

# CUIDADORES DO **TERRITÓRIO PANTANEIRO**



**ÁGUA, ALIMENTO E CUIDADO**

**PROMOÇÃO DE TERRITÓRIOS SAUDÁVEIS E  
SUSTENTÁVEIS NO MATO GROSSO**

# Cuidadores do Território Pantaneiro: Água, Alimento e Cuidado

## **Autores**

Vinícius Camargo Caetano

Edson Caetano

Daniele Trevisan

Karla Rodrigues Mota

## **Capa, Ilustrações e Diagramação**

Vinícius Camargo Caetano

## **Coordenação do Projeto**

Haya Del Bel

## **Produção**




## **Financiamento**





## **Apoio**





# Nossa Jornada


-  **Capítulo 1: Nascentes e rios da nossa região**


-  **Capítulo 2: Uso consciente de água em casa e na escola**


-  **Capítulo 3: Cuidando da água: lixo, assoreamento e agrotóxicos no ambiente**


-  **Capítulo 4: Quintal que vira comida**


-  **Capítulo 5: Da semente ao canteiro: fazer mudas e transplantar**


-  **Capítulo 6: Compostagem e cobertura do solo: restos que viram alimento da horta**


-  **Capítulo 7: Quando o lugar adoce: lixo, queimadas e agrotóxicos no ambiente**


-  **Capítulo 8: Fogo não é brincadeira: tempo seco, queimadas e fumaça**


-  **Capítulo 9: Agrotóxicos no ambiente e a água: como proteger nosso território**


-  **Capítulo 10: Plantas que cuidam**

-  **Capítulo 11: Como colher e guardar**

-  **Capítulo 12: Respeito aos saberes tradicionais**

-  **Capítulo 13: Componentes naturais do lugar**

-  **Capítulo 14: Como fazemos parte disso?**

-  **Capítulo 15: Do mapa ao corpo d'água**

# Apresentação

Esta cartilha foi elaborada como parte do projeto “Promoção de Territórios Saudáveis e Sustentáveis no Mato Grosso”, vinculado ao Núcleo de Estudos Ambientais e Saúde do Trabalhador (NEAST/UFMT) e executado pelo Instituto de Saúde Coletiva (ISC/UFMT) e pelo Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Trabalho e Educação (GEPT/UFMT).

A proposta nasceu do desejo de unir educação, saúde, natureza e cultura tradicional em um mesmo caminho formativo, valorizando o papel da juventude como “cuidadora do território pantaneiro”. Mais do que um material pedagógico, esta cartilha é um convite a um olhar sensível sobre o lugar onde se vive — as águas, o solo, as plantas, os animais e as histórias das pessoas que compõem a Comunidade Tradicional Pantaneira São Pedro de Joselândia.

Cada capítulo apresenta atividades, reflexões e descobertas voltadas aos anos finais do Ensino Fundamental da Escola Estadual Professora Maria Silvino Peixoto de Moura, com o propósito de fortalecer o vínculo das alunas e alunos com o território, despertar o sentimento de pertencimento, valorizar os saberes tradicionais, a cultura e a história ancestral ali constituída e estimular práticas de cuidado e sustentabilidade.

Cada página deste material é uma semente viva que desperta o amor pela comunidade, o orgulho de pertencer ao território e o compromisso com o cuidado de todos os seres vivos. Como os rios que ensinam e nutrem, as palavras aqui inspiram famílias, educadores e educadoras a reconhecer que cuidar do território é cuidar da vida, e que da ação desses jovens estudantes podem surgir transformações sociais pautadas na equidade, sustentabilidade, fraternidade e solidariedade.

*Os autores*



# Capítulo 1: Nascentes, rios e alagados da nossa região

**Você já pensou de onde vem a água que usamos e por que algumas áreas alagam em certas épocas do ano?**

Em São Pedro de Joselândia, a água faz muitos caminhos: cai da chuva, entra no solo, alimenta poços, córregos e rios, e também pode se espalhar pelos campos e baixadas durante o período das cheias.

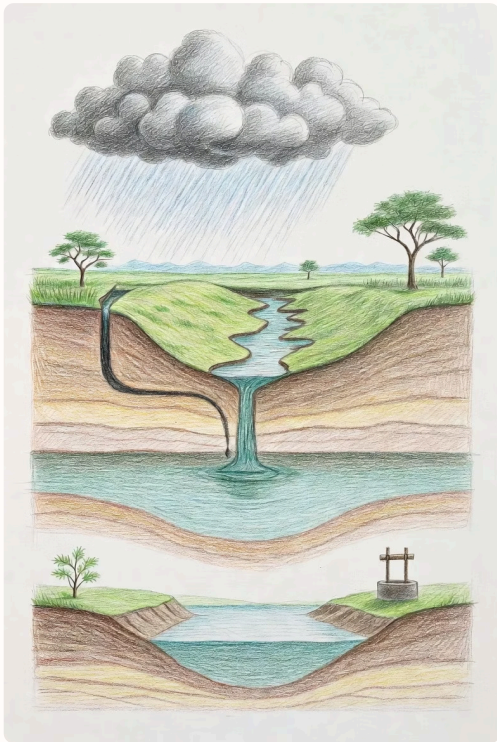
No Pantanal, a cheia acontece porque, em certas épocas, aumenta a quantidade de chuva e de água nos rios. Como muitas áreas são baixas e pouco inclinadas, a água se espalha devagar pela paisagem, formando alagados. Depois, aos poucos, ela baixa: esse movimento é chamado de vazante.

Esse sobe e desce das águas faz parte da vida pantaneira. Mas, quando o clima muda, quando a seca fica mais longa ou quando a chuva muda de ritmo, esse ciclo também pode mudar. Em alguns anos, áreas que antes alagavam podem receber menos água.



# Nascentes, rios e alagados da nossa região

Você já parou para pensar por onde a água passa quando chega a cheia?



- Em São Pedro de Joselândia, a água tem ficado mais difícil de encontrar. Hoje é preciso perfurar poços mais fundos do que antigamente para conseguir água.

- Se jogamos lixo no chão, deixamos a terra sem plantas ou poluímos os caminhos da água, a sujeira pode chegar aos córregos, aos rios e até prejudicar a água usada pela comunidade.

A nascente é o lugar onde a água aparece pela primeira vez na superfície da Terra. Ela pode surgir em áreas úmidas, perto de matas, em baixadas ou em solos encharcados.

Na região pantaneira, a água também aparece nos alagados. Em certas épocas do ano, as chuvas e a subida dos rios fazem a água ocupar campos, baixadas e margens. Esse período é chamado de **cheia**. Depois, quando a água vai baixando devagar, acontece a **vazante**.

As cheias e vazantes não são apenas “enchentes”: elas fazem parte da dinâmica natural do Pantanal. Elas ajudam a renovar a paisagem, espalhar sementes, alimentar plantas, peixes, aves e outros animais.

Isso acontece porque parte da água da chuva entra no solo. Depois, essa água passa por espaços entre areia, barro e pedras até reaparecer na superfície. Quando esse fiozinho encontra outros, pode formar um córrego e, mais adiante, um rio.

Na região de São Pedro de Joselândia, a vida da comunidade está ligada ao caminho da água. O rio Cuiabá é uma referência importante para o território, mas a comunidade também depende muito da água retirada dos poços. Isso mostra que a chuva, o solo, os rios e a água que fica debaixo da terra estão conectados.

## **Você sabia?**

A cheia do Pantanal não depende apenas da chuva que cai perto da escola. Ela também depende das chuvas em outras partes da bacia hidrográfica, da subida dos rios, do relevo baixo e do tempo que a água leva para se espalhar, infiltrar e escoar. Por isso, cada ano pode ter uma cheia mais forte, mais fraca, atrasada ou até quase ausente em algumas áreas.

# Filtro em garrafa

1

## Materiais:

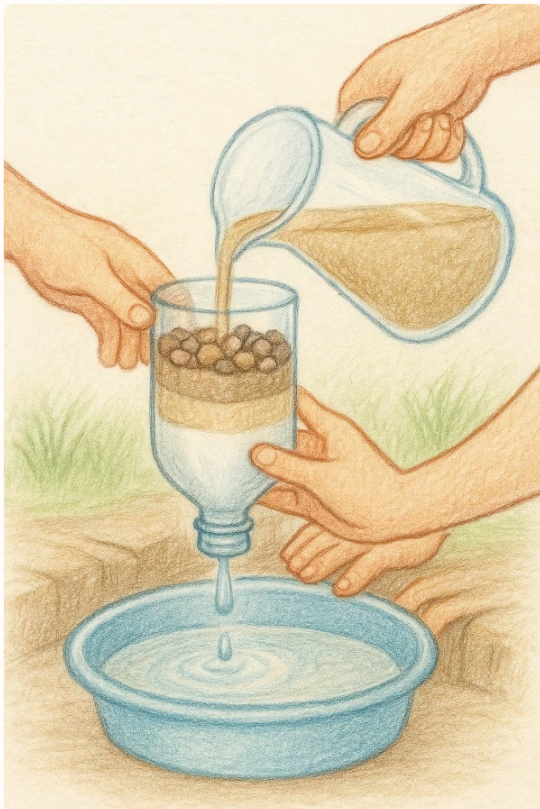
- 1 garrafa PET cortada ao meio
- Algodão ou pano limpo
- Areia lavada
- Pedrinhas
- 1 copo com água suja (terra + folhas)

2

## Passos:

1. Coloque o algodão no fundo da parte de cima da garrafa.
2. Acrescente uma camada de areia.
3. Depois, uma camada de pedrinhas.
4. Despeje a água suja devagar.
5. Observe a água sair mais cristalina na parte de baixo.

**Tempo:** 15–20 minutos



☐ **ATENÇÃO:** Não beba a água filtrada, ela não é potável. O objetivo da atividade é apenas demonstrar o papel do solo como um filtro natural, capaz de reter parte da sujeira.

