

Prova 3 – Geografia

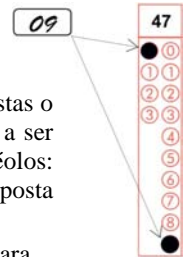
Nº DE ORDEM:

Nº DE INSCRIÇÃO:

NOME DO CANDIDATO:

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. Confira os campos Nº DE ORDEM, Nº DE INSCRIÇÃO e NOME, que constam na etiqueta fixada em sua carteira.
2. Confira se o número do gabarito deste caderno corresponde ao número constante na etiqueta fixada em sua carteira. Se houver divergência, avise imediatamente o fiscal.
3. **É proibido folhear o Caderno de Questões antes do sinal, às 9 horas.**
4. Após o sinal, confira se este caderno contém 40 questões objetivas e/ou qualquer tipo de defeito. Qualquer problema avise imediatamente o fiscal.
5. Durante a realização da prova é proibido o uso de dicionário, de calculadora eletrônica, bem como o uso de boné, de óculos de sol, de gorro, de turbante ou similares, de relógio, de celulares, de bips, de aparelhos de surdez, de MP3 *player* ou de aparelhos similares. É proibida ainda a consulta a qualquer material adicional.
6. A comunicação ou o trânsito de qualquer material entre os candidatos é proibido. A comunicação, se necessária, somente poderá ser estabelecida por intermédio dos fiscais.
7. O tempo mínimo de permanência na sala é de duas horas e meia, após o início da prova.
8. No tempo destinado a esta prova (4 horas), está incluído o de preenchimento da Folha de Respostas.
9. Preenchimento da Folha de Respostas: No caso de questão com apenas uma alternativa correta, lance na Folha de Respostas o número correspondente a essa alternativa correta. No caso de questão com mais de uma alternativa correta, a resposta a ser lançada corresponde à soma dessas alternativas corretas. Em qualquer caso o candidato deve preencher sempre dois alvéolos: um na coluna das dezenas e um na coluna das unidades, conforme o exemplo (do segundo caso) ao lado: questão 47, resposta 09 (soma, no exemplo, das alternativas corretas, 01 e 08).
10. **ATENÇÃO:** não rabisque nem faça anotações sobre o código de barras da Folha de Respostas. Mantenha-o “limpo” para leitura óptica eficiente e segura.
11. Se desejar ter acesso ao seu desempenho, transcreva as respostas deste caderno no “Rascunho para Anotação das Respostas” (nesta folha, abaixo) e destaque-o na linha pontilhada, para recebê-lo hoje, ao término da prova, no horário das 13h15min às 13h30min, mediante apresentação do documento de identificação. Após esse período, não haverá devolução, ou seja, esse “Rascunho para Anotação das Respostas” não será devolvido.
12. Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas e o Rascunho para Anotação das Respostas.
13. A desobediência a qualquer uma das determinações dos fiscais poderá implicar a anulação da sua prova.
14. São de responsabilidade única do candidato a leitura e a conferência de todas as informações contidas no Caderno de Questões e na Folha de Respostas.



Corte na linha pontilhada.

RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS – PROVA 3 – VERÃO 2015

Nº DE ORDEM:

NOME:

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

GEOGRAFIA

Questão 01

A respeito das cidades e do processo de urbanização no Brasil, assinale o que for **correto**.

- 01) De acordo com os levantamentos realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população urbana do País corresponde àquela que reside nas sedes de município e de distrito e nas áreas definidas como urbanas, conforme legislação municipal em vigor.
- 02) A construção de Brasília, iniciada na década de 1950, e sua posterior fundação como capital do País (1960) impulsionaram o processo de urbanização da Região Centro-Oeste, assim como tiveram impacto, nesse sentido, a construção de rodovias que interligavam a nova capital à Região Sudeste e à Amazônia.
- 04) O compartilhamento da infraestrutura e da rede de distribuição de bens e de serviços de dois ou mais núcleos urbanos pela população desses núcleos é característico do processo denominado integração funcional.
- 08) As extensões das metrópoles brasileiras evidenciam o caráter concentrador do processo de urbanização do País.
- 16) Cidades-satélites são aquelas que, no Brasil, designam uma conexão às demais cidades por ampla e moderna rede de metrô de superfície.

