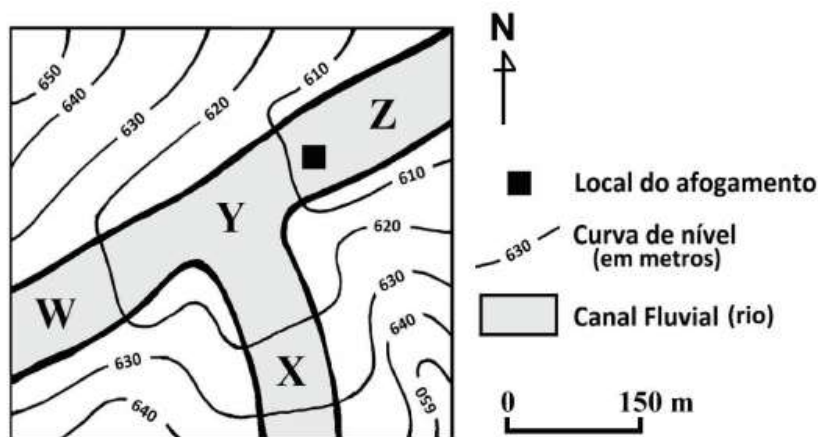
Um lote desenhado em uma planta na escala 1/2.000 teve sua área gráfica medida com 10 cm<sup>2</sup>. O valor da área real será de:

- A) 4 km<sup>2</sup>
- B) 4.000 m<sup>2</sup>
- C) 200 m<sup>2</sup>
- D) 0,2 km<sup>2</sup>
- E) 100m<sup>2</sup>



**56. (FUNDEP - CBM-MG / 2019)**

Considere que foi solicitado ao Corpo de Bombeiros Militar a busca de um jovem desaparecido após afogamento em um rio. Analise esta carta topográfica de trecho do rio onde ocorreu o referido afogamento.



O Corpo de Bombeiros Militar iniciou a busca pelo jovem desaparecido a partir do local do afogamento, estendendo-a à jusante, em direção ao ponto

- A) X.
- B) Y.
- C) Z.
- D) W.

**57. (MPE-GO / 2018)**

A respeito dos mapas temáticos, estão corretas as afirmativas a seguir, exceto:

- A) Os mapas que representam a superfície física da Terra, como as formas de relevo, a hipsometria, a hidrografia e o clima, são chamados de mapas físicos.
- B) A representação de divisas e fronteiras entre países e/ou entre unidades federativas estabelecidas e consolidadas politicamente é utilizada nos mapas políticos.
- C) Mapas como os das Capitanias Hereditárias no Brasil ou do Tratado de Tordesilhas são econômicos. Esse tipo de mapa é utilizado para representar algum acontecimento em algum período histórico.
- D) Nos mapas estilizados, não há a representação fiel das proporções das diferentes áreas do espaço geográfico.
- E) A dinâmica, índices e distribuição das populações são representados por um tipo específico de mapa temático: o mapa demográfico.



**58. (CONSULPLAN - SEDUC-PA / 2018)**

Observe o tipo de representação a seguir.



Trata-se de:

- A) Mapa físico.
- B) Anamorfose.
- C) Croqui turístico.
- D) Carta topográfica.

**59. (IFB / 2017)**

Tipo particular de mapa temático em que as áreas dos territórios são mostradas em tamanhos proporcionais à importância de sua participação no fenômeno representado.

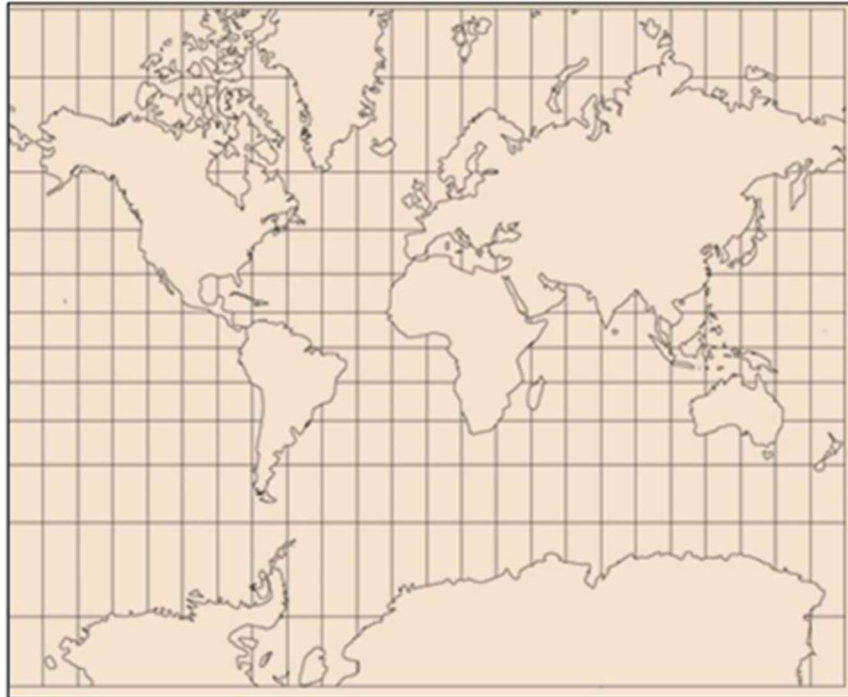
O referido mapa temático é:

- A) Qualitativo
- B) Pontual
- C) Linear
- D) Anamorfose
- E) Dinâmico

**60. (IDECAN - Colégio Pedro II / 2015)**

Em uma aula de Geografia do Colégio Pedro II, ao ser apresentada ao mapa abaixo, uma aluna fez a seguinte pergunta ao professor: “A América do Sul é menor do que a Groenlândia?”





(Adaptado de [http://www.freeusandworldmaps.com/html/World\\_Projections/WorldPrint.html](http://www.freeusandworldmaps.com/html/World_Projections/WorldPrint.html). Acesso em: 29/10/2014.)

Entre as alternativas a seguir está a resposta recebida pela aluna e o ano/série que ela frequenta. Escolha a alternativa que atende, simultaneamente, aos seguintes requisitos: correção do conteúdo e adequação da linguagem do professor.

- A) Não, fazer o mapa do mundo é como tentar abrir uma bola de futebol em uma mesa. Você terá que fazer ajustes. Por isso, a América do Sul está muito deformada (1ª série do Ensino Médio).
- B) Não, a América do Sul aparece proporcionalmente menor neste mapa, porque, na hora de transformar a superfície curva em um plano, este continente foi bastante diminuído (6º ano do Ensino Fundamental).
- C) Não, na confecção deste mapa, o centro de projeção é a linha do Equador. Por isso, as formas são mantidas e há o comprometimento geométrico das áreas localizadas em grandes latitudes (6º ano do Ensino Fundamental).
- D) Não, neste mapa foi utilizada a projeção cilíndrica de Mercator. As áreas mais afastadas da linha do Equador estão bastante deformadas, por isso a Groenlândia aparece tão grande (1ª série do Ensino Médio).

### 61. (UFMT - IF-MT / 2015)

Sobre as projeções cartográficas, analise as afirmativas.



I - As projeções permitem representar a superfície esférica da Terra em um plano, mas todas apresentam discrepâncias em relação ao real.

II - As projeções mais comuns encontradas nos livros de geografia são a cilíndrica, a cônica e a azimutal.

III - A projeção de Mercator é a mais utilizada nos mapas de navegação marítima, entretanto ela não conserva a proporcionalidade dos polos.

IV - A projeção de Peters é uma projeção cilíndrica e conserva a proporcionalidade das áreas.

Estão corretas as afirmativas

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

**62. (UFMT - IF-MT / 2015)**

Observe a figura.



Essa figura simboliza a Organização das Nações Unidas (ONU), que apresenta uma conotação política e também técnica das projeções cartográficas. A qual projeção ela é categorizada?

- A) Cônica.
- B) Azimutal.
- C) Cilíndrica.
- D) Senoidal.



**63. (FGV - SEDUC-AM / 2014)**

As projeções cartográficas são soluções para transformar a superfície esférica da Terra em um desenho plano. Essas transformações sempre geram algum tipo de distorção. O mapa a seguir, utiliza a projeção azimutal.



Sobre a projeção azimutal, analise as afirmativas a seguir.

- I. A projeção azimutal conserva as formas e a proporção das áreas.
- II. A projeção azimutal apresenta distorções mais acentuadas no centro do mapa.
- III. A projeção azimutal preserva as direções verdadeiras a partir do ponto central do mapa.

Assinale:

- A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- C) se somente a afirmativa III estiver correta.
- D) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- E) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.

**64. (CESPE - SEDF / 2017)**

Julgue o item subsecutivo, relativo à cartografia.

A cartografia temática é uma importante ferramenta para a integração e a análise geopolítica, pois permite representar, sobre uma base geográfica, fatores intervenientes nos processos políticos, étnicos e culturais.

**65. (MPE-GO - MPE-GO / 2018)**

A Rosa dos Ventos é formada por pontos cardeais, colaterais e subcolaterais. Qual é o significado do ponto subcolateral NNO?



- A) Nordeste.
- B) Nor-Nordeste.
- C) Nor-Noroeste.
- D) Noroeste.
- E) Lés-nordeste.

**66. (MPE-GO / 2017)**

Sobre a Rosa dos Ventos e os pontos cardeais e colaterais, julgue verdadeiras (V) ou falsas (F) as proposições.

I - Os pontos colaterais são nornordeste (NNE), nor-noroeste (NNW), sul-sudeste (SSE), sul-sudoeste (SSW), lés-nordeste (ENE), léssudeste (ESE), oés-sudeste (WSE) e oés-sudoeste (WSW).

II - Os pontos cardeais são Norte (N), Sul (S), Leste (E) e Oeste (W).

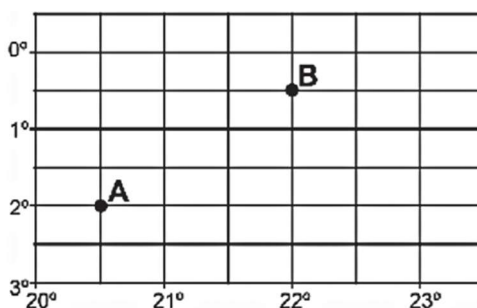
III - Nordeste (NE), Sudeste (SE) não são pontos colaterais.

IV - Noroeste (NW) e Sudoeste (SW) são pontos colaterais.

A sequência correta é:

- A) F - V - F - V.
- B) F - V - V - F.
- C) V - V - F - V.
- D) F - V - F - F.
- E) V - V - V - F.

**67. (CESGRANRIO - IBGE / 2016)**



Disponível em: <[http://www.geografiaparatodos.com.br/capitulo\\_2\\_a\\_localizacao\\_no\\_espaco\\_e\\_os\\_sistemas\\_de\\_informacoes\\_geograficas\\_files/image068.gif](http://www.geografiaparatodos.com.br/capitulo_2_a_localizacao_no_espaco_e_os_sistemas_de_informacoes_geograficas_files/image068.gif)>. Acesso em: 30 maio 2016.

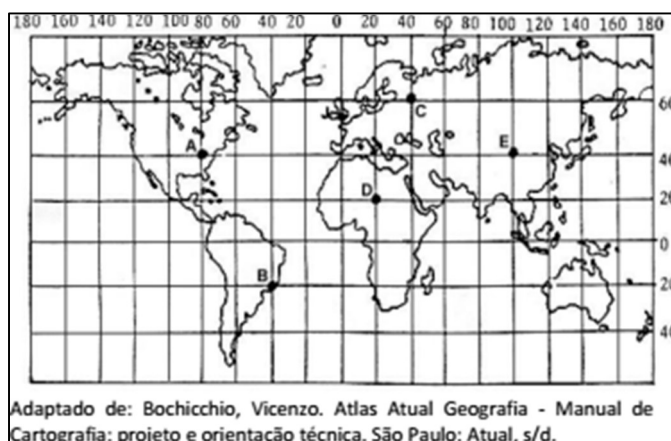


Na Figura acima, a diferença entre as longitudes dos pontos A e B é de

- A) 3°
- B) 1°
- C) 2,5°
- D) 1,5°
- E) 2°

**68. (FGV - IBGE - Técnico em Informações Geográficas e Estatísticas / 2016)**

Paralelos e meridianos são linhas imaginárias que permitem localizar qualquer ponto na superfície terrestre. Essas linhas determinam dois tipos de coordenada: latitude e longitude. O mapa abaixo apresenta cinco pontos, localizados em coordenadas diferentes e representados pelas letras A, B, C, D e E.