- **O que observar:** a água sai mais cristalina, mas ainda não é potável. Na natureza, o solo, as raízes e as plantas ajudam a reter parte da sujeira antes que a água chegue aos rios, córregos e alagados.
- O solo, as plantas e as áreas alagadas funcionam como ajudantes da natureza: eles seguram parte da água, reduzem a sujeira carregada pela enxurrada e protegem os rios. Por isso, cuidar das margens, da vegetação e dos caminhos da água também é cuidar das cheias e vazantes do Pantanal.

# Caminhada da água no território: cheias e vazantes

## Desafio "Caminhada da água":

Saia com a turma pelos arredores da escola e observe por onde a água passa, onde ela pode ficar parada por algum tempo e quais lugares podem alagar no período das chuvas ou das cheias.

## Escolham 3 pontos para observar, por exemplo:

- poço, caixa d'água, torneira ou outro ponto de uso da água;
- horta da escola, área de terra descoberta ou área com plantas;
- valeta, baixada, poça, margem de córrego, área alagável ou caminho por onde a água escorre quando chove.

## Durante a observação:

- Desenhe setas mostrando de onde a água vem, para onde ela vai e onde pode ficar acumulada na cheia.
- Observe onde há plantas protegendo o solo e onde a terra está descoberta.
- Procure sinais da cheia e da vazante: barro acumulado, marcas de água, solo úmido, plantas de áreas alagadas, erosão ou lixo carregado pela água.
- Veja se há sinais de cuidado ou de problema: margem protegida, lixo espalhado, água barrenta, solo seco demais, sombra, cobertura do solo ou plantas nas beiras dos caminhos da água.
- Se possível, com autorização, registrem fotos para comparar depois.

**Registro:** Cada estudante faz um desenho ou pequeno mapa mostrando o caminho da água no território, marcando onde ela corre, onde infiltra, onde pode alagar e quais cuidados são necessários.



# Leitura da paisagem — água cuidada x água em risco

**Instruções:** Observe as duas cenas. Analise como água, solo, plantas, animais e pessoas estão conectados.



## Roteiro de análise

1

**Observe:** Cite 3 sinais de cuidado e 3 sinais de risco nas cenas.

2

**Relacione:** Como a retirada das plantas da margem pode afetar o solo, a água e os animais?

3

**Explique o caminho da contaminação:** Na cena de risco, a chuva pode carregar sujeira, óleo, espuma ou outros resíduos. Para onde essa água pode ir? Ela pode chegar a baixadas, rios, solo e até à água subterrânea usada em poços?

4

**Proponha uma solução:** Que duas atitudes ajudariam a proteger essa água no território?

# Capítulo 2: Uso consciente da água em casa e na escola

Como desperdiçamos água sem percebermos?



Vamos observar para onde a água vai no nosso dia a dia e como pequenas atitudes podem evitar desperdício.

# Uso consciente de água

Usar água faz parte do nosso dia a dia: beber, lavar as mãos, tomar banho, limpar, regar plantas. Desperdiçar é usar mais do que precisamos ou deixar a água ir embora sem necessidade.

Em São Pedro de Joselândia, cuidar da água é ainda mais importante. Muitas famílias dependem da água dos poços, e conseguir água tem ficado mais difícil com o passar dos anos. Por isso, pequenas atitudes ajudam muito na escola e em casa.

Também é importante observar e avisar quando algo não está certo: torneira pingando, cano vazando ou água sendo usada sem cuidado. Em alguns casos, a água limpa usada para lavar frutas e legumes pode ser reaproveitada para regar plantas.



## Fechar bem a torneira

Pequenas atitudes do dia a dia evitam desperdício.



## Tomar banho mais curto

Menos tempo, menos gasto de água.



## Usar um copo para escovar os dentes

Assim, a água não fica correndo sem necessidade.

**Você sabia?** Quando a turma toda economiza um pouco, a diferença aparece ao longo da semana.

# Jogo "Copo e Escova" — simulado

1

## Materiais (por dupla ou trio):

1 copo reutilizável;  
1 bacia; 1  
cronômetro  
(celular, se houver).

2

## Tempo total:

10-15 minutos.

3

## Segurança:

Ninguém deverá  
beber a água;  
ninguém deverá  
escovar os dentes  
de verdade; apenas  
simular os gestos.



VS



## Simulação A — torneira aberta

Um estudante finge  
escovar os dentes por 30  
segundos com a água  
correndo.

## Simulação B — torneira fechada + copo

Repetir os 30 segundos  
usando apenas o copo.

## Observar e comentar

Qual jeito desperdiça  
menos água? Por quê?

## Registro da dupla

Desenhar 2 símbolos ou  
fazer 2 tracinhos para  
comparar os resultados.

## Acordo da turma

Combinar 2 ou 3 regras  
para o banheiro, o  
bebedouro ou a pia da  
escola.

# Missão 24h de Bons Hábitos

Confira as tarefas abaixo e marque com um **✓** as que você conseguir cumprir:



## Fechar a torneira

Ao ensaboar as mãos ou escovar os dentes, lembre-se de fechar a torneira.



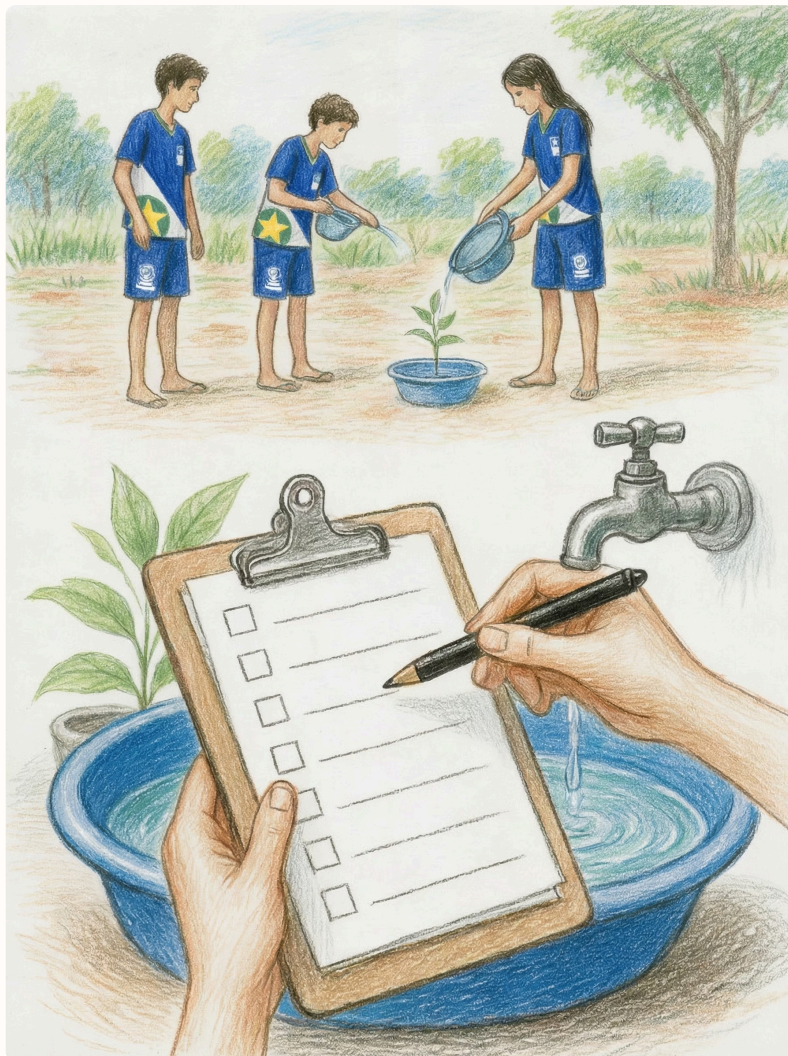
## Banho curto e divertido

Que tal usar uma música curta como seu cronômetro? Sugestão: **PLANETA ÁGUA - Guilherme Arantes.** Aponte seu celular para o QR Code abaixo para acessar o vídeo!



## Reuso cuidadoso da água

A água que você usa para lavar frutas e legumes pode ser reaproveitada para regar as plantas. Não desperdice!



Escaneie o QR Code para acessar a música de Guilherme Arantes:



### Registro para a próxima aula:

Escreva uma redação que contemple:

- Qual atitude foi mais fácil?
- Qual foi mais difícil?
- O que você pode melhorar?

### Conversa de devolutiva (5-8 minutos):

Na aula seguinte, a turma compartilha soluções e combina novos cuidados com a água na escola.

# Caça-Palavras!

## Regras para os estudantes:

Encontre as palavras relacionadas a bons hábitos de uso da água. Circule cada palavra. No final, escreva: "Quantas você encontrou? \_\_\_\_".

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



**Economize água, cuide do território.**

# Capítulo 3: Cuidando da água: lixo, assoreamento e agrotóxicos no ambiente

Para onde a chuva leva a sujeira?



Quando chove forte, a água corre pelo chão e leva o que encontra pelo caminho. Ela pode arrastar folhas, embalagens, terra solta e outras sujeiras.

Em São Pedro de Joselândia, isso pode acontecer nas áreas abertas, nas estradas, nos quintais e perto da escola. Se o solo está descoberto ou se há lixo no caminho, a água da chuva leva essa sujeira para partes mais baixas do terreno e para os caminhos da água.

# Como a chuva afeta a água do território

Quando chove forte, a água corre pelo chão como uma pequena enxurrada. No caminho, ela pode arrastar embalagens, folhas, óleo e terra solta. Isso faz com que a água fique mais barrenta e que os rios e córregos recebam mais sedimentos. Esse processo é chamado de **assoreamento**.

Se o solo está sem plantas, a terra escorre ainda mais rápido. Por isso, manter o chão protegido com vegetação, folhas secas e raízes ajuda a segurar a terra e a proteger a água.

Na comunidade, o uso de agrotóxicos em pastagens preocupa. Quando a chuva espalha esses produtos, eles podem chegar ao solo, à água e aos seres vivos.