Questão 02

A respeito das características demográficas do Brasil e sobre outros aspectos relacionados ao tema, assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)**.

- 01) Apesar de continuar elevada frente aos padrões mundiais, a taxa de mortalidade infantil vem sendo sistematicamente reduzida nos últimos anos.
- 02) As mudanças estruturais da economia brasileira ocorridas nas últimas décadas têm influenciado o comportamento reprodutivo da população.
- 04) A instituição do controle de natalidade, definindo o número máximo de filhos por casal, foi um dos itens polêmicos da política demográfica adotada durante o regime militar brasileiro (1964-1985).
- 08) Devido ao fato de serem obras subterrâneas, as obras de saneamento básico, como as de canalização de água e esgoto, não têm impacto sobre os índices de natalidade e de mortalidade da população.
- 16) Pode-se avaliar a dinâmica demográfica brasileira comparando-se gráficos da estrutura etária populacional de diferentes anos.

Questão 03

Sobre a estruturação urbana e a dinâmica da urbanização no Brasil, assinale o que for **correto**.

- 01) No âmbito da rede urbana, as cidades estão classificadas em níveis hierárquicos definidos, basicamente, segundo o tamanho populacional, a capacidade de polarização exercida sobre o território nacional e a complexidade das atividades econômicas que abrigam.
- 02) O Plano Diretor interfere no dia a dia dos cidadãos na medida em que a Lei de Zoneamento especifica os vetores de crescimento da cidade, aponta, por exemplo, em quais locais é permitida a instalação de indústrias ou de casas noturnas, dentre outras regulamentações que podem ter impactos sobre a qualidade de vida, sobre a valorização ou desvalorização de imóveis.
- 04) Considerando a terminologia utilizada no âmbito da geografia urbana, “verticalização” corresponde ao termo utilizado para se referir a um processo de crescimento da população urbana de determinado país que supera a média de crescimento da população mundial.
- 08) O maior número de nascimentos ocorridos nas cidades fez com que a taxa de população urbana registrada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) superasse a taxa de população rural já na década de 1990.
- 16) Considerando-se a rede urbana brasileira, o Centro-Sul abriga grande número de metrópoles, capitais regionais e centros sub-regionais, além de outras cidades de menor importância hierárquica.

Questão 04

Sobre as organizações supranacionais e questões relacionadas à organização do espaço mundial ou à ordem geopolítica, é **correto** afirmar que

- 01) oficialmente, a Antártida, ou Antártica, é um território sem personalidade jurídica que pertence aos Estados Unidos da América.
- 02) Revolução Verde é a denominação de um acordo firmado em nível internacional que tem como objetivo a proteção dos biomas de florestas no mundo.
- 04) a Organização das Nações Unidas (ONU) foi criada em 1945, com objetivo de resolver controvérsias entre países por meios pacíficos, de manter a segurança e a paz e defender os direitos humanos.
- 08) a defesa contra o terrorismo consiste numa alegação que fundamenta a criação da Doutrina Bush, nos Estados Unidos na América, em 2003.
- 16) prevendo contrapartidas de natureza econômica, sob o Plano Marshall foram enviados produtos, matérias-primas e capital na forma de crédito e doações dos Estados Unidos da América a países europeus arrasados durante a Segunda Guerra Mundial.

Questão 05

A imagem predominante do Nordeste está bastante associada ao sertão e à seca, e ao litoral e ao turismo, simplificando a realidade regional. A propósito dos aspectos relacionados à região Nordeste, assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)**.