A partir da figura acima e com base no sistema de coordenadas, é correto afirmar que:

- A) o ponto A está localizado a 40° de latitude oeste e a 80° de longitude norte;
- B) o ponto B está localizado a 20° de latitude sul e a 20° de longitude oeste;
- C) o ponto C está localizado a 60° de latitude norte e a 40° de longitude leste;
- D) o ponto D está localizado a 20° de latitude norte e a 20° de longitude oeste;
- E) o ponto E está localizado a 40° de latitude leste e a 100° de longitude leste.

**69. (FGV - Prefeitura de João Pessoa - PB / 2014)**

Em cartografia, os sistemas de projeção são adotados para que as informações geográficas possam ser representadas em um suporte bidimensional. A projeção de Mercator foi desenvolvida pelo cartógrafo Gerardus Mercator, em 1569, e é até hoje bastante empregada



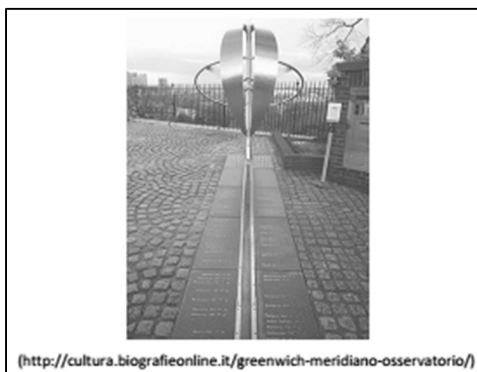
em atlas e livros didáticos. (Adaptado de MENEZES, Paulo e FERNANDES, Manoel. Roteiro de Cartografia. São Paulo: Oficina de Textos, 2013).

Sobre as características da projeção de Mercator, assinale a afirmativa correta.

- A) As distorções de área são quase nulas ou imperceptíveis.
- B) Os polos norte e sul são representados como áreas e sem distorções.
- C) Os meridianos são representados por linhas curvas igualmente espaçadas.
- D) A escala é constante ao longo dos meridianos, variando em função da longitude.
- E) Os paralelos são espaçados a intervalos crescentes, à medida que se aproximam dos polos.

#### 70. (FGV - Prefeitura de Osasco - SP / 2014)

O Meridiano de Greenwich é o meridiano que passa sobre a localidade de Greenwich, no Observatório Real, nos arredores de Londres, Reino Unido.



O Meridiano de Greenwich, por convenção,

- I. divide a terra em hemisférios norte e sul.
- II. permite determinar as latitudes.
- III. divide o globo terrestre em hemisfério ocidental e oriental.
- IV. serve de referencial para o estabelecimento dos meridianos.

Assinale:

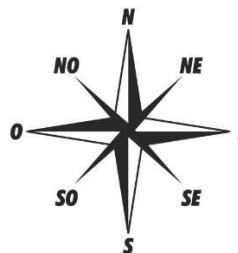
- A) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- B) se somente as afirmativas III e IV estiverem corretas.
- C) se somente as afirmativas I e III estiverem corretas.
- D) se somente as afirmativas II e IV estiverem corretas.
- E) se todas as afirmativas estiverem corretas.



### 71. (FGV - SEDUC-AM / 2014)

Aproveitando a Copa do Mundo no Brasil, o professor coloca o mapa a seguir em uma prova.

#### Mapa das cidades-sede da copa do mundo de 2014



O professor fez várias afirmativas e pediu que os alunos assinalassem V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.

- ( ) A delegação dos Estados Unidos saiu do Centro de Treinamento em São Paulo e pegou a direção noroeste para jogar contra Portugal em Manaus. Verdadeiro. Manaus fica a noroeste da cidade de São Paulo, conforme verifica-se acima.
- ( ) A delegação da Holanda saiu do Centro de Treinamento no Rio de Janeiro e pegou a direção sudeste para jogar contra a Austrália em Porto Alegre. Falso. Porto Alegre fica a SUDOESTE da cidade do Rio de Janeiro. A Sudeste fica o Oceano Atlântico.
- ( ) A delegação da Inglaterra, depois de jogar contra a Itália em Manaus, retornou ao Rio de Janeiro, seguindo a direção sudeste. Verdadeiro. A cidade do Rio de Janeiro fica a SUDESTE de Manaus.
- ( ) A delegação do Brasil saiu do Centro de Treinamento no Rio de Janeiro e pegou a direção nordeste para jogar contra Camarões em Brasília. Falso. Brasília fica a NOROESTE da cidade do Rio de Janeiro. A nordeste fica o Oceano Atlântico.
- ( ) A delegação da Espanha saiu do Centro de treinamento em Curitiba e viajou na direção nordeste para jogar contra a Holanda em Salvador e, ao retornar a Curitiba, seguiu na direção sudoeste. Verdadeiro. Salvador está a NORDESTE de Curitiba. E Curitiba está a SUDOESTE de Salvador.

As afirmativas são, respectivamente,

- A) V, V, V, F e V.
- B) V, F, V, F e F.
- C) V, F, V, F e V.

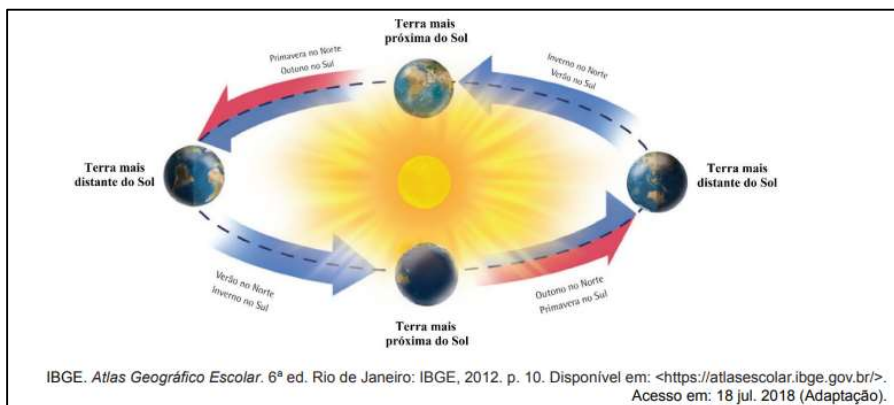


D) F, V, F, V e F.

E) F, F, F, V e V.

## 72. (FUNDEP - CBM-MG / 2019)

Analise a figura a seguir, que representa o movimento da Terra em volta do Sol.



A órbita terrestre é elíptica, o que aproxima a Terra do Sol em determinados momentos e a afasta em outros, variação esta responsável pela ocorrência das estações do ano.

Considerando essas informações, o que se afirma nesse trecho está

A) correto, uma vez que é inverno quando a Terra se distancia do Sol e, conseqüentemente, verão quando dele se aproxima.

B) incorreto, uma vez que a volta completa da Terra em torno do Sol, por se fazer em seis meses, é distinta do tempo de sucessão das estações do ano.

C) correto, uma vez que são quatro as posições da Terra ao se movimentar em volta do Sol, sendo cada posição correspondente a uma das quatro estações do ano.

D) incorreto, uma vez que as estações do ano decorrem, principalmente, da posição do eixo inclinado da Terra.

## 73. (IFB / 2017)

A origem do horário de verão data do início do século XX. No Brasil, foi adotado pela primeira vez em 1931, mas não permanentemente desde então. Com a publicação do Decreto 6558, de 08 de setembro de 2008, o horário de verão passou a ter caráter permanente: é adotado em parte do território brasileiro entre zero hora do terceiro domingo de outubro e zero hora do terceiro domingo de fevereiro do ano seguinte. Nesse período, os estados em que for implantado, os relógios são adiantados em 1h em relação a hora legal de Brasília.

Assinale a alternativa CORRETA sobre a porção do território brasileiro em que ocorre o horário de verão.



- A) Todos os estados litorâneos entram no horário de verão, pois a partir do solstício de verão no hemisfério sul, o período de insolação é maior, tendo em vista que o sol nasce mais cedo e se põe mais tarde, até o equinócio de outono.
- B) Os estados cortados pela linha do Equador possuem horário de verão tendo em vista a ampla incidência de radiação solar e insolação durante todo o ano.
- C) Na região sul do país, não ocorre horário de verão, uma vez que esta encontra-se na zona climática temperada sul, caracterizada por quatro estações bem definidas e uma menor taxa de insolação durante todo o ano, se comparada com as demais regiões do país.
- D) Todos os estados da região sul, sudeste e centro-oeste, juntamente com os Estados da Bahia e Rondônia, em função da posição latitudinal, possuem horário de verão.
- E) O horário de verão é adotado nos estados mais distantes da Linha do Equador, onde a diferença de fotoperíodo permite que essa medida proporcione economia no consumo de energia elétrica.

#### 74. (IBADE - SEJUDH - MT / 2017)

O Brasil é um país com grande extensão territorial que determina diferenças entre os horários das unidades da federação. Sendo assim, não considerando o período do horário de verão, quando for cinco horas da tarde (17:00) no Mato Grosso será, respectivamente, os seguintes horários no Distrito Federal, Pará e Rondônia:

- A) 16:00; 16:00 e 17:00
- B) 16:00; 17:00 e 18:00
- C) 18:00; 17:00 e 16:00
- D) 17:00; 18:00 e 16:00
- E) 18:00; 18:00 e 17:00

#### 75. (VUNESP - MPE-SP / 2016)

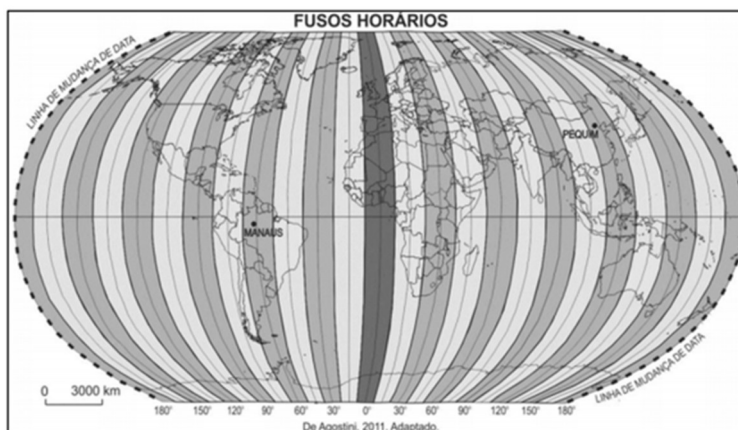
Um avião sai da cidade de São Paulo com destino a Manaus às 22h do dia 2 de dezembro de 2015. Sabendo-se que a longitude de São Paulo é 46° 38' oeste, a longitude de Manaus é 60° 0' oeste, a duração do voo é de 2 horas e que Manaus não adota horário de verão, qual o horário local na chegada do voo?

- A) 21h do dia 2 de dezembro de 2015.
- B) 22h do dia 2 de dezembro de 2015.
- C) 23h do dia 2 de dezembro de 2015.
- D) 0h do dia 3 de dezembro de 2015.
- E) 1h do dia 3 de dezembro de 2015.



**76. (IDECAN - Colégio Pedro II / 2015)**

No planejamento de uma aula na Educação Básica sobre o conceito de Linha Internacional de Mudança de Data, o professor de Geografia mostra, por meio de mapas e de outros recursos cartográficos, a importância do estudo dos fusos horários.



