

Pacto das Águas

União dos Povos da Floresta para
proteção dos rios Juruena e Aripuanã



Programa Petrobras Ambiental

Pacto das Águas



**UNIÃO DOS POVOS DA FLORESTA PARA
PROTEÇÃO DOS RIOS JURUENA E ARIPUANÃ**

STR DE ARIPUANÃ

**PROGRAMA
PETROBRAS
AMBIENTAL**

**BR
PETROBRAS**

**BRASIL
UM PAÍS DE TODOS
GOVERNO FEDERAL**

Ficha Técnica:

Coordenação Técnica: Plácido Costa

Elaboração: Andréia Bavaresco

Ilustrações: Téo de Miranda

Fotografias: Laércio Miranda

Projeto gráfico e editoração: Téo de Miranda

Revisão: André Alves

Ficha catalográfica:

Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Aripuanã - STRA

Pacto das Águas. Cuiabá-MT: Gráfica Defanti, 2009, 60 p.

CDU 00000000

Índice

Apresentação	5
1. A importância de estudar as águas.....	6
Água no mundo	9
Ciclo da água.....	10
Bacias Hidrográficas	11
Água no Brasil	14
Poluição das águas	17
Aquecimento global	19
Nascentes e cursos d'água: como preservar?	21
2. Nossas águas.....	24
Os Rikbaktsa e o Juruena	28
Os seringueiros e os rios Guariba e Roosevelt	31
3. As leis das águas	34
Gestão das águas.....	38
Comitês de Bacias Hidrográficas	40
4 . Ajude a manter a floresta em pé	42
Uma alternativa para o uso dos recursos naturais do Noroeste do Mato Grosso: O Programa Integrado da Castanha - PIC	43
A castanha-do-Brasil	44
A parceria com a CONAB	45
A Borracha Natural	46
Educação para gestão ambiental	47
Declaração Universal dos Direitos da Água	50
Fontes consultadas	54



Apresentação

Esta cartilha foi elaborada com o objetivo de levar informações às escolas de ensino fundamental das comunidades que moram às margens dos rios Juruena e Aripuanã. O material tem como objetivo incentivar a discussão em relação à gestão das águas na região onde vocês moram.

Pretendemos que vocês, jovens indígenas, seringueiros e agricultores, possam pensar junto às suas comunidades, diferentes formas de cuidar das águas por meio da conservação da floresta em pé.

Para tanto vamos conversar sobre a importância das águas na vida das comunidades, os principais problemas relacionados aos seus usos e as leis e estratégias para que o povo da floresta participe na gestão dos recursos hídricos da região.

A cartilha **Pacto das Águas** se divide em 04 capítulos. No primeiro capítulo vamos discutir a importância de se estudar as águas, entendendo melhor a questão atual da água no mundo e no Brasil, além das principais ameaças socioambientais que esse recurso essencial para a vida vem sofrendo. No segundo capítulo vamos apresentar qual a importância das águas para os povos da região Noroeste do Mato Grosso. Vamos contar um pouco como o povo Rikbaktsa e os seringueiros se relacionam com as águas por meio de seus mitos, histórias e lendas. No terceiro capítulo vamos conversar sobre as leis que regulamentam o uso dos recursos hídricos no nosso país. A ideia é conhecermos um pouco sobre as leis das águas para sabermos quais os nossos direitos e deveres em relação à preservação deste recurso como cidadãos. No quarto capítulo vamos apresentar as iniciativas e experiências que as comunidades estão realizando para contribuírem na preservação de suas águas e florestas.

Nosso objetivo é que as informações contidas nesse material sirvam de apoio para que os jovens levem discussões às suas famílias e comunidades e atuem como multiplicadores de conhecimentos. Por meio da educação é possível promover a gestão ambiental e o incentivo à conservação do meio ambiente. Pretendemos que essas conversas incentivem as comunidades a participarem da gestão das águas por meio do uso da floresta em pé e da organização comunitária.

Toda essa conversa vai servir para orientar as comunidades indígenas, extrativistas e de agricultores familiares na gestão de suas terras e propriedades contribuindo de forma ativa da conservação dos recursos hídricos.

1. A importância de estudar as águas





A água é fundamental para a existência da vida. Esta é uma informação que todos sabemos e vivenciamos na prática. A água está presente em todas as formas de vida e em todas as atividades do homem. Já que todos sabem como a água é importante, porque precisamos estudá-la?

O tema água e meio ambiente são muito próximos. Para mantermos o ambiente saudável precisamos da água limpa. Para mantermos a água boa o meio ambiente precisa estar preservado. Nos dias de hoje ouvimos nos noticiários de TV, nos jornais e na escola que a sociedade moderna está usando a água de maneira errada, sem se preocupar com as futuras gerações. Isso acontece porque a demanda por seu uso aumenta a cada dia e em ritmo acelerado.

Usamos a água para diferentes finalidades, desde as necessidades básicas da vida, como alimentação e saúde até a produção de bens industriais. Os usos de maior importância são o abastecimento doméstico e público, os usos agrícola e industrial e a produção de energia elétrica.

Atividade prática

Vamos dividir a turma em dois grupos. Cada grupo ficará responsável por fazer uma análise de uma letra das duas músicas abaixo, procurando encontrar diferenças e semelhanças quanto às mensagens, apelos, informações e linguagens de cada uma. Após o exercício, cada grupo apresentará para a turma a sua análise:

Planeta água

(Guilherme Arantes)

Água que nasce na fonte serena do mundo
E que abre o profundo grotão
Água que faz inocente riacho
E deságua na corrente do ribeirão
Águas escuras dos rios
Que levam a fertilidade ao sertão
Águas que banham aldeias
E matam a sede da população
Águas que caem das pedras
No véu das cascatas, ronco de trovão,
E depois dormem tranquilas
No leito dos lagos, no leito dos lagos
Água dos igarapés, onde lara
Mãe d'Água, é misteriosa canção
Água que o sol evapora,
Pro céu vai embora
Virar nuvens de algodão
Gotas de água da chuva,
Alegre arco-íris sobre a plantação
Gotas de água da chuva, tão tristes,
São lágrimas na inundação
Águas que movem moinhos
São as mesmas águas que encharcam o chão
E sempre voltam humildes
Pro fundo da terra, pro fundo da terra
Terra, Planeta Água
Terra, Planeta Água
Terra, Planeta Água

Planeta azul

(Xororó e Aldemir)

A vida e a natureza
Sempre à mercê da poluição
Se invertem as estações do ano
Faz calor no inverno
E frio no verão
Os peixes morrendo nos rios,
Estão se extinguindo espécies animais
E tudo o que se planta, colhe,
O tempo retribui o mal que a gente faz
Onde a chuva caía quase todo dia
Já não chove nada
O sol abrasador rachando
O leito dos rios secos,
Sem um pingão d'água
Quanto ao futuro inseguro
Será assim de norte a sul:
A Terra nua semelhante à Lua
O que será desse Planeta Azul?
O que será desse Planeta Azul?
O rio que desce as encostas
Já quase sem vida parece que chora,
Num triste lamento das águas
Ao ver devastada a fauna e a flora
É tempo de pensar no verde,
Regar a semente que ainda não nasceu,
Deixar em paz a Amazônia,
Preservar a vida,
Estar de bem com Deus