- 01) O cultivo da cana-de-açúcar perdurou por anos no interior nordestino, levando a uma exaustão do solo, cujos impactos sobre o clima e sobre sua fertilidade perduram até os dias atuais.
- 02) A fruticultura irrigada do Nordeste tem se destacado no cenário econômico nacional e também no âmbito das exportações.
- 04) O problema da seca se deve à localização, à ação de um sistema atmosférico complexo sobre a área, às mudanças nas temperaturas dos oceanos Pacífico e Atlântico, que provocam alterações na circulação atmosférica local, e à ocorrência de solos, relevo e vegetação peculiares.
- 08) O projeto de transposição do Rio São Francisco visa à construção de um conjunto de canais e túneis que possibilitem à água ultrapassar os terrenos escarpados que limitam a parte norte de sua bacia hidrográfica, alimentando os rios situados na área mais seca do Semiárido nordestino.
- 16) Durante a colonização portuguesa, as terras férteis do litoral nordestino foram ocupadas por latifúndios voltados à produção monocultora destinada à exportação. Esses empreendimentos, que usavam mão de obra escrava, ficaram conhecidos pelo termo *plantation*.

Questão 06

Durante as expedições, os primeiros exploradores, do que hoje constitui o território paranaense, depararam-se com os povos indígenas que aqui habitavam. A propósito dessas expedições e do povoamento indígena do Paraná, assinale o que for **correto**.

- 01) Antes da chegada dos europeus o Caminho do Peabiru era utilizado pelos índios. Conforme relatos, esse caminho cruzava o território paranaense de leste a oeste, estendendo-se desde a então capitania de São Vicente, na costa atlântica, até o Rio Paraná.
- 02) O grupo indígena de etnia Korubo é considerado o mais isolado no Paraná, vivendo às margens do Rio Ivaí, na Terra Indígena denominada Vale do Javari.
- 04) Os maias povoavam a atual região Sul do Brasil antes da ocupação do território pelos europeus. Uma das principais áreas de concentração dessa nação indígena foi o que se denomina hoje de oeste paranaense.
- 08) Os Xetá compõem o maior grupo indígena encontrado no Paraná. Conseguiram sobreviver e se reproduzir em grande número na reserva indígena Xetá, formada por terras doadas por fazendeiros do estado.
- 16) Alvar Nuñez Cabeza de Vaca organizou uma das primeiras expedições pelo atual estado do Paraná, tendo atravessado o território no sentido leste-oeste. A viagem foi registrada num diário, posteriormente enviado ao governo espanhol.

Questão 07

A respeito das atividades agropecuárias e industriais do estado do Paraná, assinale o que for **correto**.

- 01) Tendo em vista os indicadores nacionais, pode-se dizer que a produção pecuária não é um item importante na pauta econômica do Paraná.
- 02) O fortalecimento do sistema de cooperativas, responsável pelo crescimento da agroindústria, foi importante para o desempenho econômico agrícola do estado.
- 04) A modernização da agricultura, principalmente a partir da década de 1970, possibilitou a elevação do volume da produção agrícola paranaense, do mesmo modo que impulsionou o êxodo rural.
- 08) A Mesorregião Central do Norte Paranaense destaca-se das demais regiões do estado porque suas características climáticas particulares possibilitam a produção de alguns itens exclusivos, como o babaçu, a carnaúba e o buriti.
- 16) Criado na Região Metropolitana de Curitiba, em 1973, o maior parque industrial do Paraná é conhecido como Cidade Industrial de Curitiba (CIC).

Questão 08

A respeito dos processos de articulação entre os países que formam os Brics, assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)**.

- 01) Os países que compõem os Brics foram agrupados em razão das similaridades demográficas e culturais capazes de alavancar o crescimento da economia mundial.
- 02) Os Brics designam um bloco econômico estabelecido nos moldes de um mercado comum, ou seja, na prática, trata-se de um espaço de livre circulação de pessoas, serviços e capitais.
- 04) Brics é o termo que, atualmente, designa a articulação de Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul em torno de objetivos comuns nos cenários geopolítico e econômico mundiais.
- 08) Quando proposto, o termo Brics designava os países que deveriam, com base em previsões matemáticas, se juntar às principais potências econômicas do mundo em médio prazo de tempo.
- 16) Por banhar os países que compõem os Brics, o Oceano Pacífico é considerado o principal corredor de exportações desse bloco econômico.

