

# (DE)COLONIZANDO A ÁGUA



Amanda Bortolato Seareli Zaninelli  
Fabiana Aparecida de Carvalho

# APRESENTAÇÃO

Este livro paradidático escrito por mim, Amanda Bortolato Scareli Zaninelli, é um produto educacional fruto do mestrado intitulado “Concepções de alunos do Ensino Médio acerca dos bens hídricos do município de Maringá: um estudo de caso”, realizado sob orientação da Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Fabiana Aparecida de Carvalho, no Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais (ProfCiamb), da Universidade Estadual de Maringá (UEM).

O intuito deste material é apoiar a professores na discussão dos bens hídricos, fomentando uma abordagem decolonial crítica.

Percebemos que as discussões sobre a água, embora importantes em termos de políticas públicas e para educação ambiental, o uso da água é muito antropocêntrico e econômico, desconsiderando outras compreensões. Visamos separar esta visão utilitarista, não tendo como intenção a produção de um livro didático, mas de um material “alerta” que pode ser adaptado a sequências didáticas, rodas de conversas, feiras de ciências, entre outras propostas.

Salientamos, ainda, a importância de considerar os grupos minoritários na discussão das águas, evitando esta visão utilitarista, revendo as aplicações pós industrial, além de fomentar discussões inclusivas.

# AS AUTORAS



*Amanda Bortolato Scareli Zaninelli*

Amanda é católica, casada com o André e atua profissionalmente como professora de Ciências e Biologia em instituições privadas de sua cidade. É formada pela Universidade Estadual de Maringá em Ciências Biológicas e mestre pela mesma Universidade.

*Fabiana Aparecida de Carvalho*

Fabiana é pós-doutora na área de ensino, no programa de Educação para Ciência e Tecnologia (UFSC) e compõe o corpo docente da Universidade Estadual de Maringá.



# BENS HÍDRICOS

Os **bens hídricos** (mais frequentemente chamado de recursos) são geralmente definidos de maneira técnica, utilitarista e econômica, refletindo uma visão que prioriza a gestão, o uso e a exploração da água como um insumo fundamental para atividades humanas.

Essa abordagem tem suas bases na colonização de diferentes locais, no pensamento científico moderno e na lógica do desenvolvimento capitalista que separa a água dos contextos e interpretações sociais, culturais e espirituais dos grupos humanos e desconsidera as relações ecológicas dos ambientes e outros seres vivos.

Você já deve ter visto definições como as descritas abaixo:

## DEFINIÇÃO CONVENCIONAL:

**Recursos hídricos** são definidos como todas as águas disponíveis em um território, incluindo águas superficiais (rios, lagos, reservatórios) e subterrâneas (aquíferos), utilizadas para atender às necessidades humanas e econômicas, como abastecimento público, irrigação, geração de energia, indústria e lazer.

O problema é que essa visão é

## **ANTROPOCÊNTRICA,**

ou seja, está centrada em nós, seres humanos, como se fôssemos os donos da natureza e a razão da existência da água (e também de outros seres e elementos ambientais).

## PARA SABER MAIS:

O **pensamento científico moderno** vem se consolidando desde os séculos XVI e XVII até os dias atuais. Está baseado numa visão racionalista e mecanicista da natureza, numa ideia de neutralidade e universalidade, que separa os seres humanos de seus pertencimentos, relações e compreensões ambientais.

Desde a colonização dos territórios que hoje conhecemos como América (do Norte, Central e do Sul), o ambiente e a água foram explorados sem se considerar as relações de afinidade, sustentabilidade, reciprocidade e demais envolvimentos que outras comunidades e povos originários tinham com o meio ambiente.

A natureza foi reduzida a “recurso”. Então, ela foi transformada dentro de uma lógica econômica que visa lucros, custo, dinheiro e a exploração de vidas humana e de outros seres e entes.

Isso contribuiu para desumanizar os territórios e para dissociar dos ambientes os saberes, conhecimentos, cosmogonias e etnociências das populações locais.

**Esse processo pode ser denominado de  
COLONIALIDADE AMBIENTAL.**

Como elemento essencial à vida planetária, é importante pensarmos a água em relação a essa estrutura de colonialidade que perdura na atualidade, pensando uma ecologia mais situada e alinhada à justiça social.

ENTÃO, POR QUE É  
IMPORTANTE NÃO SE  
REFERIR À AGUA APENAS  
COMO RECURSO?

Vamos pensar em  
**alguns motivos** para  
responder essa questão...



## 1º MOTIVO:

# Enfrentar a Colonialidade da natureza

A ideia de "recursos" nasceu da colonialidade e da lógica desenvolvimentista, que instrumentalizou nossa relação com a água, transformando-a em algo que existe apenas para servir aos interesses humanos; visão muito defendida no capitalismo europeu e norte-americano.

Além disso, o sistema capitalista projeta ideias falaciosas, como por exemplo:

- a ilusão de que os bens ambientais são inesgotáveis;
- a concepção de que o Planeta Terra absorve todas as demandas e está sempre se renovando em termos de fornecimento de matéria prima;
- a ilusão de que a Ciência e a Tecnologia resolverão todos os problemas ecológicos e nós, humanos, podemos consumir e desperdiçar sem consequências às nossas ações, porque tudo será resolvido com descobertas científicas e avanços tecnológicos.



## 2º MOTIVO:

# Evitar reduzir a natureza a objeto

Se entendida estritamente como matéria-prima, a complexidade da água é reduzida a uma função utilitária.