Água no mundo

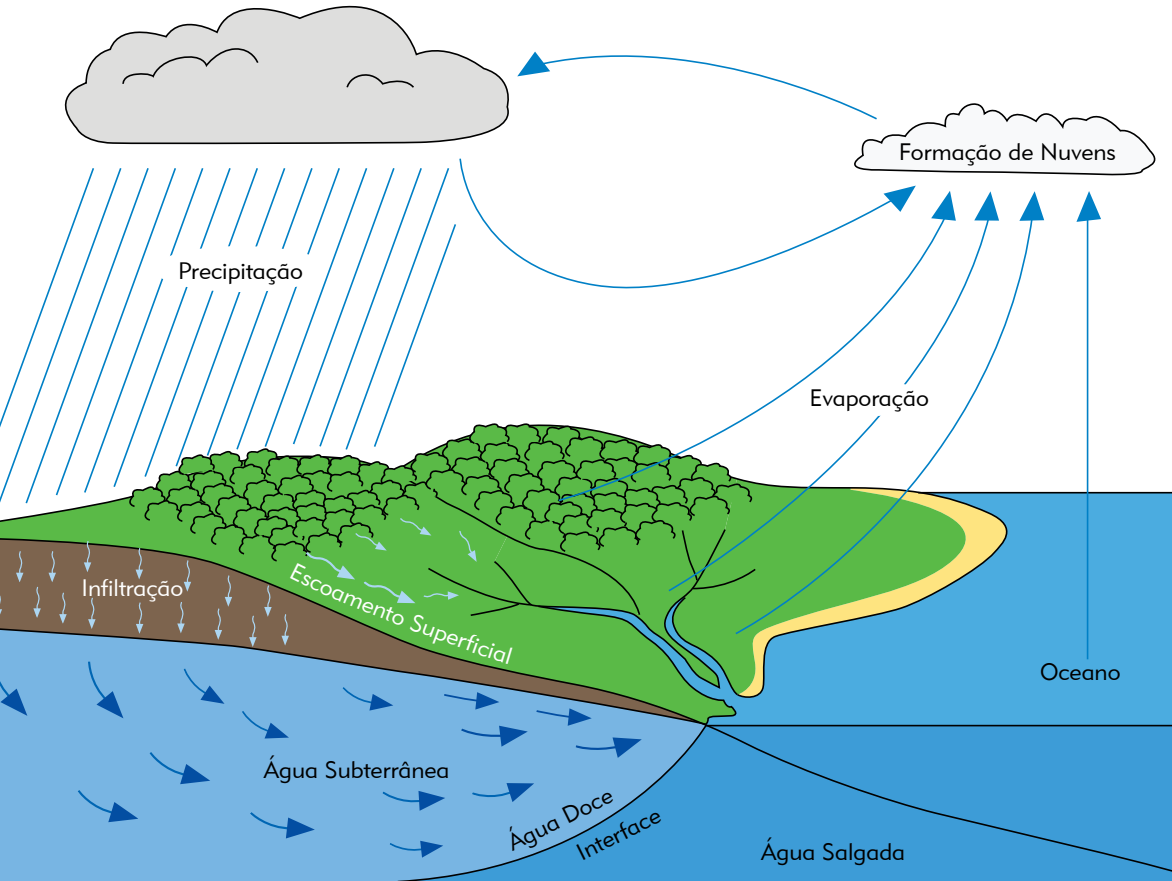


A Terra é um planeta quase todo coberto por água. As partes da Terra que são cobertas por água são os oceanos, os mares e os rios. A água pode ser encontrada em três estados: líquido (nos oceanos, mares, lagos e rios), gasoso (formando as nuvens) e sólido (em forma de gelo).

A água ocupa 70% da superfície da Terra. Desse total, 97,22% é salgada e apenas 2,15% é água doce (água que consumimos para beber, lavar as roupas, molhar as plantas). Apenas 0,63% está na atmosfera, nos rios, lagos e aquíferos. O restante da água doce forma as geleiras. Assim, de toda a água existente no planeta, apenas uma parcela muito pequena serve para utilização do homem.

Ciclo da água

A quantidade de água na Terra é finita e constante, ou ela evapora se transformando em nuvens, ou volta para a terra em forma de chuva. A manutenção da quantidade de água doce no planeta é garantida através do chamado ciclo hidrológico. Neste ciclo, a água das chuvas, pelo mecanismo natural de infiltração, penetra o solo e alimenta os aquíferos (água que está em baixo da terra), que, por sua vez, abastecem os reservatórios de águas superficiais (lagos e rios, por exemplo).



Bacias Hidrográficas

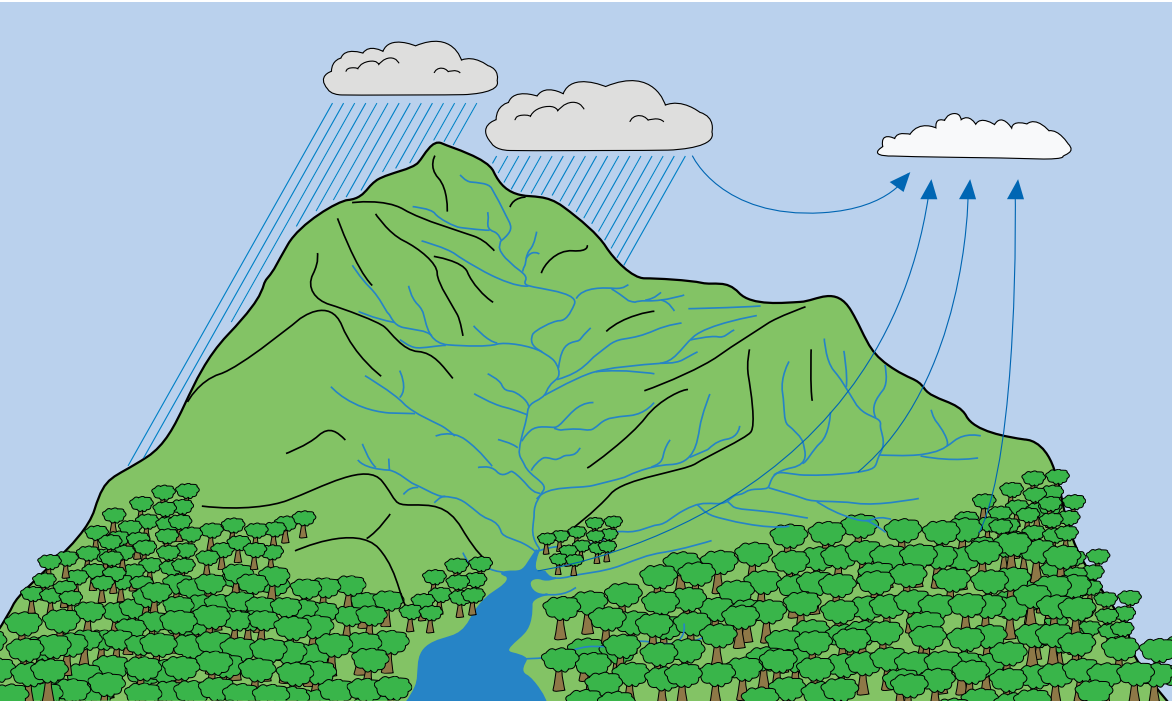
Se pudéssemos ver uma bacia hidrográfica ela seria parecida com uma folha de árvore. O que na folha é a nervura central seria o rio principal e as outras veias seriam seus afluentes.