Questão 09

Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), neste último quinquênio a população mundial passou a marca de 7 bilhões de pessoas. Sobre os aspectos demográficos e a distribuição espacial da população, é **correto** afirmar que

- 01) para o cálculo do crescimento da população mundial, leve-se em consideração a diferença entre o número de emigrantes e o de imigrantes internacionais e a diferença entre os níveis de natalidade e os de mortalidade da população.
- 02) de acordo com o modelo denominado “ciclo de evolução demográfica”, o crescimento da população mundial tende a se equilibrar com a diminuição das taxas de natalidade e de mortalidade.
- 04) a população absoluta condiz com o número total de habitantes de um determinado território, enquanto a população relativa corresponde ao número de habitante por quilômetro quadrado.
- 08) após a Segunda Guerra Mundial, as taxas de mortalidade começaram a cair nos países subdesenvolvidos devido à difusão de novos medicamentos, à vacinação em massa e ao controle crescente das epidemias mais comuns.
- 16) o ritmo de crescimento demográfico mundial não se mostra constante, tendo sido lento durante muitos séculos e se intensificado a partir do Século XIX, devido à Revolução Industrial e ao processo de urbanização.

Questão 10

Embora, oficialmente, a divisão regional atual do Brasil considere a existência de cinco grandes regiões no território nacional (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul), existem outras propostas que foram elaboradas para fins de planejamento territorial ou no intuito de se tentar compreender ou explicar as diferenças econômicas, sociais, culturais e ambientais do País. Sobre o tema das regiões e regionalizações no Brasil, é **correto** afirmar que

- 01) as regiões geoeconômicas, ou macrorregiões geoeconômicas – segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) –, são definidas de acordo com relações de convergência econômica e histórica de áreas do território nacional. Nessa regionalização, o País está dividido em três grandes conjuntos: Centro-Sul, Nordeste e Amazônia.
- 02) a Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene) e a Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (Sudam) são órgãos federais criados nas décadas de 1950 e 1960, respectivamente, com o objetivo de implementar políticas de desenvolvimento regionais em suas áreas de atuação.
- 04) pensada pelo Governo Federal no âmbito de uma regionalização que tomou por base os aspectos ambientais do território nacional, a Pan-Amazônia é formada pelo pantanal mato-grossense e pela floresta amazônica.
- 08) considerando a divisão regional proposta pelo IBGE, explicitada no caput da questão, pode-se dizer que a Região Concentrada é composta pelas regiões Sul e Sudeste do Brasil.
- 16) considerando a divisão regional do Brasil em grandes regiões, proposta pelo IBGE, a espacialidade do Semiárido abrange a maior parte dos estados nordestinos, além da porção norte de Minas Gerais, localizado na Região Sudeste.

Questão 11

Em várias localidades do Brasil registram-se alguns fenômenos geológicos, geomorfológicos e meteorológicos que interferem no cotidiano das pessoas. A respeito desses fenômenos, assinale o que for **correto**.

- 01) Os elevados índices pluviométricos e a declividade acentuada de alguns terrenos favorecem o que se conhece por movimentos de massa.
- 02) A erosão é registrada tanto nas áreas urbanas quanto nas rurais e sua evolução pode ser desencadeada ou potencializada pelas ações antrópicas.
- 04) O assoreamento dos cursos de água ocorre devido ao incremento de partículas sólidas cuja origem pode advir das atividades econômicas.
- 08) As voçorocas são rachaduras que ocorrem nas rochas expostas em decorrência do intemperismo físico que atua de forma intensa no território brasileiro.
- 16) As enchentes, que ocorrem em várias cidades brasileiras, poderiam ser evitadas com a diminuição das áreas impermeabilizadas e o descarte correto dos resíduos sólidos.

Questão 12

Com relação às características e ao uso das águas subterrâneas, é **correto** afirmar que

- 01) os aquíferos são reservatórios de águas subterrâneas formadas em tipos específicos de rochas e de solos.
- 02) a região norte do país é rica hidricamente com águas superficiais e subsuperficiais em abundância, pois nessa porção do território brasileiro localiza-se o aquífero Guarani.
- 04) o ciclo hidrológico contempla a movimentação das águas subterrâneas e superficiais do planeta Terra.
- 08) devido à profundidade que as águas subterrâneas são encontradas, elas estão protegidas dos agentes poluidores.
- 16) as águas do aquífero Guarani são compartilhadas por Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai.

