



**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA
REDE MUNICIPAL DE ENSINO
ATIVIDADES PEDAGÓGICAS COMPLEMENTARES**

Escola: _____

Estudante: _____

Componente curricular: Geografia
Período: 20/07/2021 a 31/08/2021

Etapa: Ensino Fundamental II
Turma: 6º ano

- As atividades das APCs serão adequadas de acordo com a limitação e necessidade de cada estudante pelo professor (a) de Apoio e Supervisão do Departamento de Coordenação de Educação de Inclusão Social.

CADERNO 5

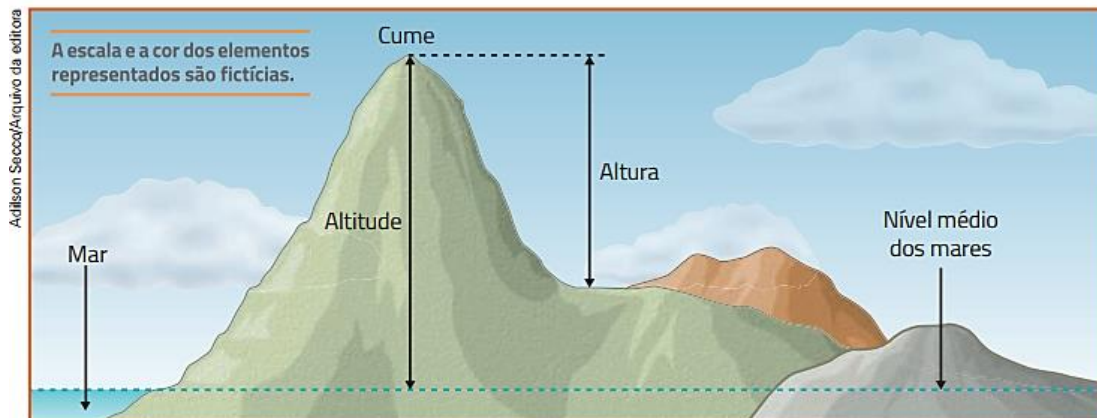
AULA 1 e 2 – Litosfera – Unidades de relevo

- Leitura das páginas 131, 132 e 133 do livro didático – Unidades de relevo.

1 Unidades do relevo

Ao observar as paisagens da cidade ou do campo, é possível perceber que existem algumas áreas mais elevadas do que outras, com trechos inclinados e planos. Essas unidades do terreno e suas diferentes formas e altitudes constituem o relevo.

Altitude x altura



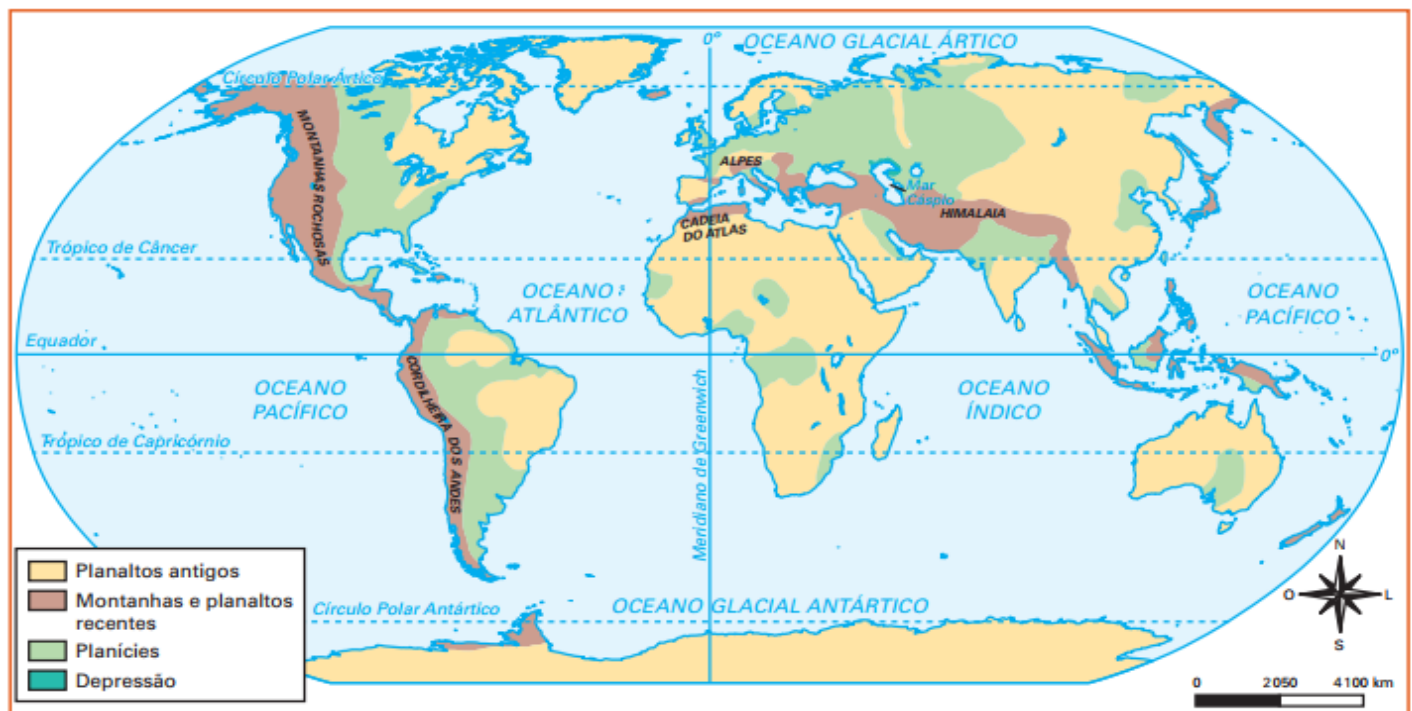
A altitude é a distância vertical medida a partir do nível médio do mar, considerado o nível zero. Já a altura de determinada forma de relevo corresponde à distância entre sua base e a extremidade superior.

