

FAMÍLIA AGRINHO DE MÃOS DADAS COM O MEIO AMBIENTE



coleção
Agrinho 2



SISTEMA FAEP



SECRETARIAS DE ESTADO:
DA EDUCAÇÃO E DO ESPORTE,
DA AGRICULTURA E DO
ABASTECIMENTO,
DO DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL E DO TURISMO,
DA JUSTIÇA, FAMÍLIA
E FIANÇAMENTO

PREFEITURAS
MUNICIPAIS
Por intermédio
das Secretarias
Municipais de
Educação



MINISTÉRIO DA
ECONOMIA



DADOS e FATOS

ÁGUA PARA QUÊ?

Faça uma listinha com todos os usos que você pode fazer da água. Em casa, podemos matar a sede, cozinhar nosso alimento, tomar banho, escovar os dentes, regar as plantas. Mas ela também é usada para irrigar a terra, gerar energia elétrica, proporcionar o saneamento básico e a limpeza das ruas. Serve ainda como via para o transporte de embarcações, nos fornece alimentos provenientes da pesca, lazer em piscinas, praias e rios... Ufa, os usos que fazemos da água parecem não ter fim!

ÁGUA DE BEBER

Você deve estar pensando: “Ainda bem que temos muita água para fazer tudo isso!”. Não é bem assim. É claro que a Terra tem uma grande abundância de água. A chamada Hidrosfera (do grego hidro + esfera = esfera da água), formada por oceanos, rios, lagos, água subterrânea e vapor ocupa três quartos do planeta. Mas, a maior parte de toda essa água é salgada: 97,24%!

Sobram 2,76% de água doce, sendo que 2,14% estão na forma sólida, em geleiras, e apenas cerca de 1% está disponível para uso humano em rios

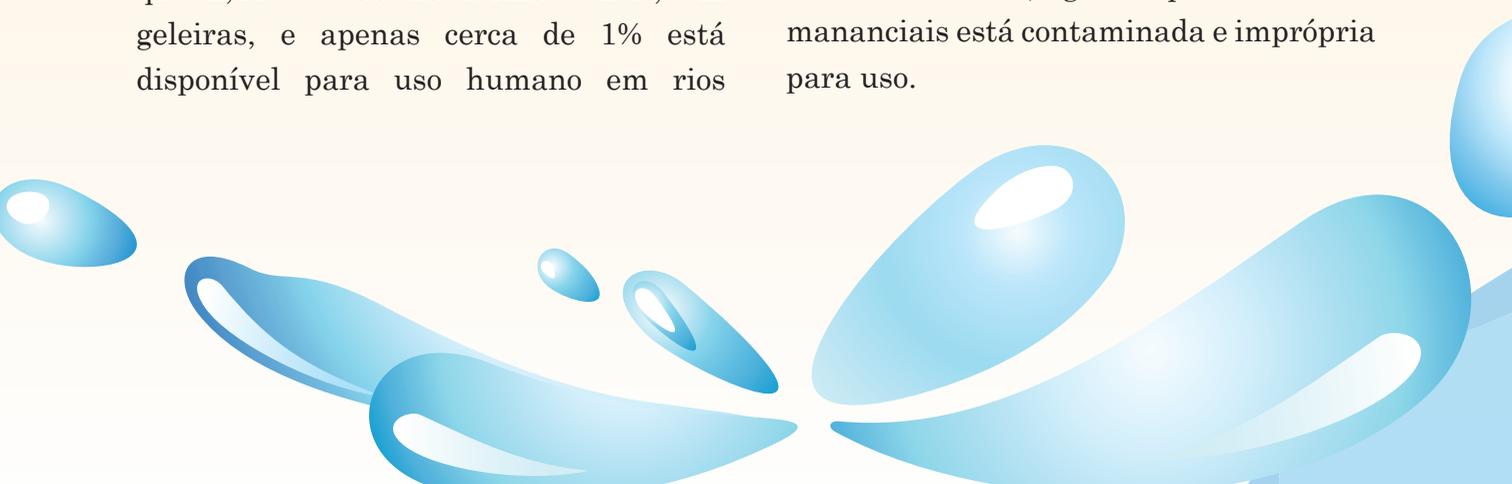
e lagos e no subterrâneo. Ou seja, há pouca água doce para dar conta de tantas necessidades do ser humano.