☐ **Você sabia?**  
Margens com plantas e solo coberto ajudam a diminuir a força da enxurrada.

☐ **Palavra nova?**  
**Assoreamento:**  
quando muita terra cai no rio e deixa a água rasa.

☐ **Palavra nova?**  
**Agrotóxico:**  
produto químico usado para eliminar insetos, fungos ou plantas indesejadas. Pode contaminar o solo, a água e os seres vivos.



# Simulação da enxurrada

Materiais	Passos	Tempo	Segurança	O que observar
2 bandejas (ou tampas), terra, folhas secas, garrafa com furos (chuveirinho), regador ou mangueira, água limpa	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Monte duas bandejas: uma só com terra, outra coberta com folhas.</li><li>2. Incline levemente.</li><li>3. Jogue água como se fosse chuva caindo, se possível.</li></ol>	15 minutos	Usar só água limpa; não ingerir; limpar depois.	Compare a cor da água, a quantidade de terra arrastada e o que aconteceu em cada bandeja. Depois, explique por que a cobertura do solo ajudou a proteger a terra.



**Tempo:** 15–20 minutos

**Segurança:** usar terra limpa; não beber a água.

**Conclusão da turma:**

- Onde a água saiu mais barrenta?
- Onde o solo ficou mais protegido?
- O que isso ensina sobre o cuidado com a água?

**Avaliação:** Os estudantes explicam qual bandeja perdeu menos terra e relacionam o resultado com a proteção do solo.

# Pacto da Turma pela Água

01

Em roda, a turma levanta situações do dia a dia que podem sujar ou prejudicar a água no território.

03

Registrar essas atitudes em um cartaz coletivo ou no caderno.

02

A turma escolhe 3 atitudes principais que podem ser praticadas na escola, em casa ou no caminho.

04

Cada estudante escreve ou diz qual atitude pode começar a praticar primeiro.



# Capítulo 4: Horta que vira comida

## Por que ter uma horta na escola?

Em São Pedro de Joselândia, a horta da escola pode ser um lugar de aprender, cuidar e produzir comida de verdade. Ela aproxima os estudantes da terra, da água, das plantas e dos saberes da comunidade.

Mesmo quando nem toda família planta no quintal, a escola pode ajudar a retomar esse contato com o cultivo, com a alimentação e com os cuidados com o território.



- Você sabia?** Muitas escolas do Brasil já usam a horta para enriquecer a merenda com verduras fresquinhas, deixando a refeição mais saudável e saborosa.

### Agroecologia é cuidado

Agroecologia é plantar respeitando a natureza, sem destruir o solo, sem envenenar a água e sem tratar a terra como se fosse apenas mercadoria.

### Comida não nasce no mercado

Toda comida vem de algum lugar. Quando a comunidade planta, colhe e cuida da terra, ela fortalece sua própria vida e depende menos de alimentos que vêm de longe.

### A horta ensina resistência

Na horta da escola, a turma aprende que é possível produzir alimento de outro jeito: com diversidade, cuidado e união, sem repetir práticas que fazem mal ao território.

### Palavra nova?

**Agroecologia:** forma de cultivar que protege a terra, a água, as sementes e a vida das pessoas.

### Palavra nova?

**Soberania alimentar:** direito da comunidade de valorizar seus alimentos, sementes, formas de plantar e saberes.

**O que fortalece mais a soberania alimentar da comunidade: depender de comida de fora ou cultivar no próprio território?**

# Antes de plantar: lugar, luz e água



Uma horta precisa de um lugar bem escolhido. Isso ajuda as plantas a receberem luz para fazer fotossíntese, crescerem melhor e evitarem problemas com excesso de sombra, calor forte, lixo ou água suja.

## Cuidado importante

- Horta não é lugar para agrotóxicos
- O alimento cultivado para a escola deve nascer em terra cuidada e limpa

### ☐ Você sabia?

As plantas precisam de luz do sol, água e gás carbônico do ar para produzir seu próprio alimento. Esse processo se chama **fotossíntese**. É por isso que a horta precisa de um lugar com boa luz, água na medida certa e solo protegido.

### → Escolha do Local

- Receber algumas horas de sol por dia, para que as plantas façam fotossíntese
- Ficar longe de lixo, esgoto ou pontos de contaminação
- Ter acesso à água, mas sem deixar o solo encharcado
- Estar em um lugar onde a turma possa cuidar sempre

### → Preparando o Solo

- A terra precisa estar fofa e viva
- Folhas secas, capim e matéria orgânica ajudam a proteger o solo
- Solo descoberto perde água mais rápido e sofre mais com o calor

# O que plantar primeiro



Para começar a horta, o melhor é escolher poucas espécies e cuidar bem delas. Em São Pedro de Joselândia, vale dar preferência a plantas que se adaptem melhor ao calor e que façam sentido para a alimentação e a vida da comunidade.

Podemos começar com espécies como **coentro, cebolinha, couve, quiabo, maxixe, abóbora, mandioca e batata-doce**. Algumas crescem mais rápido, outras demoram mais, mas todas ajudam a turma a aprender a observar, plantar e cuidar.

Também é importante olhar para o que já existe na escola e no território. Plantar apenas uma coisa deixa a horta mais frágil. Já a diversidade fortalece o canteiro, protege o solo e ajuda a produzir alimento de forma mais equilibrada.

Na agroecologia, biodiversidade é força. Uma horta com espécies diferentes cuida melhor da terra, atrai insetos polinizadores e resiste mais ao calor e às dificuldades do clima.

## Você sabia?

Plantas diferentes podem ajudar umas às outras. Essa diversidade fortalece a horta e reduz problemas no canteiro.

**No início**, a rega deve ser leve e frequente. A terra precisa ficar úmida, sem virar lama. Também é importante observar as plantas, os insetos e as mudanças do canteiro com atenção.

## Palavras novas?

- **Polinizadores:** seres como abelhas e borboletas, que ajudam as plantas.
- **Biodiversidade:** variedade de plantas, animais, insetos e outros seres vivos em um lugar.

# Cuidar todo dia: regar, proteger e colher

Uma horta precisa de atenção frequente. Regar, observar, proteger o solo e acompanhar o crescimento das plantas faz parte do cuidado com o alimento.

A rega deve ser feita de manhã cedo ou no fim da tarde, com regador ou mangueira de jato fraco. Também é importante tocar a terra e observar se ela está seca, úmida ou encharcada.



Quando aparecem folhas cortadas, lagartas ou formigas, a primeira atitude não deve ser usar agrotóxico. Na horta da escola, o caminho é observar, registrar e buscar formas de cuidado que não prejudiquem a terra, a água e a saúde das pessoas.

Nem todo inseto faz mal.

**Abelhas, joaninhas e borboletas** ajudam a natureza. Por isso, antes de atacar a vida da horta, é preciso entender o que está acontecendo no canteiro.

Outra proteção importante é manter o **solo coberto** com folhas secas ou capim. Isso ajuda a guardar umidade, diminuir o calor forte e proteger a terra.

**Você sabia?** Regar demais também prejudica a planta: excesso de água enfraquece as raízes.

**Registro no caderno:** Explique por que observar a horta antes de agir ajuda a cuidar das plantas sem usar agrotóxicos.



## Diário da Horta + Plantas da Casa e do Território


**Objetivo:** Observar o crescimento da horta da escola, reconhecer plantas alimentares, medicinais ou úteis presentes nas casas e no entorno da comunidade, e organizar responsabilidades coletivas para o cuidado da horta.

### Como fazer — na escola

- Escolham uma planta ou canteiro para acompanhar
- Montem um **Mural de Responsabilidades da Horta**, com estudantes ou grupos e suas tarefas.
- Dividam funções: observar umidade do solo, folhas, insetos, crescimento e cobertura do solo.
- Façam rodízio das responsabilidades, para que todos participem e aprendam diferentes formas de cuidado.
- Registrem no diário da horta as mudanças observadas e os cuidados feitos pela turma.

### Como fazer — em casa

- Conversem com familiares ou pessoas da comunidade
- Perguntem quais plantas servem para comer, temperar ou cuidar da saúde
- Descubram como essas plantas são usadas
- Desenhem e escrevam o nome de pelo menos 2 plantas conhecidas
- Tragam para compartilhar com a turma e comparar com as plantas cuidadas na horta da escola.

 Tempo: 5–10 minutos por visita.

**Conhecer as plantas do território e assumir responsabilidades na horta também é aprender cooperação, cuidado coletivo e respeito pela comunidade.**

# Tabela a ser feita e preenchida:

Data	Altura/folhas	Umidade do solo (seco/ok/molhado)	Observações (insetos? flores?)

## Socialização (na escola) — 40 minutos



Em grupos, compartilhem o Diário da Horta e as plantas observadas na comunidade.



Conversem: quais plantas aparecem mais? Quais servem para comida? Quais servem para cuidado e remédio caseiro?



Organizem um mural com desenhos, nomes e usos das plantas.



Relembrem o que a horta ensina: alimento nasce da terra, precisa de cuidado e não combina com agrotóxico.

✔ **Plantar com cuidado ajuda a enfrentar a insegurança alimentar e fortalece o território.**

📄 **Palavra nova?**

**Insegurança alimentar:** falta de acesso regular a alimentos suficientes e de qualidade.

# Capítulo 5: Da semente ao canteiro: fazer mudas e transplantar

## Da semente à sementeira

Nem toda semente deve ir direto para o canteiro. Algumas plantas começam melhor em **copinhos, bandejas ou outros recipientes** limpos, onde ficam mais protegidas até crescerem um pouco.

Isso ajuda a turma a acompanhar o nascimento da muda e **escolher as mais fortes para o transplante**. Primeiro aparecem as folhinhas iniciais; depois vêm as folhas verdadeiras, mostrando que a planta está se desenvolvendo bem.

- ☐ **Você sabia?** Cotilédones são as primeiras folhinhas que ajudam a planta a começar a vida.