A bacia hidrográfica é um conjunto de rios em que os afluentes deságuam num rio principal. As terras banhadas por esses rios também fazem parte da bacia hidrográfica. Assim, quando se fala em preservação das águas, não falamos apenas dos rios, mas também o ambiente no qual estão inseridos.

O ponto onde o rio começa chama-se nascente, que pode ser um lago ou uma fonte nas encostas de uma colina, morro ou montanha. O rio termina na foz, que é onde ele deságua no mar, em um lago ou em um rio maior. As águas subterrâneas, que brotam na superfície como fontes, podem também se juntar ao rio. Os rios que correm para um rio principal são parte de sua rede hidrográfica, e a área de terra que eles drenam é a bacia hidrográfica.

Em uma bacia hidrográfica existem as entradas e as saídas de água. As chuvas e os lençóis freáticos são as entradas. As saídas ocorrem pela evaporação da água, pela transpiração de plantas e animais e pelo escoamento de riachos, rios e do lençol freático.



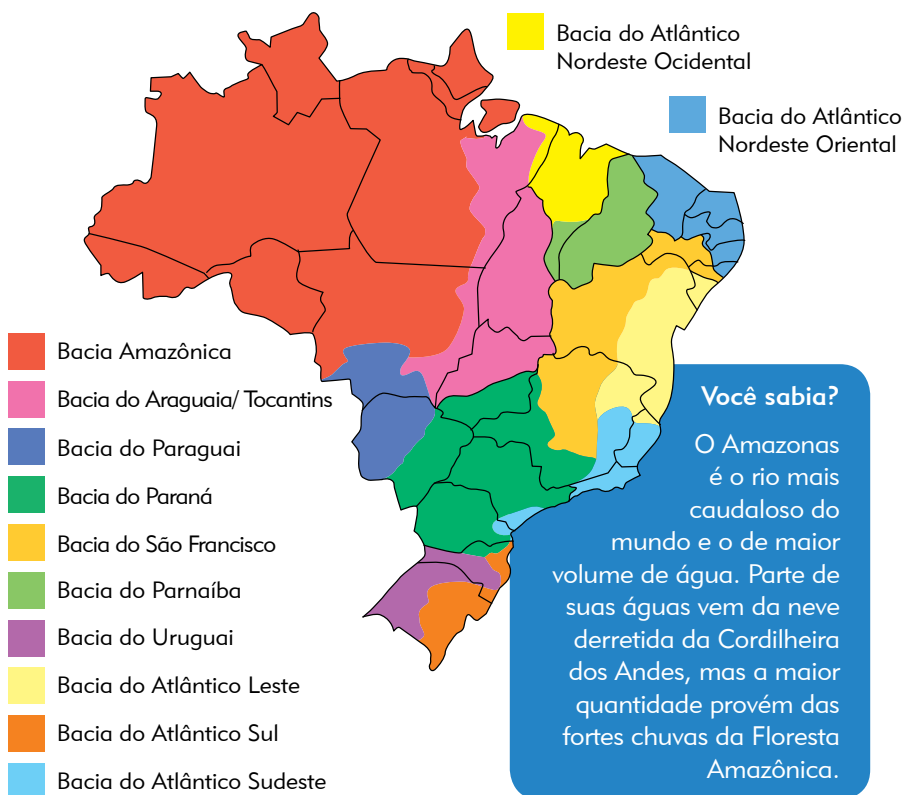
Todos os componentes das bacias hidrográficas encontram-se interligados e os rios são os veículos dessa integração. Os rios são como as veias e artérias do nosso corpo, transportando nutrientes de um lado para outro. É por causa dessa interligação natural que as bacias hidrográficas são excelentes unidades de planejamento do meio ambiente.

Você sabia?

Os rios são de extrema importância para o homem. Todas as grandes civilizações do passado surgiram às margens dos rios.

Água no Brasil

O Brasil tem muita água. É um dos países que tem mais água doce do mundo. Só a Bacia Amazônica possui um sexto de água doce do planeta. Muitos rios, porém, já morreram no Brasil por falta de cuidado. Alguns afluentes, por exemplo, do Rio São Francisco, já secaram para sempre. Moramos em um país privilegiado no que diz respeito à quantidade de água. Tem a maior reserva de água doce da Terra, ou seja, 12% do total mundial. Sua distribuição, porém, não é uniforme em todo o território nacional. A Amazônia, por exemplo, é uma região que detém a maior bacia fluvial do mundo. O volume d'água do rio Amazonas é o maior do globo, sendo considerado um rio essencial para o planeta. Ao mesmo tempo, é também uma das regiões menos habitadas do Brasil.



Atividade:

1 - Procurem em jornais e revistas matérias sobre a situação da água no Brasil e montem dois murais: um que mostre matérias com informações positivas sobre essa situação e outro que mostre matérias com informações negativas. Crie um título para cada um dos murais:

Mural com informações positivas:

Mural com informações negativas:

2 - Sublinhe no mapa das bacias hidrográficas brasileiras, as que fazem parte da região onde vocês moram. Os rios da sua região fazem parte de qual bacia hidrográfica?

3 - Observe o mapa das bacias hidrográficas do Brasil e escreva abaixo os estados que possuem mais bacias hidrográficas? Transcreva o nome das bacias conforme a legenda.

4 - Faça um mapa mental da sua comunidade identificando os principais rios e seus afluentes. Observe como você estará desenhando parte de uma bacia hidrográfica. Não se esqueçam de criar uma legenda para o seu mapa.

Poluição das águas

Os rios são fonte de vida. Desde os tempos antigos, suas águas são essenciais para que as pessoas possam viver, bebendo, banhando-se, navegando, além de outras utilidades. Mais recentemente, até mesmo energia elétrica é produzida pela força das quedas d'água dos rios, iluminando as cidades.

Um rio sem poluição é aquele em que os peixes e as plantas crescem naturalmente e possuem águas limpas. Sua água serve para regar plantações, tomar banhos e também para beber. Para um rio ser assim, é preciso que não se jogue lixo, nem esgoto diretamente nele.

A poluição da água é a introdução de materiais químicos, físicos e biológicos que estragam a qualidade da água. A poluição da água também afeta o organismo dos seres vivos. Esse processo vai desde simples saquinhos de papel até os mais perigosos poluentes tóxicos, como os pesticidas, metais pesados (mercúrio, cromo, chumbo) e detergentes.

A poluição mais comum é aquela causada pelo lixo que o homem joga nos rios. O crescimento das cidades e de suas populações aumentou os problemas, porque o tratamento de esgotos e de fossas não conseguiu acompanhar o ritmo de crescimento urbano.

Produtos químicos e sujeira dos esgotos são jogados diretamente nos rios ou afetam os lençóis d'água que formam as nascentes. O excesso de sujeira funciona como um escudo para a luz do sol, afetando o leito dos rios e seu ciclo biológico. Ou seja, as plantas e animais que nele vivem passam a sofrer problemas.

Você sabia?

Entre 1900 e 1990 a demanda mundial de água aumentou em seis vezes!

O desperdício, a poluição e a destruição da mata ciliar são exemplos de descaso com a água, que resultam em muitos problemas vivenciados por toda a população do planeta. A mata ciliar é a vegetação que protege as nascentes e margens dos rios, evitando o assoreamento. Outra função importante da mata ciliar é sombrear o rio, evitando a elevação da temperatura da água e, conseqüentemente, perda por evaporação.

