

ÁGUA

Preservando saúde, renda, alimento e fonte de vida



Belo será o dia que a sociedade se inspirar nas águas: transparentes, flexíveis e geradoras de esperança por onde tocam.





Na terra que ficou imortalizada pela obra de Guimarães Rosa, a região do **Urucuia Grande Sertão**, no noroeste de Minas Gerais, 200 famílias organizadas na **“labuta coletiva”** e na **“astúcia solidária”**, pelas suas próprias palavras, produzem e comercializam castanha de baru, farinha de mandioca, mel e outros produtos seguindo as **tradições de cultivo**, aliadas às **inovações agroecológicas**. Há 10 anos, a **Copabase** vem contribuindo com o desenvolvimento da região por meio da comercialização da produção rural e artesanal sustentável, gerando renda, empoderamento, valorização dos saberes e fazeres locais e **preservando o Cerrado**. Contando com uma ampla rede de parceiros, desenvolve diversos projetos e ações, envolvendo mulheres, jovens, extrativistas e assentados da reforma agrária que acreditam na cooperação por meio da participação e ajuda mútua.

A **água** nos conecta muito antes do que qualquer tecnologia. Povos, comunidades, países e continentes, todos interligados entre fluxos de águas oceânicas e continentais. E não apenas nós, mas toda fauna e flora são nutridas pela força vital da água.

Secam-se as águas, secam-se as pessoas, as relações e a vida. É difícil imaginar que um elemento tão abundante possa correr o risco de escassez. Mas o fato é que nós, humanos, deixamos a desejar quando o assunto são as práticas sustentáveis de preservação e consumo d'água.



A ÁGUA NO MUNDO

De acordo com dados da Plataforma Agenda 2030, da ONU (Organização das Nações Unidas), a escassez de água afeta 40% da população mundial, quase a metade das pessoas, correspondendo a 2,6 bilhões de indivíduos.

Ter acesso à água potável e saneamento básico são recursos necessários à manutenção da dignidade. É fundamental que tenhamos água de qualidade para garantir a segurança alimentar e energética à saúde humana e ambiental.

O relatório de Desenvolvimento Humano de 2006 do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) diz que 884 milhões de pessoas encontram-se privadas de água potável, sendo a escassez da água doce um problema atual, tanto no campo quanto nas cidades.

O mesmo documento conta que 10 milhões de pessoas morrem por ano por problemas relacionados com água, e dentro deste grupo, 1,5 milhões são crianças com idade de até cinco anos. A ausência de infraestrutura de saneamento básico e escassez de recursos hídricos são uma das maiores causas de mortalidade infantil no mundo.

Entretanto esta realidade pode ser modificada. Para isso acontecer basta que coloquemos o conhecimento a nosso

favor, que desenvolvamos práticas, políticas públicas e hábitos que sejam amigáveis à conservação da hidrosfera.

É possível envolver comunidades e comprometer pessoas com ações que busquem a redução do desperdício de recursos hídricos também em práticas domésticas, agropecuárias e industriais. Assim a água continuará existindo como fonte de renda, saúde, alimento e conexão entre nós e a própria natureza.

06



07

O PLANETA TERRA

Mesmo sendo chamado de Terra, o planeta que habitamos curiosamente tem cerca de 71% da superfície coberta por água em estado líquido.

Mesmo com essa abundância, nem todo o volume de recursos hídricos garante o abastecimento potável adequado às pessoas, pois 97,5% corresponde à água salgada, imprópria para consumo.

Além do mais, de toda água potável, quase 70% estão em geleiras e calotas polares, em estado sólido. Isso significa que a porção de água doce que conseguimos aproveitar é de apenas 0,77% do total.

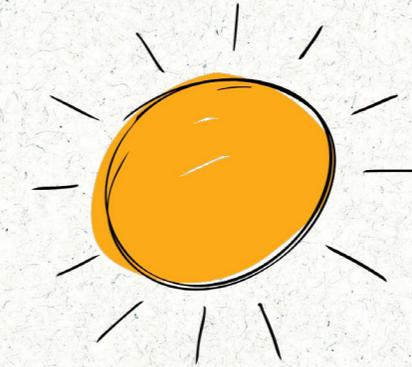


08

E como se não bastasse, o ser humano ainda polui e contamina as águas, tornando-as impróprias para consumo humano e sobrevivência de outras espécies.