Elaborado pelos autores.

O relevo, portanto, pode ser definido como o conjunto das variadas formas da litosfera, como os vales, as baías, as planícies e as depressões, que apresentam áreas mais ou menos elevadas, planas ou onduladas.

Na superfície terrestre existem quatro principais unidades de relevo. São elas: as montanhas, as depressões, os planaltos e as planícies. Observe o mapa abaixo, que mostra a localização dessas unidades de relevo no mundo. A seguir estudaremos as principais características delas

Mundo: principais unidades de relevo



Fonte: elaborado com base em INSTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI. *Atlante geografico metodico De Agostini*. Novara, 2011. p. 12-13.

Montanhas

São elevações de terreno que se destacam por apresentar altitudes superiores às das regiões vizinhas. As mais elevadas cadeias montanhosas – como a cordilheira do Himalaia, na Ásia, os Andes, na América do Sul (observe a foto ao lado), os Alpes, na Europa, ou as montanhas Rochosas, na América do Norte – têm origem no encontro de placas tectônicas, que provoca enormes dobras nas rochas. Essas são as mais elevadas cadeias de montanhas do planeta e são chamadas montanhas típicas ou terciárias. Essas montanhas recebem esse nome por terem se formado entre 65 e 23 milhões de anos atrás, na primeira fase do chamado Período Terciário da história do nosso planeta, a história geológica. Outro tipo de montanha é aquela resultante da formação de um vulcão, denominada montanha vulcânica. Existem, ainda, montanhas que se formaram por outros processos: a erosão pode provocar grandes desníveis no terreno, criando áreas bem elevadas ou montanhas; e falhas geológicas podem transformar um terreno plano em área com grandes desníveis, originando montanhas.



A cordilheira dos Andes (acima) se formou durante o Período Terciário a partir de grandes dobramentos de rocha ocorridos há cerca de 25 milhões de anos. Essa cadeia de montanhas fica na América do Sul e ocupa toda a parte oeste do subcontinente. Foto de 2015.

Depressões

São áreas rebaixadas em relação às vizinhas. Quando uma depressão se situa abaixo do nível do mar, é chamada de depressão absoluta. Um exemplo é o mar Morto, localizado em Israel e na Jordânia (Ásia), que está a 395 metros abaixo do nível médio do mar. Já quando uma depressão se situa acima do nível do mar, mas abaixo das áreas vizinhas, é denominada depressão relativa.



A depressão de Afar se localiza no leste da África e foi originada pelo afastamento de placas tectônicas. Na foto, formações de enxofre e de sal mineral na depressão de Afar em Dallol (Etiópia). Foto de 2017

Planaltos

Também chamados de **platôs**, são áreas em geral mais altas do que as vizinhas, com topos relativamente planos ou arredondados. Nos planaltos o desgaste das rochas é maior do que o acúmulo de sedimentos. Observe esses desgastes na foto ao lado, de trecho da serra do Mar.

A serra do Mar é uma região montanhosa que vai do Rio de Janeiro até o norte de Santa Catarina, passando por São Paulo e Paraná. Na imagem, a serra dos Órgãos, no município de Teresópolis (RJ), um dos trechos mais altos da serra do Mar. Foto de 2016



Planícies

São áreas geralmente baixas e planas. Nelas ocorre sedimentação, ou seja, essa unidade do relevo se caracteriza pelo acúmulo de sedimentos. As planícies costumam se situar próximo a planaltos e montanhas, áreas onde predomina a erosão. Podem ter várias origens, como vales de rios, sedimentos trazidos pelos ventos, pelas geleiras, pelo entulhamento de lagos, entre outras.

Vista aérea de planície litorânea no município de Maraú (BA), em 2018



Texto e ação:

1. Observe as fotos desta página e as da anterior. Em sua opinião, que unidade do relevo favorece a ocupação humana? Por quê?

2. Pense no bairro onde fica a escola. Há subidas e descidas no caminho que você percorre da sua casa para a escola? Que formas de relevo são essas? _____

AULA 3 e 4 – Dinâmica do relevo

- Faça a leitura das páginas 134, 135 e 136 do livro didático.

2 Dinâmica do relevo

O relevo é dinâmico, ou seja, sofre transformações com o tempo. Às vezes o processo de transformação é rápido e severo, como num terremoto, ou pode levar dezenas ou até milhares de anos, como nos processos erosivos.

Podemos citar dois tipos de agentes que criam e modificam o relevo: os **agentes internos** e os **externos**.

Os agentes internos estão relacionados aos movimentos das placas tectônicas. Eles dão origem às montanhas, aos abalos sísmicos, aos vulcões, entre outros.

Já os agentes externos correspondem a uma combinação da dinâmica climática, com chuvas, ventos, variações de temperatura, maior ou menor insolação; ação das águas dos rios, mares e lagos. Além disso, também são agentes externos os animais, incluindo os seres humanos, os vegetais, fungos e seres microscópicos.

Em geral, os agentes internos desnivelam o terreno, e os externos, pelo contrário, diminuem lentamente as diferenças entre as altitudes do relevo, desgastando as áreas elevadas e acumulando

detritos nas partes mais baixas. Os agentes externos costumam ocasionar o intemperismo e a erosão, seguidos pela sedimentação da superfície terrestre.

3 Intemperismo

Intemperismo (ou meteorização) é um conjunto de fenômenos que leva à decomposição das rochas. Pode ser **biológico**, **físico** ou **químico**.

Biológico

O intemperismo biológico decompõe as rochas por meio da atividade de seres vivos. O crescimento de fungos, a penetração de raízes de árvores nas fendas das rochas, a ação das minhocas e dos cupins, o pisoteio de animais e a atividade bacteriana são alguns exemplos de intemperismo biológico.

