

Viagem ao litoral

Arlindo e alguns amigos tinham programado para o feriado uma visita à praia. Arlindo não via o mar desde criança, e estava ansioso para viajar.

- Finalmente, chegou o carnaval! - exclamou Arlindo.

Sábado bem cedinho estavam todos na praça da igreja, esperando o ônibus que haviam alugado.

Seriam seis horas de viagem, partindo de Ribeirão Preto, onde moravam, até a praia de Boracéia, litoral do Estado de São Paulo.

Durante a viagem, foi aquela bagunça! Muito papo, brincadeiras... O tempo até passou mais rápido. O ônibus já tinha passado pela cidade de São Paulo quando a turma se acalmou.

Os que ainda não estavam dormindo gostaram muito da mata que pode ser vista na descida da Serra do Mar.

O ônibus andava bem devagar, por causa das curvas e do piso escorregadio, permitindo que todos admirassem a paisagem.

Depois da serra, a estrada virou uma reta só. O ônibus atravessou algumas cidades nas quais fábricas com grandes chaminés produziam um cheiro bastante desagradável.

Mais adiante surgiu outro cheiro, que também não era lá muito bom. Arlindo até olhou para fora, procurando as chaminés e as cidades, mas não viu nada disso. Em volta, só havia árvores nascidas de um chão que parecia lama

- De onde será que vem esse cheiro? - perguntou-se Arlindo.

Mas ele não pensou muito tempo nisso. Logo depois, o ônibus cruzou uma ponte sobre um grande rio e eles chegaram à praia.

Aí começou a diversão: banho de mar, rolar na areia, tomar sol, futebolzinho, frango, cervejinha gelada... Todos estavam se divertindo bastante.

No final da tarde, Arlindo já tinha arrumado até namorada, uma bela morena chamada Soraia.

Para fugir um pouco da confusão, eles resolveram dar um passeio até o final da praia, onde havia umas rochas bem escuras.

Estavam lá, passeando de mãos dadas, quando Soraia deu um grito!

- O que foi? - perguntou Arlindo, assustado!

- Cortei meu pé naquela pedrinha preta, e está sangrando! - falou Soraia.

- Vamos voltar logo para colocar remédio nesse corte - falou Arlindo.

Esaiu maldizendo a pedrinha:

- Ela cortou o meu barato...