Essa concepção nos fragmentou de nossas relações com os ambientes naturais e modificados. Não há dúvidas de que a água é importante para a existência da vida e do Planeta. Porém, o utilitarismo dissociou – simbolicamente – a percepção das sociedades ocidentais em relação à água e aos ambientes, levando-nos a ignorar os vínculos culturais, ecológicos e espirituais que outras populações desenvolveram para com a chuva, os rios, os lagos, os estuários, os reservatórios, os lençóis freáticos, o mar...

Falar em "recurso" implica que as águas superficiais e subterrâneas são objetos passivos, sem direitos e disponíveis para apropriação.. Num pensamento ecológico contrário à colonialidade, a natureza é entendida como sujeito de direitos, como um ente vivo com o qual humanos coexistem.

As águas, portanto, possuem direitos regulados por agências e políticas públicas, mas, também, direitos à existência por ser um elemento da biosfera.

### 3º MOTIVO:

## Não contribuir para o epistemicídio (morte) da pluralidade de saberes

O uso do termo "recurso" desconsidera os saberes indígenas, aborígenes, africanos e afrodescendentes, de diferentes povos originários, de comunidades tradicionais caiçaras e caboclas, de mulheres, que compreendem a água como entidade integrada ao planeta, à natureza, às suas vidas cotidianas, às suas relações com o sagrado, aos territórios, aos usos sociais das comunidades, não se restringindo à ideia de tomar as águas como "matéria-prima"

### Você sabia que a palavra Paraná tem origem no tupi-guarani?

Paraná significa "rio grande", o nome é formado pela junção de dois termos:

**"Pará"**

Que significa  
"rio" ou "mar"

**"Anã"**

Que indica grandeza  
ou semelhança

O Rio Paraná é considerado pelos indígenas tupi-guarani um presente de seus deuses, o habitat de criaturas sagradas ou mesmo um parente ou ancestral encantado na forma de rio.



# A ÁGUA

pelo mundo...

## O rio Whanganui na Nova Zelândia

é considerado o rio mais sagrado para os Maroris, povo indígena dopaís. Em 2017, o rio foi reconhecido como entidade legal, sendo, portanto, considerado uma entidade com direitos ambientais.

Atualmente, ele é tratado como uma “pessoa jurídica”, representado legalmente por dois guardiões, uma pessoa nomeada pela comunidade Marori e outra pelo governo neozelandês.

Na Bolívia, a Lei-Quadro da Mãe Terra e Desenvolvimento Integral para o Bem-viver, promulgada em 2012, define o planeta Terra como sujeito coletivo, de interesse público, e digno de 11 direitos ambientais, entre os quais, o direito à água limpa, ao equilíbrio sistêmico e ao respeito às tradições culturais que zelam pelos bens hídricos e demais bens ambientais



## E aqui, no Brasil...

Os povos indígenas brasileiros têm uma percepção da água profundamente ligada à espiritualidade, cosmologia e ao pertencimento ambiental. Para eles, a água é um ser vivo, com alma e sentimentos.

Entre os Yanomami, é chamada "uhe" e é essencial tanto para os espíritos das florestas (xapiri) quanto para os humanos. Nas religiões afro-brasileiras, há divindades como Yemanjá e Oxum, orixás que guardam o mar e as águas doces.

Comunidades caiçaras e do "Brasil rural" associam rios e nascentes às laras, seres encantados que protegem os mananciais. Já a medicina oriental, trazida por imigrantes, relaciona órgãos e emoções ao fluxo da água no corpo.

Assim, os mares, rios, lagos e chuvas são carregados de simbolismos que integram o patrimônio cultural brasileiro. Preservar as águas é também preservar esse patrimônio para as futuras gerações, de todas as etnias e coletivos sociais.



### PARA SABER MAIS:

Os **Yanomamis** são um dos maiores povos indígenas relativamente isolados da América do Sul. Eles vivem nas florestas e montanhas do norte do Brasil e sul da Venezuela.

# Há outras formas de colonialidade correlacionadas à **colonialidade ambiental** do **uso das águas**

## Vamos conhecer?

### **Colonialidade do Poder**

É como as estruturas de dominação perduram nas relações políticas e econômicas do mundo contemporâneo, gerando hierarquias racistas e exclusões socioambientais que acabam justificadas pelo acúmulo de lucro.

Privatizar a concessão das águas superficiais e subterrâneas em favorecimento das grandes corporações exemplifica essa questão.

Pensando mais localmente: a construção da Hidrelétrica de Itaipu, entre a divisa do Brasil e Paraguai, serviu a interesses transnacionais e operou a dizimação de indígenas e comunidades ribeirinhas relacionadas ao rio Paraná na região e em parte da Argentina



## Colonialidade do Ser

Negar ou retirar a condição de humanidade de pessoas não brancas, não europeias ou de mulheres e crianças, impondo-lhes valores ou obrigando-as a se padronizar para serem “aceitas” como “humanas”.

Desviar um leito d’água considerado sagrado para as práticas afro-religiosas de comunidades quilombolas, canalizá-lo a fim de suprir o abastecimento de uma rede de hotéis de luxo, acreditar que essa mesma comunidade não tem direitos ambientais ou sobre o território e deve se submeter às regras do hotel são situações que podem ser lidas como exemplos da colonialidade do ser



## Colonialidade do Saber

Impor conhecimentos, Ciências, tecnologias e explicações do norte global como se fossem verdades absolutas e as únicas maneiras de entendermos ou mediarmos nossas relações com as coisas, fenômenos naturais e ambientes.