Físico

O intemperismo físico é provocado principalmente pela variação da temperatura, que ocorre em um mesmo dia ou ao longo do ano. Durante o dia a temperatura do ar costuma ser mais alta do que à noite, e no verão a temperatura do ar é mais elevada do que no inverno. As altas temperaturas provocam a dilatação, ou seja, a expansão dos minerais que formam as rochas, e as baixas provocam a contração deles. Com o passar do tempo, as expansões e contrações ocasionam rachaduras nas rochas.

Esse fenômeno é mais intenso em áreas de climas árido e semiárido, nos quais chove pouco e há grande variação da temperatura no transcorrer do dia. Isso quer dizer que nesses locais os dias são bem quentes e, as noites, bem frias. Muitas vezes, essa mudança brusca de temperatura provoca estalos nas rochas, principalmente naquelas expostas ao tempo atmosférico.

Outra forma de intemperismo físico é o congelamento da água nas fendas das rochas. Em locais de clima temperado e polar, a água que penetra nas rochas se congela, lá dentro, durante o inverno. Como o gelo ocupa mais espaço do que a água líquida, as fendas das rochas são alargadas nesse processo. Ao longo do tempo, essas fraturas aumentam e desagregam as rochas.

Químico

O intemperismo químico decompõe as rochas, principalmente, por meio da ação da água. Ao percorrer a superfície das rochas, a água dissolve os minerais solúveis que a compõem e carrega essa solução para os locais mais baixos do terreno.

Essa decomposição é mais frequente nas regiões de clima tropical úmido, em que a temperatura é elevada e as chuvas são abundantes.



As raízes das árvores atuam no intemperismo das rochas ao crescerem entre elas, como no caso dessa gameleira da imagem, cujas raízes cresceram entre as rochas no município de São Raimundo Nonato (PI). Foto de 2015



Em climas áridos, as rochas sofrem os efeitos das mudanças bruscas de temperatura entre o dia e a noite no decorrer dos anos. Na foto, paisagem da região de clima semiárido do Parque Nacional do Grand Canyon, Estados Unidos. Foto de 2016.

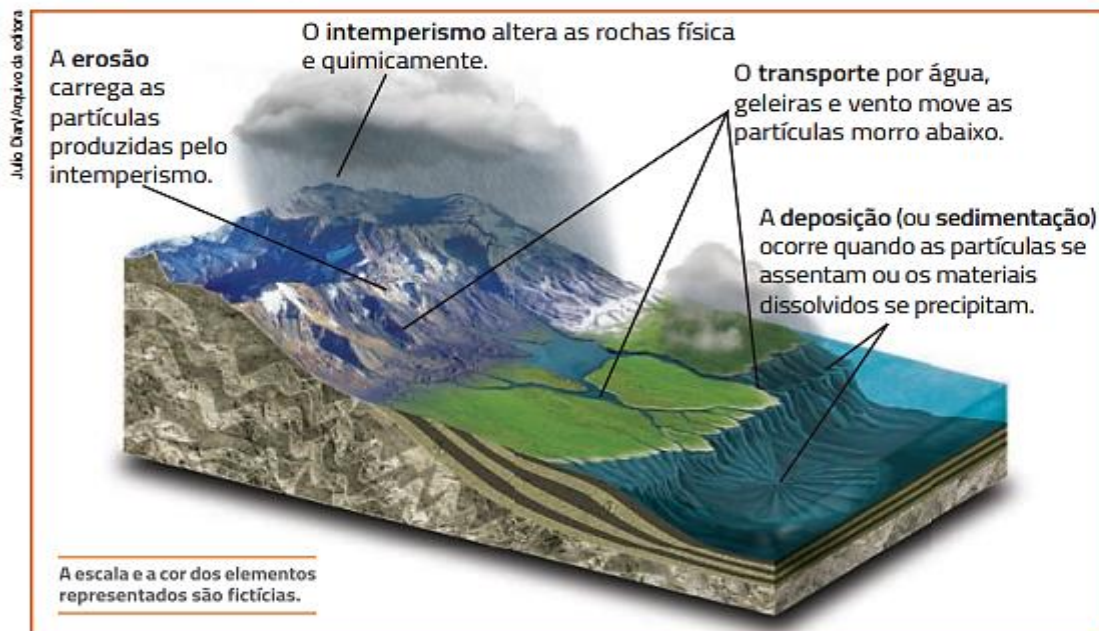


Gruta do Maquiné, em Cordisburgo (MG), muito visitada por turistas. Durante milênios, a água dissolveu os minerais de suas rochas, esculpindo colunas e galerias. Foto de 2018.

4 Erosão

Erosão é um processo natural que se inicia com o desgaste do terreno. Os sedimentos provenientes desse desgaste são transportados por algum agente de erosão, como o vento, a água ou a geleira para os locais mais baixos do terreno. Nessa área ocorre a sedimentação, ou seja, a deposição ou o acúmulo dos detritos ou sedimentos. Trata-se da remoção de materiais de uma área elevada para outra, mais baixa. A seguir, vamos conhecer melhor os principais agentes da erosão.

Processo de erosão



Água

A água é um agente erosivo que modifica o relevo. Ela se manifesta de diversas maneiras no terreno: rios, lagos, mares, geleiras e precipitações de chuva ou neve.

- Atividades:

1. Quais tipos de agentes criam e modificam o relevo?

2. Escreva a definição dos seguintes processos:

a. Intemperismo

b. Intemperismo biológico

c. Intemperismo físico

d. Intemperismo químico

e. Erosão

Aula 5 e 6 – Relevo e atividades humanas

- Fazer a leitura da página 144 do livro didático.