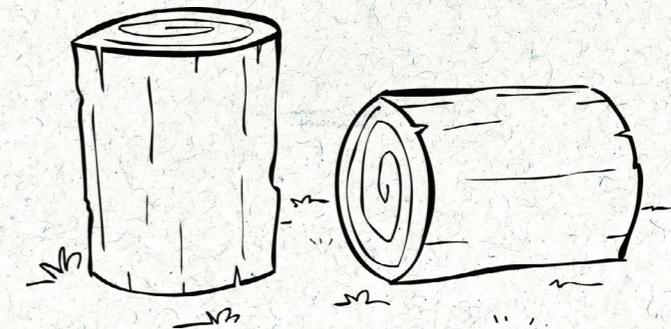
Essa situação só piora com o desmatamento, principalmente às margens dos rios e nascentes, cujo resultado é também a extinção destas fontes de recursos hídricos.

Vale destacar, ainda, que a quantidade de água doce disponível não está distribuída de modo



igualitário ao redor do Planeta.

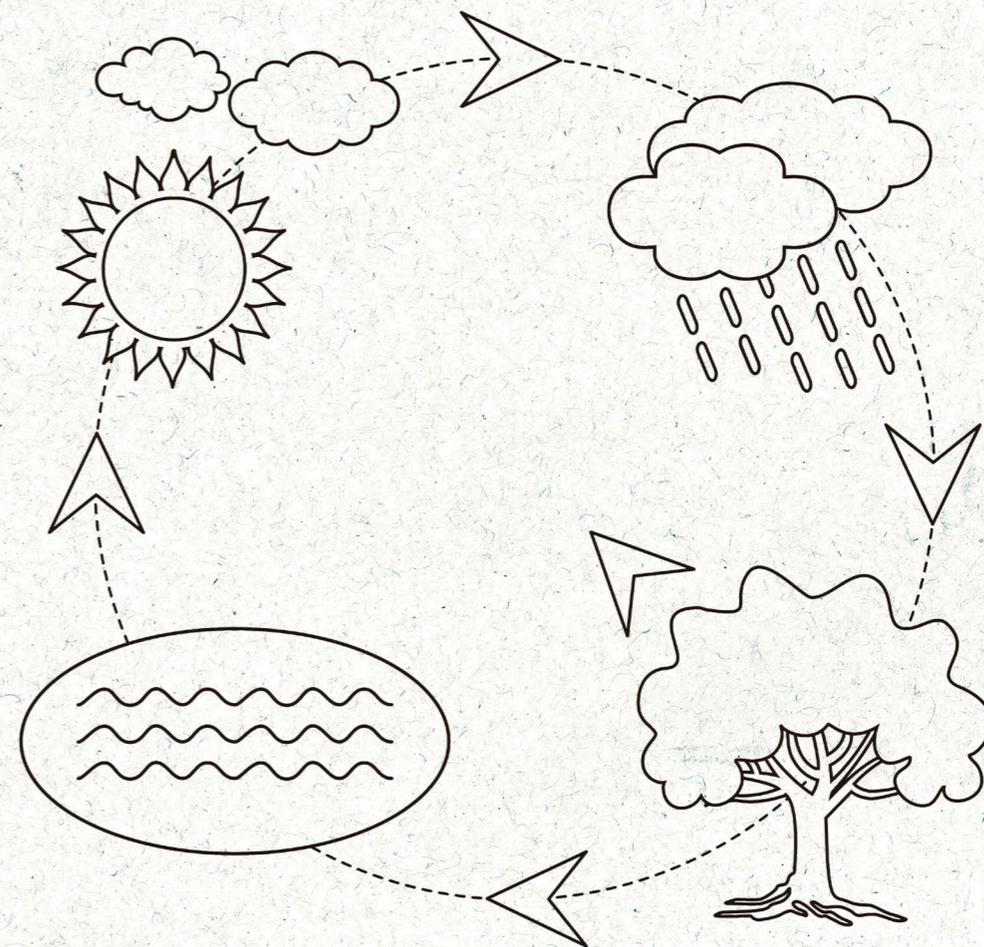
No Brasil, por exemplo, a região Norte é banhado pela maior bacia hidrográfica do mundo, a bacia Amazônica. Porém, em outros lugares a escassez de água é realidade, como é o caso das regiões semiáridas do sertão nordestino.



CICLO DA ÁGUA

A destruição de matas e da vegetação nativa impacta diretamente no Ciclo da Água ou no Ciclo Hidrológico, que é o caminho e a série de transformações por qual as moléculas de água passam até retornarem ao solo para se tornarem produtivas novamente.

