



Aponte as diferenças que fazem a diferença!

Quais diferenças você encontrou? Seus colegas encontraram as mesmas que você? Converse com sua professora e seus colegas sobre elas, analisando os pontos positivos e negativos.

Também, a partir do que você aprendeu e observou na região onde você mora, discuta quais atitudes são mais sustentáveis, mais resilientes ou demonstram corresponsabilidade... Procure exemplos, faça experiências, identifique problemas, participe!

Você ficou inspirado com as atividades? Teve ideias de montão? Quer criar suas próprias histórias? Converse com seus colegas e professores e solte sua imaginação!

SITES DE MONITORAMENTO:
www.simepar.br
www.inpe.br
www.cemaden.gov.br

TELEFONES DE EMERGÊNCIA

CORPO DE BOMBEIROS	193
SIATE	193
SAMU	192
DEFESA CIVIL	199
POLÍCIA MILITAR	190
POLÍCIA CIVIL	197
GUARDA MUNICIPAL	153
PREFEITURA DE CURITIBA	156
COPEL	0800 51 00 116
SANEPAR	115
COMUNICAÇÃO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIAS AUDITIVAS E DA FALA	142



Viva melhor, protegendo o caminho das águas!!!



Projeto de educação socioambiental



Olá!

Você já sabe que a água é superimportante, não é mesmo?

Quer conhecer um pouco mais sobre a água e como ela se comporta na cidade?

Vamos fazer essas descobertas juntos?

Tudo o que você precisa é de sua curiosidade e sua capacidade de observação!

Sua casa, sua rua, sua escola, seu bairro, vão contribuir para você se transformar num explorador urbano dos caminhos das águas!

O rio e a cidade

Quando as pessoas queriam escolher um lugar para viver, a primeira coisa que procuravam saber era onde

ficavam as fontes de água. As cidades nasceram em volta dos rios e Curitiba não foi diferente.

Mas as águas não serviam somente para beber. Correndo para longe, as águas foram (e muitas vezes ainda são) usadas para levar embora o que não servia mais. Muitos rios foram, assim, poluídos e, por conta do mau cheiro e da sujeira, as pessoas passaram a acreditar que os rios eram um problema para as cidades.

Outra coisa que aconteceu foi que as pessoas construíram suas casas muito próximas aos rios. Na natureza, quando chove muito, as águas podem ocupar as áreas laterais dos rios sem maiores problemas, já que as árvores e plantas que crescem ali são especialistas nesse sobe e desce de águas. Nas cidades, quando há casas muito próximas aos rios, a água que sobe pode fazer vítimas. Aqui também as pessoas que tiveram suas casas invadidas pelas águas acharam que os rios eram um grande problema para as cidades.

Só que o rio não é um problema.

O problema só acontece quando ignoramos que a água também tem seu lugar, que é fundamental para nossa qualidade de vida e que, para vivermos melhor, precisamos entender e melhorar nossa relação com os rios. O primeiro passo é conhecer.

A cidade de Curitiba cresceu muito rápido e isso influenciou sua relação com a água. Os rios foram ficando mais poluídos, as inundações se tornaram mais frequentes e as áreas naturais, cada vez menores.

Quanto mais a cidade crescia, mais gente pedia para 'resolverem o problema da água' e mais rios foram canalizados e retificados.

Atualmente, a ciência recomenda que os rios mantenham seus cursos naturais, mesmo quando atravessam cidades. Em muitos lugares, onde os rios já foram muito alterados e onde há muitas pessoas morando perto deles, ainda não é possível devolver os rios a seus caminhos e paisagens originais. Aqui também o conhecimento é a saída.

E se os próprios rios conseguissem evitar as inundações?

Fazer perguntas é a melhor maneira de aprender. Ajuda a ver o problema com mais clareza e sair em busca da melhor resposta!