Na organização de uma atividade sobre o conceito de Linha Internacional de Mudança de Data, utilizando o Atlas Geográfico, o docente deve destacar que, ao atravessar a linha internacional de mudança de data,

- A) de leste para oeste, deve-se corrigir o calendário em menos um dia.
- B) de oeste para leste, deve-se corrigir o calendário em menos um dia.
- C) de oeste para leste, deve-se adicionar um dia ao calendário.
- D) de norte para sul, deve-se adicionar um dia ao calendário.

**77.**

O Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia ensina indígenas, quilombolas e outros grupos tradicionais a empregar o GPS e técnicas modernas de georreferenciamento para produzir mapas artesanais, mas bastante precisos, de suas próprias terras.

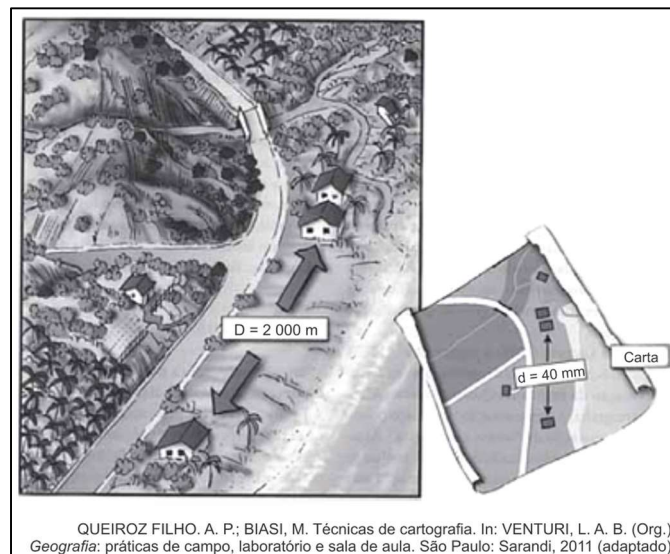
LOPES, R. J. O novo mapa da floresta. *Folha de S. Paulo*, 7 maio 2011 (adaptado).

A existência de um projeto como o apresentado no texto indica a importância da cartografia como elemento promotor da

- A) expansão da fronteira agrícola.
- B) remoção de populações nativas.
- C) superação da condição de pobreza.
- D) valorização de identidades coletivas.
- E) implantação de modernos projetos agroindustriais.



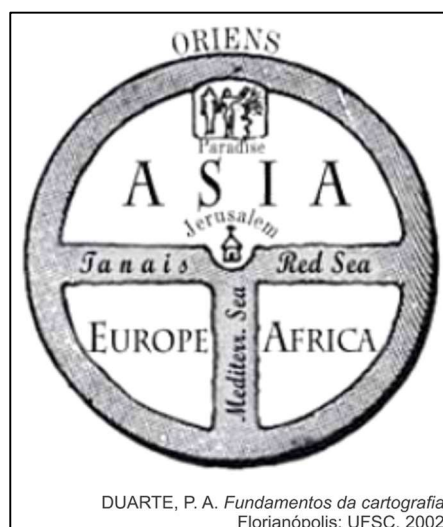
78.



As figuras representam a distância real ( $D$ ) entre duas residências e a distância proporcional ( $d$ ) em uma representação cartográfica, as quais permitem estabelecer relações espaciais entre o mapa e o terreno. Para a ilustração apresentada, a escala numérica correta é

- A) 1/50
- B) 1/5.000
- C) 1/50.000
- D) 1/80.000
- E) 1/80.000.000

79.



As diferentes representações cartográficas trazem consigo as ideologias de uma época. A representação destacada se insere no contexto das Cruzadas por



- A) revelar aspectos da estrutura demográfica de um povo.
- B) sinalizar a disseminação global de mitos e preceitos políticos.
- C) utilizar técnicas para demonstrar a centralidade de algumas regiões.
- D) mostrar o território para melhor administração dos recursos naturais.
- E) refletir a dinâmica sociocultural associada à visão de mundo eurocêntrica.

80.

Um leitor encontra o seguinte anúncio entre os classificados de um jornal:

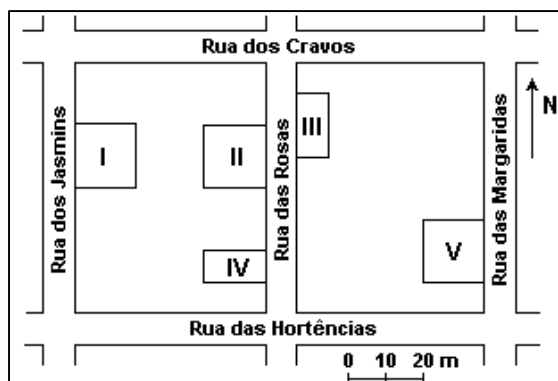
**VILA DAS FLORES**

Vende-se terreno plano medindo 200 m<sup>2</sup>. Frente voltada para o sol no período da manhã.

Fácil acesso.

(443)0677-0032

Interessado no terreno, o leitor vai ao endereço indicado e, lá chegando, observa um painel com a planta a seguir, onde estavam destacados os terrenos ainda não vendidos, numerados de I a V:



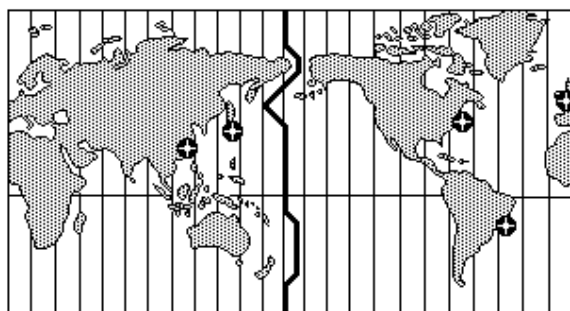
Considerando as informações do jornal, é possível afirmar que o terreno anunciado é o

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



81.

O mercado financeiro mundial funciona 24 horas por dia. As bolsas de valores estão articuladas, mesmo abrindo e fechando em diferentes horários, como ocorre com as bolsas de Nova York, Londres, Pequim e São Paulo. Todas as pessoas que, por exemplo, estão envolvidas com exportações e importações de mercadorias precisam conhecer os fusos horários para fazer o melhor uso dessas informações.



Considerando que as bolsas de valores começam a funcionar às 09:00 horas da manhã e que um investidor mora em Porto Alegre, pode-se afirmar que os horários em que ele deve consultar as bolsas e a sequência em que as informações são obtidas estão corretos na alternativa:

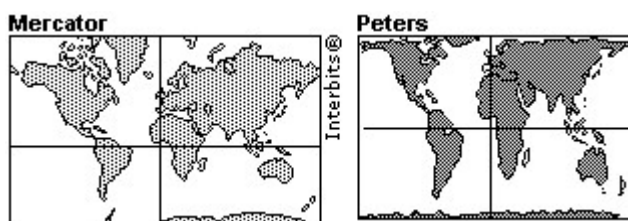
- A) Pequim (20:00 horas), Nova York (07:00 horas) e Londres (12:00 horas).
- B) Nova York (07:00 horas), Londres (12:00 horas) e Pequim (20:00 horas).
- C) Pequim (20:00 horas), Londres (12:00 horas) e Nova York (07:00 horas).
- D) Nova York (07:00 horas), Londres (12:00 horas), Pequim (20:00 horas).
- E) Nova York (07:00 horas), Pequim (20:00 horas), Londres (12:00 horas).

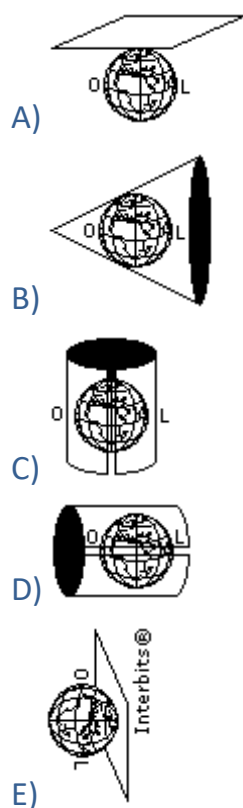
82.

Existem diferentes formas de representação plana da superfície da Terra (planisfério).

Os planisférios de Mercator e de Peters são atualmente os mais utilizados.

Apesar de usarem projeções, respectivamente, conforme e equivalente, ambas utilizam como base da projeção o modelo:

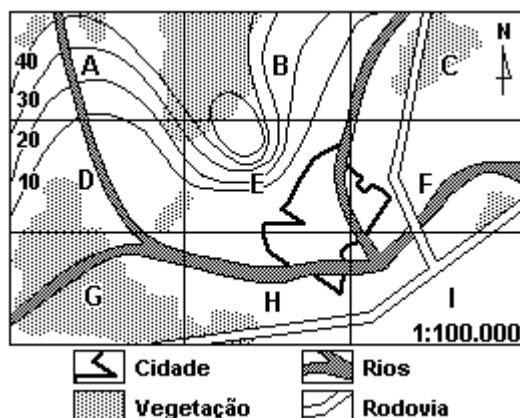




83.

Um determinado município, representado na planta abaixo, dividido em regiões de A a I, com altitudes de terrenos indicadas por curvas de nível, precisa decidir pela localização das seguintes obras:

1. Instalação de um parque industrial.
2. Instalação de uma torre de transmissão e recepção.



Considerando impacto ambiental e adequação, as regiões onde deveriam ser, de preferência, instaladas indústrias e torres, são, respectivamente:

A) E e G.



- B) H e A.
- C) I e E.
- D) B e I.
- E) E e F.

**84. (Uerj 2015)**

Os mapas constituem uma representação da realidade. Observe, na imagem abaixo, dois mapas presentes na reportagem intitulada *Um estudo sobre impérios*, publicada em 1940.



Adaptado de MONMONIER, M. *How to lie with maps* [Como mentir com mapas]. Chicago/Londres: The University of Chicago Press, 1996.

O uso da cartografia nessa reportagem evidencia uma interpretação acerca da Segunda Guerra Mundial.

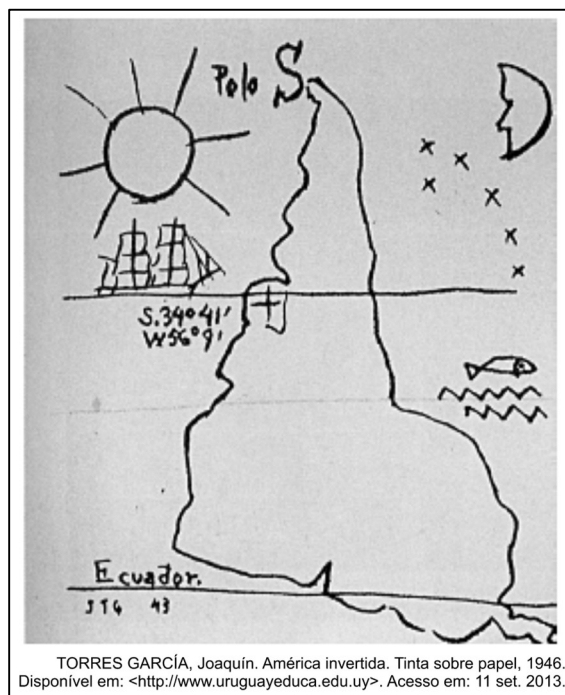
Naquele contexto é possível reconhecer que essa representação cartográfica tinha como finalidade:

- A) criticar o nacionalismo alemão
- B) justificar o expansionismo alemão
- C) enfraquecer o colonialismo britânico
- D) destacar o multiculturalismo britânico

**85. (Ufg 2014)**

Analise a imagem e leia o texto apresentados a seguir.





A ponta da América, a partir de agora, assinala insistentemente o Sul, o nosso norte.

TORRES GARCÍA, Joaquín. Universalismo constructivo (Manifesto). Buenos Aires: Poseidón, 1941. Disponível em: <<http://www.uruguayeduca.edu.uy>>. Acesso em: 11 set. 2013.

