

Quando olhamos os rios, em toda sua extensão, geralmente nos esquecemos de que ele é formado por inúmeras gotas de água.

Comparados ao planeta, cada um de nós é uma gota. Por isso, não se deixe enganar, **uma gota d'água faz sim, toda a diferença!**



Mantenha a caixa d'água fechada



Mantenha tampado tonéis e barris d'água.



Lave semanalmente com escova e sabão os tanques utilizados para armazenar água.



Encha de areia até a borda os pratos das plantas



Coloque no lixo todo objeto não utilizado que possa acumular água.



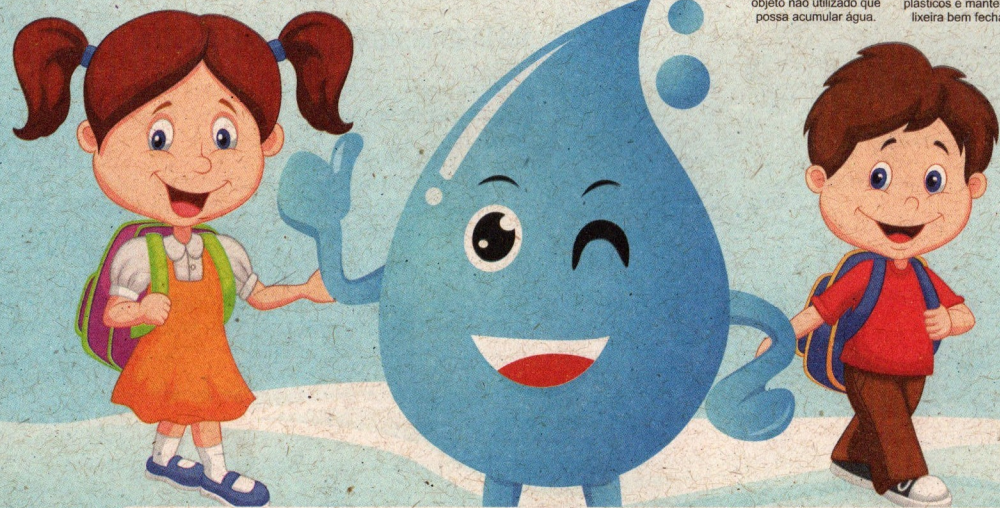
Coloque o lixo em sacos plásticos e mantenha a lixeira bem fechada.



Mantenha as calhas limpas



Não deixe água acumulada sobre a laje.



CURTA COMITÊ ANTAS

Colaboradores:

Giovani José Teixeira / Sérgio Crestani / Claudino Dalmago / Gilberto Pilla / Ademir Catto / Everton Roncaglio / Mateus Borges Tengaten / Paulo Maia / Sisse Abdalla Vellozo / Rosana Vendrame / Anderson Thums / Aline Vivan / Ailton Pacheco / Gilberto Mileski e Nelson Tresoldi



Água para Todos

Edição 2016

Léo

Aninha



CARTILHA
REGIÃO HIDROGRÁFICA 01 - SC

Apresentação

Diante da crescente preocupação na melhoria da qualidade de nosso meio ambiente, devemos considerar a água como elemento de suma importância, tanto em quantidade como em qualidade para a nossa sobrevivência. Neste contexto, o Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio das Antas e Bacias Contíguas, elaborou a cartilha “Água para todos 3” com a intenção de contribuir com os educadores no despertar de uma consciência ambiental focada na “água”, e juntamente com Leo e Aninha, nossos personagens, conversaremos com você sobre diversos assuntos importantes sobre os cuidados com a água. Em primeiro lugar vamos apresentar o Comitê, gostaríamos de dizer que essa conversa apenas começa com a leitura da cartilha.

O comitê é um fórum de decisão da bacia hidrográfica, é onde são tomadas decisões sobre a gestão dos recursos hídricos, neste fórum participam o poder público, os usuários de água e sociedade civil organizada. É conhecido como parlamento das águas, suas principais competências são: aprovar o Plano de Recursos Hídricos da Bacia; apontar soluções para conflitos pelo uso da água, em primeira instância administrativa; estabelecer mecanismos e sugerir os valores da cobrança pelo uso da água; entre outros.

Você vai ver que podemos fazer muito atuando em nosso meio na gestão da bacia e contribuindo para que a água seja disponível para todos.