Durante muito tempo, o complexo sistema de irrigação de águas do degelo da Cordilheira dos Andes, desenvolvido por originários do Peru, Chile e Bolívia, foi taxado de “engenharia ultrapassada” pelos colonizadores europeus.

A proteção de nascentes e o uso de sistemas agroflorestais praticados por indígenas do cerrado brasileiro já foram considerados ineficientes por não terem um respaldo científico “moderno”.

O monjolo, que consiste num sistema de origem africana para aproveitamento da “força” da água na moagem de grãos e para a geração de energia, foi esquecido como aliado importante das comunidades rurais e como tecnologia sustentável e de baixo impacto ambiental.



## Colonialidade do Ver

É o controle das narrativas e representações visuais priorizando visões racistas ou estereotipadas, distorções de imagens e a ocultação das diferentes realidades dos diferentes grupos sociais.

Eis alguns exemplos: sempre representar pessoas negras em rios poluídos ou situações de pobreza, desprezando outras posições de classe, economia e ambientais; padronizar as imagens didáticas dos cursos d'água em "azul cristalino", como se esses fossem piscinas e não tivessem variações biológicas e físicoquímicas (claridade, turbidez, pH); considerar rios, estuários, mares apenas como paisagens turísticas ou de lazer, desprezando as conexões culturais, simbólicas e as maneira como as comunidades ribeirinhas ou caiçaras veem e representam a água

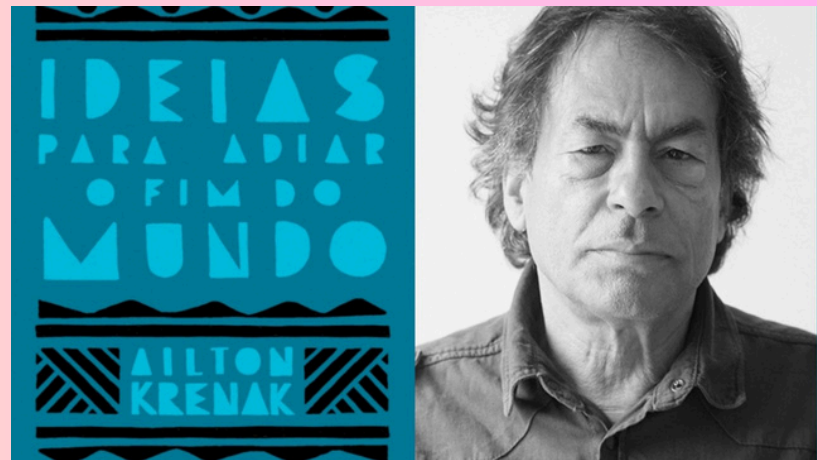


## Colonialidade do Corpo

imposição de violências a mulheres e pessoas LGBTQIAPN+. Por exemplo, Desprezar ou subvalorizar o trabalho de mulheres indígenas e quilombolas para garantir água potável para suas famílias. Negar pontos de água e banheiros acessíveis e inclusivos deixa pessoas LGBTQIA+ ainda mais vulneráveis.

# MAS ENTÃO QUAIS OUTRAS MANEIRAS DE COMPREENDER E DENOMINAR A ÁGUA?

No livro "**Ideias para Adiar o Fim do Mundo**", o indígena Ailton Krenak ressalta que os rios são como as "**veias da Terra**", carregando a essência da vida e conectando diferentes territórios e formas de existência.



Fonte: da autora

Ele lamenta como a exploração desmedida tem causado o "sangramento" da Terra, simbolizado pela destruição dos rios e fontes de água, a exemplo, a destruição do Rio Doce por conta dos impactos ambientais decorrentes do rompimento da barragem do Fundão em Mariana (MG), que armazenava rejeitos de minério de ferro e metais pesados resultantes da mineração.

Quando a barragem do Fundão se rompeu, em 2015, 62 milhões de metros cúbicos de rejeitos foram liberados de forma abrupta, causando destruição ambiental massiva como: a contaminação do solo e ribeirões, a perda da cobertura da vegetação ciliar que protege o leito dos corpos d'água, a morte de peixes por envenenamento e turbidez da água e a perda de território e reservas indígenas do povo Krenak.



**RIO DOCE ATUALMENTE**

Fonte: Google imagens



Acesse o QrCode para saber mais sobre o rompimento da barragem

# ALTERNATIVAS PARA SUBSTITUIR O TERMO “RECURSO HÍDRICO”

Dicas de maneiras mais respeitosas e menos colonizadas para se referir à água.

## BEM COMUM OU BENS COMUNS AQUÁTICOS

Refere-se a elementos da natureza que são compartilhados e requerem gestão coletiva e ética.

## AMBIENTE RELACIONAL

Uma visão que enfatiza a interdependência entre humanos, não humanos e o planeta.

## SER DE DIREITO

Para além de um recurso, a água possui relevância e uma importância exatamente e “apenas” por existir.

## TERRITÓRIOS VIVOS

Destaca a relação simbólica e cultural com a terra, a água e os ecossistemas, compreendendo-os como espaços de vida e espiritualidade.

## YVY PARÁ

Terra das águas, em tupi-guarani.