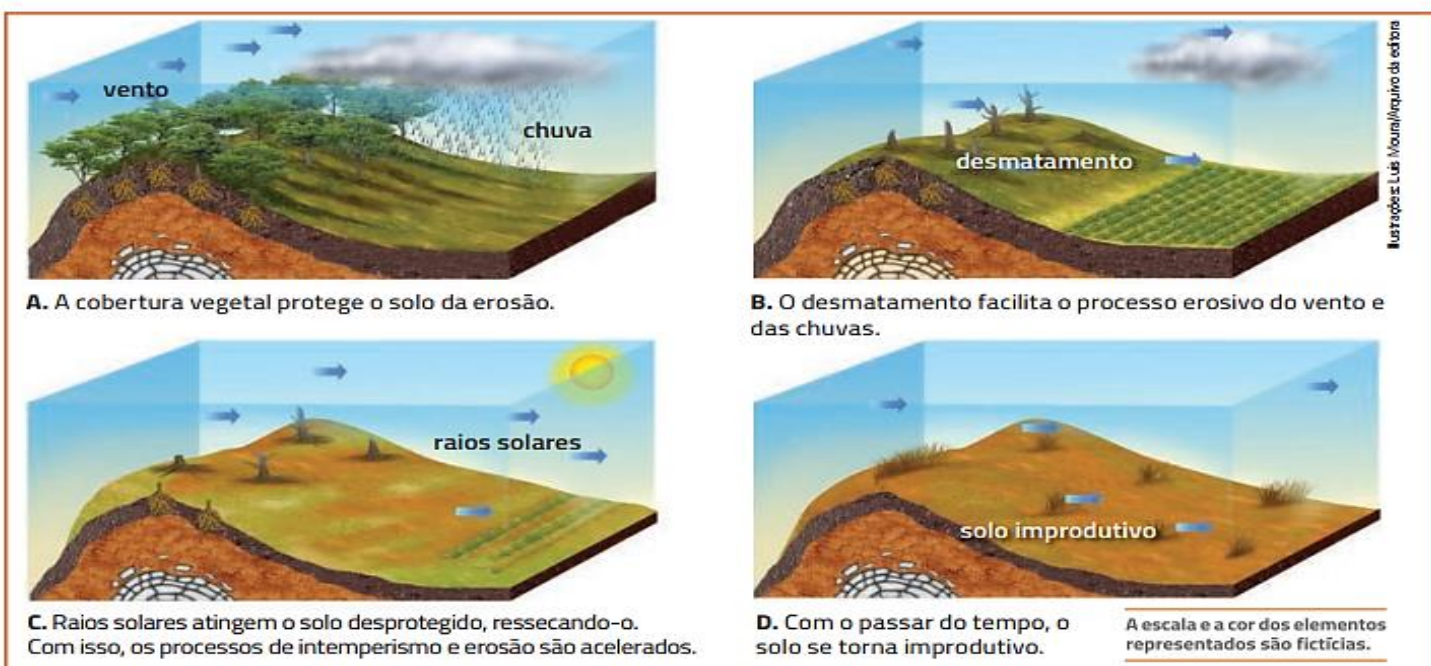
5 Relevo e atividades humanas

O estudo do relevo é muito importante para as atividades humanas. Na agricultura, por exemplo, é fundamental conhecer o relevo da área a ser cultivada. No caso de um terreno inclinado, de encosta, é necessário planejar o cultivo em patamares ou faixas planas, chamadas curvas de nível. Dessa forma, elas ficam protegidas da erosão do solo provocada pelas chuvas.

O conhecimento sobre o relevo também é fundamental para a construção de estradas, de casas ou outros edifícios. O planejamento que leva em conta o relevo pode prevenir o desabamento de trechos de estradas ou de casas construídas em áreas inclinadas. Pode também prevenir a construção de habitações em áreas de várzea sujeitas a inundações periódicas.

Você já sabe que os seres humanos também são agentes que atuam sobre o relevo e sua erosão. Porém, muitas vezes, as alterações promovidas pela ação humana levam a sérios desequilíbrios ambientais. Observe no esquema abaixo como o ser humano atua sobre o relevo ao desmatar a vegetação de uma área.

Erosão acelerada



Elaborado pelos autores.

Atividades:

- Cite uma forma de impedir os deslizamentos de terra em áreas de risco de desabamento.
- O que são curvas de nível e por que elas são úteis na agricultura?
- Explique como o conhecimento do relevo pode auxiliar na construção de habitações, estradas e outras edificações.

Aula 7 e 8 – Hidrosfera – Água

- Leitura das páginas 148, 149, 150 e 151 do livro didático – Água.



1 Água

A água ocupa mais de dois terços, ou seja, 73% da superfície terrestre, e localiza-se principalmente nos mares e oceanos. É por isso que, vista do espaço astronômico, a parte iluminada da Terra (onde é dia) apresenta como cor predominante o azul.

Origem da vida

A vida teve origem nos oceanos, e todos os animais, vegetais e outros seres vivos necessitam de água para sobreviver. É por isso que o primeiro elemento que os cientistas procuram, quando pesquisam a possibilidade de existência de vida em outros planetas, é água na forma líquida.