E para compreendermos melhor é preciso saber que a água está em permanente transformação, passando de um estado físico para outro: sólido, líquido e gasoso.



A ÁGUA E O SER HUMANO

Eita coisa boa é tomar um bom copo cheio d'água, límpida, pura e fresquinha. O corpo todo se alegra e se revigora e, mesmo que a gente não perceba, todas as células agradecem. Afinal, somos compostos por aproximadamente 60% de água.

No organismo humano é a água que dissolve substâncias e é também o meio onde as reações químicas acontecem. A

água transporta substâncias pelo corpo, como o sangue, que é composto por 95% de água. Se considerarmos uma pessoa de 70 quilos, ela provavelmente terá entre 5 a 6 litros de sangue.

Além do mais, os líquidos corpóreos ajudam a absorver impactos, lubrificam estruturas do corpo, garantem a manutenção da temperatura por meio da produção do suor, ajudam a eliminar substâncias tóxicas e em excesso, entre outras funções.



Veja a seguir alguns alimentos e sua proporção de água:

Arroz integral cozido	70%
Acerola crua	90%
Banana-prata	71%
Cenoura crua	90%
Manga	82%
Melancia	92%
Abacaxi	87%
Leite	91%
Alface	96%
Lombo bovino	59%



Dica!

Recomenda-se que sejam ingeridos 2,5 litros de água todos os dias.

Nos nutrimos diariamente bebendo água, mas também pelo preparo dos nossos alimentos, como quando comemos frutas e verduras.

A água é uma das fontes de energia renováveis e um dos recursos naturais mais importantes para a humanidade.

É fato: a água está presente em praticamente todas as nossas atividades, como a higiene pessoal e doméstica, ou de trabalho e lazer, como a pesca, o transporte, produção de energia elétrica e produção de alimentos no campo.

Seja no meio rural ou urbano, onde quer que estejamos, a população e o ecossistema como um todo sofrem com a falta de água.



ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO

O acesso a água potável, ou seja, aquela que se pode beber, cozinhar e usar na higiene sem risco para a saúde, é direito básico de todos. A Organização das Nações Unidas, a ONU, reconhece que o acesso a água limpa e a saneamento básico estão entre os direitos humanos fundamentais.

Entretanto, a utilização de produtos tóxicos, como na indústria e na agricultura, contribui para a contaminação de lençóis freáticos, colocando em risco a potabilidade das águas. Os derivados de petróleo (como gasolina e querosene), e substâncias como mercúrio e chumbo, são exemplos desses “vilões”.

Além disso, a ausência de saneamento básico também contribui negativamente para a qualidade da água. Microrganismos presentes nas fezes humanas, como bactérias e protozoários, contaminam a água pelos esgotos despejados em rios e lagos.

É de responsabilidade do Estado que a população tenha à disposição um sistema de descarte adequado de esgoto, tratamento e a distribuição de água.

Porém, as tecnologias sociais têm mudado significativamente a vida e a saúde de algumas famílias que ainda não contam com o serviço de saneamento básico, especialmente na área rural. É o caso das **Fossas Sépticas Biodigestoras**.



DESPERDÍCIO E RACIONAMENTO

De toda água captada e tratada para distribuição nas torneiras, cerca de 40% é perdida pelo mau uso da população. Hábitos como banhos demorados, torneiras abertas enquanto ensaboam a louça ou escovam os dentes, lavagem de carro e calçadas com o uso de mangueiras são alguns comportamentos que resultam em grandes desperdícios de água.

A simples descarga de um vaso sanitário mais antigo pode gastar até 30 litros de água. Pequenos vazamentos em canos e mangueiras e, principalmente, nas instalações de caixas d'água também desperdiçam um grande volume de água.



Você sabia?

Desde 1993, no dia 22 de março é comemorado o Dia Mundial da Água.



Algumas regiões no Brasil têm a situação mais agravada por questões climáticas, passando por longos períodos de estiagem. O racionamento de água nesses lugares é uma constante. No País, a região mais afetada é o Nordeste, onde tecnologias sociais de armazenamento de água têm mudado a realidade das famílias, como é o caso das **Cisternas de Placas**.