Os rios brasileiros vêm sendo comprometidos pela queda de qualidade da água disponível para captação e tratamento. A exploração de ouro nos rios da Amazônia e no Noroeste do Mato Grosso como os rios Madeira, Aripuanã e Juruena, por exemplo, usa o mercúrio para separar o ouro de outros materiais. Esse mercúrio, depois de usado, é jogado diretamente nos rios, matando grande quantidade de peixes e plantas. Com isso, nem os seres vivos dos rios podem sobreviver, nem o homem pode usar a água para beber, tomar banho, pescar ou regar plantações.

Nas grandes cidades, a poluição da qualidade das águas é causada por despejos de esgotos domésticos e industriais, além do uso dos rios como transportadores de lixo.



Aquecimento global



Aquecimento global refere-se ao aumento da temperatura média dos mares e do ar perto da superfície da Terra que se tem verificado nas décadas mais recentes e há possibilidade da sua continuação durante o corrente século.

As catástrofes causadas pelo aquecimento global resultarão futuramente, no sumiço das cidades litorâneas de diversos países. Isso devido ao derretimento das geleiras dos Pólos, que, por sua vez, aumentarão o nível do mar, fazendo com que o mesmo se expanda e cause diversos problemas para as pessoas que têm sua morada nesses lugares. O aquecimento global é causado pelas ações nocivas do homem ao meio ambiente como, por exemplo, o desmatamento, queimadas e a poluição dos carros e fábricas.

Nascentes e cursos d'água: como preservar?

As nascentes representam as maiores riquezas de uma região. Sua preservação garante, além da qualidade das águas, a regularidade de suas vazões. Elas são sistemas hidrológicos e são constituídas por áreas de recarga, onde as águas da chuva se infiltram no solo e abastecem o lençol freático e os olhos d'água que brotam na superfície da terra. Além disso, os cursos d'água são mantidos pelo lençol freático ao longo de seu percurso. Assim, para se preservar as nascentes, é necessário que as áreas de recarga (áreas que mantêm o lençol freático), um quinto do topo dos morros, sejam mantidas com as árvores. Também é importante manter as matas ciliares que protegem os rios e alimentam os peixes.



A importância de estudar as águas

2. Nossas águas





O Noroeste de Mato Grosso é considerado, por vários cientistas, como uma região muito importante para a conservação do meio ambiente. É uma área muito rica em recursos naturais e abriga uma enorme diversidade de povos e culturas. Doze Terras Indígenas, uma Reserva Extrativista estadual e sete unidades de conservação compõem um mosaico de áreas protegidas na região e formam grandes corredores ecológicos ao longo dos rios Juruena e Aripuanã.

Apesar disso, a região situa-se no Arco do Desmatamento, onde o modelo de desenvolvimento tem como principais atividades econômicas a exploração madeireira e a transformação de florestas em pastagens. O desmatamento ilegal muitas vezes alcança matas ciliares e áreas protegidas. Os povos que habitam as margens dos rios Juruena, Guariba e Roosevelt são importantes defensores deste recurso e dependem de suas águas para sobreviverem. Estas populações retiram dos rios seus alimentos, água para beber, banhar, irrigar as roças e se transportar. Além dos recursos que os rios oferecem há também muitas histórias contadas pelos mais velhos que foram vivenciadas ou criadas às margens destas águas. Mitos e lendas que transformam esta região em um local rico não só em recursos naturais como em culturas e tradições.

Os Rikbaktsa e o Juruena

Os Rikbaktsa são antigos habitantes da bacia do rio Juruena, no Norte do Mato Grosso. É um povo indígena do tronco lingüístico Macro-Jê e vivem, nos dias de hoje, em três terras indígenas na mesma região: as Terras Indígenas Erikbaktsa, Japuira e Escondido, ocupando um território de aproximadamente 411 mil hectares de floresta amazônica. Somam uma população de 1.500 pessoas distribuídas por mais de 30 aldeias localizadas ao longo dos rios Juruena, Sangue e Arinos, que circundam suas reservas.

Os Rikbaktsa são reconhecidos regionalmente por Canoeiros, por referência a sua habilidade no uso de canoas. Mais raramente, são chamados de orelhas de pau, pelo uso de enormes botoques feitos de caixeta, introduzidos nas orelhas.

Ao longo do ano desenvolvem muitas atividades ligadas à agricultura, caça, pesca e coleta. Todas elas são acompanhadas de rituais e para eles, a música, as canoas e os enfeites feito com penas têm uma importância fundamental.





Toda a história e mitologia do povo Rikbaktsa está associada aos rios que banham suas aldeias, sempre construídas às margens de grandes ou pequenos cursos d'água. Muitos ritos e mitos estão relacionados ao rio Juruena, entre eles a história Rikbaktsa de criação do mundo. Dependem das águas para manterem suas atividades tradicionais, como a pesca e seus rituais.

A situação atual, entretanto, é problemática. A pressão e a sedução para que vendam madeira como formas de resolverem seus problemas econômicos aumentam na medida em que as espécies valorizadas da região se extinguem.

O entorno das Terras Indígenas do povo Rikbaktsa é caracterizado pela substituição da floresta por monoculturas de soja e algodão, pela proliferação dos pastos, da mineração, da extração da madeira e dos conflitos sociais provocados pela concentração da terra nas mãos de poucos proprietários.

Nessa região, os Rikbaktsa são um dos poucos povos indígenas a resistir à destruição de suas matas, negando-se a qualquer associação mais estreita com o modelo de desenvolvimento que se abate sobre a Amazônia.

É um povo comprometido com a manutenção de sua cultura e com a conservação da floresta em pé. Desenvolvem várias atividades que ajudam o meio ambiente a manter-se equilibrado e buscam no conhecimento dos mais velhos as técnicas corretas de manejar suas matas e águas.

Atividade

Faça um desenho ilustrando o texto acima:

Os seringueiros e os rios Guariba e Roosevelt

Os seringueiros dos rios Guariba e Roosevelt fazem parte da história da exploração de borracha nativa no estado do Mato Grosso. Moram na divisa com o estado do Amazonas. Nos dias de hoje os extrativistas ocupam 40 colocações (14 no rio Guariba e 26 no rio Roosevelt) em meio às florestas da região amazônica, navegando pelos principais rios da bacia do Aripuanã. As comunidades que moram atualmente na RESEX Estadual Guariba-Roosevelt vieram do nordeste brasileiro, e se misturaram com povos indígenas da região.