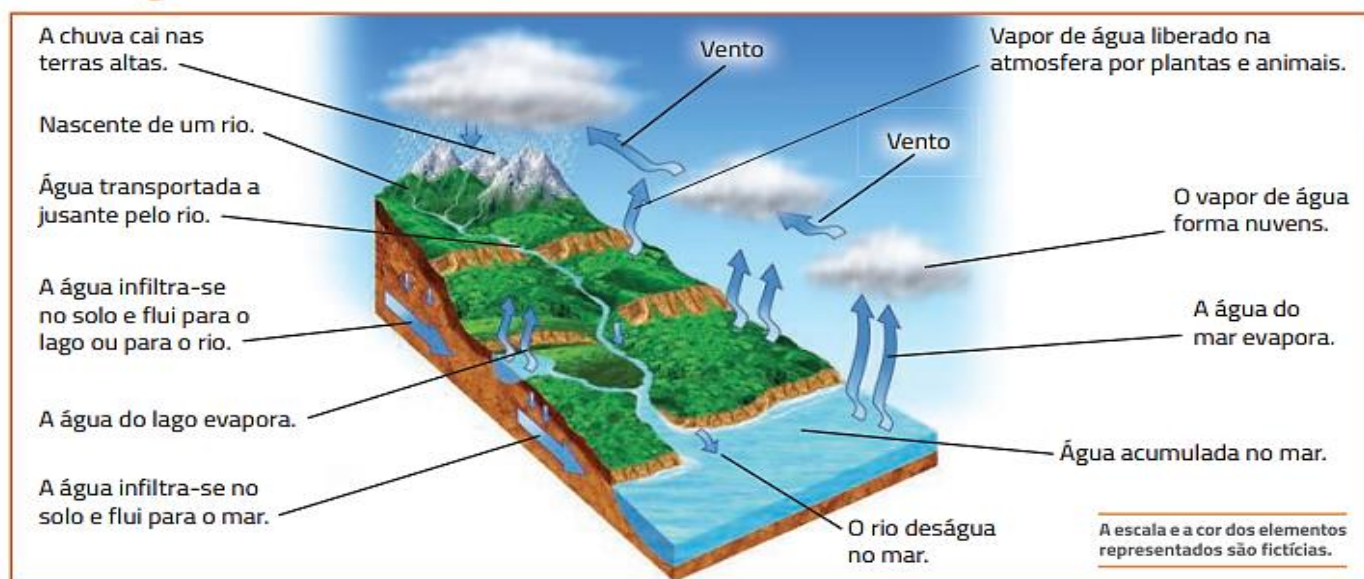
A água, especialmente na forma líquida, é essencial à vida. Saciar a sede, cozinhar, tomar banho, fazer a higiene pessoal, lavar roupas e objetos, navegar, nadar, gerar energia elétrica, extrair dela alimentos e recursos, entre outros, são exemplos de usos da água. Os rios e os lagos também são bastante utilizados para o transporte de pessoas e cargas em muitos países. Nos mares e oceanos, essa atividade é bastante intensa.

Ciclo hidrológico

A água está em constante movimento na superfície terrestre. Esse movimento é chamado de ciclo hidrológico ou ciclo da água.

Ao longo desse ciclo, a água circula pela natureza e seu estado físico muda. É líquida em rios, oceanos e lagos; evapora-se e mantém-se no ar durante algum tempo na forma gasosa; congela-se em zonas polares e altas montanhas, onde permanece por até milhares de anos na forma sólida. Com os descongelamentos e a condensação, ela volta à forma líquida, e todo o ciclo se inicia novamente. Observe o esquema abaixo.

Ciclo da água



Fonte: elaborado com base em INSTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI. *Atlante geografico metodico De Agostini*. Novara, 2011. p. E8.

O calor, produzido pela radiação solar, provoca a evaporação das águas, que sobem em direção à atmosfera. Além dos rios, lagos e oceanos, a água presente nas plantas também contribui para esse processo. É a chamada evapotranspiração, que combina a transpiração da vegetação com a evaporação da água.

O vapor de água presente na atmosfera, quando atinge altitudes elevadas, com temperaturas menores, se condensa e volta ao estado líquido na forma de gotículas de água. Essas gotículas se agrupam e, quando pesam o suficiente, se precipitam em forma de chuva (como mostra a imagem ao lado), neve ou granizo.

A água das precipitações, ao atingir a superfície terrestre, corre de áreas mais altas para mais baixas, para os rios e mares ou se infiltra no subsolo, alimentando os lençóis de águas subterrâneas. Estas, por sua vez, geralmente afloram naturalmente na superfície e podem dar origem a nascentes de rios. Os rios podem desaguar em outros rios, lagos ou no mar. Finalmente, essas gotículas evaporam outra vez, e o ciclo recomeça.

As geleiras derretem, pelo menos parcialmente, durante o verão, e voltam, na forma líquida, para os rios, os lagos e os mares.

O ciclo da água nas cidades

Na sociedade moderna, a água – bem natural e vital para a existência humana e dos demais seres vivos – é importante como recurso hídrico. Seu uso se ampliou para abastecer os centros urbanos e permitir o desenvolvimento da agropecuária, a atividade humana que mais consome água, e das indústrias.

Observe no gráfico ao lado como os recursos hídricos são utilizados no Brasil e no mundo.

Com sua atuação, os seres humanos impactam o ciclo hidrológico, especialmente nas médias e grandes cidades. Em muitas delas, a vegetação foi substituída por superfícies impermeabilizadas – asfalto, calçamento de vias, telhados, etc. – que impedem a infiltração da água no subsolo. Como consequência dessa expansão de superfícies impermeabilizadas, ocorre um grande aumento no volume da drenagem (escoamento) da água das chuvas, o que acarreta inundações, danos a ruas, estradas, pontes, etc.

Além disso, nas cidades, o grande número de edifícios limita a ação dos ventos, provocando um aumento da temperatura do clima urbano. Esse fenômeno climático é conhecido como “ilhas de calor”.

As ilhas de calor também contribuem para a mudança no ciclo hidrológico, pois com o aumento da temperatura nas cidades, os índices de pluviosidade aumentam. As chuvas, que caem em maior volume, encontram boa parte das superfícies impermeáveis. O enorme volume de água das chuvas produz a inundação de várzeas, ou mesmo de áreas mais baixas nas cidades, que anteriormente não eram inundadas e que passam a sofrer esse problema.

Observe o esquema a seguir para entender melhor algumas diferenças no ciclo da água no campo e na cidade.