E NO BRASIL?

Temos sorte de viver em um país campeão em biodiversidade e com muita disponibilidade de água doce. O Brasil possui uma das maiores reservas de água doce do mundo – em torno de 15% da disponibilidade mundial de recursos hídricos do planeta. No entanto, a distribuição desta água é desigual: a maior parte da água disponível para uso (70%) está na Região Amazônica, que detém a bacia fluvial com maior volume de água do globo, e os 30% restantes se distribuem desigualmente pelo país para atender a 95% da população.

Os nordestinos são os que mais sofrem com a escassez de água, principalmente no Sertão, que apresenta as menores incidências de chuva. O Nordeste tem apenas 3% da água doce nacional e, mesmo assim, a maior parte dela se concentra em apenas um rio, o São Francisco (67%).

Mas, infelizmente, o brasileiro não parece valorizar o que tem. O desperdício de água chega a 50%, um dos maiores índices do mundo, e grande parte dos rios e mananciais está contaminada e imprópria para uso.





BACIAS HIDROGRÁFICAS DO ESTADO DO PARANÁ

RIOS PARANAENSES

O Paraná não tem tanta água como a Amazônia, mas abriga um potencial hídrico invejável, que levou à instalação da Hidrelétrica de Itaipu, a maior usina hidrelétrica em operação do Brasil, que gera energia inclusive para a Argentina e o Paraguai. Vamos conhecer alguns rios do nosso Estado?

Rio Paraná – Em Tupi, Rio Paraná significa “parecido com o mar”. Os indígenas tinham razão, afinal, esse rio que nasce a partir dos rios Grande e Paranaíba, entre os estados de São Paulo, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul, é o oitavo em extensão do mundo (4.880km). Parece até o mar! No Paraná, demarca a fronteira entre o Brasil e o Paraguai, seguindo até a Foz do Rio Iguaçu, onde foi formado o reservatório de Itaipu. Tem seu curso barrado por quatro usinas hidrelétricas (Jupiá, Ilha Solteira,

Porto Primavera e Itaipu) até a sua entrada em território argentino, onde deságua no Rio da Prata.

Rio Iguaçu – Na língua indígena Guarani, Iguaçu significa “água grande”. De fato, este afluente do Rio Paraná é o maior rio do Estado. Formado pelo encontro dos rios Iraí e Atuba, a leste de Curitiba, percorre todo nosso território e, próximo a sua foz, forma as Cataratas do Iguaçu. Infelizmente, é muito poluído.

Rio Tibagi – Tem 550 quilômetros e por causa das suas corredeiras é muito utilizado para a prática de esportes como a canoagem e o rafting. Suas nascentes se localizam nos municípios de Campo Largo, Palmeira e Ponta Grossa e sua foz fica na divisa entre o Paraná e São Paulo. A Bacia do Tibagi se estende por 41 municípios e cobre mais de 25 mil quilômetros quadrados do território paranaense.

Vá mais longe

A região hidrográfica do Paraná é uma das 12 regiões hidrográficas do território brasileiro e abrange sete Estados. Pesquise em livros, na Internet ou converse com o seu professor sobre as principais características dessa região.



E-mail da Aninha

Querida Juzinha,

Estava fazendo uma pesquisa sobre rios para a aula de Geografia e acabei me inteirando sobre a triste situação do Rio Belém, aí de Curitiba. Resolvi lhe escrever contando um pouco sobre ele porque tenho certeza que você, como curitibana, vai querer dar a sua contribuição para mudar essa realidade.