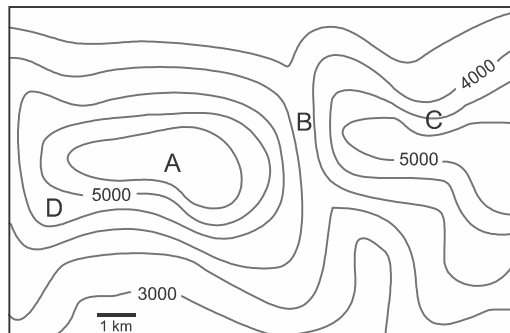
O quadro e o manifesto do artista uruguaio Torres García inserem-se na denominada arte modernista, elaborada durante a primeira metade do século XX pelas vanguardas americanistas. Ao fazer referência ao mapa do continente americano, a imagem e o manifesto expressam uma crítica

- A) à base tecnológica do século XIX, que tinha no conhecimento astronômico limitado um empecilho à elaboração de uma projeção fiel à realidade.
- B) aos valores da cultura ocidental, que tinham no sistema de coordenadas um instrumento de imposição do imperialismo norte-americano.
- C) ao imaginário dos descobrimentos, que inseria nas projeções cartográficas da Era Moderna figuras míticas e pontos de referência inexistentes.
- D) ao sistema de representação cartográfica europeu, com o objetivo de reforçar os princípios formadores da identidade latino-americana.
- E) ao isolamento político dos países da América do Sul, com o objetivo de colocar o continente no centro das atenções internacionais.



86. (Uerj 2016)

Na imagem abaixo, foi utilizada a técnica de curvas de nível para representar a topografia de uma região na qual há um vale, entre outras formas de relevo.



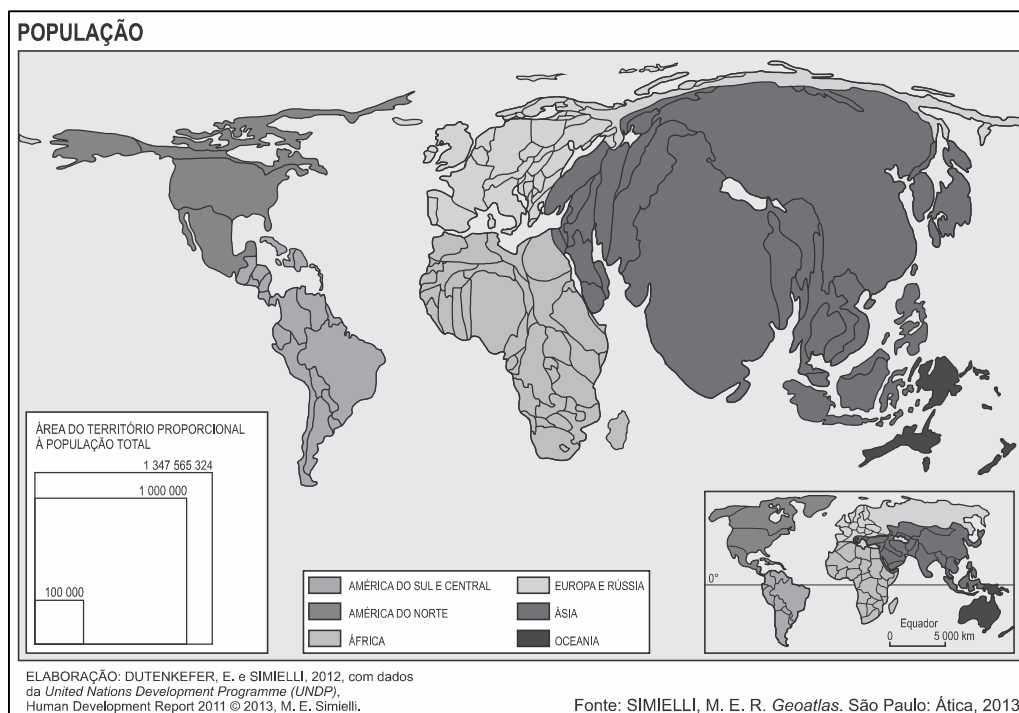
Phil Gersmehl  
Adaptado de *Teaching geography*. Nova York: Guilford, 2008.

O ponto localizado no fundo desse vale é o identificado pela seguinte letra:

- A) A.
- B) B.
- C) C.
- D) D.

87. (Upf 2016)

O mapa mundi que se apresenta é uma anamorfose e está representado de modo que o tamanho dos países e continentes depende da quantidade de habitantes.

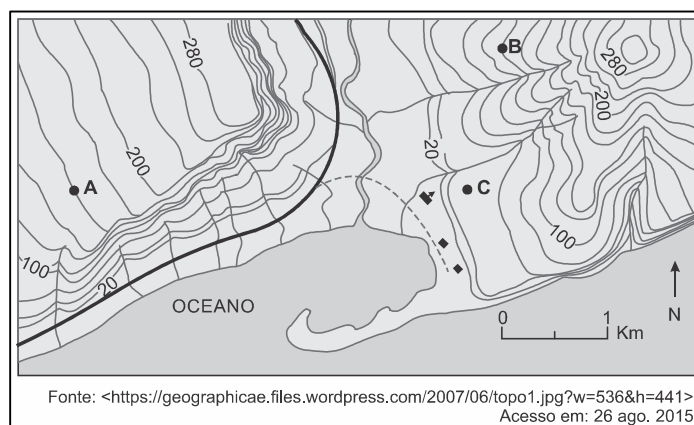


Sobre o que está apresentado, é **correto** afirmar que:

- A) a Austrália, populosa, fica sub-representada, embora tenha uma grande extensão territorial.
- B) os países norte-americanos praticamente mantêm sua área original, pois possuem grandes populações.
- C) o continente africano parece muito menor, mostrando o quanto é pouco populoso.
- D) A Ásia tem a área ampliada, o que mostra que alguns países são muito populosos.
- E) A Europa Ocidental, por ser uma área pouco povoada, aparece com pouca expressão no mapa.

**88. (Ufrgs 2016)**

Observe o mapa abaixo, com representação em curvas de nível.



Considere as afirmações sobre o relevo em que estão localizados os indivíduos **A**, **B** e **C**.

- I. O indivíduo **A** está sobre um relevo de cuesta com o front voltado para sudoeste.
- II. O indivíduo **B** está sobre um ponto mais íngreme da vertente, se comparado ao indivíduo **C**.
- III. As formas de relevo assemelham-se quanto à altitude, porém diferenciam-se quanto à simetria.

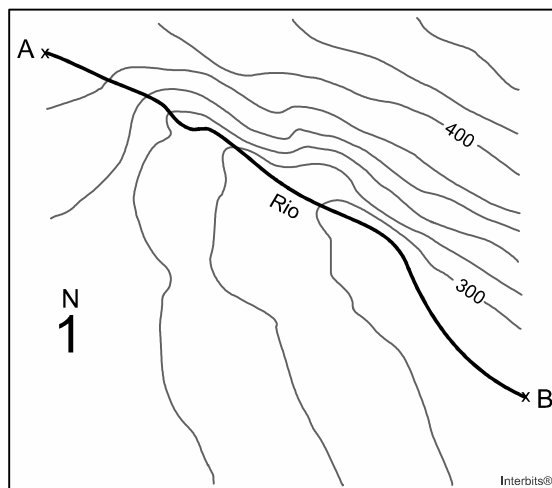
Quais estão corretas?

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



**89. (Unicamp 2016)**

A imagem abaixo corresponde a um fragmento de uma carta topográfica em escala 1:50.000. Considere que a distância entre A e B é de 3,5 cm.



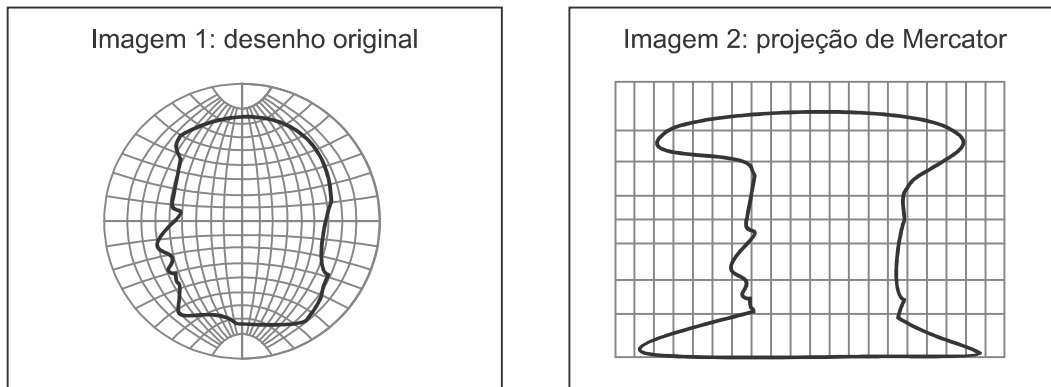
A partir dessas informações, é correto afirmar que:

- A) O rio corre em direção sudeste, sendo sua margem esquerda a de maior declividade. Apresenta um comprimento total de 17.500 metros.
- B) O rio corre em direção sudoeste, sendo a margem direita a de maior declividade. Apresenta um comprimento total de 1.750 quilômetros.
- C) O rio corre em direção sudeste, sendo sua margem esquerda a de maior declividade. Apresenta um comprimento total de 1.750 metros.
- D) O rio corre em direção sudoeste, sendo sua margem esquerda a de maior declividade. Apresenta um comprimento total de 175 metros.

**90. (Uerj 2016)**

Compare as imagens a seguir. Na Imagem 1, apresenta-se o desenho original do perfil de uma cabeça humana sobre uma representação possível do globo terrestre. Na Imagem 2, esse mesmo desenho é apresentado em um planisfério elaborado com a projeção cartográfica de Mercator, que é utilizada desde o período das grandes navegações.





MENEZES, P.; FERNANDES, M. *Roteiro de cartografia*. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

Com base na comparação entre essas imagens, conclui-se que o território das Américas que tem a área mais ampliada com o uso da projeção de Mercator é:

- A) Brasil.
- B) México.
- C) Argentina.
- D) Groenlândia.

#### 91. (G1 - cftrj 2016)

Leia o texto e analise a imagem com os mapas:

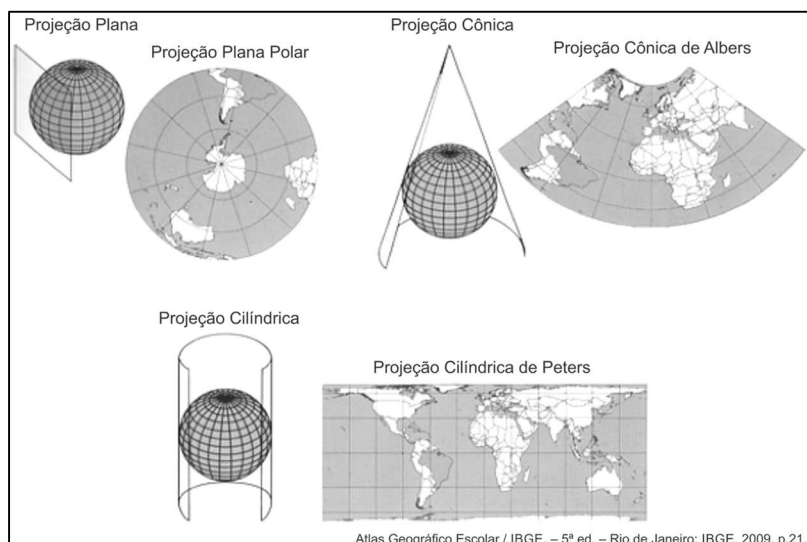
A confecção de uma carta exige o estabelecimento de um método, segundo o qual, a cada ponto da superfície da Terra corresponda um ponto da carta e vice-versa. Diversos métodos podem ser empregados para se obter essa correspondência de pontos, constituindo os chamados "sistemas de projeções". O problema básico é a representação da superfície curva em um plano. A forma de nosso planeta é representada, para fins de mapeamento, por uma esfera que é considerada a superfície de referência a qual estão relacionados todos os elementos que desejamos representar.