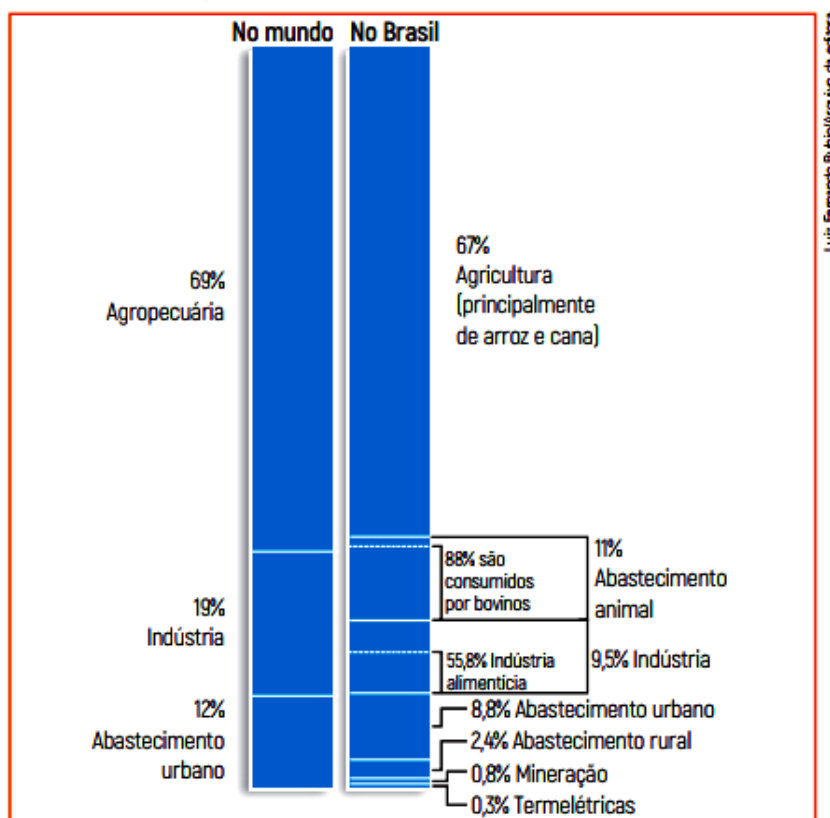


Fonte: elaborado com base em PIVETTA, Marcos. Ilha de calor na Amazônia. Revista Pesquisa Fapesp, ed. 200, out. 2012. Disponível em: <<http://revistapesquisa.fapesp.br/2012/10/11/ilha-de-calor-na-amazonia>>. Acesso em: 8 jun. 2018.

- Atividades:

1 - Explique o que é o ciclo hidrológico.

Destinos da água consumida – Brasil e mundo (2014)



2 - Observe o esquema Ciclo da água, na página 149. Qual é a importância das chuvas que ocorrem nas áreas mais altas do relevo?

3 - Por que o ciclo da água é alterado com a urbanização?

Aula 9 e 10 – Hidrosfera - Rios

- Faça a leitura das páginas 158 e 159 do livro didático.

3 Rios

Rio é uma corrente de água doce. Um rio é formado pelas precipitações, como chuva ou neve, pela água de degelo ou por fontes chamadas olhos-d'água. Podem ainda ter origem em outro rio ou em um lago.

As **enxurradas** são correntes de água provisórias formadas durante as chuvas. Já os **rios** podem ser **perenes**, isto é, podem existir independentemente da frequência de chuvas, ou **temporários**, ou seja, podem secar em determinadas épocas do ano.

Quando os rios são menores, com menos volume de água, recebem outras denominações, que variam de acordo com a região. Riacho, arroio, ribeirão e córrego são alguns exemplos.

Partes do rio

As principais partes de um rio são:

- a **nascente** ou **cabeceira**, local onde o rio nasce, situado sempre em um ponto mais elevado do terreno;
- a **foz** ou **desembocadura**, local onde o rio termina, que pode ser no mar, em um lago ou em outro rio;
- o **curso**, caminho que o rio percorre da nascente até a foz, que aumenta de volume, pois recebe águas de chuvas e de afluentes;
- o **leito** ou **canal**, assoalho por onde o rio corre, que é escavado pelos cursos d'água ao longo de milhares de anos;
- as **margens**, faixas de terra situadas de cada um dos lados do leito de um rio.

Ao conjunto formado por um rio principal e seus afluentes e subafluentes, isto é, afluentes dos afluentes, chamamos **bacia hidrográfica**. A bacia Amazônica, maior do mundo, por exemplo, é a área banhada pelo rio Amazonas e por um grande número de afluentes e subafluentes, como os rios Madeira, Tapajós, Negro, Solimões, entre outros.

Jose Roberto Couto/lyla



▶ Junção dos rios Negro e Solimões na bacia hidrográfica Amazônica em Manaus (AM). Foto de 2016. Observe na imagem a nítida divisão entre os dois rios. Em razão de diferentes características de suas águas (como densidade, temperatura e composição das águas), eles correm lado a lado, praticamente sem se misturar, em um fenômeno conhecido como "encontro das águas", bastante apreciado por moradores e turistas que visitam a região de Manaus.