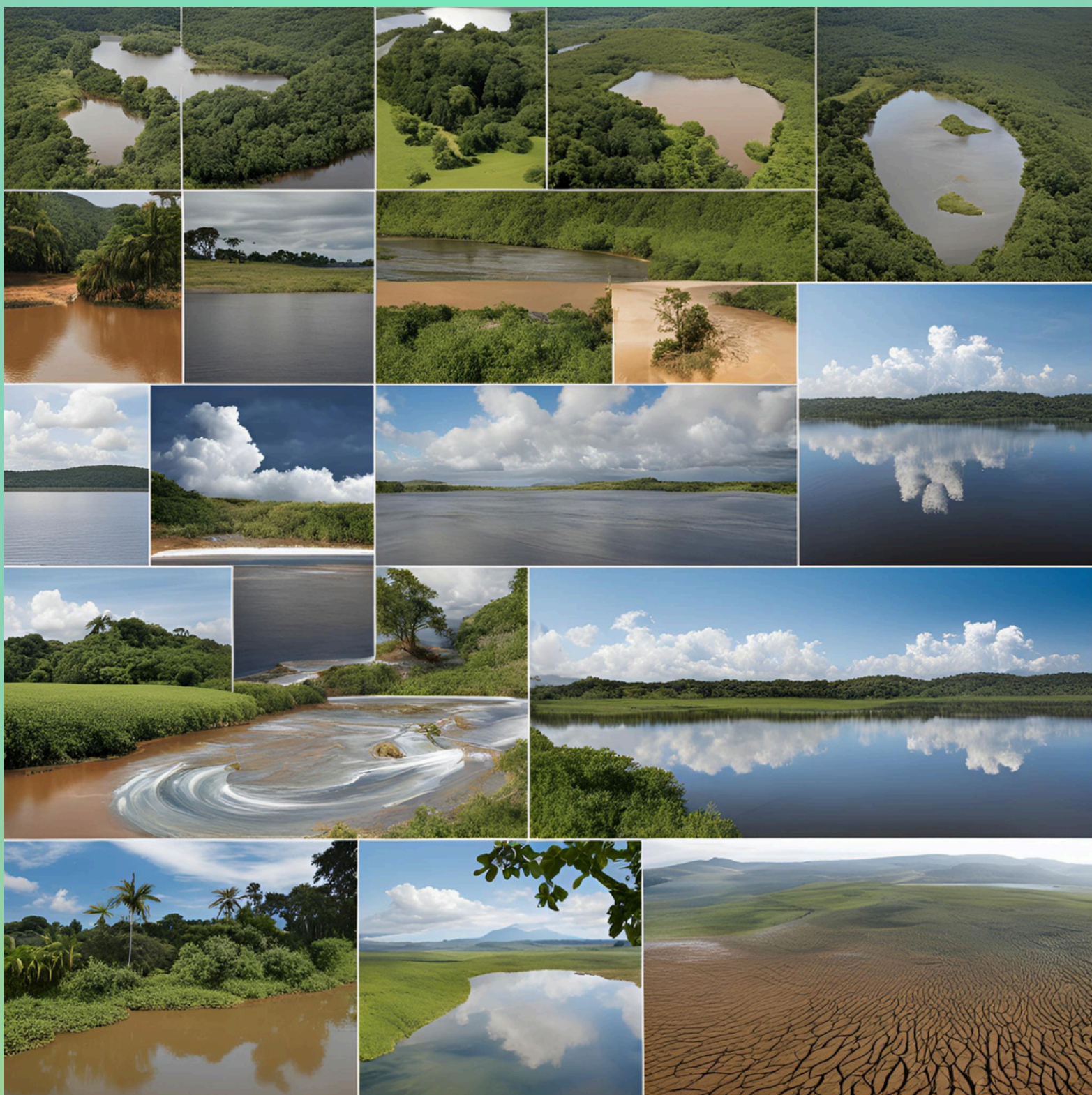
A colonialidade da água também implica na maneira

## COMO VOCÊ VÊ

ou percebe os rios, lagos e mar, por exemplo:

## QUANDO FALAMOS EM ÁGUA, QUAL COR VEM À SUA MENTE?

E quem disse que a água é azul?



Fonte: da autora

Convencionou-se dizer que água é azul ou transparente nas representações porque isso despreza questões como turbidez, composição química, sedimentos em suspensão...

Quando vemos um rio como o retratado na página anterior ou na imagem ao lado, ou até mesmo olhamos para o litoral do nosso estado, geralmente concluimos que a água está suja apenas por sua cor.



Fonte: Google imagens

A água dos corpos hídricos apresentam diferentes colorações em função da variedade da sua **composição química**. O ecossistema aquático gera uma quantidade considerável de matéria orgânica, que se dissolve na água e afeta sua cor.

Além disso, nosso estado possui um solo rico em ferro, o que caracteriza sua coloração escura, avermelhada, a famosa “terra vermelha”. Com o desmatamento, especialmente da mata ciliar, o solo fica vulnerável aos intemperismos, de modo que, com o vento e a chuva, os sedimentos que compõe o solo na margem dos rios adentram suas águas e se dissolvem nelas, alterando diretamente sua cor.

Este fenômeno torna-se um problema para os ecossistemas aquáticos quando a quantidade de sedimentos é elevada, podendo causar o que chamamos de **assoreamento**. Com o assoreamento, o leito do rio diminui sua capacidade, podendo gerar, por exemplo, o alagamento das regiões próximas a ele, ou então a diminuição (e em alguns casos até seca) do seu volume de água.

# E NA MINHA REALIDADE LOCAL?

**A colonialidade e a desigualdade também operam em microescala, por exemplo, em nossa região.**

A colonização da Maringá, no norte do Paraná, iniciou-se no final do século XIX, intensificando-se nas décadas seguintes, mais especificamente na segunda metade do Século XX com a expansão urbana e agrícola. A área, originalmente coberta por densas florestas de Mata Atlântica, era habitada por povos indígenas, incluindo os Guarani, Kaingang - retratados na imagem - e Xetá.