Disponível em:

[http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/manual\\_nocoas/representacao.html](http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/manual_nocoas/representacao.html).

Acesso em: 07 de setembro de 2015. (Adaptado)





Uma vantagem que a projeção plana apresenta sobre as outras para a navegação é representada pela propriedade da:

- A) conformidade, já que mantém a forma dos continentes.
- B) equivalência, já que preserva a área do espaço mapeado.
- C) esfericidade, pois permite uma melhor noção da forma da Terra.
- D) equidistância, pois possibilita o cálculo preciso do intervalo entre dois pontos.

## 92. (Ufrgs 2015)

Observe o mapa abaixo.



Adaptado de: Alves, Andressa; Boligian, Levon; Martinez, Rogério; Vidal, Wanessa Pires G., *Geografia: espaço e vivência*, 6º ano, 5. ed, São Paulo: Editora Atual, 2013. p. 33. (Adaptado).

Assinale a alternativa que indica a extensão aproximada, em metros, da pista A do Aeroporto Santos Dumont, na cidade do Rio de Janeiro.

- A) 5
- B) 1,375
- C) 500

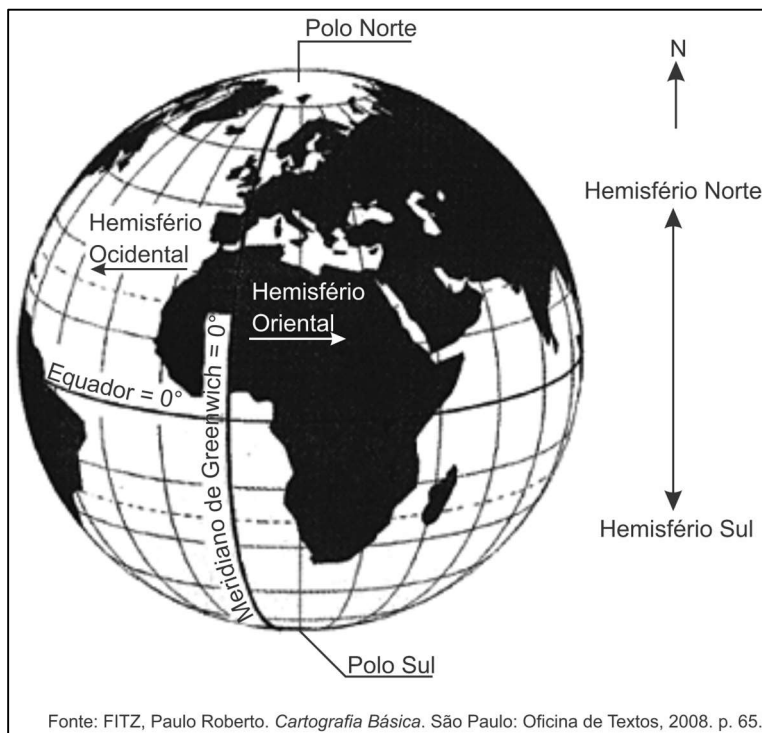


D) 1150

E) 1375

**93. (G1 - Cftmg 2015)**

A questão refere-se à representação abaixo.



Sobre a localização das massas continentais, é INCORRETO afirmar que a

- A) Europa encontra-se ao norte do Equador.
- B) América localiza-se a leste de Greenwich.
- C) Ásia concentra-se no hemisfério oriental.
- D) África distribui-se pelos quatro hemisférios.



94. (G1 - ifsc 2015)



Imagem disponível em: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rafting\\_5131.JPG](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rafting_5131.JPG)  
Acesso em: 10 maio 2014.[Adaptado]

Um técnico em guia de turismo deseja planejar uma atividade de *rafting* para um grupo de turistas, ou seja, a descida nas corredeiras de um rio com o grupo utilizando botes infláveis e equipamentos de segurança. Para isso ele precisa saber o tamanho do percurso que eles farão no rio. Com um mapa impresso da área, o guia calcula o tamanho do percurso no rio utilizando uma linha e posteriormente uma régua, obtendo assim uma medida em centímetros.

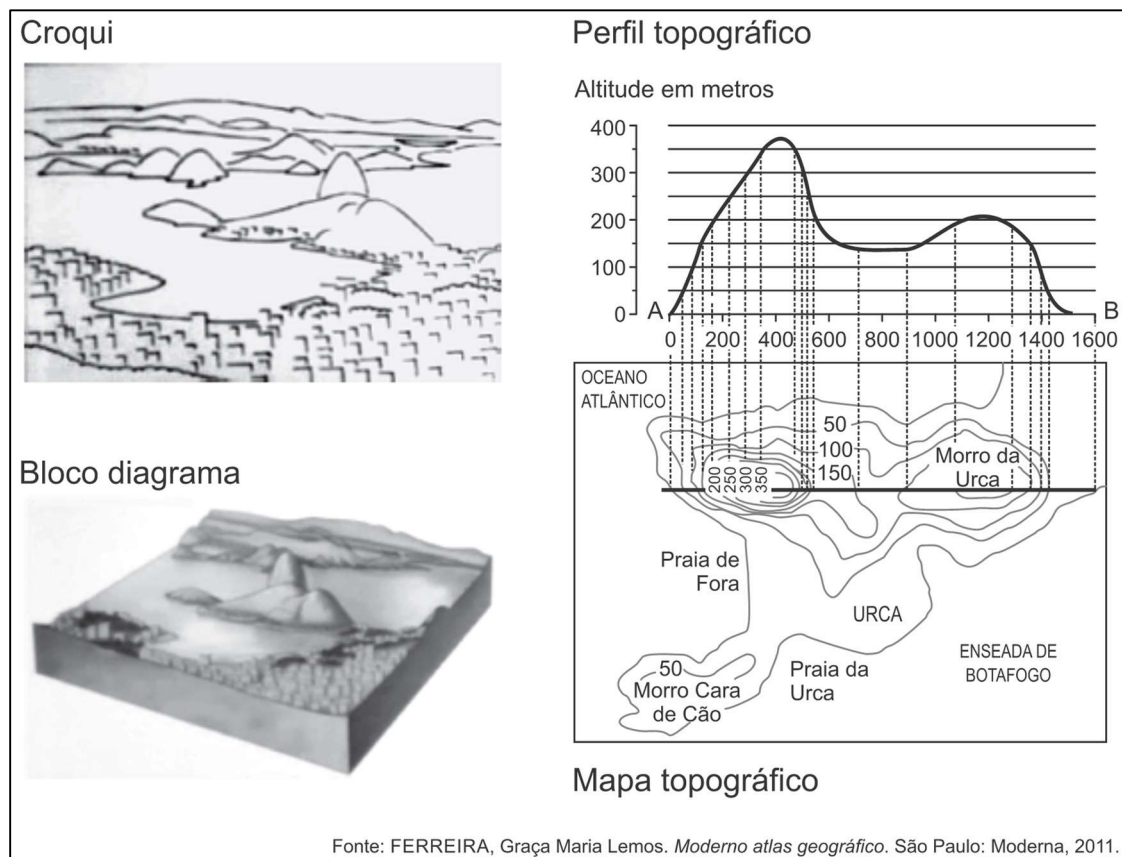
Sobre o processo para obter o tamanho do percurso e realizar o *rafting*, leia e analise as afirmações abaixo:

- I. Se a medida do percurso no mapa for de 10 cm e a escala numérica do mapa for de 1/50.000 então o percurso real é de 5 km.
- II. Nos tipos de rios encontrados no estado de Santa Catarina não é possível realizar *rafting*.
- III. Um rio intermitente é ideal para a prática de *rafting* o ano todo.
- IV. Se a escala do mapa for 1:1000 o percurso do rio é de 10km.

Assinale a alternativa CORRETA.

- A) Apenas a afirmação I é verdadeira.
- B) Apenas as afirmações I e III são verdadeiras.
- C) Apenas as afirmações II, III e IV são verdadeiras.
- D) Apenas a afirmação III é verdadeira.
- E) Todas as afirmações são verdadeiras.

95. (Cefet MG 2015)



A respeito dessas representações, afirma-se:

- I. O croqui é considerado uma forma complexa de desenho que objetiva registrar os principais elementos da paisagem.
- II. O bloco-diagrama retrata uma paisagem em três dimensões a partir de uma visão oblíqua.
- III. O perfil topográfico ilustra aspectos como altura e comprimento, a partir de um corte vertical do relevo.
- IV. O mapa topográfico evidencia as características do relevo por meio de isolinhas denominadas isoietas.

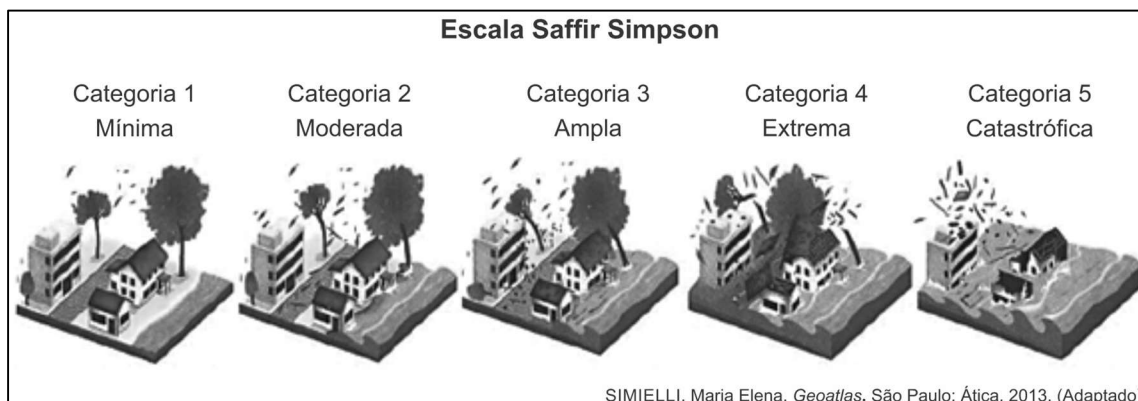
São corretas apenas as afirmativas

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



96. (Cefet MG 2015)

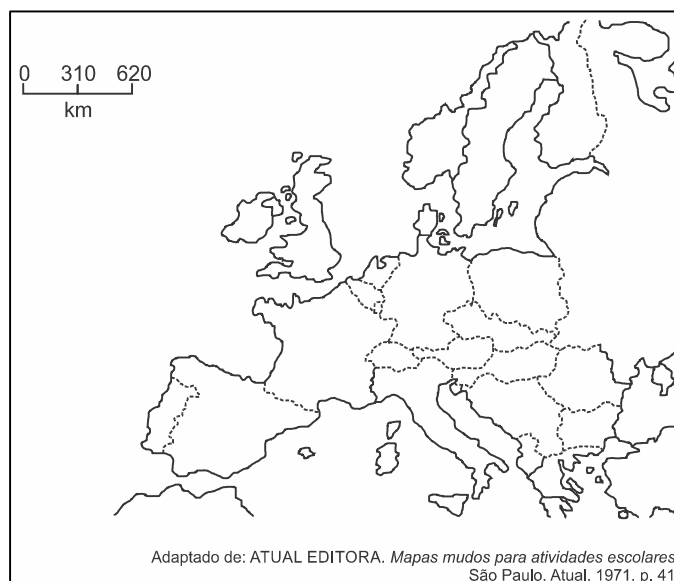
Observe os infográficos abaixo:



A transferência da informação dos infográficos para um mapa, com o objetivo de representar os deslocamentos dos ciclones e as categorias, resultaria numa legenda composta por elementos

- A) lineares e ordenados.
- B) areais e quantitativos.
- C) lineares e qualitativos.
- D) pontuais e ordenados.
- E) pontuais e quantitativos.