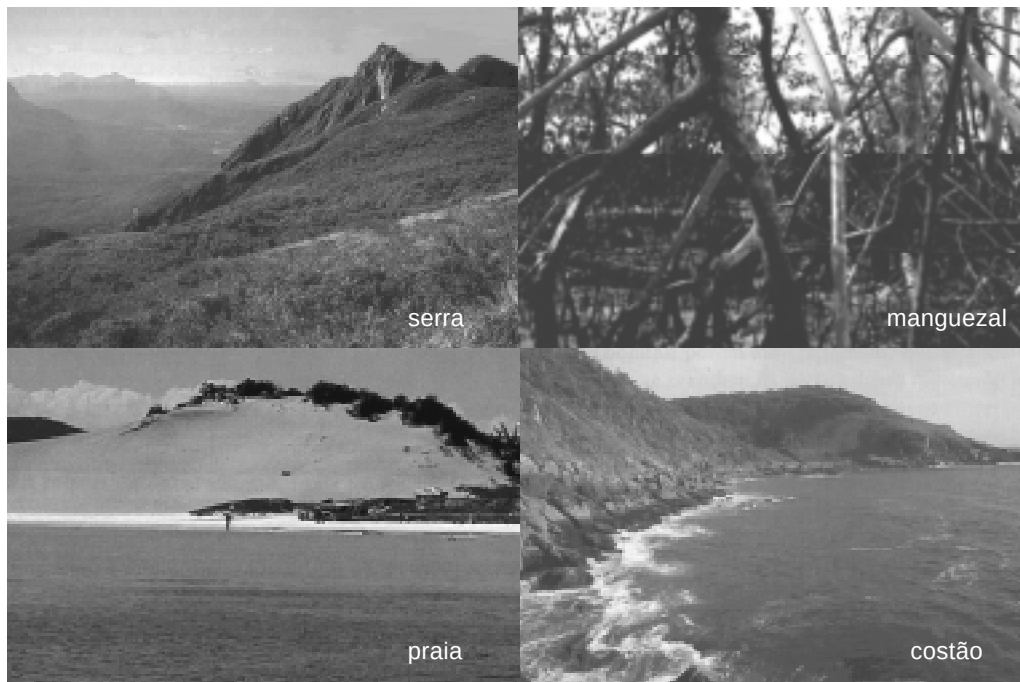
Atenção



Mãos à obra



Prepare-se para uma longa jornada de atividades. Vamos estudar as regiões pelas quais Arlindo e seus colegas passaram



Indique, no desenho, as paisagens pelas quais Arlindo passou na viagem à praia:

- região de mata com muitas árvores;
- região com cheiro ruim;
- local onde jogou futebol;
- local onde Soraia cortou o pé.

No passeio, Arlindo passou por várias paisagens diferentes. Observe, no mapa abaixo, o caminho percorrido pelo ônibus desde Ribeirão Preto, no interior do estado, até a praia.



No local indicado, está localizada a serra que o ônibus atravessou antes de chegar à praia. Volte ao texto do início da aula e cite algumas características da serra.

.....

.....

.....

Depois de descer a serra e atravessar algumas cidades, o ônibus passou por um local em que havia um cheiro bastante desagradável. Arlindo até olhou para fora, procurando alguma fábrica ou esgoto, mas o que viu foi uma paisagem parecida com a da figura abaixo:



Olhando o desenho e relendo o texto, faça uma descrição desse ambiente.

.....

.....

O ambiente que você descreveu logo acima chama-se mangue ou manguezal.

Lendo com bastante atenção o texto do início da aula, você deve ter percebido que, logo depois do mangue, apareceu um grande rio. Sem o rio, não seria possível a existência do mangue.

O rio, como você estudou na aula anterior, já está no fim de seu caminho em direção ao mar. Sua água, muito rica em partículas e nutrientes, encontra-se com a água salgada do mar, criando um ambiente muito especial.

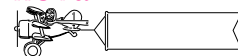
Quando se observa atentamente o chão do mangue, parece que ele é uma lama. Por que será?

Para responder a essa pergunta, faça a seguinte experiência: em um copo, misture um pouco de água e terra. Deixe a mistura de lado por alguns minutos. Com cuidado, derrame a água escura em um copo limpo. Não deixe cair a terra que ficou no fundo do primeiro copo!

- Fique observando por cinco minutos. Apareceu terra no fundo do segundo copo, no qual você colocou somente a água escura?
- Junte ao segundo copo uma colherzinha de barrilha, produto facilmente encontrado em casas de material de construção ou de manutenção de piscinas. Mexa e observe por mais cinco minutos. E agora, apareceu alguma terra no fundo do copo?

.....

Informação nova



Mãos à obra



Informação nova



A barrilha é uma mistura de sais de cálcio que também são encontrados na água do mar e em alguns rios. Como é possível perceber pela experiência, a água com sais fez com que partículas de terra se deslocassem para o fundo do recipiente. Da mesma forma, a água do mar faz com que as partículas e nutrientes trazidos pelo rio fiquem depositados no fundo da região do mangue. Por isso o solo dos manguezais é pastoso e rico em nutrientes.

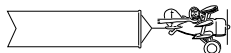
Mãos à obra



Observe novamente a figurado manguezal. Olhando a figura é fácil ver muitas árvores. Mas elas possuem algumas características diferentes da maioria das árvores que vemos no nosso dia-a-dia. Quais são estas características?

.....

Informação nova



As raízes grandes e espalhadas que saem dos troncos das árvores dos manguezais são muito importantes para elas. Essas raízes permitem que as plantas se fixem no solo pastoso do mangue.

A nossa figura não apresenta animais, mas grande variedade deles sobrevive nos mangues. Os mais conhecidos são os caranguejos do mangue, os guaiamus. Eles passam a maior parte do tempo enterrados no lodo, e por isso não conseguimos vê-los na figura.