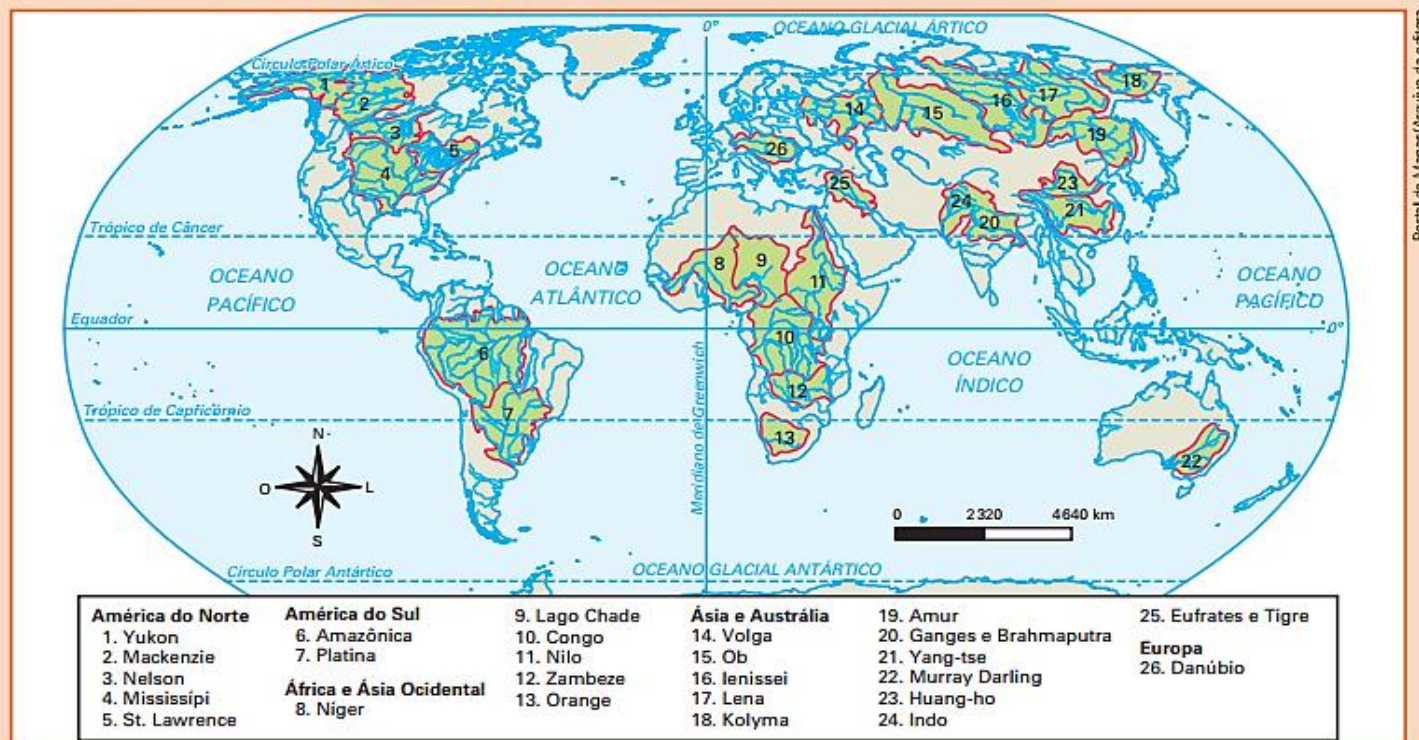
Leia o texto a seguir.

O que é uma bacia hidrográfica

A bacia hidrográfica ou bacia de drenagem de um curso de água é a área onde, devido ao relevo [...], a água da chuva escorre para um rio principal e seus afluentes. A forma das terras [desnível do terreno] na região da bacia faz com que a água corra por riachos e rios menores para um mesmo rio principal, localizado num ponto mais baixo da paisagem.

Desníveis dos terrenos orientam os cursos de água e determinam a bacia hidrográfica, que se forma das áreas mais altas para as mais baixas. Ao longo do tempo, a passagem da água da chuva vinda das áreas altas desgasta e esculpe o relevo no seu caminho, formando vales e planícies.

Mundo: principais bacias hidrográficas



Fonte: elaborado com base em DORLING KINDERSLEY, What's where in the world. London DK, 2013. p. 20-21 ; FOOD NAD AGRICULTURE ORGANIZATIOS OF THE UNITED NATIONS. WORLD RESOURCES INSTITUTE. Disponível em: <www.fao.org/geonetwork/srv/en/metadata.show?id=30914&currTab=simple>. Acesso em: 20 abr. 2018.

A área de uma bacia é separada das demais [bacias] por um divisor de águas, uma formação do relevo – em geral a crista das elevações do terreno – que separa a rede de drenagem (captação da água da chuva) de uma e outra bacia. Pense na crista de um morro que divide a água da chuva para um lado e para o outro.

Classificação

[...] Existe uma classificação para a forma como as águas fluem dentro de uma bacia. As águas **exorreicas** correm para o mar; **endorreicas**, quando as águas caem em um lago ou mar fechado; **criptorreicas**, quando as águas deságuam no interior de rochas calcárias (porosas) e geram lagos subterrâneos (grutas), além de formar lençóis freáticos; **arreicas**, quando o curso d'água seca ao longo do seu percurso.

Fonte: O ECO. O que é uma bacia hidrográfica. 29 abr. 2015. Disponível em: <www.oeco.org.br/dicionario-ambiental/29097-o-que-e-uma-bacia-hidrografica/>. Acesso em: 29 jun. 2018

• Atividades:

Pesquise em jornais, na internet ou no mapa do município onde você vive:

a) O principal rio que passa pelo seu município ou pelas proximidades dele;

b) Em qual região hidrográfica ele está localizado;

c) Como a população do seu município utiliza as águas desse rio.

Aula 11 e 12 – Hidrosfera – Águas subterrâneas

- Fazer a leitura das páginas 162 e 163 do livro didático.

5 Águas subterrâneas

As águas subterrâneas alimentam rios e lagos e servem de fonte de água doce para os seres vivos. Em muitas áreas desérticas e semiáridas, as águas subterrâneas são captadas por meio de poços artesianos e usadas para irrigar campos agrícolas. Até mesmo no Brasil, país que apresenta abundância de água doce, inúmeras cidades são abastecidas pelos lençóis de água subterrânea.

Os depósitos de água subterrânea são formados pelo acúmulo da água das chuvas que se infiltra no subsolo. Esse acúmulo pode levar milhares de anos para acontecer.