A Importância da água

A Água doce é o líquido da vida. Sem ela não pode acontecer a vida na face da Terra. A água é o recurso que define os limites do desenvolvimento sustentável. Seu suprimento é finito, mas a demanda da água continua a crescer, devido às diversas finalidades em que ela é usada e pelo crescimento vertical da população mundial.

A quantidade de água doce disponível em nosso planeta é de 2,5% e destes apenas 0,5% são águas subterrâneas ou acessíveis. Em números, equivale a aproximadamente 12,5 a 14 bilhões de metros cúbicos de água que podem ser utilizadas para suprir as necessidades humanas. Essa quantidade de água doce seria suficiente para suprir as necessidades básicas dos seres humanos, porém, a quantidade de água doce disponível varia muito de país para país e dentro de cada país, causando escassez em algumas regiões e abundância em outras. A água doce não está bem distribuída no planeta. A precipitação de chuvas também varia grandemente nas diversas partes do mundo, aprofundando as diferenças. Índia, por exemplo, recebe 90% da precipitação de chuvas durante o verão que é de junho a setembro. Nos demais meses, quase não cai uma gota. Essa diferença de disponibilidade água doce provoca, também, diferenças no rendimento da população. Nos países desenvolvidos, geralmente há uma maior precipitação de chuvas que nos países menos desenvolvidos, sendo que os primeiros possuem maiores possibilidades financeiras de investir em reservatórios, barragens e outras tecnologias que facilitem o acesso da população à água.

Utilizamos anualmente, aproximadamente 54% da água doce e em 2025 estima-se que estaremos utilizando 70% da água doce. Esse aumento seria apenas devido ao crescimento populacional e se o crescimento per capita de todos os países se igualasse ao dos países desenvolvidos, em 2025 utilizaríamos 90% da água doce.

Os governos podem ajudar elaborando políticas de administração consciente da água, possibilitando acesso qualitativo a um maior número de pessoas e promovendo uma gestão mais equitativa da água.



Os Usos da Água

A Lei nº 9.433/97, também conhecida como Lei das Águas estabelece que a gestão deve proporcionar o uso múltiplo das águas. Assim a água disponível em uma bacia hidrográfica tem que atender as demandas de diversos usos. Nem sempre a quantidade ou a qualidade da água presentes são adequadas ou suficientes para atender às demandas dos diferentes usos, assim gerando um conflito. Usos da água:

- O consumo humano;
- A dessedentação animal;
- O abastecimento público;
- A diluição, o transporte ou a disposição final de efluentes;
- A agricultura;
- A pecuária;
- A indústria;
- A irrigação;
- O aproveitamento de potenciais hidrelétricos;
- O lazer e turismo;
- O transporte aquaviário;
- A aquicultura;
- Do ecossistema;
- E demais usos que captam água ou lançam efluentes em corpos hídricos.

Áreas agrícolas



Áreas de preservação



LEGENDA

1. Abastecimento para consumo humano
2. Preservação das comunidades aquáticas
3. Proteção das comunidades aquáticas
4. Recreação
5. Irrigação
6. Aquicultura
7. Dessedentação de animais
8. Navegação
9. Harmonia paisagística
10. Usos menos exigentes