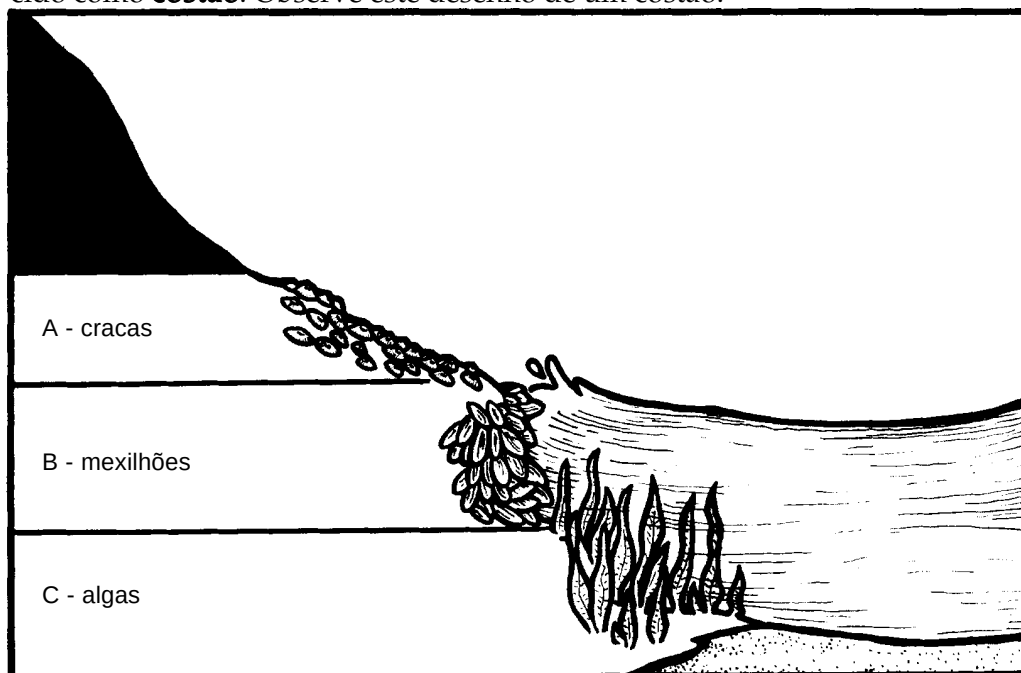
O solo do mangue também é o responsável pelo mau cheiro que Arlindo sentiu em determinada altura da viagem.

Quando uma fruta ou um alimento qualquer apodrece, sentimos um cheiro bastante desagradável. Isto é semelhante ao que acontece no mangue. Todos os materiais trazidos pelo rio em seu longo caminho até o mar - pedaços de animais mortos e vegetais, por exemplo - ficam depositados no mangue, e aí começam a apodrecer. Como o solo desse ambiente é pastoso e freqüentemente alagado, esse apodrecimento, que demora bastante, produz o cheiro ruim sentido por Arlindo.

Mãos à obra



Depois de muito brincar na areia, Arlindo foi passear com a namorada nas rochas existentes no fim da praia. Essas rochas constituem um ambiente conhecido como **costão**. Observe este desenho de um costão:



Imagine que você está convidando alguém para passear num local parecido com o do desenho do costão. Descreva as principais características desse ambiente.

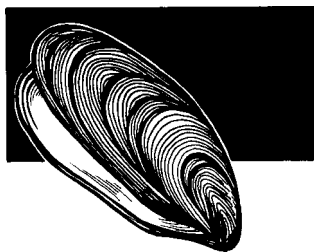
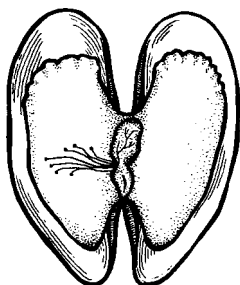
.....

.....

Olhando a gravura, verificamos que existem quatro regiões diferentes nas rochas do costão. Na região superior a rocha está nua: não existe nenhuma outra estrutura presa a ela. Mas, nas outras partes da rocha (regiões A, B e C), alguma coisa está presa à rocha.