A sementeira precisa ficar em lugar **claro, ventilado e protegido do sol forte** do meio-dia. Fazer mudas na escola também fortalece um jeito de produzir alimento com mais autonomia, sem depender só de compra e sem usar agrotóxico.

Na nossa região, vale observar quais plantas se adaptam melhor ao calor e ao território. Espécies como **couve, alface, cebolinha e pimenta** podem começar em copinhos; outras, como **quiabo, maxixe e abóbora**, costumam ir melhor direto no canteiro.



- ☐ **Palavra nova?**

**Sementeira:** lugar onde as sementes nascem e viram mudas (copinhos, bandejas, potes limpos).

**Qual planta faz mais sentido testar primeiro na horta da escola? Por quê?**

# Rebrotar cebolinha no copo

Rebrotar é quando a planta volta a crescer a partir da base. A cebolinha é um exemplo prático desse processo e mostra, na horta, a importância do reaproveitamento.

- **Atividade — Rebrotar de Cebolinha (em sala, sem terra)**

**Materiais (por dupla):**

- 1 copo transparente (plástico ou vidro)
- Água limpa
- 2 bases de cebolinha com raiz (sobras da cozinha ou da feira)
- 1 régua pequena

- **Passos:**

1. Corte a cebolinha a alguns dedos acima da raiz, com ajuda de um adulto.
2. Coloque a base em um copo, cobrindo apenas as raízes com água.
3. Deixe em lugar claro, sem sol forte.
4. Troque a água dia sim, dia não.
5. Meça os brotos a cada 2 dias e registre o crescimento.
6. Quando estiver maior, compartilhe com a turma o que mudou.

- **Dicas e Segurança**

**Segurança:** não beba essa água e lave as mãos depois de mexer nas plantas.

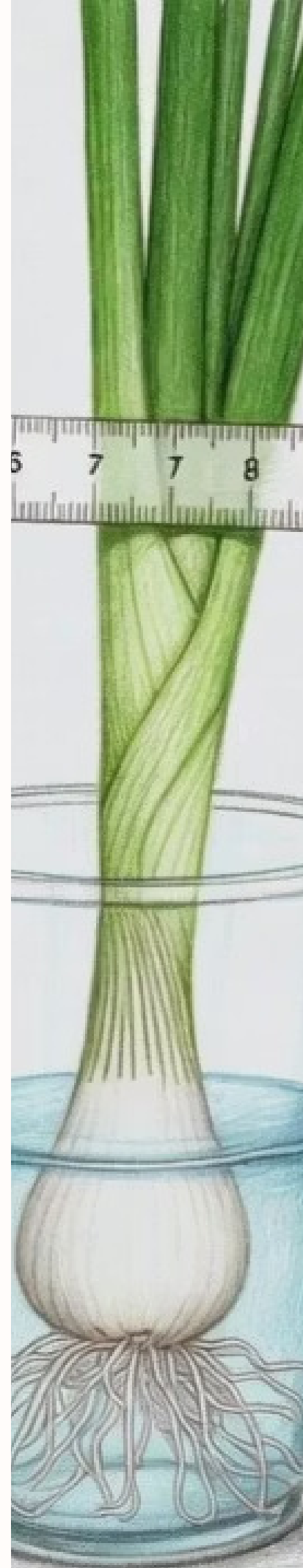
**Dica:** quem quiser, pode plantar a cebolinha em um vaso com solo úmido (sempre com ajuda de um adulto).

**Essa atividade mostra que nem tudo precisa ser descartado: algumas plantas podem rebrotar e voltar à horta.**

**Você sabia?** Trocar a água ajuda a planta a respirar pelas raízes.

**Palavra nova? Rebrotar:** quando a planta nasce de novo a partir da base.

✨ **Registre a rebrota com desenho, foto ou medida no caderno.**



# Transplante sem machucar a raiz

01

## Quando transplantar

Espere a muda ter folhas verdadeiras e o torrão firme, sem raízes espremidas demais. Se as raízes já aparecem nas laterais ou no fundo do recipiente, pode ser a hora do transplante.

02

## Antes de tirar

Molhe o recipiente para a terra ficar úmida e não quebrar. No canteiro, deixe o buraco pronto, do tamanho do torrão.

03

## Como tirar

Aperte de leve as laterais do recipiente e segure pelo torrão. Nunca puxe pelo caule, porque ele pode quebrar.

04

## Como colocar

Coloque o torrão no buraco, deixando a base do caule na mesma altura do solo. Não enterre as folhas. Depois, firme a terra ao redor e regue de leve.

05

## Depois

Nos primeiros dias, dê sombra leve e regue com cuidado. Cubra o solo com folhas secas ou capim para conservar a umidade e proteger a terra.



☐ **Você sabia?** Sombra leve no começo ajuda a muda a se adaptar sem murchar.

☐ **Palavra nova?**

**Torrão:** montinho de terra que envolve as raízes quando a muda sai do recipiente.

✨ **Nem toda planta precisa de transplante. Algumas, como quiabo, maxixe e abóbora, costumam se desenvolver melhor quando já são semeadas direto no canteiro.**

# Depois do transplante: cuidar e resolver pequenos problemas

Depois do transplante, a muda ainda está se acostumando ao novo lugar. Nessa fase, o cuidado atento vale mais do que qualquer pressa.



## Checagem do dia seguinte

- Folhas firmes (não caídas).
- Solo úmido, mas não encharcado.
- Cobertura do solo (folhas secas, capim) no lugar.
- Plantas com espaço entre elas, sem estarem grudadas.

**Você sabia?** Regar demais também faz mal: a raiz fica sem ar.

## Boas práticas de cuidado

- Rega sempre fina e gentil, para não machucar a planta.
- Reforçar a cobertura morta quando precisar.
- Manter caminhos livres entre as plantas, evitando pisar no canteiro.
- Observar antes de agir: nem todo bichinho é inimigo da horta

### Se murchou...

Dê sombra leve por 1 a 2 dias e regue de forma suave, de manhã cedo ou no fim da tarde.

### Se encharcou...

Abra de leve o solo ao redor da muda para entrar ar e suspenda a rega por um dia.

### Se tem bichinhos...

Observe antes de matar. Use pinça ou luva para retirar o inseto e mostre ao professor. Alguns bichinhos atacam a planta, mas outros ajudam a horta, como joaninhas e abelhas. Na horta da escola, o cuidado deve ser sem agrotóxico.

# Capítulo 6: Compostagem e cobertura do solo: restos que viram alimento da horta

1

## O que é compostagem e por que ajuda a horta

Quando sobram cascas, talos, folhas secas e restos crus de frutas e verduras, nem tudo precisa virar descarte. Esses materiais podem se transformar em composto: um adubo natural que devolve força à terra.

**☐ Você sabia?**  
Minhocas e microrganismos quebram os restos em pedaços menores e ajudam a formar um solo mais vivo.

2

## A natureza não desperdiça

Na natureza, folhas e restos vegetais se decompõem e voltam para o solo. A compostagem imita esse ciclo. Em vez de tratar resto orgânico como lixo, a gente devolve vida à horta.

3

## Em São Pedro de Joselândia

No calor da nossa região, folhas secas e restos vegetais podem ajudar muito a proteger o solo e alimentar a horta. Quando a escola reaproveita esses materiais, fortalece um jeito de cuidar da terra sem depender só de coisas compradas de fora.

**☐ Palavra nova**  
**Decomposição:** quando restos de plantas e alimentos vão se desfazendo e viram matéria para o solo.



✨ Que restos da merenda podem voltar para a terra?

# O que pode e o que não pode na composteira

Nem tudo o que sobra deve ir para a composteira. Alguns restos ajudam a formar adubo; outros estragam o processo, atraem mau cheiro ou contaminam o material. Composteira não é lixeira: é cuidado com a terra.

## ✓ Pode:

- cascas e restos crus de frutas e legumes
- folhas secas
- cascas de ovo amassadas
- borra de café
- saquinho de chá sem grampo
- papel-toalha sem tinta
- serragem pura



## ✗ Não pode:

- carne ou peixe
- laticínios
- óleo
- comida muito temperada
- plástico
- metal
- vidro
- fezes de cães ou gatos

## 🎲 Atividade — Jogo de Cartas "Vai ou não vai?"

### Materiais (por grupo)

16 cartas com desenhos (sem palavras).

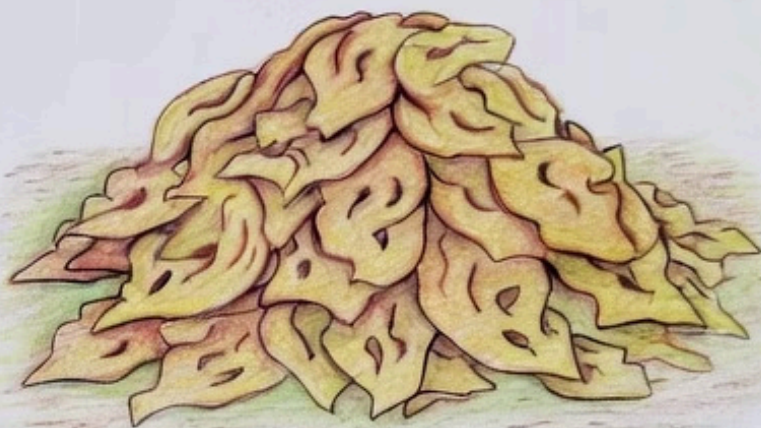
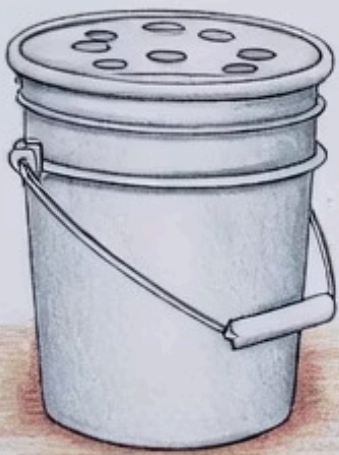
- **Cartas PODE (8):** casca de banana; casca de mandioca/abóbora; folhas secas; casca de ovo; borra de café; saquinho de chá sem grampo; papel-toalha limpo; serragem pura.
- **Cartas NÃO PODE (8):** espinha de peixe; queijo/leite; garrafa de óleo; resto de comida gordurosa; plástico; lata; vidro; cocô de cachorro.