97. (G1 - ifsul 2015)



De acordo com o mapa, o continente representado é o:



- A) Asiático.
- B) Africano.
- C) Europeu.
- D) Americano.

**98. (Pucmg 2015)**

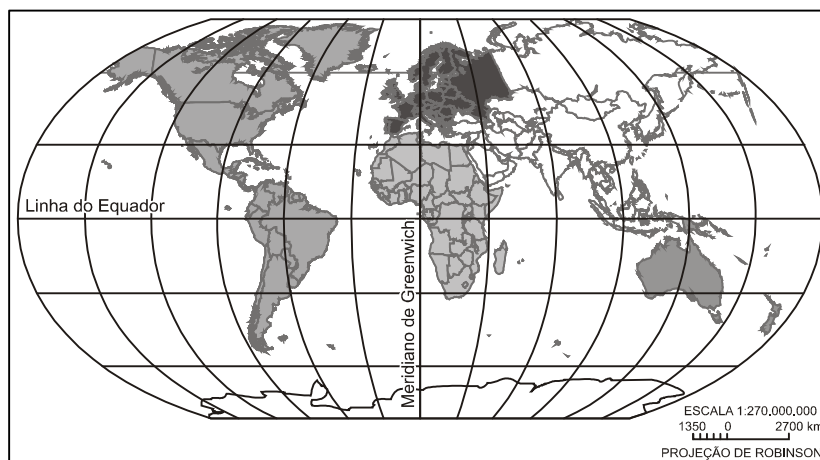
As representações cartográficas não são neutras. Ao longo da história, a cartografia foi utilizada como instrumento estratégico de dominação e de disseminação de uma visão ideológica acerca do mundo. No ano de 1945 foi criada a ONU – Organização das Nações Unidas, uma organização internacional com sede em Nova Iorque. Com objetivo de promover a paz mundial, promovendo o direito internacional, o desenvolvimento social e econômico, e os direitos humanos; a organização serviu também para legitimar a nova ordem internacional que se esboçava a partir de então. O símbolo da ONU, representado abaixo, foi elaborado a partir de uma projeção cartográfica cuidadosamente selecionada, de forma a destacar o novo contexto geopolítico que se consolidava a partir de então. A análise desse símbolo permite concluir:



- A) A projeção escolhida procurou reforçar uma visão eurocêntrica do mundo, aspecto essencial num contexto em que a reconstrução do continente europeu tornava-se prioritária na agenda mundial.
- B) A projeção deu grande destaque ao continente africano, a partir de então escolhido como área prioritária de ação da Organização das Nações Unidas, em virtude do grande número de conflitos políticos e problemas sociais e econômicos.
- C) A utilização de uma projeção polar, elaborada a partir do polo norte, destacou a centralidade de uma região que assumiu, a partir de então, uma importância geopolítica estratégica, em razão da hegemonia de duas novas superpotências.
- D) A projeção foi produzida a partir de uma visão terceiro-mundista, visto que os continentes mais pobres ganharam destaque no centro da projeção cartográfica.

**99. (G1 - utfpr 2014)**

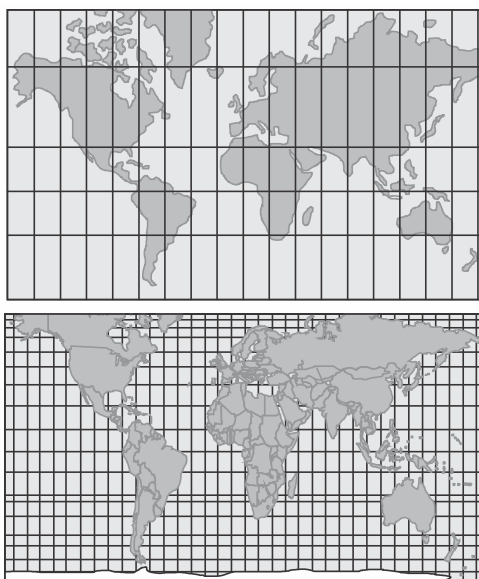
A partir da observação do planisfério abaixo somente podemos afirmar que:



- A) O continente americano é atravessado por diversas linhas de latitude norte e sul.
- B) A África é um continente cuja maior parte encontra-se na latitude oeste da Terra.
- C) A Ásia encontra-se a oeste da Europa, que por sua vez está ao norte da África.
- D) A Oceania possui as linhas de mais elevados valores de latitude e longitude.
- E) A América do Sul estende-se pelos hemisférios ocidental e oriental da Terra.

**100. (Uel 2015)**

Com o objetivo de representar, o mais próximo possível do real, o espaço geográfico, os cientistas usaram as projeções cartográficas. As mais utilizadas são as de Mercator e Peters, representadas pelas figuras a seguir.



Com base nos conhecimentos sobre projeções cartográficas, assinale a alternativa correta.



- A) Na projeção de Peters, o espaçamento entre os paralelos aumenta da linha do equador para os polos, enquanto o espaçamento entre os meridianos diminui a partir do meridiano central.
- B) Na projeção de Mercator, o espaçamento entre os paralelos diminui da linha do equador para os polos, enquanto o espaçamento entre os meridianos aumenta a partir do meridiano central.
- C) Na projeção de Peters, o plano da superfície de projeção é tangente à esfera terrestre (projeção azimutal); já, na projeção de Mercator, o plano da superfície de projeção é um cone (projeção cônica) envolvendo a esfera terrestre.
- D) Na elaboração de uma projeção cartográfica, o planisfério de Peters mantém as distâncias proporcionais entre os elementos do mapa, aumentando o comprimento do meridiano central.
- E) A projeção de Mercator é desenvolvida em um cilindro, sendo mantida a propriedade forma; essa projeção mostra uma visão de mundo eurocêntrica.

101. (Uerj 2012)



WATTERSON, Bill. *Calvin e Haroldo: Yukon ho!* São Paulo: Conrad, 2008.

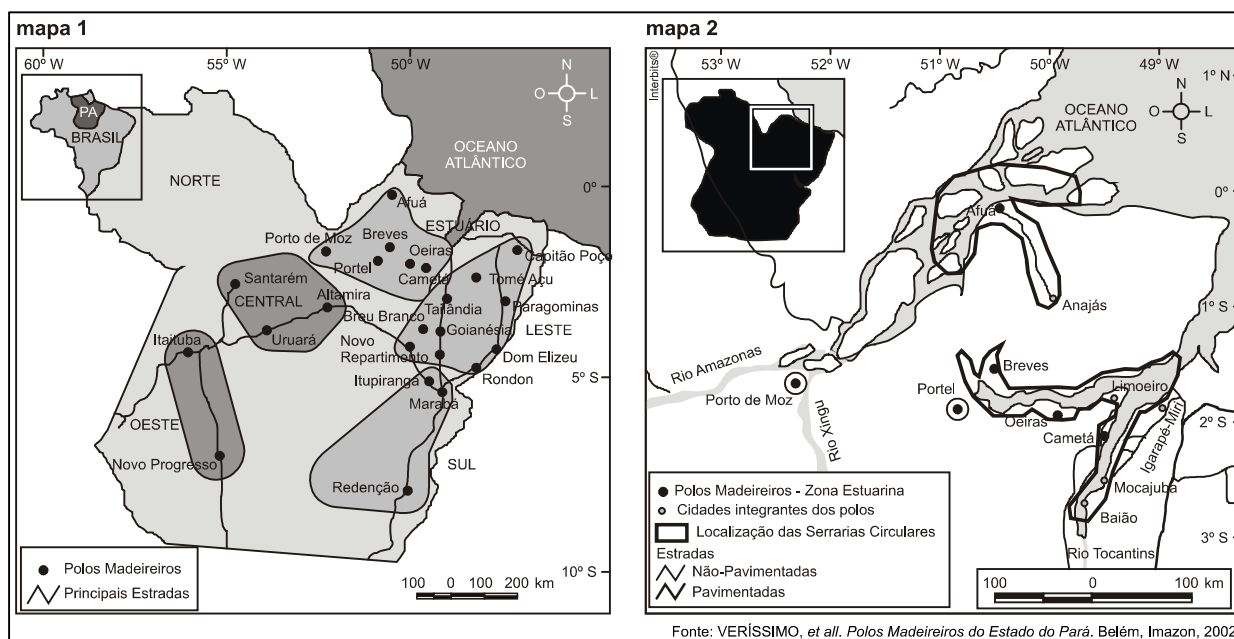
Na tirinha, Calvin e o tigre Haroldo usam um globo terrestre para orientar sua viagem da Califórnia, Estados Unidos, para o território do Yukon, no extremo norte do Canadá. Considerando as áreas de origem e destino da viagem pretendida, nota-se que o tigre comete um erro de interpretação no último quadrinho.

Esse erro mostra que Haroldo não sabe que o globo terrestre é elaborado com base no seguinte elemento da linguagem cartográfica:

- A) escala pequena.
- B) projeção azimutal.
- C) técnica de anamorfose.
- D) convenção equidistante.



## 102. (Ufpa 2012)



A análise dos mapas apresentados em diferentes escalas permite identificar que

- A) a redução da escala permite maior detalhamento das informações.
- B) a escala utilizada na representação do mapa 1 é maior do que no mapa 2.
- C) há preferência pelo uso da escala numérica em detrimento da escala gráfica.
- D) a distância real entre as cidades é maior no mapa 2 do que no mapa 1, em função da escala utilizada.
- E) os níveis de detalhes observados no mapa 2 resultam da utilização de uma escala maior do que a do mapa 1.

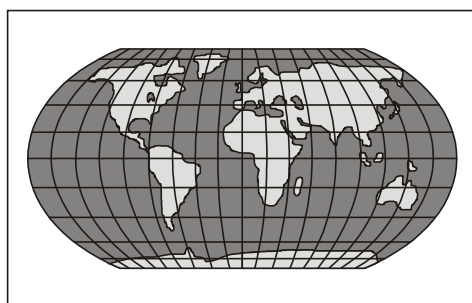
## 103. (Uerj 2015)

O problema básico das projeções cartográficas é a representação de uma superfície curva em um plano. Pode-se dizer que todas as representações de superfícies curvas em um plano envolvem “extensões” ou “contrações”, que resultam em distorções ou “rasgos”. Diferentes técnicas de representação são aplicadas no sentido de alcançar resultados que possuam certas propriedades favoráveis para um propósito específico.

Adaptado de IBGE. *Noções básicas de cartografia*. Rio de Janeiro: IBGE, 1999.