A namorada de Arlindo cortou o pé quando pisava na região B. Na hora, Arlindo pensou que fosse uma pedra, e até xingou a pedra! Mas... será que ele tinha razão?

Para responder, observe as figuras abaixo com atenção.



Essa estrutura é uma rocha ou uma concha?

.....

.....

Pois é. Na verdade, Soraia cortou o pé na concha de um mexilhão, também conhecido como marisco, que vive preso à rocha. Olhando por dentro a concha desse mexilhão, veremos que nela existe uma parte mole. É o corpo do animal! Em resumo, a namorada de Arlindo cortou o pé num ser vivo que mora preso às rochas do costão (na ilustração acima, a figura da esquerda é um mexilhão aberto, e a da direita é um mexilhão quase fechado).

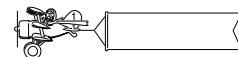
Nas outras regiões mostradas na figura do costão (A e C) também existem seres vivos presos à rocha. Na região A estão as algas; na região C, vivem animais conhecidos pelo nome de cracas. Ou seja: passear no costão não é somente andar pelas pedras - é também conviver com vários seres vivos que utilizam as rochas como moradia.

Quando saímos de regiões do interior para visitar uma praia, quase sempre passamos por todos os ambientes descritos nesta aula.

Se moramos em regiões mais altas que o litoral, como é o caso de Arlindo, precisamos descer algumas centenas de metros para chegar ao nível do mar. Na encosta da serra do Mar faz bastante calor e as chuvas são frequentes, permitindo o desenvolvimento de florestas tropicais. Nesse ambiente, como você já sabe, existem muitas espécies animais e vegetais.

Em regiões onde há muito calor, chuvas e grandes rios desaguando no mar, existem os **manguezais**. Nesses ambientes, o solo pastoso é muitas vezes alagado pela água salgada que vem do mar. Muitos peixes em época de reprodução desovam nesses locais, para que seus filhotes se desenvolvam nesse ambiente muito rico em nutrientes.

Informação nova

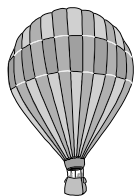


A voz do professor

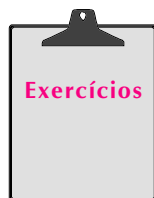
Outro ambiente existente nos litorais são os costões. Os seres vivos que ali vivem prendem-se às rochas e fazem delas suas moradias. Da água do mar retiram seu alimento e o oxigênio necessário para a respiração. A distribuição desses seres vivos ao longo da rocha não é casual, como podemos observar na figura do costão. Ela é regulada pela quantidade de água do mar de que cada espécie necessita para sobreviver. Assim, seres que precisam de mais água se alojam na base da rocha, ao passo que os outros vão ocupando locais mais elevados, nos quais a água não está sempre disponível.

Como você viu nesta aula, as regiões costeiras possuem muitos ambientes diferentes. Todos eles moldados pelo mar e dependentes da sua presença.

Resumo



- Existem diferentes ambientes próximos ao mar.
- A serra do Mar acompanha boa parte do litoral brasileiro.
- Nessa serra desenvolvem-se, com frequência, florestas tropicais.
- Os mangues são ambientes alagadiços que recebem água do mar e de rios.
- Grudados às rochas, nos costões, também moram seres vivos.
- A localização desses animais e vegetais na rocha é regulada pela necessidade que cada espécie tem de água do mar.



Exercício 1

Relacione os ambientes do litoral citados abaixo e suas principais características.

- | | |
|-----------|-----------------------------------|
| a) mangue | () rochas escuras |
| b) costão | () cheiro ruim |
| | () solo alagadiço |
| | () mexilhões, cracas e algas |
| | () caranguejos |
| | () árvores com grandes raízes |

Exercício 2

Faça desenhos do mangue e do costão.

Exercício 3

Explique:

- a) por que o solo do mangue é pastoso?
- b) nos costões, por que as algas ficam sempre abaixo dos mexilhões?