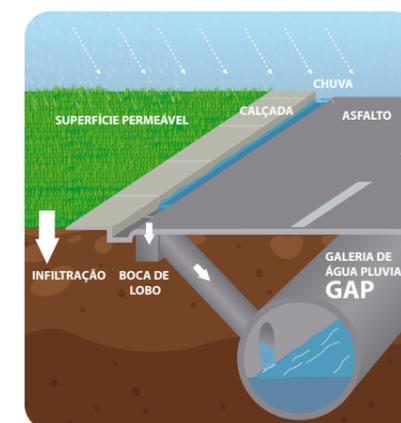
Hoje, rios canalizados podem se transformar em reservatórios para conter o excesso de água durante as chuvas intensas. Essa água é liberada devagar depois que a chuva passa. Assim, os rios menores colaboram para que não aconteçam cheias nos rios maiores.



Se uma bacia hidrográfica fosse uma cidade, a sub-bacia seria um bairro ou um conjunto de bairros da natureza.

O rio Pinheirinho é formado pelo rio Vila Guaíra, que recebe o córrego do Curtume, e pelo rio Henry Ford, que recebe o córrego Santa Bernadethe.

Os leitos desses rios percorrem apenas alguns bairros, mas a bacia hidrográfica não é somente onde a água do rio está, são todos os locais por onde a água corre e tudo o que ela molha. A sub-bacia do rio Pinheirinho inclui os bairros Guaíra, Fanny, Lindóia e Parolin, e parte do Xaxim, Hauer, Capão Raso, Novo Mundo, Portão e Água Verde.



Fonte: adaptação a partir de Butler e Davies, 2004.

Galeria de Água Pluvial (GAP)

Nas cidades, o caminho das águas inclui uma imensa rede de canais subterrâneos, as galerias de águas pluviais, GAPs. Pluvial quer dizer "da chuva".

Todas as ruas da cidade têm GAP! Para não acumular nas rua e calçadas, as águas percorrem, nesse labirinto, o caminho mais curto possível até o rio mais próximo.

A entrada da galeria pluvial é o bueiro e muitas coisas podem entupir tanto a entrada quanto a canalização da galeria e provocar alagamentos.

As águas das galerias pluviais também podem sofrer com a poluição por esgoto, principalmente doméstico. Ligações irregulares, feitas na galeria pluvial e não na rede coletora, poluem os rios, causam mau cheiro por todo o caminho e são foco de doenças.



Sub-bacia do rio Pinheirinho
Fonte: Geoprocessamento SMMA.

- 1 IMPERMEABILIZAÇÃO**
Cobrir o chão com concreto, asfalto, calçadas e lajotas não deixa a chuva infiltrar no solo, fazendo toda a água escorrer pelas ruas, causando inundações e alagamentos.
- 3 LIGAÇÕES IRREGULARES**
O esgoto vai para as galerias de águas pluviais e para os rios, causando mau cheiro e poluição.

- 2 ILHA DE CALOR**
Materiais como concreto, vidro e asfalto tornam as cidades locais mais aquecidas que as áreas com bosques e florestas. Esse calor todo concentrado em um só lugar o transforma numa 'ilha de calor', o que pode provocar chuvas mais intensas e repentinas.
- 4 LIXO NAS RUAS**
Entope os bueiros, contamina os rios e atrai doenças.



“O atento explorador”:
Um explorador é uma pessoa que viaja para estudar e pesquisar uma nova região ou que investiga aspectos de uma região já conhecida. Uma das maneiras de organizar as informações descobertas é através de mapas. Os primeiros mapas feitos pelo homem têm mais de 8 mil anos! Na época dos descobrimentos, os mapas eram bens preciosos deixados de herança. Hoje em dia, todos podem ter mapas ao alcance da mão: no celular!

Onde fica a sua casa no mapa? Marque com um x
Qual é o rio mais próximo? Pinte de azul e escreva o nome dele
Na sua quadra, o rio está visível ou escondido?

Resposta:

Onde estão as áreas naturais?
Pinte de verde as áreas verdes

Onde estão os trechos iniciais dos rios?
Faça um círculo em volta dos trechos abertos e um X nos trechos fechados.

Agora, dê uma volta pelo bairro para conferir as suas respostas!



Você viu que um mapa é um desenho de uma área vista de cima. Imagine que você é um pássaro, uma borboleta ou um mosquito (!), ou está pilotando um avião, um helicóptero ou um ultraleve, e desenhe o mapa da sua casa!