Você sabia que o Rio Belém é 100% "curitiboca"? Pois é! Com uma extensão de 21 quilômetros, ele nasce no bairro da Cachoeira e deságua nas cavas do Rio Iguaçu, no Boqueirão, passando por 15 bairros da cidade. Mas, ao longo das décadas, ele sofreu inúmeras transformações causadas pela urbanização: teve trechos canalizados e suas margens foram devastadas ou ocupadas irregularmente.

Milhares de pessoas ainda possuem ligações irregulares de esgoto e despejam seus dejetos diretamente no Rio Belém ou nos riachos que deságuam nele. E quem passeia pelo Parque São Lourenço, onde o rio está represado, ou pelas ciclovias que o margeiam vê o estrago causado pelo assoreamento: toneladas de lodo e de lixo são retiradas dali todos os anos! Uma vergonha para a cidade!

Água escassa, soluções sustentáveis

Já sabemos que sem água não há desenvolvimento da agricultura. Por isso, o consumo sustentável deste recurso natural no campo exige um gerenciamento adequado dos efluentes agrícolas para não haver contaminação dos mananciais, bem como eficiência no setor de irrigação para não haver desperdício.

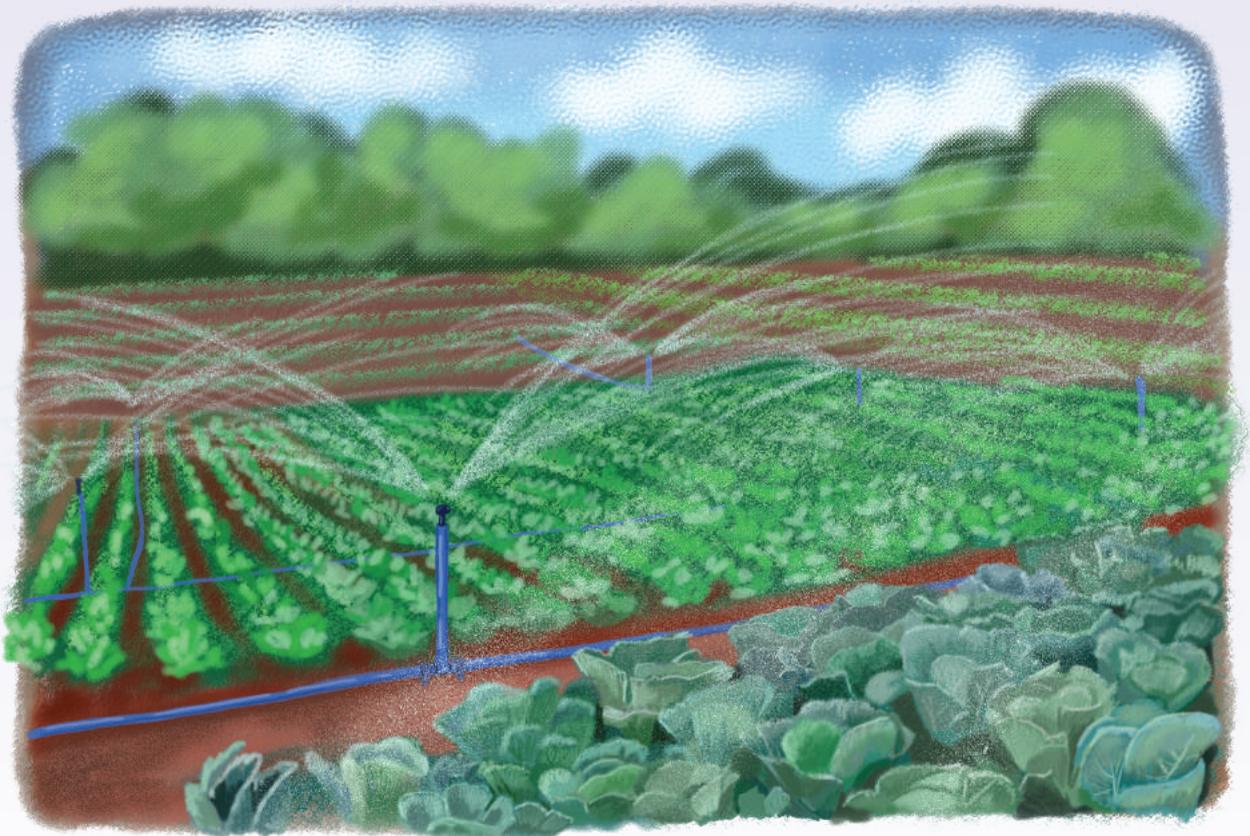
Além do desperdício, muitos ainda mantêm atitudes que prejudicam o meio ambiente como a devastação das matas ciliares, provocando o assoreamento dos rios; a compactação do solo, que impossibilita a infiltração de água superficial e o uso excessivo de fertilizantes e pesticidas, que contaminam o solo e,