### Passos

1. Vire todas as cartas para cima.
2. Separe em duas pilhas: "Vai" (pode) e "Não vai" (não pode).
3. Confiram com o professor ou a professora e expliquem o motivo de pelo menos 2 escolhas.
4. Organizem as cartas corretas e conversem sobre os erros mais comuns.

🕒 **Tempo:** 10–15 minutos ⚠️ **Segurança:** a atividade usa desenhos, não restos de comida.

🌟 **Prontos para separar resto orgânico de lixo comum?**



## Como montar uma composteira na escola

A compostagem pode ser feita de modo simples e seguro na escola. Com restos crus da merenda e folhas secas, a horta ganha adubo.

### • **Opção A — Balde com furos (pátio coberto)**

1. Pegue um balde com tampa e faça furos nas laterais e no fundo, com ajuda de um adulto.
- Coloque folhas secas no fundo.
  - Acrescente uma camada fina de restos crus de frutas e legumes.
  - Cubra com folhas secas.
  - Veja se está úmido como esponja espremida, nunca encharcado.
  - Mexa de vez em quando com uma pазinha.

### • **Opção B — Leira de folhas (no chão, canto com sombra)**

1. Faça um montinho de folhas secas e capim.
- Intercale poucos restos crus com folhas secas ou capim.
  - Molhe só se estiver muito seco.
  - Cubra com pano ou saco de estopa para evitar moscas.

**Palavra nova? Composto:** material escuro, solto e com cheiro de terra, pronto para usar na horta.

### → **Cuidados comuns:**

- Não misturar carne, óleo, plástico ou comida muito temperada
- Lavar as mãos depois de mexer
- Escolher um lugar sombreado
- Cobrir os restos com folhas secas
- A composteira não deve feder nem atrair sujeira

**Você sabia?** A umidade certa lembra uma esponja espremida: nem seca demais, nem encharcada.

# Cobrir o solo e usar o composto

**Cobertura do solo (mulching):** espalhe folhas secas ou capim entre as plantas. Não encoste no caule.

**Por quê?** A cobertura guarda a umidade, protege contra o sol forte e atrapalha os matinhos de nascerem.

**Quando usar o composto:** peneire e misture ao canteiro antes do plantio. Também pode usar uma camada fina ao redor das plantas, mas sem amontoar no caule.

**Sinais de que o composto está bom:** cor escura, cheiro de terra, pedacinhos quase invisíveis.

**Se aparecerem bichinhos, observe com calma.** Muitos ajudam a horta e fazem parte da vida do solo. Se houver ataque nas plantas, avise o professor ou a professora. Na horta da escola, o cuidado deve ser sem agrotóxico.



**Você sabia?** Com cobertura, a terra seca mais devagar.

## Experimento rápido: solo coberto x solo descoberto

Em dois copos ou bandejas com terra, cubra apenas um deles com folhas secas ou capim. Molhe os dois com a mesma quantidade de água e deixe em local claro por algumas horas. Depois, toque a terra e observe: qual ficou mais úmida? Qual perdeu menos terra?

# Capítulo 7: Quando o lugar adoecer: lixo, queimadas e agrotóxicos no ambiente

## O que deixa um lugar doente?

Um lugar pode estar vivo, bonito e saudável quando é cuidado. Mas ele começa a adoecer quando a água fica suja, quando o lixo é jogado no chão, quando a fumaça toma conta do ar, quando as plantas das margens são arrancadas e quando o agrotóxico entra no território.

Agrotóxico é perigoso. Ele pode prejudicar a saúde das pessoas, matar abelhas, peixes e outros seres vivos, além de contaminar o solo e a água. Com a chuva, esse agrotóxico pode escorrer pelo chão e chegar aos rios, às baixadas e até à água que fica debaixo da terra.

Esses problemas não acontecem longe da comunidade. Eles podem aparecer perto da escola, nas estradas, nos quintais, nas margens da água, nas áreas de pasto e nos lugares onde a chuva carrega sujeira.

Quando o território adoecer, a comunidade também sente: a água piora, o calor aumenta, a terra enfraquece e fica mais difícil produzir alimento.

Mas também existe outro caminho: proteger as margens, não usar agrotóxico, guardar o lixo no lugar certo, evitar queimadas e cuidar da água e do solo.



**Você sabia?** Plantas nas margens seguram a terra, protegem a água e ajudam o território a continuar vivo.

**Palavra nova?**

**Poluição:** quando a água, o solo ou o ar ficam sujos e prejudicados.

**Palavra nova?**

**Lençol freático:** água que fica debaixo da terra e alimenta poços e nascentes. Quando o solo recebe lixo ou agrotóxico, essa água também pode se contaminar.

# O que é degradação ambiental?

Quando jogamos lixo no chão, a chuva carrega essa sujeira para os caminhos da água. O que parecia pequeno vira problema para o território inteiro.

As queimadas também machucam. A fumaça faz mal para quem respira, o calor mata bichinhos e plantas e o fogo empobrece o solo.

Quando o gado pisa demais perto das margens, quando a terra fica descoberta ou quando arrancamos as plantas que protegiam a beira da água, o solo se solta e desce com a chuva. Isso se chama **assoreamento**: a água vai ficando rasa, barrenta e mais fraca.

Se até a nascente perde a proteção, ela pode secar.



Outro problema grave é o uso de agrotóxicos nas pastagens e plantações. Esses produtos não ficam parados no lugar onde foram jogados. Com a chuva, eles escorrem pelo solo, entram nos caminhos da água e podem atingir peixes, insetos, plantas, animais e pessoas.

O agrotóxico também pode infiltrar no chão e atingir a água que fica debaixo da terra. Por isso, quando o território recebe agrotóxico, não é só a plantação ou o pasto que sofrem: a comunidade inteira corre risco.

Tudo isso se junta com a enxurrada. Por onde a água passa, ela pode levar terra, lixo e contaminação.

**Você sabia?** Depois de uma chuva forte, a água pode ficar marrom porque carregou terra, lixo e outras sujeiras pelo caminho.

# Como isso afeta rios e pessoas?

Quando a sujeira chega à água, ela deixa de ser segura. A água que antes era clara pode ficar barrenta, contaminada e com cheiro ruim. Os peixes sofrem, outros animais da água desaparecem e a vida do território enfraquece.

A fumaça das queimadas viaja com o vento. Ela irrita os olhos, dificulta a respiração e atinge principalmente crianças, idosos e animais.



Quando o solo perde as plantas que o seguram, ele desce com a chuva e vai cobrindo os caminhos da água. Aos poucos, a água fica mais rasa, mais fraca e pode até desaparecer em alguns pontos.

Tudo isso pesa sobre a comunidade: fica mais difícil plantar, colher, pescar, respirar bem e viver com saúde. Quando o território perde água limpa, terra protegida e sombra, a comunidade também perde força.

Por isso, cuidar do lugar é também defender a vida de quem mora nele.

**Se a terra adoecer, a comunidade sente. Se o território é cuidado, a vida pode florescer.**

# Semáforo do Cuidado

**Objetivo:** aprender a reconhecer o que protege e o que machuca o território onde vivemos



**Verde = protege o território**



**Amarelo = atenção, precisa melhorar**



**Vermelho = prejudica o território**

## Materiais (por aluno):

- 3 círculos de papel: verde, amarelo e vermelho (se não tiver colorido, pode pintar atrás da folha).
- Lápis.

## Como jogar (passos):

1. O professor ou a professora lê uma frase em voz alta.
2. Você escolhe e mostra um círculo:

## Frases para o/a professor/a usar:

- Jogar garrafa ou embalagem no chão perto da estrada ou da água.
- Proteger a margem com plantas e capim.
- Queimar lixo no quintal.
- Guardar o lixo até levar para o lugar certo.
- Deixar o gado entrar na nascente ou no córrego.
- Cobrir o solo da horta com folhas secas.
- Usar agrotóxico na plantação ou na pastagem.
- Arrancar plantas da beira da água para abrir mais espaço.



- Reaproveitar água da chuva para regar as plantas.
- Deixar a terra descoberta no calor forte.
- Separar latinhas e plásticos para reciclagem e guardar protegidos.
- Jogar água com sabão perto da horta, do poço ou do caminho da água.
- Avisar um adulto quando houver fumaça ou início de queimada.
- Plantar espécies diferentes na horta, em vez de plantar uma coisa só.

**Registro final:** escolha uma situação marcada em vermelho. Por que ela prejudica o território? Como poderia melhorar?

**Tempo:** 10–15 minutos. **Dica:** depois da atividade, a turma pode montar um cartaz com atitudes que protegem o território.

# Capítulo 8: Fogo não é brincadeira: tempo seco, queimadas e fumaça

## O que é queimada e por que acontece

Queimada é quando o fogo se espalha pelo capim, pelas folhas secas, pelo quintal ou pelo mato. Muitas vezes, ela começa porque alguém põe fogo para “limpar” o terreno, queimar lixo ou resolver um problema rápido. Outras vezes, uma faísca, um fósforo ou um descuido já bastam para o fogo crescer.

No tempo seco, o risco aumenta muito. O calor forte, o vento e a falta de chuva deixam a vegetação mais frágil. Quando isso acontece, o fogo se espalha com rapidez e machuca o território.

Em São Pedro de Joselândia, o fogo não afeta só o mato. Ele prejudica o ar, assusta os bichos, enfraquece o solo e coloca a comunidade em risco. Por isso, queimar não é cuidado: é uma prática que pode trazer prejuízo para todos.



### 📄 Palavra nova?

**Foco de calor:** ponto onde há temperatura muito alta, geralmente ligado a fogo, queimada ou risco de incêndio. No tempo seco, um foco pequeno pode se espalhar rapidamente.