Fonte: Google imagens

A fertilidade do solo, especialmente a presença da "terra roxa", atraiu agricultores paulistas e mineiros interessados na expansão da cultura cafeeira. A **expansão agrícola** e a **colonização sistemática** resultaram na expropriação e fragmentação dos territórios tradicionais indígenas.

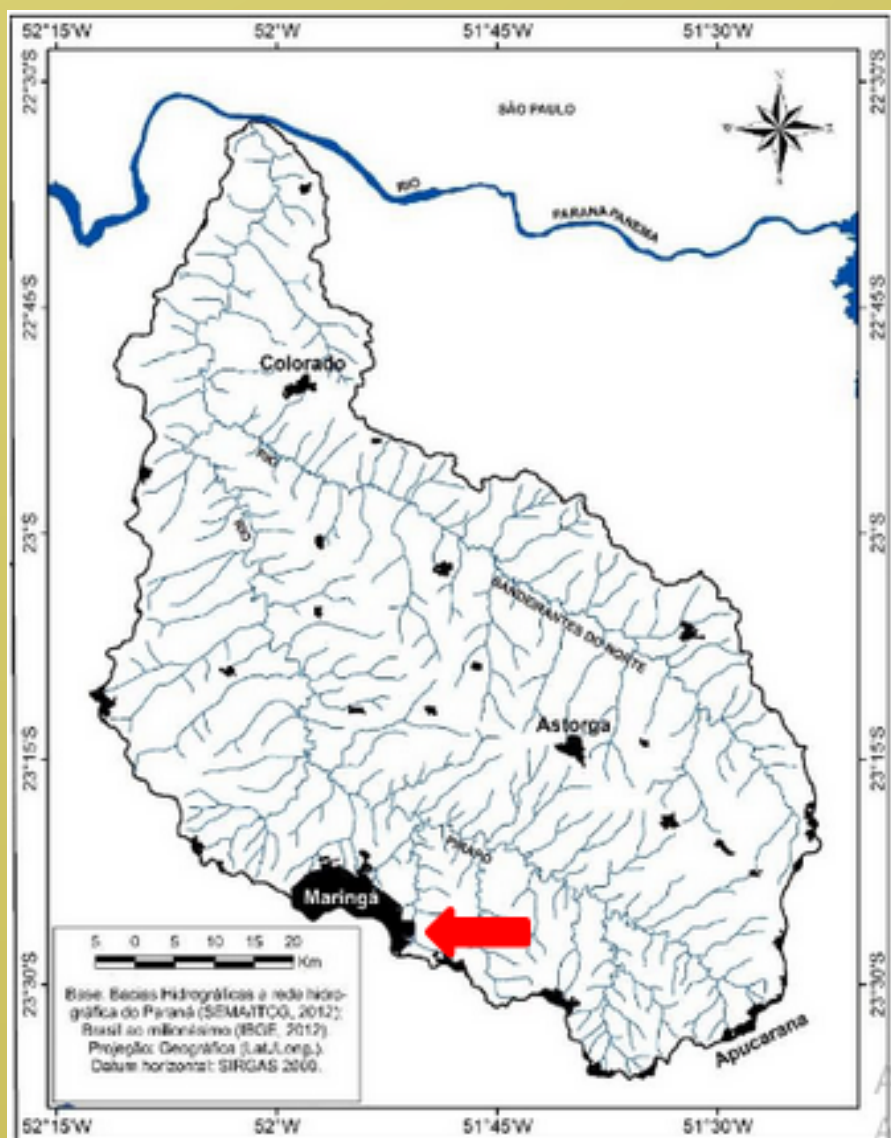
Os **povos originários enfrentaram deslocamentos** forçados, perda de acesso aos bens ambientais e aquáticos comuns e desestruturação de suas práticas culturais e sociais.

A pressão sobre as terras indígenas intensificou-se com a chegada de empresas colonizadoras que promoviam a ocupação de terras e o uso dos corpos d'água considerados "não ocupados", negando a presença indígena. A **derrubada de vastas áreas** de floresta para dar lugar às plantações de café e outras culturas resultou na perda significativa de biodiversidade, na alteração dos ecossistemas locais e na contaminação de córregos, rios e do lençol freático.

Atualmente, a **urbanização acelerada** e a **especulação imobiliária** em Maringá contribuem para a degradação ambiental, com o aumento da impermeabilização do solo e a poluição dos corpos d'água devido ao escoamento superficial das águas pluviais.

# Bens hídricos em Maringá e região

Podemos considerar a **bacia hidrográfica do rio Pirapó** nosso bem ou patrimônio hídrico. Essa bacia está localizada no norte do estado do Paraná e abrange uma área de aproximadamente 5.076 km<sup>2</sup>. É uma das principais bacias hidrográficas da região, inserida no contexto do bioma Mata Atlântica.



Localização da Bacia do Rio Pirapó  
Em evidência o município de  
Maringá

O rio Pirapó nasce na Serra dos Agudos, em Apucarana, e percorre diversos municípios, incluindo Maringá, antes de desaguar no rio Paranapanema, na divisa entre Paraná e São Paulo, na Grande Bacia Hidrográfica do Rio Paraná. Seus principais afluentes são os córregos Moscados, Água da Roseira, Mandacaru e o Rio Bandeirantes do Norte.