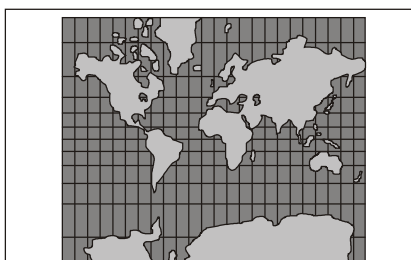
Para o propósito específico de reduzir as distorções tanto de forma quanto de área dos continentes, os resultados mais adequados são alcançados pela seguinte projeção cartográfica:





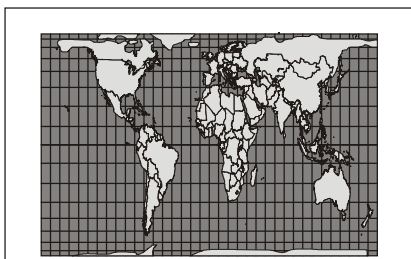
A)

geography.wise.edu



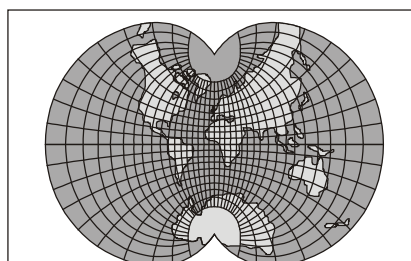
B)

mapsfordesign.com



C)

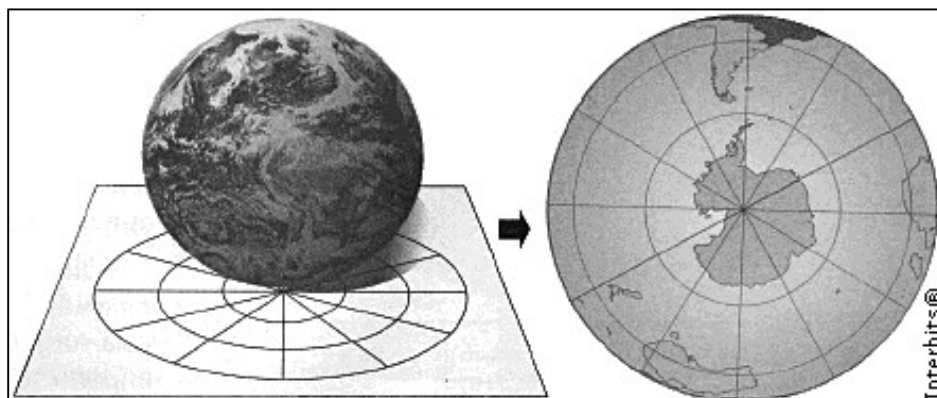
heliheyn.de



D)

progonos.com

#### 104. (Pucrs 2012)

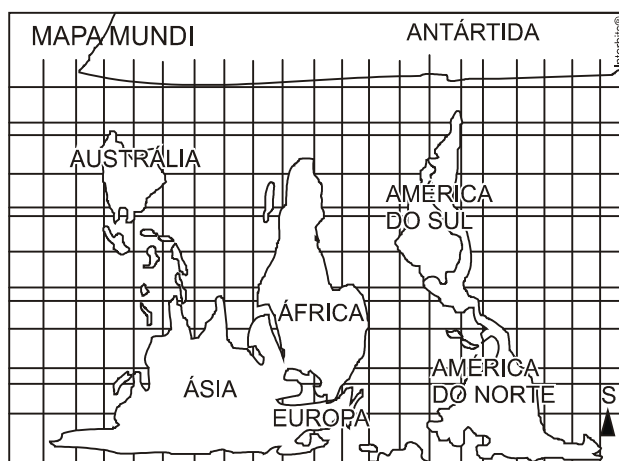


A Projeção Cartográfica da Terra representada no desenho é do tipo

- A) Azimutal.
- B) Cilíndrica Conforme.
- C) Cônica.
- D) Mercator.
- E) Peters.

**105. (G1 - ifba 2012)**

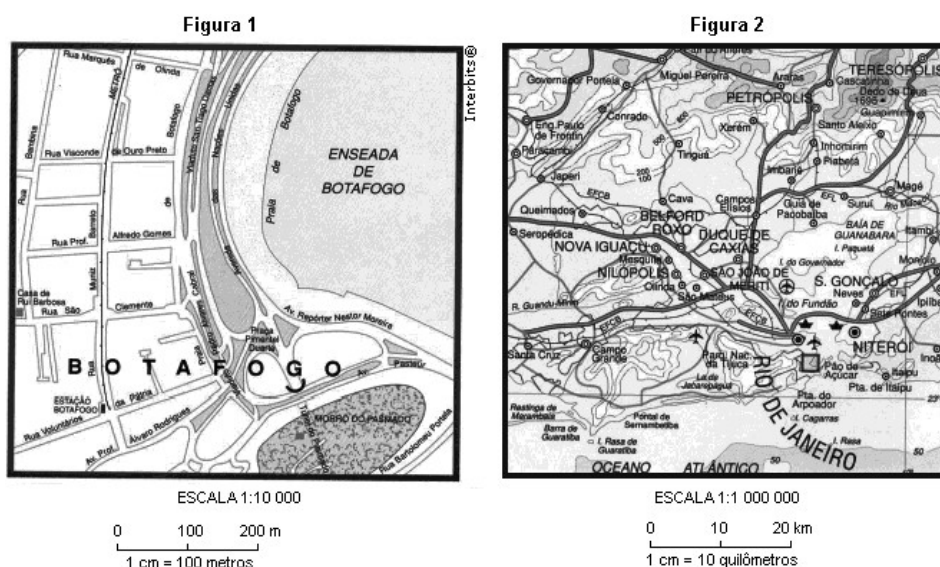
A projeção cartográfica é a base para a elaboração dos mapas. De acordo com o mapa abaixo, é correto afirmar:



- A) O mapa, elaborado pelo historiador alemão Arno Peters, indica uma projeção cilíndrica equivalente, que aumenta as distorções nas áreas situadas nas baixas latitudes.
- B) É um mapa mundi físico, que possui os meridianos como linhas convergentes e os paralelos como linhas retas, o que explica a centralidade do continente africano.
- C) Foi concebida no século XVI pelo belga Mercator, e se caracteriza por ser uma projeção equidistante, bastante utilizada nas Grandes Navegações.
- D) Trata-se de uma projeção cilíndrica, que evidencia uma visão de mundo eurocêntrica e privilegia a forma dos continentes.
- E) O mapa mundi de Peters pretende demonstrar uma visão geopolítica dos países subdesenvolvidos, pois representa um retrato mais fiel do tamanho das áreas, apesar de comprometer a forma dos continentes.

## 106. (Ufrn 2012)

O Brasil sediará a Copa do Mundo em 2014 e, na cidade do Rio de Janeiro, serão disputados importantes jogos. Um torcedor que decidir permanecer na cidade do Rio de Janeiro visando a assistir aos jogos precisará de uma representação cartográfica que lhe permita localizar as principais vias de acesso ao estádio, como ruas e avenidas. Para atingir este objetivo, terá à sua disposição os dois tipos de representação cartográfica com escalas diferentes, mostrados a seguir:



FERRREIRA, Graça Maria Lemos. *Moderno atlas geográfico*. 4 ed. São Paulo: Moderna, 2003. [Adaptado]

Para que o torcedor possa se locomover na cidade com mais facilidade, o tipo de representação cartográfica que melhor o orientará é o apresentado na

- A) Figura 1, porque tem uma escala pequena, expressando uma área maior, com menor número de detalhes.
- B) Figura 1, que possui uma escala grande, representando uma área menor, com maior grau de detalhamento.
- C) Figura 2, que possui uma escala grande, representando uma área maior, com menor grau de detalhamento.
- D) Figura 2, porque tem uma escala pequena, expressando uma área menor, com maior número de detalhes.

## 107. (Fuvest 2010)



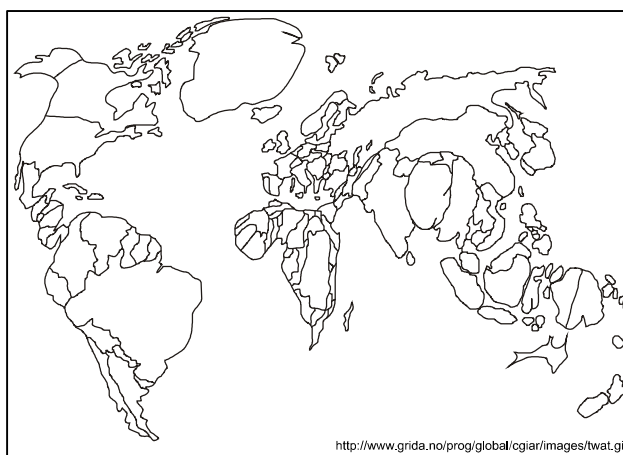
Fonte: *Toda Mafalda*. Quino. Martins Fontes, 1999.



A personagem Mafalda, que está em Buenos Aires, olha o globo em que o Norte está para cima e afirma: “a gente está de cabeça pra baixo”. Quem olha para o céu noturno dessa posição geográfica não vê a estrela Polar, referência do polo astronômico Norte, e sim o Cruzeiro do Sul, referência do polo astronômico Sul. Se os polos do globo de Mafalda estivessem posicionados de acordo com os polos astronômicos, ou seja, o polo geográfico Sul apontando para o polo astronômico Sul, seria correto afirmar que

- A) o Norte do globo estaria para cima, o Sul para baixo e Mafalda estaria realmente de cabeça para baixo.
- B) o Norte do globo estaria para cima e o Sul para baixo, mas Mafalda não estaria de cabeça para baixo por causa da gravidade.
- C) o Norte do globo estaria para cima, o Sul para baixo, e quem estaria de cabeça para baixo seriam os habitantes do hemisfério norte.
- D) o Sul do globo estaria para cima e o Norte para baixo, mas Mafalda estaria de cabeça para baixo por causa da gravidade.
- E) o Sul do globo estaria para cima, o Norte para baixo e Mafalda não teria razão em afirmar que está de cabeça para baixo.

**108. (Mackenzie 2013)**



De acordo com a representação cartográfica acima, está correto afirmar que

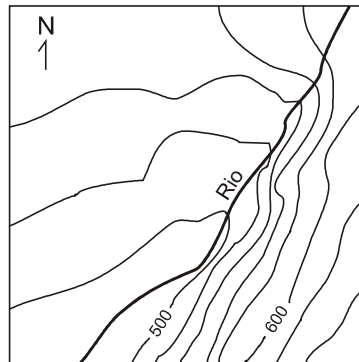
- A) Trata-se de uma projeção “cilíndrica conforme”, que representa a realidade espacial com extrema fidelidade, graças às novas tecnologias.
- B) Corresponde a uma abordagem cartográfica que contraria as tradicionais visões eurocêntricas, com amplo destaque aos países do Sul, subdesenvolvido.
- C) Traduz a nova configuração de uma ordem multipolar, em que os países que compõem o BRICS aparecem com amplo destaque, proporcional à sua importância econômica.
- D) Exemplifica a projeção de Peters, em que se podem ver os países em relação ao seu peso demográfico.



E) Demonstra uma distorção deliberada, chamada anamorfose, em que podemos diferenciar os países de acordo com seus recursos hídricos.

**109. (Unicamp simulado 2011)**

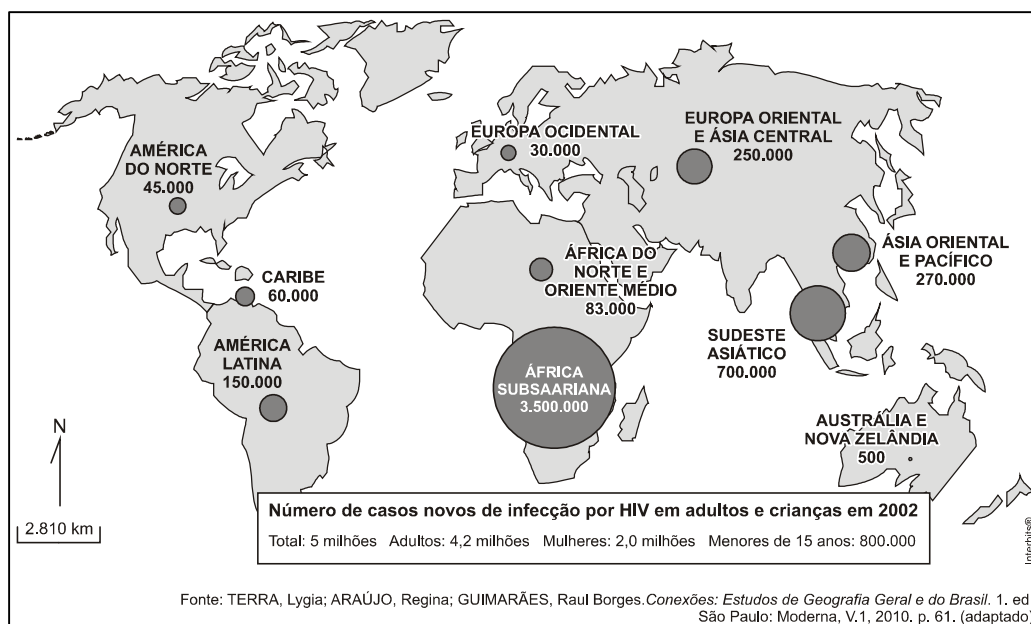
A representação abaixo corresponde a uma porção de uma carta topográfica com desnível entre as curvas de nível de 20 metros. Indique o sentido em que o rio corre e a margem de menor declividade:



- A) nordeste e margem esquerda.
- B) sudoeste e margem direita.
- C) sudoeste e margem esquerda.
- D) nordeste e margem direita.