📄 **Você sabia?** O vento pode levar faíscas bem longe e aumentar o fogo.

Evitar queimadas é cuidar da comunidade, dos bichos, da água e da saúde de todos. Se cada um fizer a sua parte, o fogo não começa.

### 📄 Nosso lugar — São Pedro de Joselândia

No tempo seco, a comunidade fica mais exposta à fumaça, ao calor e ao risco de fogo se espalhar. Por isso, prevenir queimadas é uma forma de proteger o território onde vivemos.

# O que o fogo causa: solo, bichos, ar e gente

## Solo

No solo, o fogo queima a cobertura de folhas secas e enfraquece a terra. Também mata muitos seres pequenos que ajudam a manter o solo vivo e fértil.

## Ar e Saúde

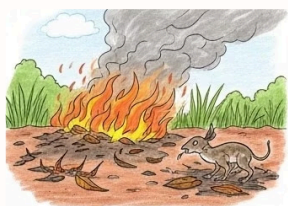
No ar, a fumaça deixa o céu cinza, arde os olhos, provoca tosse e dificulta a respiração. Crianças, idosos e pessoas com alergia sofrem ainda mais.

## Bichos e Plantas

Nos bichos e nas plantas, o fogo destrói abrigo, alimento e sombra. Alguns animais conseguem fugir; outros não conseguem e morrem.

## Água

Na água, a chuva pode arrastar cinzas e terra solta depois do fogo. Isso suja os caminhos da água, enfraquece nascentes e deixa rios, córregos e baixadas mais vulneráveis.



**Você sabia?** Depois de um fogo, a primeira chuva pode carregar muita cinza e terra para a água.

**Palavra nova?**  
**Cinzas:** o pó que sobra quando algo queima.

✨ **Que sinais mostram que o território foi machucado pelo fogo?**

# Como evitar e o que fazer no tempo seco

1

## Evitar

Nunca queime folhas ou lixo no quintal. Não brinque com fósforos ou isqueiros. No tempo seco, qualquer descuido pode virar um incêndio.

2

## Cuidar do lugar

Folhas secas podem virar cobertura do solo ou ir para a compostagem. Caminhos limpos, cuidado com o quintal e atenção ao território ajudam a prevenir o fogo.

3

## Se vir fumaça perto da escola ou de casa

Avise um adulto, professor ou professora. Afaste-se do local. Não tente apagar o fogo sozinho.

4

## Em dia de fumaça

Fique em lugar arejado e seguro. Beba bastante água. Se sentir cansaço, ardor nos olhos ou dificuldade para respirar, avise um adulto.

**Você sabia?** Em tempo seco, a gente sente mais sede e o corpo cansa mais rápido.

**Proponha uma solução:** O que a turma pode fazer para evitar queimadas perto da escola ou no caminho da comunidade?

# Teatro de bolso — "Fogo não é brincadeira"

**Objetivo:** Mostrar como o fogo pode começar e como o cuidado coletivo evita prejuízos ao território.

**Como fazer:** A turma se divide em dois grupos: um mostra o problema, o outro mostra a solução. Cada grupo faz uma cena curta, com falas simples, mostrando atitudes que colocam o território em risco e atitudes que o protegem.



## Exemplo de cena sugerida:

- **Grupo 1 — O problema:** Alguém quer queimar folhas, brincar com fogo ou deixar o quintal seco e descuidado, como se isso não trouxesse perigo.
- **Grupo 2 — A solução:** Os colegas mostram outro caminho: juntar folhas para compostagem ou cobertura do solo, avisar um adulto, cuidar do lugar e não se aproximar do fogo.
- **Fecho final:** Todos mostram que proteger o território é mais importante do que procurar solução rápida com fogo.

✨ Quando a comunidade cuida do território, o fogo não encontra espaço.

No fim, cada grupo conta o que aprendeu e o que mudou entre o problema e a solução.

# Capítulo 9: Agrotóxicos no ambiente e a água: como proteger nosso território

## Quem contamina e quem protege a água?

A água é contaminada por ações humanas, não por acaso. O uso de agrotóxicos nas pastagens e plantações, o descarte inadequado de resíduos, as queimadas, a destruição das margens e o manejo incorreto do solo comprometem a qualidade da água no território.

Quando chove, a enxurrada carrega terra solta, restos orgânicos, embalagens, cinzas e substâncias tóxicas. Esse material pode alcançar córregos, rios, baixadas, nascentes e até a água subterrânea, que abastece poços.

Esse processo afeta a comunidade inteira. Água contaminada compromete o consumo, a produção de alimentos, a pesca, a saúde das pessoas e a permanência da vida no campo.

- ☐ **Você sabia?** A contaminação da água não fica restrita ao lugar onde o problema começou. Ela pode se espalhar pelo solo, pela enxurrada e pelos cursos d'água.

- ☐ **Palavra nova?**  
**Contaminação:** entrada de substâncias ou materiais que prejudicam a qualidade da água, do solo ou do ar.

- ☐ **Você sabia?** Alguns chamam os agrotóxicos de “defensivos agrícolas”. Esse nome parece indicar proteção, mas são substâncias tóxicas feitas para eliminar insetos, fungos ou plantas. Independentemente do nome, o produto continua sendo um agente contaminante que pode atingir o solo, a água e a saúde de toda a comunidade.



Proteger a água não é apenas uma obrigação legal ou uma atitude individual. É uma condição para garantir saúde, produção de alimentos, equilíbrio ambiental e autonomia da comunidade.

✨ **Quais práticas no território ajudam a proteger a água? E quais colocam essa água em risco?**

# Como a água é contaminada no território

A água pode ser contaminada de diferentes formas. Quando o solo está descoberto, a chuva arrasta sedimentos e aumenta a turbidez da água. Quando há lixo espalhado, cinzas de queimadas ou restos de materiais no caminho, esse conteúdo também pode ser levado pela enxurrada.

Mas existe um problema ainda mais grave: o uso de agrotóxicos. Esses produtos não ficam apenas no lugar onde foram aplicados. Eles podem escorrer com a chuva, infiltrar no solo, alcançar as margens e atingir córregos, rios, baixadas, nascentes e poços.



Em áreas onde a água já é mais difícil de obter, a contaminação agrava ainda mais a situação. A comunidade passa a depender de uma água de qualidade instável, com riscos ao consumo humano, à produção de alimentos e à saúde dos animais.

Alguns sinais exigem atenção imediata: água turva, água com espuma, cheiro forte, gosto alterado, presença de óleo, mortandade de peixes, redução da vegetação nas margens e aumento de resíduos no entorno.

Quando esses sinais aparecem, a orientação não é improvisar nem testar a água por conta própria. O correto é avisar a família, a escola ou outro adulto responsável.

- Você sabia?** Água aparentemente limpa também pode estar contaminada. Nem toda contaminação é visível a olho nu.

- Palavra nova?**  
**Água subterrânea:** água que fica abaixo da superfície do solo e pode abastecer poços e nascentes.

- Palavra nova?**  
**Turbidez:** quando a água fica mais barrenta, escura ou embaçada por causa de partículas misturadas nela.

- Palavra nova?**  
**Sedimentos:** partículas de terra, areia, barro e restos pequenos que a água carrega.

✨ Observar os sinais da água é uma forma de proteger a comunidade.

# Contaminação da água e efeitos sobre a comunidade

Quando a água perde qualidade, os efeitos não ficam só no ambiente. Eles atingem diretamente a vida da comunidade.

A água contaminada pode comprometer a saúde humana, provocar problemas digestivos, irritações, intoxicações e outros riscos mais graves, dependendo do tipo de substância presente. Também prejudica a produção de alimentos, a irrigação da horta, a água para os animais e o equilíbrio dos ecossistemas locais.



A destruição das margens agrava esse quadro. Sem vegetação protegendo o solo, a chuva arrasta mais terra, aumenta o assoreamento e enfraquece os cursos d'água. A fumaça das queimadas também interfere, porque polui o ar, aquece o ambiente e deixa o solo mais vulnerável.

Por outro lado, existem práticas que ajudam a proteger a água:

- manter a vegetação nas margens;
- evitar queimadas;
- não usar agrotóxicos na horta escolar;
- proteger o solo com cobertura vegetal;
- não descartar lixo perto de poços, córregos, nascentes e baixadas;
- fortalecer práticas agroecológicas no território.

Cuidar da água exige compreender que solo, vegetação, produção de alimentos e saúde estão ligados.

☐ **Você sabia?** Plantas nas margens reduzem a erosão, seguram a terra e ajudam a manter a qualidade da água.

☐ **Palavra nova? Água potável:** água própria para o consumo humano, sem risco à saúde.

✨ **Defender a água é defender a saúde, a produção de alimentos e a permanência da vida no campo.**

# Memória da água no território: mudanças, problemas e proteção

**Materiais:** folha para anotar.

**Objetivo:** Investigar, com apoio da família e da comunidade, como a água do território mudou ao longo do tempo e quais fatores explicam essas mudanças.

## Como fazer

Converse com pais, avós, tios, responsáveis ou outras pessoas da comunidade. Escute com atenção e anote os principais pontos no caderno.

### Perguntas para orientar a conversa:

1. A água de poços, córregos, rios ou baixadas mudou nos últimos anos? Como?
2. Houve mudança de cor, cheiro, gosto, volume ou qualidade da água?
3. As pessoas da comunidade comentam sobre períodos de maior escassez?
4. Em algum ano recente a cheia foi menor, atrasou ou quase não aconteceu em lugares onde antes a água costumava chegar? O que isso mudou na vida da comunidade, nas estradas, nos poços, nas plantas, nos animais, na pesca ou na horta?
5. Há relatos de contaminação por lixo, fumaça, agrotóxicos ou terra arrastada pela chuva?
6. O que mudou nas margens, nas pastagens, no solo e nas formas de uso da terra?
7. O que a comunidade considera importante para proteger a água?