A vegetação remanescente está reduzida a fragmentos isolados, especialmente nas margens dos rios, devido à expansão agrícola (milho, soja, pastagens) e urbana (condomínios, estradas, núcleos urbanos).

## Significado no nome “PIRAPÓ”, com origem no tupi-guarani

“Pirá”  
Que significa “peixe”

“Po”  
Que significa “salto” ou “cachoeira”

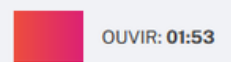
Assim, “Pirapó” pode ser traduzido como “salto do peixe” ou “peixe que salta”. O nome reflete a importância simbólica e ecológica dos rios para os povos originários da região de Maringá, que associavam os rios à abundância e à vida.

# RIO PIRAPÓ, PARQUE DO INGÁ E A DESIGUALDADE AMBIENTAL EM RELAÇÃO ÀS ÁGUAS EM MARINGÁ

A região de Maringá enfrenta uma série de problemas hídricos que têm sido destacados tanto pela mídia quanto pela literatura científica.

## Fornecimento de água volta a ser interrompido em Maringá; veja os detalhes

Por Redação GMC Online Publicado 24/01/2025 às 15h11



## Aumento da turbidez deixou muitos bairros de Maringá sem água neste sábado

Técnicos da Sanepar esperam resolver o problema até a madrugada deste domingo, 26.

Por O Fato Redação — 25/01/2025 em Destaque, Maringá

## Lago do Parque do Ingá, em Maringá, atinge nível mais crítico da história com a falta de chuvas

Área de um dos principais pontos turísticos da cidade está quase três metros abaixo do nível normal. Nascentes também secaram com a falta de chuvas.

Por RPC Maringá  
30/09/2021 09h47 · Atualizado há 3 anos

## Estudo da influência do uso e ocupação de solo na qualidade da água de dois córregos da Bacia hidrográfica do rio Pirapó

Roselene Maria Schneider, Rosane Freire, Eneida Sala Cossich, Paulo Fernando Soares, Fabrício Hernandes de Freitas e Celia Regina Granhen Tavares\*

Departamento de Engenharia Química, Universidade Estadual de Maringá, Av. Colombo, 5790, 87020-900, Maringá, Paraná, Brasil. \*Autor para correspondência. E-mail: celia@deq.uem.br

Esses problemas afetam não apenas a qualidade da água, mas também a disponibilidade e a gestão dos bens hídricos. **Vamos olhar para os principais destes problemas.**

# POLUIÇÃO E CONTAMINAÇÃO DAS ÁGUAS

A contaminação dos rios e córregos locais é causada principalmente pelo lançamento de esgoto doméstico e industrial não tratado e pelo uso de agrotóxicos nas atividades agrícolas ao redor. O Rio Pirapó é frequentemente citado em pesquisas como um dos leitos d'água mais impactados pela poluição e pelo despejo de resíduos urbanos e industriais.

A expansão desordenada da urbanização é um fator agravante dessa situação, o que pode ser percebido olhando para o lago do Parque do Ingá, que já secou algumas vezes.

Isso acontece porque, devido ao aumento da área urbana construída, há uma consequente diminuição da área permeável disponível para a infiltração de águas pluviais na cidade. Deste modo, os lençóis freáticos não são reabastecidos, enfraquecendo o volume hídrico das nascentes, causando, por exemplo, a seca do lago.

Além dos problemas relacionados à diminuição da área permeável, o aumento no número de construção civil pressupõe também um aumento populacional, o que pode desencadear vários outros problemas ambientais, como maior produção de lixo, de gases vindos de veículos, entre outros.



**LAGO DO PARQUE DO INGÁ SECO (2021)**

Fonte: Google imagens

## **ESCASSEZ HÍDRICA**

A escassez hídrica tem se tornado um problema crescente em Maringá, especialmente durante períodos de seca. A região depende principalmente da SANEPAR E SAAE, que são responsáveis pela distribuição de água para a população. No entanto, durante as estiagens prolongadas, o abastecimento se torna mais difícil, afetando tanto o consumo humano quanto a irrigação agrícola.

A combinação de secas severas, redução de chuvas e mudanças climáticas globais tem levado ao baixíssimo nível dos reservatórios da cidade, que por vezes não são suficientes para garantir o fornecimento de água a todos os consumidores. Além disso, o aumento do consumo urbano e as demandas do agronegócio intensificam ainda mais a pressão sobre os recursos hídricos.

## **DEGRADAÇÃO DE NASCENTES E ÁREAS DE RECARGA**

Com o desmatamento, a expansão da agricultura e a urbanização têm causado a destruição de áreas essenciais para a regeneração natural dos recursos hídricos. As nascentes, que são fontes vitais para o abastecimento de água, estão sendo comprometidas pela redução da camada permeável do solo, pela compactação do terreno, destruição da vegetação nativa que dificultam a infiltração da água.

A falta de políticas públicas eficazes para a gestão das nascentes e o controle do uso do solo tem gerado impactos diretos na qualidade e na quantidade de água disponível.

A qualidade da água também é comprometida pela presença de metais pesados e produtos químicos utilizados nas lavouras de grãos, como soja e milho, que afetam tanto a potabilidade da água quanto os ecossistemas aquáticos.

Vale lembrar que, nas relações colonialistas e de desigualdade, a disputa por bens hídricos, especialmente durante períodos de seca, coloca em xeque a distribuição equitativa da água, favorecendo frequentemente os grandes produtores rurais em detrimento das necessidades básicas da população urbana, dos pequenos agricultores, de mulheres e crianças pertencentes às comunidades mais pobres.