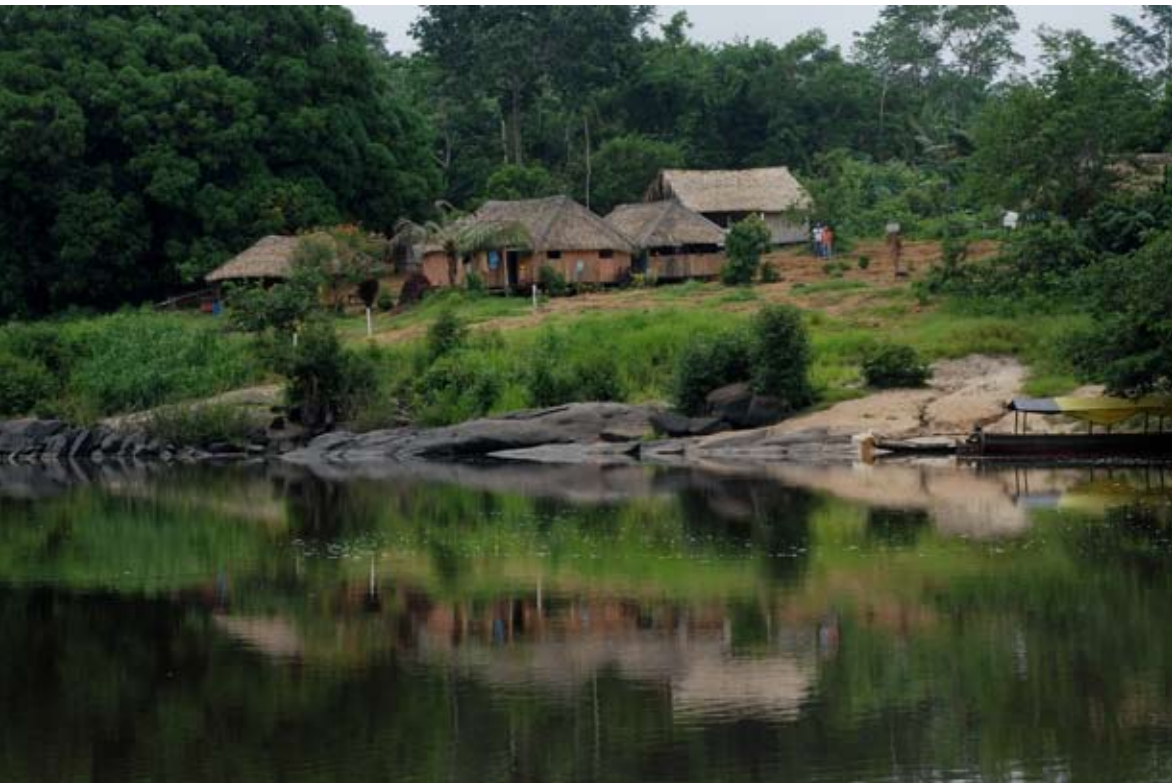
Moram em colocações no meio da mata e tradicionalmente sempre foram extrativistas com a coleta do látex da seringueira, das sementes da castanha-do-Brasil e dos óleos de várias espécies de copaibeiras.

Antigamente havia uma grande população de extrativistas, instalada nas colocações ao longo dos rios. Todos eram parentes e viviam em comunidade, com organização e união. Até hoje é comum escutar histórias dos primeiros tempos de chegada nos seringais nativos.



O seringueiro, também conhecido como **beiradeiro** (por morar na beira) pela população regional, mora a poucos metros da margem do rio. Escolhem com cuidado o local de instalar a sua colocação. Procuram matas com seringueiras, identificam as trilhas que eles chamam de *estradas*. As trilhas servem para facilitar a extração do látex. Os locais escolhidos também devem ter castanhais. Um castanhal para coleta da castanha é chamado de pique. Também observam as terras boas para colocarem suas roças e locais com abundância de caça, pesca e coleta.

A relação dos seringueiros e das águas é percebida a todo momento. Se banham em suas águas, utilizam o recurso para beber, cozinhar, lavar roupas, tomar banho. Também pescam e se locomovem através dos rios. É uma relação permeada de histórias e contos dos mais velhos. Respeitam suas águas e sabem que possuem um papel importante na preservação de sua qualidade.



3. As leis das águas





As leis são ferramentas construídas pelos governantes, que nós, como cidadãos, elegemos através do nosso voto. É muito importante conhecermos as leis do nosso país para podermos participar das decisões e cobrar nossos direitos. A lei das águas é uma delas. Para que a comunidade de uma determinada região participe da gestão de suas águas é necessário conhecer as leis que os governantes criaram para regulamentar o seu uso.

A idéia da Lei das Águas nasceu em um país da Europa, a França, baseada na necessidade de recuperar o Rio Sena, que estava quase morrendo. Outros países acharam a idéia boa e resolveram seguir o exemplo e formular leis parecidas para salvar este recurso escasso no Planeta, que é a água doce.

No Brasil a Lei das Águas considera a bacia hidrográfica como unidade de territorial (espaço ou lugar) para implementação desta política. A bacia hidrográfica constitui então, o espaço para nossos governantes, juntamente com a comunidade, fazerem o planejamento e a gestão das águas. Esse planejamento deve levar em consideração as diversidades demográficas, sociais, culturais e econômicas das regiões.

A Política Nacional dos Recursos Hídricos, Lei nº 9.433/1997, estabelece que a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada, integrada e participativa, envolvendo o Poder Público, os usuários e a sociedade. Isso quer dizer que a implementação dessa política deve contemplar a participação de toda a sociedade e não apenas do poder público e devem levar em consideração outros fatores, como a região geográfica, as formas de organização política das comunidades locais.

Pense em dez coisas que você gostaria de saber sobre as leis que regulamentam o uso das águas. Se quiser, pense junto de seus companheiros de estudo e escreva as suas perguntas no espaço que segue.

1. _____
_____ ?

2. _____
_____ ?

3. _____
_____ ?

4. _____
_____ ?

5. _____
_____ ?

6. _____
_____ ?

7. _____
_____ ?

8. _____
_____ ?

9. _____
_____ ?

10. _____
_____ ?

Gestão das águas

A gestão das águas é uma forma da comunidade se organizar junto aos governos dos Estados e Municípios para cuidar e gerenciar os recursos hídricos, garantindo quantidade e qualidade para o uso das populações atuais e futuras.

Em todo o país há iniciativas de comunidades e governantes preocupados com o aumento da degradação do meio ambiente e as conseqüências na disponibilidade e qualidade das águas. Para tanto, é preciso repensar as formas de utilização deste recurso e como se pode oferecer condições ao equilíbrio social e ambiental das comunidades. Isso só é possível quando se adota modelos de uso adequados e integrados à gestão de todo o meio ambiente.

Na gestão dos recursos hídricos, deve-se considerar a água como um bem dotado de valor econômico, um recurso finito e vulnerável, e indispensável à manutenção da vida em todas as suas formas.

Para que a comunidade participe de forma ativa na gestão das águas da região em que moram é preciso entender e exercer diariamente sua cidadania. Cidadania é a tomada de consciência, por parte das pessoas que fazem parte de uma sociedade, os cidadãos, de seus direitos, tendo como contrapartida a realização dos deveres. A cidadania deve ser entendida como processo contínuo, uma construção coletiva.

Atividade

Sublinhe no texto as palavras que você não conhece e procure no dicionário o seu significado.

Comitês de Bacias Hidrográficas

Os comitês de bacia hidrográfica são uma nova forma de gestão do meio ambiente e dos recursos hídricos. Contempla a descentralização do poder de decisão, a integração das ações públicas e privadas e a participação de todos os setores da sociedade. Ou seja, coloca em prática a Lei das Águas que acabamos de conhecer. As funções de um Comitê de Bacia Hidrográfica são de propor um plano de recuperação e proteção das águas de uma região e de efetuar a cobrança pelo seu uso. Esse pagamento se chama outorga e é uma autorização do Estado para alguma empresa, fazendeiro ou empreendedor usar o recurso e pagar pelo seu uso.