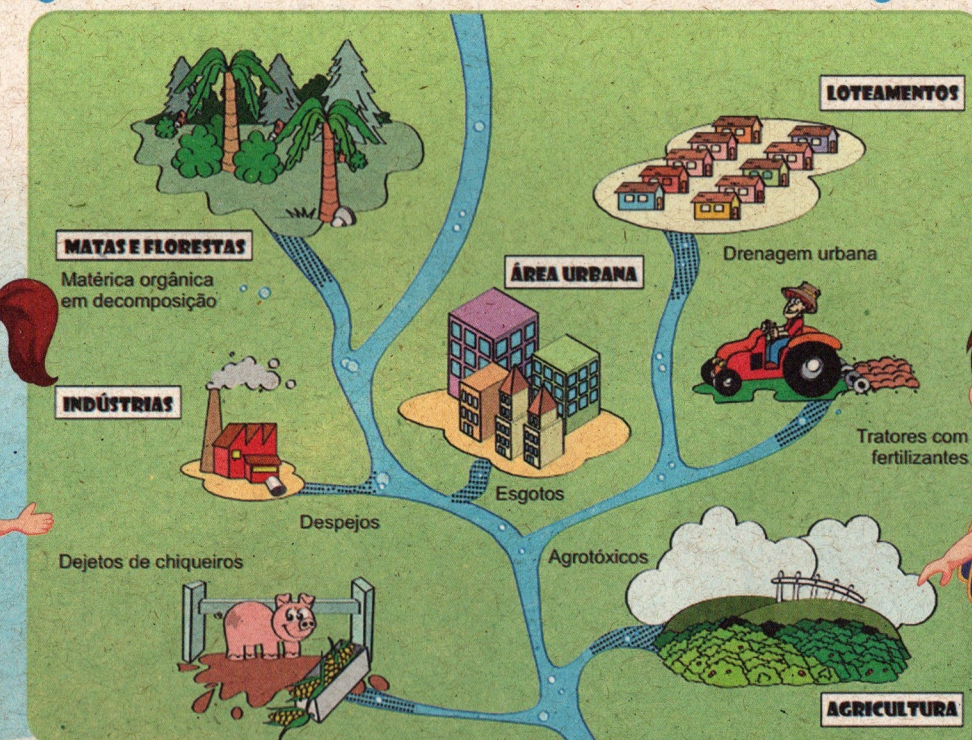
Áreas urbanas



Reservatório



Problemas da gestão ineficiente das águas na bacia hidrográfica



Todos os rios nascem limpos e com água cristalina, mas ao longo do seu caminho a ação do homem vai prejudicando a sua qualidade de muitas maneiras:

- As indústrias e as cidades jogam neles seus efluentes na maioria das vezes sem tratamento;
- A degradação das áreas de preservação permanente (nascentes, mata ciliar e topos de morro) afetam diretamente a qualidade da água nos rios;
- As pessoas jogam lixo nas ruas, e quando chove, esse lixo vai parar nos rios;
- Os agricultores utilizam adubos e defensivos químicos que a chuva acaba levando para os rios.

Historinha Água nossa de cada dia

Aninha - Léo, você falou no tal de comitê das Bacias Hidrográficas, o que é isso?

Léo - Os comitês de Bacias Hidrográficas foram criados para gerenciar o uso de recursos hídricos de forma integrada e descentralizada, com a participação da sociedade, ou seja, cuidam para que haja uma melhoria de vida de determinada região e para o desenvolvimento sustentável da própria Bacia que abrange aquele local.

Aninha - Que interessante. Eu já tinha ouvido falar nesses comitês, mas não tinha ideia de quais atividades eram desenvolvidas por eles.

Léo - Mas, o mais importante que saber que existe um Comitê que faz a gestão dos recursos hídricos, é sabermos cuidar da água que chega a nossa casa. Toda água que recebemos em nossa casa precisa ser muito bem utilizada.

Aninha - Por quê Léo? Sempre imaginei que nunca iria faltar água, que era só abrir a torneira e pronto...

Léo - Muitas pessoas pensam como você, mas não é tão simples assim.

Aninha: Então, a água pode acabar?

Léo- Aninha, a água que consumimos é um recurso finito, ela está dividida em várias formas físicas: sólido, líquido e gasoso, porém apenas 2,5% dela é doce, ou seja, boa para o consumo.

Aninha - Mas Léo, eu sempre ouvi falar que vivemos no Planeta Água. É só você olhar uma foto da Terra e ver como tem uma grande quantidade azul representando esse recurso natural.

Léo - Pois é, mas como eu falei, de toda água encontrada no nosso planeta, apenas 2,5% é potável, e ainda assim grande parte está concentrada nas Geleiras e Calotas Polares, locais os quais são de difícil acesso.

Aninha - Mas Léo, onde fica a água que não podemos consumir?

Léo - Você sabe que nosso Planeta é muito grande e a maioria da água é salgada. 97,5% dela está concentrada nos oceanos Antártico, Ártico, Atlântico, Pacífico e Índico.

Aninha - Léo, se a água é tão importante para a manutenção da vida no planeta, por que as pessoas não cuidam dela?

Léo - Algumas pessoas não cuidam da água simplesmente por falta de informação, outras por não se preocupar com o nosso bem mais precioso. Mas todos somos responsáveis por ela, inclusive você!



falando da ÁGUA!