Com a expansão urbana, a água disponível não é o suficiente para as necessidades de todos, desencadeando um uso colonial para as elites da cidade, como por exemplo condomínios que retiram a água e afetam o abastecimento de água em bairros com populações mais numerosas e menos favorecidas.

É importante lembrar que não se trata exatamente de uma falta de água, mas sim da ineficiência de políticas públicas que garantam que ela seja distribuída de modo equitativo, apesar das condições sociais.

Além disso, é notória e preocupante a falta de compreensão de seu estado de direito como ente ambiental, que leva algumas esferas populacionais a acreditarem que possuem direitos sobre ela, acima, inclusive, de outros grupos sociais.

## **Aldeias Kaingang e Guarani em Maringá e região**

Essas comunidades também têm sofrido com o desmatamento nas áreas ao redor e com a contaminação das águas dos rios e córregos locais. Eles dependem dessas fontes para o consumo diário, a agricultura tradicional e a pesca, e, com a escassez e poluição da água, enfrentam dificuldades para manter seus modos de vida.



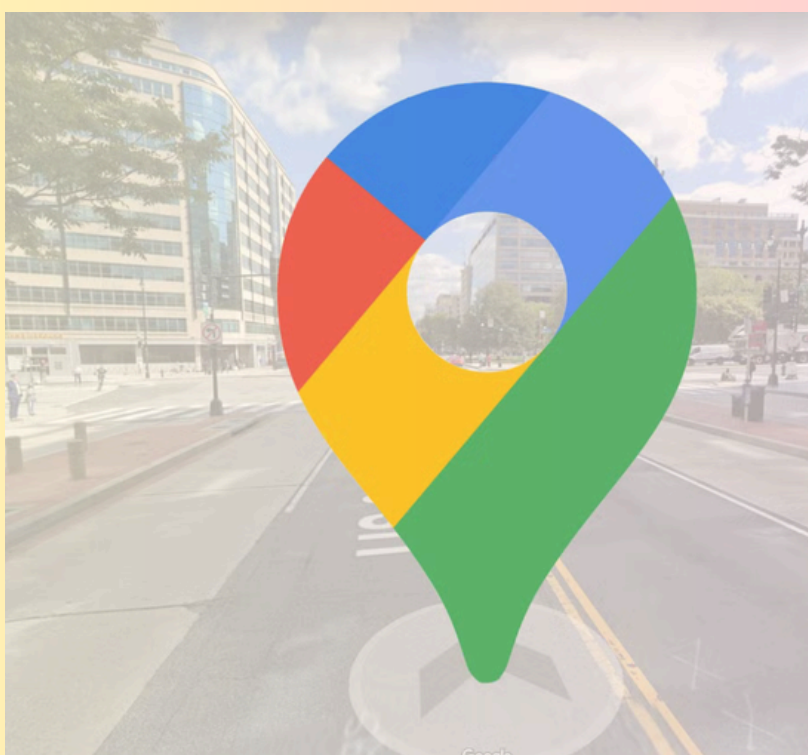
Fonte: Google imagens

# POR QUE É IMPORTANTE PENSAR NESSAS QUESTÕES DA COLONIALIDADE E DA DESIGUALDADE EM RELAÇÃO AOS BENS HÍDRICOS EM MARINGÁ?

A maneira como o acesso e a governança da água é realizada e a maneira com a qual eu me relaciono com essas questões ambientais podem contribuir para a manutenção das desigualdades herdadas em nosso processo de colonização local, ou, pensando numa ecologia alinhada à justiça social, podem endossar posturas que considerem a água como ser de direito e como bem-comum a todos os grupos sociais.

É importante lembrar que o controle da água foi (e, muitas vezes, ainda é) um mecanismo de poder e dominação, favorecendo elites econômicas e grupos dominantes em detrimento de comunidades originárias e marginalizadas.

Por exemplo, quando o abastecimento é afetado, diversas mulheres trabalhadoras têm as dinâmicas do cuidado familiar e doméstico também afetadas. Quando há contaminação ou poluição excessiva, pessoas que ocupam os bairros mais precarizados sofrem mais com viroses, diarreias, intoxicações que as pessoas que ocupam os bairros considerados nobres ou centrais na cidade.



**Se aprofunde!**  
Faça um *street view* pelas ruas de Maringá. Dê uma olhada em como é a distribuição da água nas zonas 1 e 2 e compare com as zonas 38 e 39, por exemplo.

O engarrafamento industrial e a venda de água das fontes, minas e aquíferos naturais transforma a água num bem capital e envia lucros a determinadas empresas enquanto pessoas mais pobres são obrigadas a pagar pelo seu uso.

A colonialidade das águas também envolve a desvalorização dos conhecimentos indígenas sobre a gestão hídrica; seus saberes são substituídos por práticas tecnocráticas impostas pela prefeitura ou por empresas, quando, na verdade, pessoas indígenas sabem pensar relações mais sustentáveis e adaptadas aos nossos contextos locais. Além disso, é perigoso pensar que outras lógicas e relações com os bens hídricos devem ser descartadas porque são consideradas "atrasadas" ou "não científicas".



## AQUÍFERO GUARANI

Maringá está assentada sobre o Aquífero Guarani, a maior reserva de água potável do mundo.

O aquífero abarca, além do Brasil, parte do Paraguai, Argentina e Uruguai.

Os territórios citados, inclusive, são territórios indígenas.