## Socialização

- Na aula seguinte, cada estudante compartilha o que ouviu. Depois, a turma organiza as respostas em três blocos:
  1. Mudanças observadas na água Ex.: redução do volume, aumento da turbidez, alteração de cheiro ou gosto, diminuição de peixes.
  2. Principais causas apontadas pela comunidade Ex.: desmatamento das margens, queimadas, agrotóxicos, lixo, solo descoberto, avanço do pasto.
  3. Formas de proteção defendidas pela comunidade Ex.: preservar margens, evitar agrotóxicos, cuidar do solo, proteger nascentes, fortalecer a produção agroecológica.
  4. **Mudanças no ciclo das águas:** cheia menor, seca mais longa, vazante diferente, áreas que antes alagavam e hoje alagam menos, mudanças percebidas nos poços, nas plantas, nos peixes, nos animais e no caminho até a escola.

## Fechamento

A turma pode montar um mural com o título:

**Água, território e comunidade: o que está mudando e o que precisa ser protegido**

**A qualidade da água depende das escolhas feitas no território.**

# Capítulo 10: Plantas que cuidam

## Saberes do nosso lugar

As plantas medicinais fazem parte dos saberes da comunidade. Muitas famílias conhecem espécies usadas em chás, banhos, compressas e outros cuidados do dia a dia.



### 📄 **Palavra nova?**

**Tradição:** Saberes, fazeres e costumes construídos e transmitidos entre as gerações.

📄 **Você sabia?** Em muitas comunidades de Mato Grosso, plantas como hortelã, capim-santo, boldo, erva-cidreira, babosa e guaco fazem parte dos cuidados cotidianos.

Esses conhecimentos não surgem do nada. Eles foram sendo construídos ao longo do tempo, pela observação, pela experiência e pela transmissão entre gerações. Avós, mães, pais, vizinhos e outras pessoas da comunidade guardam esse saber e ajudam a manter viva uma parte importante da relação com o território.

Valorizar esse conhecimento não significa usar qualquer planta de qualquer jeito. O uso de plantas exige atenção, responsabilidade e orientação. Nem toda planta serve para qualquer situação, e nem toda preparação é segura para todas as pessoas.

Por isso, estudantes não devem tomar chás, xaropes ou outros preparados por conta própria. O correto é observar, aprender, registrar e conversar com adultos da família, pessoas da comunidade ou profissionais de saúde quando necessário.

Conhecer as plantas do território também é uma forma de valorizar a vida no campo e os saberes que resistem no cotidiano da comunidade.

Respeitar as plantas também faz parte desse aprendizado. Elas não devem ser arrancadas sem necessidade, nem tratadas como objeto qualquer. Aprender com elas exige cuidado com o território e com quem guarda esse conhecimento.

**Que plantas a comunidade conhece e para que elas são usadas?**

# Como reconhecer com segurança (sem provar)

## Capim-santo

O capim-santo tem folhas longas, estreitas e agrupadas em touceiras. Quando a folha é amassada com cuidado, libera cheiro semelhante ao de limão.

## Hortelã

A hortelã tem folhas verdes em pares opostos. O cheiro é forte e fresco. Em muitas variedades, o caule pode ter formato levemente quadrado.

## Boldo

O boldo-de-horta tem folhas mais grossas, macias e com bordas onduladas. Quando amassadas, liberam cheiro marcante.

## Babosa

A babosa tem folhas grossas, alongadas e cheias de gel. Nas bordas, aparecem pequenos espinhos. A observação deve ser feita com cuidado, sem partir a planta à toa.

## Erva-cidreira

A erva-cidreira verdadeira tem folhas mais largas e cheiro agradável de limão. Pode ser confundida com outras plantas, por isso a identificação deve ser feita com atenção.

## Guaco

O guaco é uma trepadeira com folhas em formato mais arredondado ou de coração, dependendo da planta observada. Quando amassada, a folha libera cheiro característico.

**Atenção:** algumas plantas são parecidas entre si. Nunca provar folhas, frutos ou chás por conta própria. A identificação deve ser feita com acompanhamento de um adulto.

### Você sabia?

O cheiro, a forma da folha, a textura e o tipo de caule ajudam na identificação.

### Palavra nova?

**Identificação:** reconhecimento de uma planta por suas características, como folha, cheiro, textura e forma.



Quais características ajudam mais a diferenciar uma planta da outra?

# Regras de segurança no uso das plantas

01

## Nunca provar plantas sem orientação

Nenhum estudante deve provar folhas, frutos, chás ou preparados por conta própria. O uso de plantas exige orientação responsável.



02

## Sempre lavar bem as mãos

Depois de tocar nas plantas, lave bem as mãos. Isso evita contato com sujeira, seiva irritante ou outras substâncias.



03

## Se a pele coçar, arder ou ficar vermelha

Interrompa o contato, lave com água e avise imediatamente um adulto.



04

## Não retirar plantas sem necessidade

Plantas de margens, nascentes, áreas úmidas ou locais protegidos devem ser respeitadas. Coletar sem cuidado pode prejudicar o ambiente e dificultar a identificação correta.

Também é importante avisar um adulto ou a escola quando houver sinais de contaminação no território: água turva perto de áreas de plantio ou pastagem, cheiro forte, pulverização de produtos ou uso de agrotóxicos próximo de moradias, hortas e caminhos da água.

05

## Em vez de arrancar a planta, registre

Anote o nome, faça um desenho ou tire uma foto com autorização. O mais importante é aprender a reconhecer e registrar, não sair retirando plantas do território.

**Você sabia?** Algumas plantas podem ser confundidas com outras parecidas. Por isso, a identificação deve ser feita com segurança, sem improviso e com a orientação e acompanhamento de um adulto experiente.

**Cuidar com atenção é proteger a saúde e respeitar o território.**

# Mapa dos Cheiros e Saberes das Plantas

**Objetivo:** reconhecer cheiros e características de algumas plantas do território e discutir seus usos tradicionais com segurança.

## **Materiais (por grupo de 4-5):**

- Pequenos potes, copinhos ou saquinhos limpos
- Pedacos de plantas com cheiros diferentes, escolhidas com orientação do professor ou da professora
- Tiras de papel e lápis
- Pano ou fita para cobrir os olhos, se a turma decidir usar essa etapa



**Conhecer as plantas do território é também reconhecer a força dos saberes da comunidade.**

## **Como investigar**

01

---

### **Seleção das plantas**

Com apoio do professor ou da professora, a turma observa o pátio, a horta ou o quintal da escola e escolhe plantas com cheiro característico.

02

---

### **Preparação das amostras**

Cada grupo coloca um pequeno pedaço de planta em um recipiente e identifica os potes com símbolos ou números.

03

---

### **Observação e identificação**

Os grupos observam cheiro, forma da folha e outras características das amostras. Depois, discutem quais pistas ajudam mais na identificação. Um colega observa apenas o cheiro e tenta levantar hipóteses de plantas.

04

---

### **Registro e socialização**

Cada grupo escolhe uma planta observada e registra:

- nome conhecido na comunidade;
- cheiro;
- características da folha;
- uso tradicional, se houver;
- cuidados de segurança.

Depois, a turma organiza uma pequena exposição com desenhos, nomes e registros.

# Capítulo 11: Como colher e guardar

## Colher com cuidado

Antes de colher, é preciso garantir higiene e segurança. Lave bem as mãos com água e sabão. Tesoura, potes e panos também devem estar limpos. Isso ajuda a evitar sujeira e contaminação.

### Observe a planta antes de colher

Verifique se há poeira, sinais de contaminação, folhas estragadas ou insetos escondidos. Se houver dúvida, não colha sem orientação de um adulto.

### Nem toda planta é colhida do mesmo jeito

Na maioria das vezes, usamos folhas, como hortelã, capim-santo, boldo, erva-cidreira e guaco. Em outras situações, podem ser usadas cascas, ramos ou outras partes. A babosa exige mais cuidado, porque tem espinhos e seu manuseio deve ser feito por adulto.

### Colher sem exagero também é cuidado

A regra geral é simples: retirar só uma parte da planta e deixar o restante continuar crescendo. Assim, ela pode rebrotar e seguir viva no canteiro ou no quintal.


### Estudante não corta sozinho

O uso de tesoura e o corte de plantas devem acontecer com acompanhamento de um adulto, familiar ou professor.



**Palavra nova? Higienizar:** limpar de forma adequada para evitar sujeira e contaminação.

**Você sabia?** Colher no começo da manhã, antes do calor mais forte, ajuda a preservar melhor o aroma e a qualidade das folhas.

 **Que cuidados são necessários antes de colher uma planta?**

# Como colher sem machucar a planta

1

## Hortelã

Peça uma tesoura limpa ao adulto. O corte deve ser feito acima do ponto onde nascem folhas novas, para estimular a brotação. Não arrancar pela raiz. Retirar só uma parte da planta.

2

## Capim-santo

O corte deve ser feito por um adulto, retirando uma ou duas folhas da base. O estudante pode observar e segurar a folha no meio, sem fazer o corte. Nunca retirar a touceira inteira.

3

## Erva-cidreira

Retire apenas algumas folhas ou pontas dos ramos. Não corte o ramo inteiro. O ideal é distribuir a colheita pela planta, sem concentrar tudo de um lado.

4

## Boldo-de-horta

O mais indicado é retirar folhas maiores e mais desenvolvidas. A colheita deve ser leve, sem desfolhar demais a planta.

5

## Guaco

Como é uma trepadeira, a colheita deve ser feita em alguns pontos do ramo, sempre deixando parte suficiente para que continue crescendo.

6

## Babosa

A babosa deve ser manipulada apenas por adulto. Quando necessário, retira-se uma folha externa, mais velha. O estudante pode observar, mas não cortar.

### Você sabia?

Cortar acima do ponto de brotação ajuda a planta a continuar crescendo.



### Palavra nova?

**Poda:** corte feito para conduzir o crescimento da planta ou retirar partes sem prejudicá-la.

 Qual parte da planta você ou as pessoas em sua casa mais usam: folha, ramo, casca ou gel?