É possível encontrar dois tipos de lençóis de água subterrânea:

- **freático**, cuja água pode ser extraída por meio de poços simples, cavados com pás. Localizado próximo da superfície, é bastante atingido pela poluição que se infiltra no solo. São menos estáveis, pois podem secar ou encher mais rapidamente, a depender da estação seca ou úmida;

- **artesiano**, que se localiza a maiores profundidades, também chamado **lençol preso, cativo ou confinado** em razão de suas águas se localizarem entre camadas de rochas impermeáveis. São mais estáveis, pois geralmente resultam de um longo processo de acumulação de águas, e, por serem confinados, praticamente não sofrem variações nas épocas secas ou úmidas. A construção de poços artesianos exige maior tecnologia, com máquinas que conseguem perfurar rochas mais resistentes.

A água subterrânea é utilizada pelos seres humanos há milênios. Muitas cidades dependem basicamente dos poços artesianos para o abastecimento de água. Segundo dados do Censo Demográfico de 2010, 11% da população brasileira ainda é abastecida por poços artesianos ou por nascentes.

Águas subterrâneas



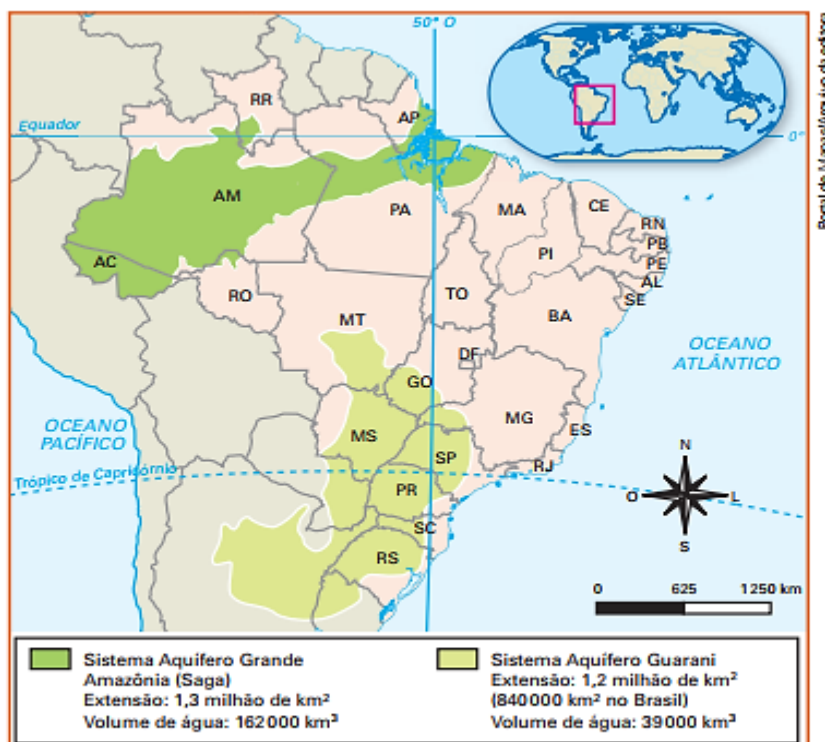
Fonte: elaborado com base em GABLER, Robert E.; PETERSEN, James F.; SACK, Dorothy. *Fundamentos da Geografia Física*. São Paulo: Cengage Learning, 2014. p. 226.

Apesar de serem alimentados por águas pluviais, os depósitos subterrâneos não são eternos, isto é, se os seres humanos retiram as águas mais rapidamente do que a natureza consegue repor, ela tende a acabar. O que a natureza levou milhares de anos para acumular pode se extinguir em muito menos tempo. Logo, a extração indiscriminada dessas águas, que ocorre em inúmeros locais da superfície terrestre, pode provocar o esgotamento desse recurso. Pesquisas da Universidade da Califórnia de 2015, que usaram dados de satélites da Administração Nacional da Aeronáutica e do Espaço (Nasa), concluíram que um terço dos principais aquíferos do mundo estão **estressados**, ou seja, a água retirada deles a cada ano tem volume superior ao da água que os abastece. O Sistema Aquífero Árabe, fonte de água para 60 milhões de pessoas na Arábia Saudita, Iraque, Catar, Síria e outros países, é o mais afetado de todos, seguido pelo Aquífero Indu, no noroeste da Índia e no Paquistão, e pelo Aquífero Murzuk-Djado, no norte da África.

No Brasil, as bacias Amazônica e do Marajó, que incluem o Sistema Aquífero Grande Amazônia (Saga), parecem ter ganhado destaque entre 2003 e 2013, bem como o Aquífero Guarani, apontado como um dos maiores aquíferos do mundo, cuja redução de volume teria sido mínima no período.

Segundo os especialistas, atualmente e nos próximos anos, os aquíferos brasileiros não correm o risco de sofrer com o estresse hídrico, pois o Brasil possui muita disponibilidade de água superficial (rios, nascentes, etc.) e, por isso, a população não recorre intensamente à água dessas grandes reservas. No entanto, caso se confirmem as grandes alterações climáticas observadas com o crescente aumento da temperatura do planeta, é possível que o país, ou ao menos parte dele, seja submetido a mudanças drásticas no seu regime de chuvas. Dessa forma, regiões populosas do nosso país, especialmente a Sudeste, poderiam começar a utilizar mais intensamente águas dos aquíferos.

Brasil: Sistema Aquífero Grande Amazônia (Saga) e Aquífero Guarani



Fonte: elaborado com base em BRASIL. Ministério do Meio Ambiente; Agência Nacional de Águas (ANA). In: SILVEIRA, Evanildo da. Governo poderia privatizar Aquífero Guarani como sugerem mensagens nas redes? *BBC Brasil*, 11 mar. 2018. Disponível em: <www.bbc.com/portuguese/brasil-43164069>. Acesso em: 28 jun. 2018.

- Atividades:

- O que aconteceria se um lago deixasse de ser alimentado pela água de um lençol freático ou por um rio?

- Consumir água retirada de lençóis freáticos pode ser ruim para a saúde? Por quê?