# É POSSÍVEL DECOLONIZAR NOSSA RELAÇÃO COM OS BENS HÍDRICOS DE MARINGÁ?

Descolonizar a água significa repensar sua gestão de forma inclusiva e sustentável, valorizando diferentes saberes e práticas comunitárias. Assim, podemos pensar que para muitos povos indígenas, a exemplo os Kaingang, água é um elemento sagrado que conecta seres humanos, a natureza e o espiritual.

Podemos também produzir micro-experiências em gestão participativa e local para ajudar as práticas de governança, a exemplo, a redução do consumo, reaproveitamento da água ao lavar roupas na máquina, captação de água da chuva, discutir a colonialidade e o uso da água de maneira crítica, desenvolver práticas sustentáveis alternativas.

Essa discussão também pode ser fomentada por alunas(os) e professoras(es) nas escolas, tanto em salas de aula, quanto em projetos e momentos extracurriculares. Há muitos problemas decorrentes de relações ambientais colonizadas, porém existem múltiplas formas de se relacionar com os bens ambientais, comungada por comunidades originárias e tradicionais, movimentos sociais, órgãos ambientais, livros, filmes e reportagens.

**É A SUA VEZ!**

**Depois de conhecer o conceito de colonialidade ambiental, que crenças e hábitos seus, de sua família, de sua escola na relação com as águas poderiam ser revistos?**

**O que seria, para você, uma prática decolonial com os entes hídricos de Maringá em seu cotidiano?**

## PARA SABER MAIS

*As referências abaixo inspiraram a elaboração deste produto educacional.*

**Malcom Ferdinand** é um pesquisador da ilha da Martinica, no Caribe. Ele estuda meio ambiente e política, e ficou conhecido por defender uma ecologia decolonial – uma forma de pensar os problemas ambientais levando em conta as marcas do colonialismo e do racismo.

Em seu livro “Uma Ecologia Decolonial”, ele mostra que não basta cuidar da natureza sem também enfrentar as injustiças sociais e históricas. Para ele, proteger o meio ambiente é também valorizar os saberes e as formas de vida dos povos que foram colonizados e que sempre viveram em harmonia com a natureza.



**Aníbal Quijano** foi um sociólogo e pensador peruano muito importante para os estudos sobre colonialismo. Ele criou o conceito de colonialidade do poder, que mostra como o racismo, a desigualdade e a dominação dos países ricos sobre os pobres continuam existindo mesmo depois do fim das colônias.

Para Quijano, o colonialismo não acabou – ele apenas mudou de forma. As ideias, os costumes e o jeito de viver dos povos colonizados ainda são vistos como “inferiores” pelos países que dominaram esses territórios. Seu pensamento ajuda a entender por que é importante valorizar os saberes dos povos originários e buscar outras formas de ver o mundo.



## BIBLIOGRAFIA

*Para aprofundar seus conhecimentos, faça uma leitura dos trabalhos abaixo.*

DE OLIVEIRA, Carolina Alves; STORTTI, Marcelo Aranda. Educação Ambiental e Decolonialidade nos Espaços Formais e Não-Formais de Ensino. Ensino, Ambiente, Saúde e Movimentos Sociais, p. 84.

DE SOUZA, David Silva. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA (RE) SIGNIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO TRADICIONAL DAS COMUNIDADES QUILOMBOLAS EM SEUS PROCESSOS DE RESISTÊNCIA. 2021. Tese de Doutorado. INSTITUTO DE EDUCAÇÃO.

DOURADO, Simone, RIBEIRO, Ednaldo. Metodologia qualitativa e quantitativa. In C. A. O. Magalhães Junior & M. C. Batista (Orgs.), Metodologia da pesquisa em educação e ensino de ciências. Ponta Grossa: Atena Editora, 2023. p. 12-30.

FERDNAND, Malcom. **Uma ecologia decolonial**: pensar a partir do mundo caribenho. São Paulo: Ubu, 2022.

GRAÇA, Carlos Henrique da; SILVEIRA, Hélio. **Vulnerabilidade à contaminação das águas superficiais da Bacia Hidrográfica do Rio Pirapó, Paraná**. Revista do Departamento de Geografia – Usp, v. 40, p.175-190, 2020.

GUEDES, Raissa Bahia; HORA, Mônica de Aquino Galeano Massera. Estudo de regionalização de vazões características e da disponibilidade hídrica na bacia do Alto Tocantins Study of the regionalization of characteristic discharges and the water availability in the Upper Tocantins basin. **AMBIÊNCIA**, v. 12, n. 3, p. 869-879, 2016.

INOCÊNCIO, Adalberto Ferdinando; DE CARVALHO, Fabiana Aparecida. O sujeito ecológico: objetivação e captura das subjetividades nos dispositivos e acontecimentos ambientais. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBE.A.)**, v. 16, n. 5, p. 94-114, 2021.

MORAES, Bruna Damazo Evangelista de. **A contribuição de uma visão decolonial da história para a educação ambiental**: os saberes dos povos originários como ferramenta de ensino. 2023.

NASCIMENTO, Hiata Anderson. **Colonialidade e precariedade em diálogo com a Educação em Ciências**. 2021.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidad del poder y clasificación social. In: CASTRO-GOMEZ, Santiago; GROSFUGUERA, Ramon (Coord.). **El giro decolonial**: reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global. Bogotá: Siglo del hombre Editores; universidad Central, Instituto de Estudios Sociales Contemporáneos, Pontificia universidad javeriana, Instituto Pensar, 2007. p. 93-126.