Complete as frases com as palavras do quadro:



sólida fusão água vaporização líquida solidificação condensação
temperatura gasosa ebulição calefação evaporação

1. Na natureza a _____ passa por um ciclo sofrendo várias transformações.
2. A água pode ser encontrada nas três fases: _____, _____ e _____.
3. A passagem da água da fase gasosa para líquida é chamada _____. Para que essa transformação ocorra, é necessário baixar a _____.
4. A _____ é a passagem da água da fase líquida para a fase gasosa.
5. Existem três tipos de vaporização: _____, _____ e _____.
6. A transformação da água da fase líquida para a sólida é a _____.
7. A _____ consiste na passagem da fase sólida para a líquida.

Respostas: 1-água; 2-sólida, líquida, gasosa; 3-condensação; 4-vaporização; 5-ebulição, evaporação, calefação; 6-solidificação; 7-fusão.

CAÇA-PALAVRAS

Onde estão as palavras Rio das Antas?

Ajude a Antinha a encontrar as palavras:

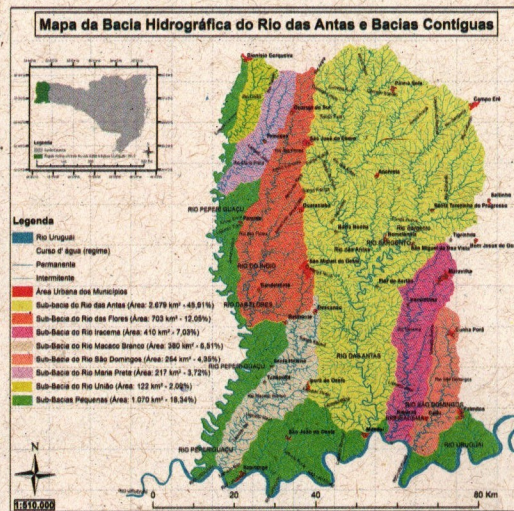


Animal Anta

Q	A	D	W	J	U	I	G	F	D	R	E	I	E	U	D	F	G	N	B	V	A	C	R	W
Z	X	C	V	B	H	E	R	I	E	I	W	D	F	R	Q	R	Y	X	A	D	K	Ç	P	D
A	U	I	R	E	D	H	N	M	X	O	W	Q	T	Y	O	J	G	S	D	U	S	L	P	E
E	E	T	U	W	U	R	D	C	H	S	E	V	O	I	A	S	E	D	H	O	A	O	E	S
B	I	F	A	U	N	A	A	M	I	D	H	X	T	F	F	U	Ã	V	S	F	N	Q	U	P
W	A	T	Y	L	S	O	V	R	S	V	E	V	J	W	Z	Y	O	O	Y	X	E	E	J	E
N	R	C	O	M	I	T	Ê	A	N	T	A	S	T	R	O	H	U	E	R	A	L	K	R	
A	S	A	I	A	W	M	I	N	F	T	H	F	B	R	H	P	L	G	R	X	M	H	D	D
T	A	Q	L	A	B	H	D	L	K	R	A	X	Z	L	E	B	O	O	H	W	E	M	S	I
U	M	V	H	I	H	M	E	I	O	A	M	B	I	E	N	T	E	L	B	L	N	L	N	C
R	H	O	L	A	F	I	K	B	V	E	I	B	J	D	U	T	R	U	U	M	T	V	K	I
E	A	R	S	D	U	Z	D	A	B	K	M	P	G	C	A	Q	I	X	L	I	O	M	N	O
Z	U	P	U	F	X	Y	A	R	F	F	A	D	Ã	R	V	O	R	E	S	R	Ç	R	L	Q
A	D	N	O	B	O	A	I	H	O	A	L	J	H	V	U	I	X	H	U	M	F	Ã	E	E
W	M	M	H	D	U	L	P	J	C	G	W	O	F	Y	L	I	J	I	Q	O	E	O	H	
I	V	Ê	B	O	U	W	H	J	J	K	R	S	J	R	E	J	C	U	V	S	A	S	B	U
H	U	O	F	L	O	R	A	A	W	I	A	B	P	A	S	I	L	E	I	R	A	W	I	
S	D	Y	R	I	U	A	A	S	S	F	K	P	F	O	Y	R	U	I	R	L	D	E	P	E
I	Q	Ã	G	U	A	C	J	R	D	E	L	R	C	I	K	U	C	H	F	Z	Q	A	L	T
H	S	M	Q	I	I	A	I	V	T	U	S	Z	N	O	C	L	O	A	P	S	B	N	R	Q
A	U	R	N	D	U	O	N	R	I	W	E	E	M	A	M	A	T	A	C	I	L	I	A	R