O que deve fazer um Comitê de Bacia?

- Promover o debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação das entidades envolvidas;
- Resolver os conflitos relacionados aos recursos hídricos;
- Aprovar o Plano de Recursos Hídricos da bacia, elaborado pela agência de água, e submetê-lo a audiência pública;
- Acompanhar a execução deste plano e sugerir as ações necessárias ao cumprimento de suas metas;
- Quando o uso das águas for pequeno propor ao CNRH a isenção de licenças (outorga);
- Estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso dos recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados, a partir de sugestões da agência de água;
- Estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo;
- Desenvolver e apoiar iniciativas em educação ambiental.

Passo a passo para a formação do Comitê de Bacia Hidrográfica

1. Promoção do processo de conscientização;
2. Identificação dos problemas prioritários;
3. Propostas de discussão dos problemas prioritários e suas origens;
4. Elaboração de projetos com participação comunitária;
5. Execução dos projetos, utilizando a prática e mão de obra da comunidade;
6. Monitoramento das ações da comunidade por parte dos órgãos competentes;
7. Sustentação política e administrativa do Comitê de Bacia Hidrográfica, com sua infra-estrutura, recursos humanos e financeiros.

Participar da gestão da água não é só dar opinião.

É participar de todas as decisões sobre a água:

como partilhar, preservar e utilizar a água.

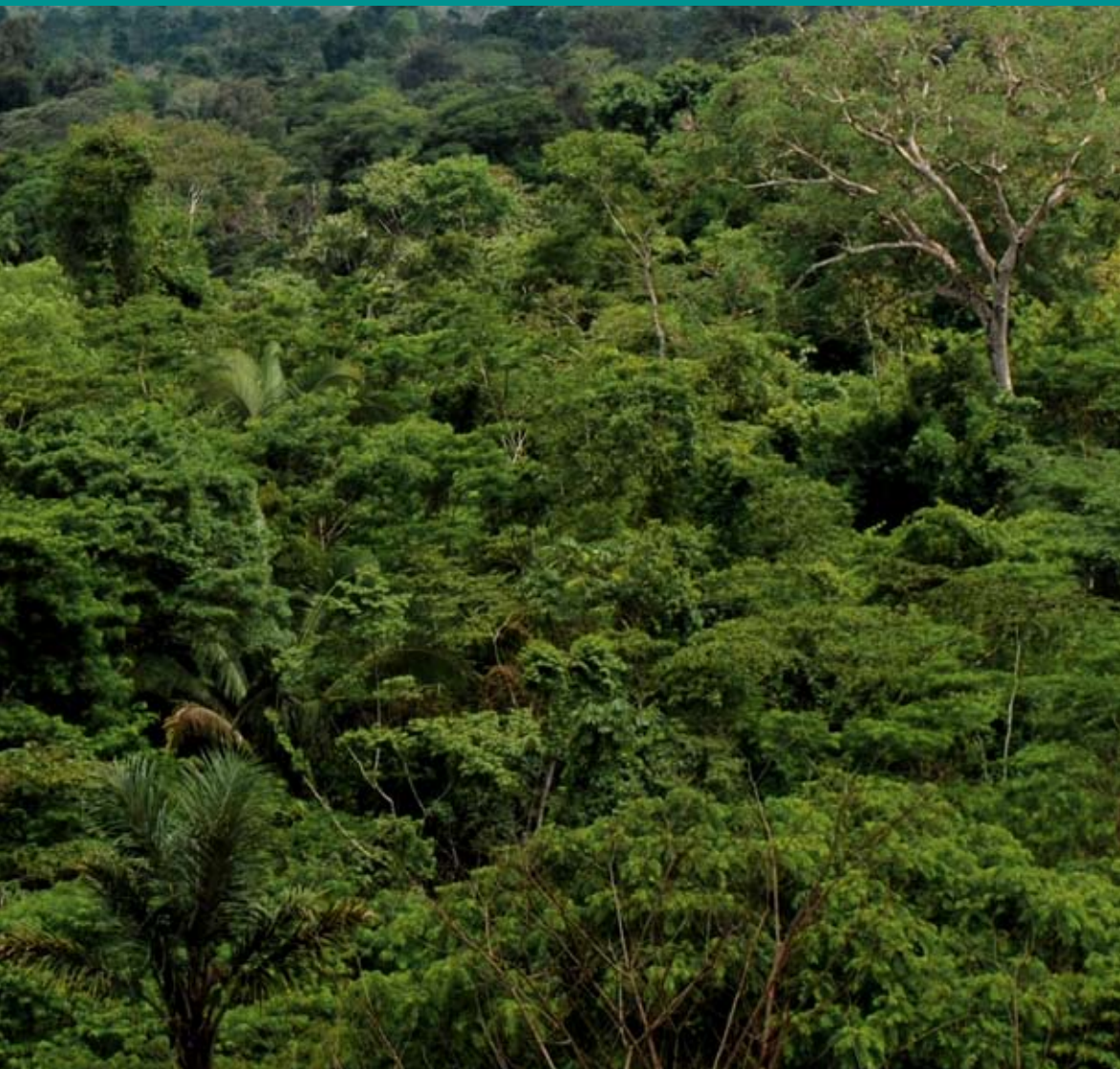
É governar a água junto com os representantes

dos governos e com os usuários.

Você sabia?

Nos Comitês de Bacia Hidrográfica de bacias cujos territórios abrangem terras indígenas devem ser incluídos representantes da FUNAI e das comunidades indígenas ali residentes ou com interesse na bacia.

4 . Ajude a manter a floresta em pé





Uma alternativa para o uso dos recursos naturais do Noroeste do Mato Grosso: O Programa Integrado da Castanha - PIC

O Programa Integrado da Castanha (PIC) faz parte do *Projeto Promoção da Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade no Noroeste de Mato Grosso (BRA/00/G31)*, financiado pelo *Global Environment Facility (GEF)*, firmado entre o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e a Secretaria Estadual do Meio Ambiente (SEMA-MT). O PIC teve início no final do ano de 2003, no Núcleo de Estudos e Pesquisas do Pantanal, Amazônia e Cerrado (GERA/ ICHS/UFMT), e atualmente está sob a responsabilidade da Secretaria Estadual de Meio Ambiente do Mato Grosso – SEMA/MT.

O projeto desenvolve ações, em parceria com a Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Mato Grosso e FUNAI, que vão desde a formação de agentes multiplicadores nas comunidades a projetos de geração de renda e exploração não-predatória dos recursos naturais. O conjunto de suas ações visa à construção de um modelo de desenvolvimento regional alternativo que promova a conservação da biodiversidade e dos recursos hídricos da região e de meio de vidas sustentáveis.

A castanha-do-Brasil

A castanha-do-Brasil é uma espécie já conhecida e manejada por todos os grupos da região, conhecedores tanto da ecologia da planta como a prática da coleta e formas de armazenamento das sementes, razão principal de sua eleição como *carro-chefe* do Programa. Ao focalizar a castanha, o PIC está proporcionando a expansão, o fortalecimento e a valorização de outras atividades desenvolvidas pelos grupos em concomitância com a prática da coleta, como a caça, a coleta de outras espécies alimentares, o acesso, “ocupação”, controle e fiscalização das terras indígenas, unidades e conservação e assentamentos rurais.