**110. (Ufsm 2013)**

Observe a figura:



A representação cartográfica, juntamente com as informações apresentadas,

A) mostra uma linguagem de correlação e síntese, uma vez que permite identificar facilmente onde está o maior número de infectados pelo vírus HIV.

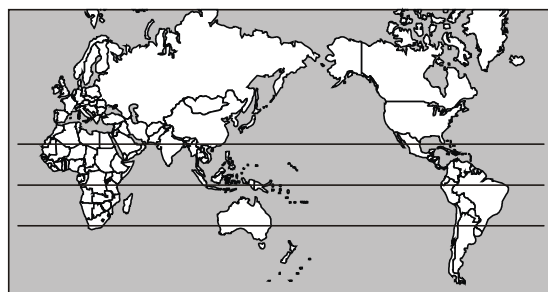
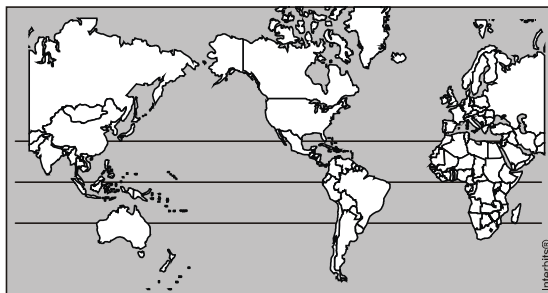
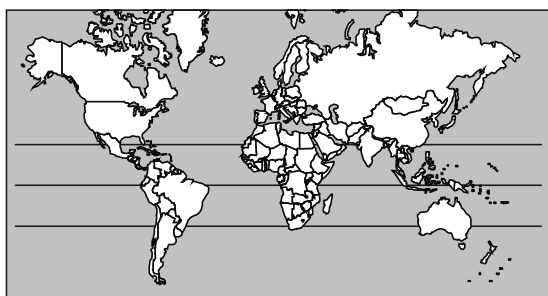
B) tem como objetivo central a precisão na localização do objeto geográfico; no caso, o número de novas infecções por HIV em adultos e crianças.

C) constitui-se num mapa topográfico que utiliza estatísticas colocadas no meio das unidades territoriais.

D) apresenta uma configuração preliminar, em que o fenômeno é apresentado na forma de croqui.

E) revela a intenção de, ao representar o fenômeno geográfico, deformar intencionalmente as superfícies reais para a visualização do número de novas infecções por HIV em adultos e crianças.

### 111. (Uerj 2011)



[www.geografiaparatodos.com.br](http://www.geografiaparatodos.com.br)

Os mapas são representações da realidade confeccionados com base tanto em fundamentos técnicos quanto nos objetivos para os quais se destinam.

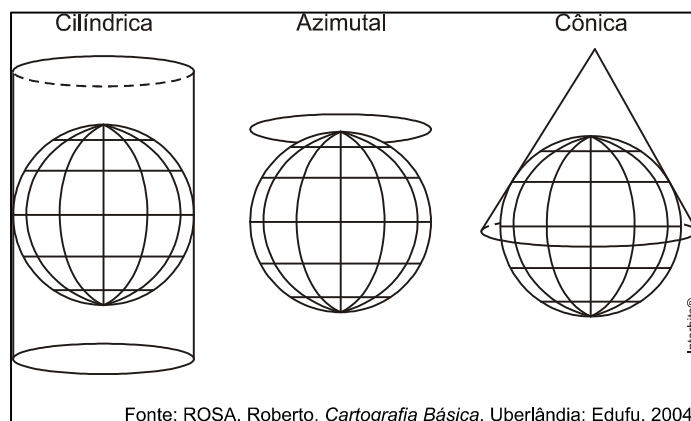


Nos três planisférios acima utilizaram-se a mesma escala e a projeção de Gall-Bertin. As diferenças observadas nas três representações da superfície terrestre são explicadas pelo seguinte fator:

- A) limitação da tecnologia cartográfica
- B) deformação da planificação do globo
- C) estratégia da regionalização territorial
- D) diversidade de perspectivas geopolíticas

### 112. (Ufu 2010)

A seguir estão colocadas três formas de representação cartográfica em relação à superfície de projeção.



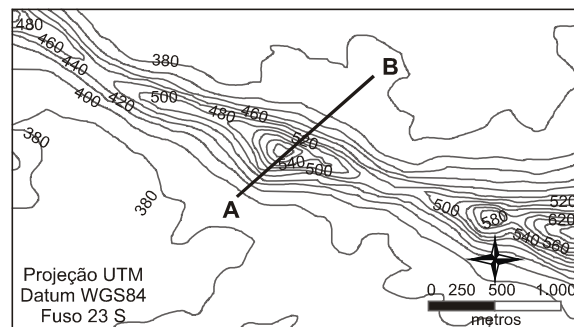
Sobre as superfícies de projeção apresentadas, é INCORRETO afirmar:

- A) Outro tipo de projeção muito utilizada é projeção cônica, que se refere à projeção do globo em um cone imaginário, cujo eixo é coincidente com o eixo da Terra em relação ao Equador. Esta projeção é utilizada principalmente para a representação das regiões do mundo adjacentes ao polo.
- B) As projeções cartográficas fornecem mapas que oferecem diversos tipos de ponto de vista do planeta, sendo que cada projeção distorce o tamanho ou a forma dos continentes.
- C) A projeção cilíndrica está baseada na projeção do globo sobre um cilindro imaginário de raio e eixo coincidentes com o raio e o eixo relacionados ao Equador. Neste tipo de projeção, as áreas próximas ao Equador possuem suas formas mostradas com precisão, mas as porções mais próximas dos polos são distorcidas inevitavelmente.
- D) Resumidamente, a projeção azimutal consiste na projeção do globo sobre um plano imaginário cujo centro é trespassado pelo eixo da Terra em relação ao Equador. Este tipo de projeção mostra as áreas em suas reais proporções, mas esta técnica acarreta a deformação das verdadeiras formas dos continentes e países.



**113. (Ufpr 2013)**

A figura a seguir corresponde ao recorte de uma carta topográfica, contendo um alinhamento tomado entre os pontos A e B.



A respeito da figura apresentada, considere as seguintes afirmativas:

1. O alinhamento AB apresenta direção NW-SE e comprimento menor do que 2 km.
2. O alinhamento AB apresenta direção SW-NE e comprimento menor do que 4 km.
3. O alinhamento AB apresenta amplitude altimétrica menor do que 1000 m.
4. O alinhamento AB apresenta amplitude altimétrica maior do que 800 m.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.  
B) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.  
C) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.  
D) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.  
E) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.



- |                   |                   |                    |
|-------------------|-------------------|--------------------|
| 1. Alternativa E  | 40. Alternativa B | 79. Alternativa C  |
| 2. Alternativa A  | 41. Alternativa C | 80. Alternativa D  |
| 3. Alternativa E  | 42. Alternativa B | 81. Alternativa C  |
| 4. Alternativa A  | 43. Alternativa E | 82. Alternativa C  |
| 5. Alternativa D  | 44. Alternativa B | 83. Alternativa C  |
| 6. Alternativa E  | 45. Alternativa D | 84. Alternativa B  |
| 7. Alternativa B  | 46. Alternativa C | 85. Alternativa D  |
| 8. Alternativa B  | 47. Alternativa B | 86. Alternativa B  |
| 9. Alternativa D  | 48. Alternativa E | 87. Alternativa D  |
| 10. Alternativa D | 49. Alternativa C | 88. Alternativa D  |
| 11. Alternativa C | 50. Alternativa C | 89. Alternativa C  |
| 12. Alternativa D | 51. Alternativa E | 90. Alternativa D  |
| 13. Alternativa B | 52. Alternativa C | 91. Alternativa D  |
| 14. Alternativa A | 53. Alternativa B | 92. Alternativa E  |
| 15. Alternativa C | 54. Anulada       | 93. Alternativa B  |
| 16. Alternativa E | 55. Alternativa B | 94. Alternativa A  |
| 17. Alternativa D | 56. Alternativa C | 95. Alternativa C  |
| 18. Alternativa C | 57. Alternativa C | 96. Alternativa A  |
| 19. Alternativa A | 58. Alternativa C | 97. Alternativa C  |
| 20. Alternativa D | 59. Alternativa D | 98. Alternativa C  |
| 21. Alternativa D | 60. Alternativa D | 99. Alternativa A  |
| 22. Alternativa E | 61. Alternativa B | 100. Alternativa E |
| 23. Alternativa D | 62. Alternativa B | 101. Alternativa A |
| 24. Alternativa D | 63. Alternativa C | 102. Alternativa E |
| 25. Alternativa C | 64. Alternativa C | 103. Alternativa A |
| 26. Alternativa A | 65. Alternativa C | 104. Alternativa A |
| 27. Alternativa D | 66. Alternativa A | 105. Alternativa E |
| 28. Alternativa D | 67. Alternativa D | 106. Alternativa B |
| 29. Alternativa C | 68. Alternativa C | 107. Alternativa E |
| 30. Alternativa A | 69. Alternativa E | 108. Alternativa E |
| 31. Alternativa B | 70. Alternativa B | 109. Alternativa B |
| 32. Alternativa C | 71. Alternativa C | 110. Alternativa A |
| 33. Alternativa E | 72. Alternativa D | 111. Alternativa D |
| 34. Alternativa A | 73. Alternativa E | 112. Alternativa A |
| 35. Alternativa C | 74. Alternativa E | 113. Alternativa C |
| 36. Alternativa D | 75. Alternativa B |                    |
| 37. Alternativa E | 76. Alternativa B |                    |
| 38. Alternativa D | 77. Alternativa D |                    |
| 39. Alternativa B | 78. Alternativa C |                    |



## 14. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muito bem, querido concurseiro. Se chegou até aqui é um bom sinal: o de que tentou praticar todos os exercícios. Não se esqueça da importância de ler a teoria completa e sempre consultá-la. Não esqueça dos seus objetivos e dedique-se com toda a força para alcançá-los. Sonhe alto, pois “quem sente o impulso de voar, nunca mais se contentará em rastejar”.

Até logo...

*Prof. Sérgio Henrique Lima Reis.*



# ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE: PIRATARIA É CRIME.

Mas é sempre bom revisar o porquê e como você pode ser prejudicado com essa prática.



1 Professor investe seu tempo para elaborar os cursos e o site os coloca à venda.



2 Pirata divulga ilicitamente (grupos de rateio), utilizando-se do anonimato, nomes falsos ou laranjas (geralmente o pirata se anuncia como formador de "grupos solidários" de rateio que não visam lucro).



3 Pirata cria alunos fake praticando falsidade ideológica, comprando cursos do site em nome de pessoas aleatórias (usando nome, CPF, endereço e telefone de terceiros sem autorização).



4 Pirata compra, muitas vezes, clonando cartões de crédito (por vezes o sistema anti-fraude não consegue identificar o golpe a tempo).



5 Pirata fere os Termos de Uso, adultera as aulas e retira a identificação dos arquivos PDF (justamente porque a atividade é ilegal e ele não quer que seus fakes sejam identificados).



6 Pirata revende as aulas protegidas por direitos autorais, praticando concorrência desleal e em flagrante desrespeito à Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98).



7 Concurseiro(a) desinformado participa de rateio, achando que nada disso está acontecendo e esperando se tornar servidor público para exigir o cumprimento das leis.



8 O professor que elaborou o curso não ganha nada, o site não recebe nada, e a pessoa que praticou todos os ilícitos anteriores (pirata) fica com o lucro.



Deixando de lado esse mar de sujeira, aproveitamos para agradecer a todos que adquirem os cursos honestamente e permitem que o site continue existindo.