ÁGUA;
RIOS
BACIA HIDROGRÁFICA
MATA CILIAR
EROSÃO
MEIO AMBIENTE
COMITE ANTAS
POLUIÇÃO
NATUREZA
FAUNA
FLORA
DESPERDÍCIO
SANEAMENTO
PEIXE
VIDA
ÁRVORE

Mapa da RHO1 para colorir



Dicas para evitar o desperdício de água e preservar os recursos hídricos



NO BANHEIRO (local onde gastamos mais água em casa):

- Feche a torneira enquanto escova os dentes, faz a barba ou ensaboa as mãos.
- Não tome banhos demorados. Tente limitar em 6 minutos. Desligue o chuveiro enquanto se ensaboa. Só ligue o chuveiro depois de tirar toda a roupa.
- Mantenha a válvula da privada regulada.
- Não jogue lixo no vaso sanitário (fio dental, cabelos...). Evite entupimento.
- Na hora da compra, dê preferência às caixas de descarga no lugar das válvulas. Adquirir modelos de baixo consumo de água.



NA COZINHA

- Feche a torneira enquanto ensaboa a louça.
- Se usar máquina de lavar louça, só ligue quando estiver cheia.
- Utilize sabão ou detergente biodegradáveis, que não poluem os rios porque se decompõem mais facilmente.
- Ao comprar máquina de lavar roupas ou lavar pratos, verifique no manual o consumo de água do produto.
- Não jogue óleo de frituras ou restos de comida em pias ou na privada, pois pode causar entupimentos e dificulta o tratamento do esgoto.



VERIFIQUE OS VAZAMENTOS

- Torneira pingando desperdiça muita água. Sempre que necessário troque o "courinho".
- Verifique o vaso sanitário jogando cinzas no fundo da privada. Se houver movimentação é porque há vazamento na válvula ou na caixa de descarga.
- Para detectar vazamentos como canos furados, mantenha os registros abertos e feche todas as torneiras e saídas de água do imóvel, não use o sanitário e observe se o relógio de água (hidrômetro) se altera depois de uma hora sem uso de água.
- Observe se não há manchas de umidade nas paredes. Conserte os vazamentos de imediato, assim que forem notados.



NA LAVANDERIA

- Deixe a roupa acumular e lave tudo de uma vez. Feche a torneira enquanto ensaboa e esfrega a roupa. Não use sabão em excesso para evitar maior número de enxágues.
- Só use a máquina de lavar com a carga máxima de roupas.
- Instale aerador (peneirinha) nas torneiras da casa para reduzir a vazão.
- Não exagere no uso de produtos de limpeza, como a água sanitária que contém cloro. Use com moderação, de acordo com as recomendações dos fabricantes.



NO JARDIM, NO QUINTAL, NA CALÇADA

- Ao lavar o carro use o balde com pano em vez de mangueira. Procure lavar menos o carro, principalmente na época de falta de chuvas.
- Não regue as plantas em excesso ou com mangueira. Use um balde ou um regador. Não regue nas horas mais quentes do dia ou quando estiver ventando muito para evitar a perda de água pela rápida evaporação. Molhe a base das plantas e não as folhas.
- Não use mangueira para limpar a calçada e sim uma vassoura. Quando necessário, use um balde no final da limpeza. Procure aproveitar a água das chuvas. Capte-a na saída das calhas. Use para regar o jardim ou limpar a casa.
- Em vez de cimentar todo o quintal, deixe um espaço para jardim e ajude a água da chuva a infiltrar-se na terra.
- Mantenha a caixa d'água limpa. Ela deve ser lavada pelo menos a cada 6 meses.



OUTRAS DICAS

- Não jogue lixo nos lagos, córregos, rios e mar.
- Adote a ideia do reuso da água sempre que possível.
- Organize um grupo para plantar árvores ao longo das margens de um córrego ou para limpar, recuperar e conservar um pedaço de terra degradada.
- Exija dos governantes políticas públicas de combate a destruição das matas ciliares e projetos de proteção, distribuição e tratamento de água e esgoto, bem como coleta seletiva e reciclagem de lixo.