Dentre os resultados que o programa alcançou desde sua implementação destacam-se:

- Aumento no preço e qualidade de castanha produzida pelos grupos envolvidos;
- Comercialização de aproximadamente 750 toneladas de castanha em 06 anos; a capacitação de 60 coordenadores da castanha nas Terras Indígenas, assentamentos e RESEX por meio de um programa de formação teórico e prático; a produção de 180 – 200 toneladas de castanha (numa única safra);
- Estabelecimento de parcerias comerciais, como por exemplo, o termo de cooperação com Michelin para aquisição de toda produção CVP;
- A construção de 13 barracões de armazenamento com capacidade de armazenamento de 400 toneladas; a construção de mesas de secagem em locais estratégicos das unidades produtivas;
- O mapeamento detalhado dos castanhais e unidades produtivas nas terras indígenas, assentamento Vale do Amanhecer e RESEX Guariba Roosevelt;
- A melhoria na qualidade de produção dos produtos florestais não-madeireiros e o licenciamento ambiental do Assentamento Vale do Amanhecer;
- Em parceria com o INCRA, a construção da fábrica de beneficiamento de castanha do Brasil no assentamento Vale do Amanhecer.



A parceria com a CONAB

Um dos maiores problemas que os grupos coletores de castanha associados ao PIC enfrentavam era que no pico da safra da castanha (meses de dezembro, janeiro e fevereiro) onde havia a maior produção era onde eram praticados os menores preços pelos atravessadores da região, onde esses ficavam com o maior lucro.

Isso começou a mudar quando a CONAB, através do seu Programa de Aquisição de Alimentos – PAA, começou a oferecer empréstimos às associações para que estas pudessem comprar a castanha de seus associados a preços mais justos e vendê-la quando os preços fossem mais convidativos. Dessa forma, através do PAA – *Programa de Formação de Estoque*, esses grupos estão construindo um caminho diferente para o uso sustentável da floresta.

O depoimento de Everaldo, um filho de seringueiros e liderança sindical da região ilustra bem esse fato:

Antigamente, no final da safra da castanha a gente via o marreteiro (atravessador) sair com seu barco cheio com a nossa produção da castanha e nós ficávamos apenas com um papel com uma dívida enorme da conta feita com o marreteiro, terminava a safra e a gente já ficava endividado para a outra safra ...

Hoje com o trabalho do PIC e com a ajuda da CONAB e as associações tem seringueiro que no final da safra fez R\$ 1.000,00, R\$ 1.500,00, R\$ 2.000,00 reais ... Essa é uma mudança muito grande para o povo que trabalha e vive da floresta.

A Borracha Natural

Recentemente, por meio de uma parceria comercial com a empresa Michelin, os grupos envolvidos no PIC estão retomando a atividade de extração do látex. Essa empresa se comprometeu a comprar toda a produção de CVP (*Cernambi virgem prensado*). O povo Rikbaktsa está recebendo capacitações em boas práticas de manejo da seringueira e orientações em relação à produção do látex, conciliando o conhecimento tradicional do povo indígena e os conhecimentos tecnológicos dos brancos. O povo Rikbaktsa está diversificando sua produção e acredita terá condições de continuar mantendo a floresta em pé por meio de projetos sustentáveis. A idéia é que a parceria se estenda aos outros grupos do PIC diversificando a produção e oferecendo alternativas de manter o meio de vida tradicional das comunidades que habitam o Noroeste do Mato Grosso.



Educação para gestão ambiental

Desde o início das ações do PIC junto aos povos indígenas seringueiros e agricultores familiares, vêm se priorizando a construção participativa de boas práticas de manejo da castanha-do-Brasil. Essa formação de jovens tem como objetivo capacitar multiplicadores locais responsáveis pelo acompanhamento e monitoramento das atividades produtivas, desde a organização da coleta à garantia da qualidade do produto final. Os jovens vêm sendo formados para difundir as boas práticas em suas comunidades e atualmente a castanha-do-Brasil comercializada pelos parceiros do PIC é de boa qualidade. A castanha passa por quatro etapas de seleção, desde a sua coleta na floresta até o seu escoamento, nos barracões de armazenamento nas aldeias, colocações e comunidades.

A idéia é a formação dos agentes ambientais seja continuada e que esses jovens possam assumir, em suas comunidades, a assistência técnica e o planejamento das ações de fiscalização, produção e conservação da floresta.

Por meio da participação das escolas e professores, associação comunitária, parceiros do governo e de organizações não-governamentais, é possível construir um modelo para a região do noroeste do Mato Grosso que caminhe para o verdadeiro desenvolvimento sustentável.



Atividade 1 Criando e recriando as palavras

1. a) Levantar com os colegas de classe ou com a comunidade uma listagem dos principais problemas ambientais locais, com alguns comentários sobre os mesmos, diagnosticando o grau de preocupação e esclarecimento dos mesmos;

1. b) Apresentar o quadro abaixo e propor o preenchimento com palavras, em grande grupo: (preencher com palavras associadas à)

Problemas ambientais	Espaço	Animais	Plantas	Personagens heróicos de alguma histórica, conto ou lenda	Personagens vilões de alguma história conto ou lenda	Elementos de cenário
Ex: Poluição das guas por inseticidas	Seringal	Peixes	Seringueira	Chico Mendes	Madeireiros e garimpeiros ilegais	Colocação

1. c) Depois de preenchido o quadro, dividir o grande grupo em pequenos grupos de no máximo 5 participantes e propor elaboração uma história utilizando 2 a 3 palavras de cada;

1. d) Depois de concluída a história, trocar as histórias entre os grupos;

1. e) Cada grupo deverá representar a história, utilizando materiais que estão à disposição (sucata em geral) – tempo: 15 minutos;

1. f) Para fechamento, pedir que cada um relate o que foi trabalhado na atividade desenvolvida e o que sentiu em relação a ela.

Atividade 2: O lixo gerado na escola

Essa atividade visa fazer um estudo a respeito do lixo gerado na escola, descrever as suas categorias e identificar formas de redução da quantidade produzida.

Os alunos devem ser divididos em grupos. Cada grupo ficará encarregado de determinar o tipo e montante, em número ou massa, do lixo produzido. Dentro dos grupos, alguns alunos se encarregam do lixo orgânico (sobras de alimentos, etc.) e os demais do lixo inorgânico (papel, vidro, metais, etc.).

Cada grupo deverá apresentar o seu resultado. Ao final, após cada grupo ter descrito o conteúdo de uma lata de lixo, pode-se estimar o montante de lixo produzido pela escola, por dia, mês e ano, portanto, ter uma idéia do desperdício e o total dos resíduos produzidos.

Um aspecto importante dessa atividade é estimular, na discussão, a busca de alternativas para diminuição da produção do lixo, considerando os aspectos tecnológicos e comportamentais. De forma abrangente, pode-se focar os problemas produzidos por resíduos sólidos, os benefícios da coleta seletiva e a reciclagem. Como complemento dessa atividade pode ser feita uma visita a unidade de compostagem ou de reciclagem.

Atividade 3: Buscando soluções para problemas ambientais locais

Dividir a turma em quatro grupos.