Questão 13

Identifique o que for **correto** sobre fatores que interferem na dinâmica climática de vários países do continente americano.

- 01) Devido à extensão territorial, aos sistemas atmosféricos, à posição geográfica e à latitude, o Brasil possui uma porção do seu território na zona térmica subtropical.
- 02) O fenômeno climático denominado *El Niño* impacta somente as áreas costeiras dos países da América do Sul, banhadas pelo oceano Atlântico.
- 04) A corrente marítima de Humboldt emerge às costas litorâneas de países como o Chile e o Peru. É uma corrente fria que interfere no clima do continente.
- 08) Os ventos contra-alísios sopram da linha do Equador em direção aos trópicos. Este fenômeno ocorre devido ao movimento descendente do ar que se espalha para o norte e para o sul do globo terrestre.
- 16) As chuvas orográficas ocorrem quando as massas úmidas encontram um obstáculo natural. Elas são frequentes em áreas da Região Sudeste do Brasil e no agreste pernambucano.

Questão 14

Em relação à localização e às características dos domínios morfoclimáticos definidos pelo geógrafo Aziz Nacib Ab'Sáber, assinale o que for **correto**.

- 01) O domínio amazônico abrange outros países além do Brasil e, entre eles, estão a Guiana Francesa e o Suriname.
- 02) Desde o século passado, uma nova fronteira agrícola e pecuária se estabeleceu no domínio do cerrado.
- 04) A presença de rios intermitentes e a vegetação conhecida como xerófita são características marcantes dos domínios da caatinga.
- 08) As áreas características dos domínios dos mares de morros localizam-se na Região Norte do Brasil.
- 16) No domínio das pradarias, a ocorrência do clima é subtropical, e os campos constituem a vegetação típica.

Questão 15

Com relação aos tipos, aos locais de ocorrência e às potencialidades de algumas rochas que compõem o substrato rochoso do Paraná, é **correto** afirmar que

- 01) as rochas são agrupadas em rochas ígneas, sedimentares e metamórficas. Esses três grupos rochosos são encontrados no Paraná.
- 02) o calcário é um tipo de rocha que possibilita a extração da matéria prima para fabricação do cimento, largamente utilizado nas construções civis.
- 04) na região noroeste do estado ocorre o predomínio de rochas areníticas, que podem ser encontradas em vários estágios de alteração.
- 08) as rochas eruptivas do Parque Estadual de Vila Velha foram formadas por processos de derrames magmáticos.
- 16) a extração do xisto pirobetuminoso é uma atividade recente, do presente século, que objetiva suprir a demanda de combustíveis para frotas automobilísticas.

Questão 16

O uso de tecnologias como celular, computador, dentre outros equipamentos, no cotidiano das pessoas, está em franca expansão. Neste contexto, assinale o que for **correto** sobre os tipos e o uso de tecnologias nos estudos geográficos.

- 01) O monitoramento de rios localizados em terras indígenas do Acre é feito com o uso de diferentes imagens de satélites artificiais.
- 02) As informações cartográficas, obtidas pelas técnicas do sensoriamento remoto, são produzidas por instrumentos que não tocam a superfície terrestre durante a captura dos dados.
- 04) Os atlas geográficos escolares atuais são feitos utilizando-se técnicas cartográficas manuais, para garantir a exatidão necessária na elaboração dos limites territoriais dos continentes e países.
- 08) As imagens de radar, produzidas a partir da última década, são utilizadas em vários países na elaboração de modelos digitais de elevação dos terrenos em três dimensões.
- 16) O tipo de sistema de navegação utilizado em vários países do mundo, para coleta de dados de coordenadas geográficas de qualquer ponto do globo terrestre, é conhecido como Sistema de Posicionamento Global.

Questão 17

A respeito da diversidade de solos existentes na Terra, assinale o que for **correto** sobre os tipos de degradação que podem afetá-los, assim como sobre as diferentes potencialidades de cada tipo de solo.