consequentemente, a água dos mananciais.

Quando a água é escassa, é preciso buscar soluções alternativas para atender à demanda crescente por alimentos. Infelizmente, o uso responsável da água ainda não é realidade nem no Brasil, nem no mundo.

ÁGUA NA CIDADE

Na cidade, os principais usos da água são o abastecimento urbano, ou seja, o consumo humano, e o uso industrial. Com a urbanização descontrolada e as populações urbanas crescendo rapidamente, surgem os problemas de abastecimento de água relacionados ao crescimento da demanda, a contaminação dos mananciais e o desperdício, que atinge até 80%!



Uso industrial – A água é utilizada nos mais diversos ramos da indústria como na fabricação de papel e celulose, no processamento de aço, na indústria frigorífica, têxtil, de bebidas, entre muitas outras. Mas também serve para gerar energia. As indústrias começam a adotar medidas mais sustentáveis de uso da água como a sua reutilização no tratamento de efluentes e o aproveitamento da água das chuvas feito pela coleta nos telhados.

Uso urbano – O uso da água nas cidades é feito por meio de um processo de captação de água e lançamentos de efluentes pelas companhias de saneamento para abastecimento e esgotamento sanitário.

ÁGUA TRATADA GARANTE A VIDA

O lançamento irregular de esgoto polui os nossos rios, lagos e outras fontes de água e provoca um problema grave de saúde pública: as doenças causadas pela água contaminada são a causa de 65% das internações nos hospitais do país e 50 mil mortes de crianças menos de um ano por ano!

Para reverter esse quadro, algumas medidas são mais do que urgentes. A mais eficaz é a implantação de sistemas de coleta e tratamento de esgotos domésticos e industriais para evitar o lançamento de despejos brutos nos rios. Outra forma de controlar a poluição das águas é a adoção de práticas corretas de coleta e disposição final do lixo, evitando depósitos de resíduos diretamente no solo ou em corpos d'água.



PARA QUE VOCÊ USA A ÁGUA?

Você sabia que cada pessoa consome cerca de 120 litros de água todos os dias? Estima-se a distribuição deste consumo médio diário mais ou menos assim:

36%
na descarga
do banheiro

14%
na lavagem
de roupa

31%
em higiene
corporal

8%
na rega de
jardins,
lavagem de
automóveis,
limpeza de
casa e outras
atividades
domésticas

4%
para beber e
se alimentar

7%
na lavagem
de utensílios
de cozinha



Mestra da escova

Depois de conversar com o dentista e descobrir que escovar os dentes traz muito mais do que um sorriso mais branco, Aninha resolveu se dedicar ao assunto. Ouviu todas as orientações do dentista (que estão na página seguinte) e se tornou uma “expert”. Ao acordar, depois das refeições e antes de dormir, ela escova os dentes com todo cuidado. Também não descuida de escovar a língua e, é claro, de usar o fio dental. Depois de fazer o bochecho, olha para o espelho do banheiro e, antes de sair para o mundo, dá aquele sorriso. Aí, sim!