CERRADO PRODUTOR DE ÁGUA

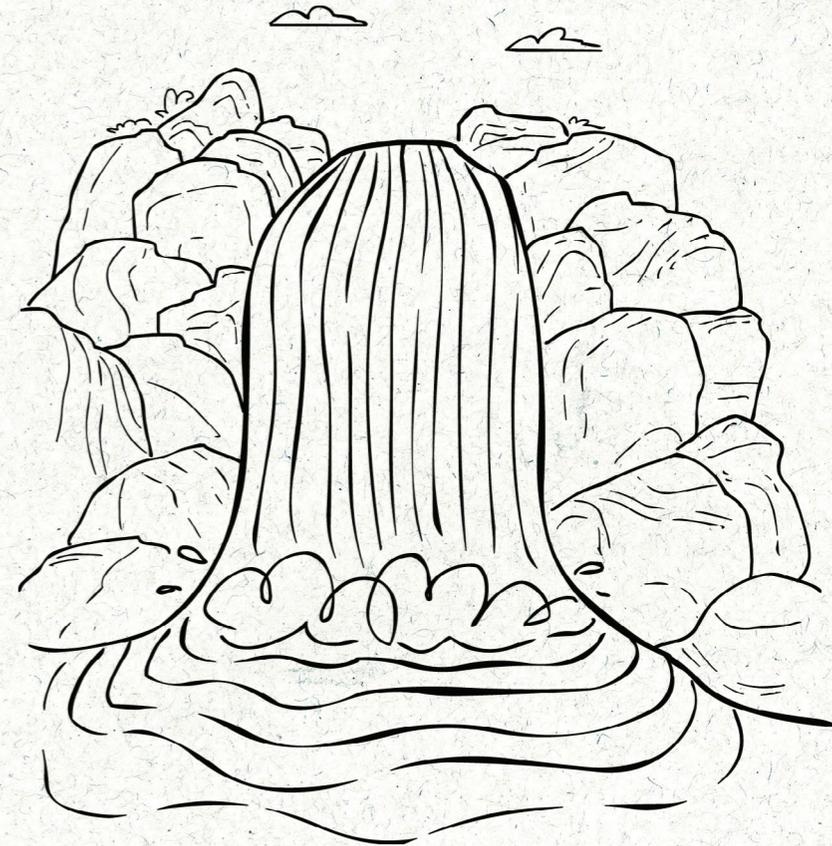
Considerado o segundo maior bioma brasileiro, estendendo-se por uma área de mais de 2 milhões de km², o Cerrado abrange oito estados: Minas Gerais, Goiás, Tocantins, Bahia, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Piauí e o Distrito Federal.

Irrigado por três das maiores bacias hidrográficas da América do Sul, o Cerrado tem índices pluviométricos regulares que propiciam uma grande biodiversidade.

A vegetação, em sua maior parte, é semelhante à de savana, com gramíneas, arbustos e árvores esparsas. As árvores têm caules retorcidos e raízes longas, o que permite a absorção da água disponível nos solos abaixo de 2 metros de profundidade, mesmo durante a estação seca do inverno.

Conhecido também como “Caixa d’água do Brasil”, o Cerrado é responsável por grande parte dos recursos hídricos do país. O bioma abriga nascentes de importantes rios, como o Rio São Francisco, e abriga oito entre as doze maiores bacias hidrográficas brasileiras.

As águas do Cerrado abastecem a agricultura e a atividade industrial de boa parte do Brasil. Porém, junto com esse desenvolvimento, grande parte do Cerrado foi destruído, em especial para a instalação de cidades e plantações. Muitas pessoas não sabem, mãos o Cerrado atualmente é um bioma mais ameaçado que a Amazônia.



O TERRITÓRIO URUCUIA GRANDE SERTÃO

O Território Urucua Grande Sertão está dentro da área da Bacia Hidrográfica do Rio Urucua, que possui mais de 25 mil km² de área, sendo umas das principais sub-bacias do Rio São Francisco.

O Território abrange dezenove municípios. Arinos, Bonfinópolis de Minas, Buritis, Formoso, Unaí e Uruana de Minas estão localizados no Noroeste de Minas Gerais, na microrregião de Unaí. Já os municípios de Chapada Gaúcha, Pintópolis, Santa Fé de Minas, São Romão

e Urucua estão no Norte de Minas e estão divididas em duas microrregiões: Pirapora e Januária.

Os principais rios que formam esta bacia hidrográfica são: Urucua, São Domingos, Claro, Piratinga, Ribeirão Santa Cruz, Riacho do Mato, Ribeirão da Areia, Ribeirão São Miguel, Córrego Taquaril, Ribeirão do Pinduca, Ribeirão do Fetal e Córrego Tabocas.