- 01) Em alguns tipos de solos, a água da chuva favorece a ocorrência da lixiviação. Ela modifica a composição original dos solos, interferindo na quantidade dos nutrientes.
- 02) Os solos que ocorrem em regiões áridas apresentam concentrações de sais que os tornam mais ácidos. Isso compromete a potencialidade deles para o uso agrícola intenso.
- 04) Dentre as práticas agrícolas utilizadas em vários países, estão as técnicas de terraceamento e de plantio direto. Elas são medidas de conservação dos solos utilizadas para se evitar a ocorrência de erosões.
- 08) O solo do cerrado brasileiro apresenta uma alta fertilidade natural, em decorrência da espessa camada de matéria orgânica presente nos horizontes superficiais.
- 16) A calagem, técnica topográfica, é utilizada para fechar a quantidade excessiva de poros existentes em solos que ocorrem em diferentes níveis altimétricos.

Questão 18

Assinale o que for **correto** sobre a vegetação remanescente do estado do Paraná e sobre suas respectivas áreas de ocorrência.

- 01) As espécies vegetais mais desenvolvidas da floresta atlântica situada nas encostas da Serra do Mar estão voltadas para o Oceano Atlântico.
- 02) Fragmentos da floresta subtropical existem em várias áreas conservadas no norte do Paraná, em altitudes superiores a 700 metros.
- 04) Os campos designam formações vegetais que ocorriam em todo o Paraná. Atualmente, encontram-se preservados no interior do Parque Nacional do Iguaçu.
- 08) As áreas com presença de mata litorânea apresentam árvores com altura inferior a 50 metros, além de espécies rasteiras.
- 16) A mata de araucária já foi abundante no passado, principalmente no sul do Paraná, em altitudes acima de 500 metros. Hoje está concentrada em áreas menores da região Centro-Sul do estado.

Questão 19

No dia 05/11/2015 ocorreu o rompimento de duas barragens com rejeitos de mineração de ferro no distrito de Bento Rodrigues, município de Mariana, no estado de Minas Gerais. Diante do ocorrido, e considerando conhecimentos do assunto, assinale o que for **correto** sobre recursos minerais e os impactos socioambientais gerados por atividades de mineração. (Fonte: <https://g1.globo.com/minas-gerais/noticia/2015/11/barragem-de-rejeitos-se-rompe-em-distrito-de-mariana.html> acesso em 09/11/2015).

- 01) A extração de minérios, tanto em mineração a céu aberto como em mineração subterrânea, é uma atividade do setor terciário de produção.
- 02) Da atividade de extração de minério de ferro resulta uma poeira constituída por sílica, que pode levar ao desenvolvimento, nos mineiros e em moradores que vivem nas proximidades do local de extração, de uma doença conhecida como silicose.
- 04) Os rejeitos de mineração, independentemente da sua origem, são materiais que, em contato direto com os ambientes terrestres e marinhos, podem provocar alterações na dinâmica natural desses ambientes.
- 08) O sal-gema e a água mineral são dois produtos utilizados no cotidiano dos brasileiros. Eles fazem parte do extrativismo mineral, ou seja, são considerados um bem ou recurso mineral.
- 16) O mercúrio, utilizado em atividades extrativas minerais, é um elemento químico que não altera a qualidade dos cursos de água, pois é um metal poroso que se dissolve completamente em contato com a água corrente.

Questão 20

Sobre fenômenos que ocorrem na dinâmica do Universo e afetam diretamente a Terra, assinale o que for **correto**.

- 01) A Terra executa um movimento de rotação em torno do seu eixo imaginário, cujos extremos são os polos Norte e Sul.
- 02) O ciclo lunar corresponde ao espaço de tempo entre duas luas cheias consecutivas. Este fenômeno explica o efeito conhecido como “lua de sangue”, que pôde ser vista em 2015, em algumas regiões do Brasil.
- 04) No equinócio, os raios solares incidem perpendicularmente no Equador e esse fenômeno ocorre no início da primavera e do outono de ambos os hemisférios.
- 08) O tempo começou a ser medido pela observação dos astros. Posteriormente, passou a ser medido pelo relógio de sol e pelo relógio de areia, e no início do século XII surgiram os relógios mecânicos.
- 16) As diferentes estações do ano ocorrem devido às modificações do ângulo de incidência dos raios solares sobre a Terra, causadas pelo movimento de translação.