- Apresentar, para cada grupo, a seguinte questão:

Uma comunidade vem enfrentando problemas com a contaminação de suas águas. Os rios que banham a comunidade estão ficando mais rasos. As comunidades colocam as roças nas margens e retiram toda a vegetação. Com os rios mais rasos os peixes estão diminuindo e a comunidade está encontrando dificuldade para conseguir alimento. Alguém vem pedir a ajuda de vocês para resolver o problema. O que vocês fariam para ajudar? Discutam e escrevam no painel algumas sugestões para minimizar este problema.

- Cada grupo debate sobre a questão apresentada e elabora uma apresentação, de forma criativa, no painel (pode ser em cartolina ou papel pardo) sobre as sugestões que encontraram para amenizar o problema.
- Solicitar que cada grupo apresente e explique o seu painel.

Declaração Universal dos Direitos da Água

Desde 1992, a ONU vem divulgando o documento redigido em 22 de março de 1992 . O texto diz o seguinte:

1 - A água faz parte do patrimônio do planeta. Cada continente, cada povo, cada nação, cada região, cada cidade, cada cidadão, é plenamente responsável aos olhos de todos.

2 - A água é a seiva de nosso planeta. Ela é condição essencial de vida de todo vegetal, animal ou ser humano. Sem ela não poderíamos conceber como são a atmosfera, o clima, a vegetação, a cultura ou a agricultura.

3 - Os recursos naturais de transformação da água em água potável são lentos, frágeis e muito limitados. Assim sendo, a água deve ser manipulada com racionalidade, precaução e parcimônia.

4 - O equilíbrio e o futuro de nosso planeta dependem da preservação da água e de seus ciclos. Estes devem permanecer intactos e funcionando normalmente para garantir a continuidade da vida sobre a Terra. Este equilíbrio depende em particular, da preservação dos mares e oceanos, por onde os ciclos começam.

5 - A água não é somente herança de nossos predecessores, ela é, sobretudo, um empréstimo aos nossos sucessores. Sua proteção constitui uma necessidade vital, assim como a obrigação moral do homem para com as gerações presentes e futuras.



6 - A água não é uma doação gratuita da natureza; ela tem um valor econômico: precisa-se saber que ela é, algumas vezes, rara e dispendiosa e que pode muito bem escassear em qualquer região do mundo.

7- A água não deve ser desperdiçada, nem poluída, nem envenenada. De maneira geral, sua utilização deve ser feita com Consciência e discernimento para que não se chegue a uma situação de esgotamento ou de deterioração da qualidade das reservas atualmente disponíveis.

8 - A utilização da água implica em respeito à lei. Sua proteção constitui uma obrigação jurídica para todo homem ou grupo social que a utiliza. Esta questão não deve ser ignorada nem pelo homem nem pelo Estado.

9 - A gestão da água impõe um equilíbrio entre os imperativos de sua proteção e as necessidades de ordem econômica, sanitária e social.

10 - O planejamento da gestão da água deve levar em conta a solidariedade e o consenso em razão de sua distribuição desigual sobre a Terra.

Fonte da Declaração: <http://www.aguasd limeira.com.br/aimportanciadaagua.htm>

Atividade 4: A Declaração Universal dos Direitos da Água

- Fazer uma leitura do texto e abrir para o debate.
- Dividir a turma em 05 grupos e distribuir dois enfoques da Declaração para cada grupo.
- Propor que cada grupo crie um painel utilizando desenhos e palavras para ilustrar os enfoques recebidos.
- Apresentar para o grande grupo, por ordem numérica, os painéis elaborados.
- Finalizar propondo que cada um comente sobre o que sentiu de mais significativo ao desenvolver a atividade.

Curiosidades

- Você sabia que: a maioria dos alimentos contém água!
- O gelo se forma de água!
- No nosso planeta tem mais água do que terra!
- Quando a Terra surgiu só existiam vulcões, soltando lava, com o tempo a Terra foi esfriando e começou a chover muito por causa do vapor. Depois de muitos anos, o desafio é a água.
- Que a água é o único líquido que quando colocado no congelador ao invés de diminuir ele cresce, por isso todas as coisas que tem água como a cerveja, a coca cola e a água não podem ser colocadas no congelador em recipientes que são de vidro e fechado.
- A cor da água muda dependendo da vegetação e do solo. Um rio esverdeado ou com cor de barro, nem sempre está sujo.
- Espuma boiando é sinal de sabão na água que pode matar peixes, plantas e aumentar a quantidade de bactérias perigosas.

Fontes consultadas

ANTUNES, Celso. Os rios, os mares e os oceanos. São Paulo: Scipione, 1995.

BRASIL. **Lei nº 9.433/97, de 8 de janeiro de 1997.** Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art.21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7,990, de 28 de dezembro de 1989. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília,DF, p. 470, 09 jan. 1997. Coluna 1.

CEARÁ. Campanha de Gestão dos Recursos Hídricos do Ceará. **Preserve a água e a vida:** informações básicas sobre preservação dos recursos hídricos. Fortaleza, CE:

COGERH, 1998.

PARÁ. Secretaria Executiva de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente. **Programa Estadual de Educação Ambiental:** diretrizes e políticas. Belém: SECTAM, 2000. 14p.

MANUAL DO EDUCADOR. Projeto com.ciliar de educação ambiental. Barão de Cocais: Fundação Vale do Rio Doce, v.2, nov. 2001 .

SILVA JR., R. O.; RIZZO, H. G. **Manual do consumo sustentável da água.** Brasília: MMA; SRH, 2002. 17p.

RODRIGUEZ, Sérgio Kleinfelder. **Nossa terra, nossa casa.** São Paulo: CPRM, 1995. (Programa de Publicações Especiais - Núcleo de Divulgação da Diretoria de Geologia e Recursos Hídricos).

SAUVAIN, Philip. **Rios e vales.** São Paulo: Scipione, 1998. Planeta água. [s.l.]: Samitri S/A, [s.d.]. 18p.

SANEAMENTO. **Uma questão de saúde, desenvolvimento social e econômico.** Belo Horizonte: Copasa, [s.d.]. 36p.



Esta publicação faz parte do apoio que a PETROBRAS, através de seu programa Petrobras Ambiental, vem dando a inúmeras comunidades e instituições no Brasil para a conservação e gestão dos recursos hídricos.

No nosso caso, a PETROBRAS acreditou na força da União dos Povos da Floresta, onde comunidades indígenas, de seringueiros e de agricultores familiares se uniram em torno da idéia de que para conservarem as suas águas é preciso manter a floresta em pé, através de sua valorização com geração de renda, manutenção da cultura desses povos e apoio às ações na área da educação.

É nesse contexto que apresentamos esta publicação, que pretende trazer uma contribuição em discussões e propostas sobre os temas citados para alunos e professores das escolas públicas municipais das Terras Indígenas Erikbaktsa, Japuira e Escondido, da RESEX Guariba Roosevelt e do Assentamento Vale do Amanhecer.

Plácido Costa
Coordenador técnico

Projeto União dos Povos da Floresta para
proteção dos rios Juruena e Aripuanã

Execução:



UNIÃO DOS POVOS DA FLORESTA PARA
PROTEÇÃO DOS RIOS JURUENA E ARIPUANÃ

STR DE ARIPUANÃ

Patrocínio:

PROGRAMA
PETROBRAS
AMBIENTAL


PETROBRAS

BRASIL
UM PAÍS DE TODOS
GOVERNO FEDERAL