Os rios e afluentes da região vêm sofrendo há

anos com o uso desmedido de água para irrigação, degradação de nascentes por desmatamento e pisoteio de animais, desmatamento de matas ciliares e áreas de vegetação nativa, principalmente para áreas de pastagens.

É no esforço de tentar reverter esse quadro que várias iniciativas têm surgido na região. Dentre esses projetos, vamos destacar as ações da Copabase.



COPABASE: PLANTANDO ÁGUA

A Copabase contribui por meio de projetos para propagação e aplicação de soluções que freiam o desperdício e o consumo inadequado dos recursos hídricos, promovendo consciência e educação ambiental entre as comunidades que atua, muitas delas sem água para sobreviver durante o período seco. E no intuito de reverter ou amenizar essa crítica situação, a Copabase vem realizando ações de revitalização da bacia hidrográfica, como as que veremos a seguir:



Projeto Cercamento de Nascentes:

O projeto beneficiou oito municípios do território, com o cercamento de mais de 180 nascentes. O cercamento impede que animais pisoteiem as nascentes, e permite que a vegetação nativa ali renasça e a água volte a brotar.

Foi desenvolvida uma metodologia para o projeto, de forma participativa e sócio educativa por meio de palestras e educação ambiental,

com a participação direta dos proprietários e envolvimento das comunidades locais. Eles próprios são responsáveis pelo monitoramento e cuidado com a manutenção da cerca.

Além das nascentes, foram construídos 44 viveiros de mudas para garantir a restauração das áreas mais degradadas.

E o resultado? Foi possível constatar que grande parte das nascentes teve aumento gradativo da água e da vegetação em sua área cercada. Outras passaram a não secar mais no período crítico de falta das chuvas.

Nos viveiros de mudas, cerca de 50 mil mudas já foram cultivadas. Dentre as espécies estão umbu, buriti,

ingá, goiaba, aroeira, tingui, acerola, baru, maracujá, pinha, ipê, caju, tamarindo, guariroba, mangaba entre outras, sendo todas nativas do bioma cerrado.

As mudas foram doadas e plantadas em nascentes e beiras de rio. Também foram estruturados pequenos pomares em algumas propriedades, com o auxílio da Copabase.

A ação com o viveiro de mudas foi importante para complementar a capacitação das comunidades, que passaram

a produzir mudas que também ajudaram na recuperação das áreas. Essa metodologia foi certificada como tecnologia social pela Fundação Banco do Brasil.



Projeto Implantação de Barraginhas:

A implantação de 300 barraginhas foi realizada para captação de águas das chuvas em comunidades rurais atendidas pela Copabase. As barraginhas retêm as enxurradas e fazem a água da chuva se infiltrar no solo, impedindo que sedimentos cheguem ao leito do rio e recarregando o lençol freático. É também uma tecnologia social que, além de aumentar a disponibilidade de água na região, preserva o terreno, já que, ao conter as

enxurradas, evita erosão do solo.

Além destes projetos, a Copabase também executa e promove ações para produção sustentável das áreas de fruticultura, evitando o uso de agroquímicos e promovendo a difusão da agroecologia como uma maneira de produzir e viver.



Nesse sentido, uma ação de grande relevância da Copabase vem sendo a promoção do extrativismo não-madeireiro. A cooperativa recebe os frutos do cerrado dos produtores agroextrativistas, para o beneficiamento e comercialização, garantindo, assim, geração de renda para eles. Em contrapartida, eles se tornam defensores do Cerrado. Não cortam mais árvores. Ao contrário, plantam árvores novas. Os principais frutos do cerrado recebidos pela Cooperativa são a mangaba, cagaita,

coquinho azedo, araticum, umbu e, principalmente, a castanha do baru.

A Copabase, por meio dos seus sócios e cooperados, é uma significativa defensora e produtora de águas na região Urucuia Grande Sertão. Afinal, água é saúde, renda, alimento e fonte de vida.





Texto e Revisão | Copabase | Adriana Oliveira | Dionete Figueiredo | Danielle Zignago

COCS - Comunicação com Significado | Renata Thomazi

Diagramação e Ilustração | COCS - Comunicação com Significado

Fotos | Acervo Copabase e Deborah Carvalho





CRITICAL | **ECOSYSTEM**
PARTNERSHIP FUND