## Como guardar bem

### Se for usar fresco

Peça ajuda de um adulto. Lave em água limpa, escorra bem e guarde em recipiente limpo e fechado, por pouco tempo, de preferência na geladeira.

### Para secar à sombra

Separe pequenos ramos, amarre e deixe em local ventilado, protegido do sol e da umidade. Quando o material estiver seco e quebradiço, guarde em pote limpo com tampa.

### Identificação do material

Sempre identifique o que foi guardado. Escreva o nome da planta e a data. Isso evita confusão e ajuda a acompanhar o tempo de armazenamento.

### A babosa

A babosa exige mais cuidado. O gel deve ser manipulado por adulto e guardado por pouco tempo, em recipiente limpo. Nunca misturar com produtos de limpeza nem usar sem orientação.

### Cuidado extra

Mantenha longe do sol, do calor e da umidade. Se mudar de cor, cheiro ou aparência, descarte o material.

- Você sabia?** Sol forte e calor excessivo podem fazer as folhas perderem aroma, cor e qualidade.



# Mostra de Plantas da Comunidade

## Objetivo

Compartilhar como a comunidade conhece e utiliza determinadas plantas, registrando a parte usada, a forma de cuidado, a origem da muda ou semente e os cuidados necessários.



**Segurança:** não ingerir nada na escola. Não trocar plantas desconhecidas, com espinhos, tóxicas ou sem identificação. Mudanças e sementes devem vir com autorização da família. Se houver dúvida, registrar apenas para observação, não para troca.

## Como fazer (passos):

1. Organize o espaço da mostra e combine as regras de segurança com a turma.
2. Cada estudante apresenta uma planta conhecida em casa, na vizinhança ou na comunidade. Pode trazer muda, semente, folha, foto ou desenho.
3. Registre as informações principais, conforme modelo da ficha.
4. A turma organiza os registros em uma mostra coletiva.

## Materiais (por aluno):

- uma muda, semente, folha, foto ou desenho de planta conhecida na comunidade;
- um cartão ou ficha para registro;
- lápis ou caneta.

## Materiais (do professor):

- espaço para exposição e troca;
- cartazes ou folhas grandes para organizar os registros;
- modelo de ficha com campos como:
  - nome da planta;
  - parte usada;
  - origem da muda ou semente;
  - forma de uso;
  - forma de cuidado;
  - cuidado importante;
  - quem ensinou esse uso.

5. No final, se houver mudas ou sementes disponíveis, a troca poderá ser feita com orientação do professor ou da professora.

6. Depois, comparem:

- quais plantas apareceram mais;
- quais podem ir para a horta;
- quais exigem mais cuidado;
- quais saberes vieram das famílias.

**Tempo:** 15 a 20 minutos.

**Conhecer, trocar e cuidar com responsabilidade é valorizar os saberes da comunidade.**

# Capítulo 12: Respeito aos saberes tradicionais

## O que é saber tradicional?

Saber tradicional é o conhecimento que as famílias e a comunidade aprendem e passam adiante com o tempo. Ele aparece no jeito de plantar, cuidar da água, observar o clima, reconhecer plantas e viver no território.

Esse saber não é “coisa antiga sem valor”. Ele vem da experiência, da prática e da convivência com a terra.

Respeitar os saberes tradicionais é ouvir com atenção, aprender com cuidado e reconhecer que a comunidade também produz conhecimento.

Por isso, não devemos zombar, distorcer nem espalhar esse saber sem autorização. O que a comunidade ensina deve ser tratado com respeito.

### **Você sabia?**

Muitos conhecimentos sobre plantas, água, solo, clima e cultivo continuam vivos porque foram preservados pela comunidade.

### **Palavra nova?**

#### **Ancestralidade:**

ligação com conhecimentos, experiências e modos de vida herdados de gerações anteriores.

**Quais saberes e fazeres tradicionais continuam vivos e presentes no dia a dia da sua comunidade?**



# Cada saber no seu lugar

Os saberes tradicionais e o conhecimento científico não precisam ser tratados como opostos. Em muitas situações, eles podem dialogar. Mas isso exige responsabilidade.



Conhecimentos da comunidade sobre plantas, alimentos, clima e cuidados cotidianos têm valor e devem ser respeitados. Ao mesmo tempo, sinais de doença, intoxicação, alergia, infecção, falta de ar, febre alta ou dor intensa exigem atenção imediata e, quando necessário, atendimento no posto de saúde.

Isso significa que tradição não substitui diagnóstico. Também significa que o posto de saúde não apaga o saber da comunidade. Cada conhecimento tem seu lugar, e a saúde deve ser tratada com seriedade.

## Quando procurar o posto?

- Se tiver febre alta.
- Se sentir dor forte.
- Se faltar ar.
- Se aparecer alergia na pele ou nos olhos.
- Se houver ferimento.
- Se o mal-estar não melhorar.

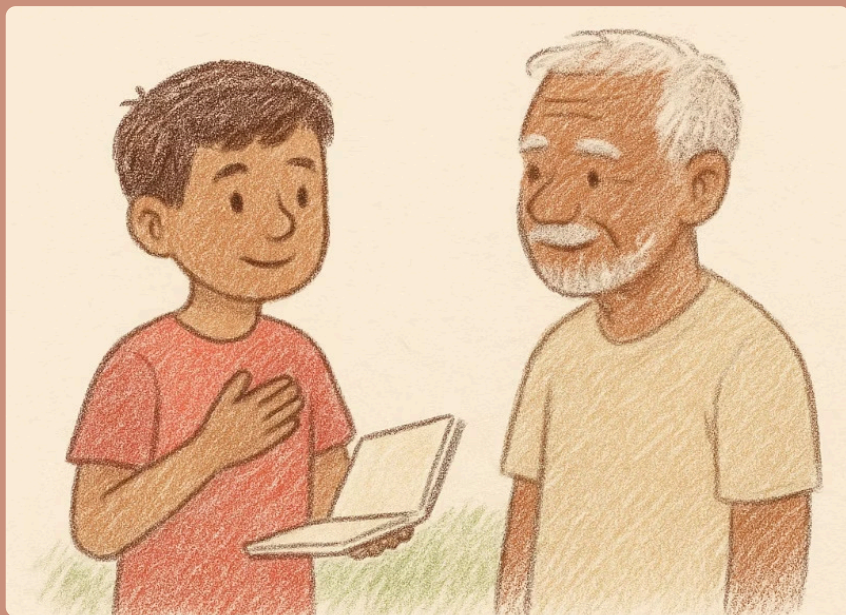
Conviver bem é saber ouvir e aprender com cuidado. Não se deve espalhar receita, conselho ou informação de saúde sem responsabilidade, sem certeza e sem autorização.

**Você sabia?** O posto de saúde orienta a comunidade em situações que exigem avaliação profissional.

**Palavra nova? Diagnóstico:** identificação de um problema de saúde feita por profissional capacitado.

**Em quais situações o conhecimento da comunidade ajuda? E em quais situações é necessário procurar atendimento de saúde?**

# Como ouvir e registrar com respeito



☐ **Você sabia?** Respeitar a autoria é reconhecer que o conhecimento tem origem e pertence a alguém ou a uma comunidade.

☐ **Palavra nova?**  
**Autoria:** identificação de quem produziu, ensinou ou transmitiu um conhecimento.

01

## Peça permissão

Antes de anotar, desenhar, gravar ou fotografar, peça autorização. O registro de um saber da comunidade não deve ser feito sem consentimento.

03

## Registre com fidelidade

Anote o que foi contado sem inventar, exagerar ou mudar o sentido. Se for desenhar, represente o que foi observado com cuidado.

05

## Tenha responsabilidade ao compartilhar

Nem todo saber pode circular livremente. Algumas histórias, práticas e orientações pertencem à família ou à comunidade e não devem ser divulgadas sem autorização.

**Respeito começa na escuta, continua no registro e aparece no modo de compartilhar.**

02

## Anote de quem você aprendeu

Registre a data, o primeiro nome e a forma de vínculo com a pessoa, se ela concordar. Exemplo: dona Rosa, moradora da comunidade; seu João, agricultor; avó Maria.

04

## Dê crédito

Ao apresentar para a turma, diga claramente de quem você aprendeu aquela informação. Conhecimento sem autoria vira apagamento.



## Registro de Saberes da Comunidade

**Objetivo:** Valorizar um conhecimento da comunidade, registrar sua origem e discutir sua relação com o cuidado com a saúde, com o território e com a vida no campo.

**Materiais:**

- 1 folha A4 ou caderno
- lápis ou caneta
- régua, se quiser organizar em quadros ou tópicos

**Como fazer (passos):**

1. Escolha um saber, prática, conselho ou orientação que você ouviu na família ou na comunidade.
2. Registre quem ensinou, em que contexto e com que finalidade esse conhecimento é usado.
3. Explique o que esse saber ajuda a cuidar: água, solo, cultivo, alimento, saúde ou convivência.
4. Registre também um limite importante: quando esse saber basta e quando é necessário procurar orientação profissional ou do posto de saúde.
5. Compartilhe com a turma, sempre dando crédito à pessoa ou à comunidade de onde veio esse conhecimento.

**Tempo:** 15 a 20 minutos. **Segurança:** Não registrar receitas completas de saúde sem orientação. Não usar nomes completos sem autorização. Não divulgar conhecimento da comunidade de forma desrespeitosa, fora de contexto ou sem crédito.

**Valorizar os saberes da comunidade também é defender a memória, a autoria e a vida no território.**

# Capítulo 13: Componentes naturais do lugar

## O território onde vivemos

Vivemos em um território marcado pela presença da água, do solo, da vegetação, dos animais e das mudanças do clima. Esses elementos formam um sistema, e o que acontece com um afeta os outros.

Quando a vegetação é retirada, o solo fica mais exposto. Quando o solo perde proteção, a chuva carrega mais terra. Quando a água recebe sedimentos, lixo ou agrotóxicos, a qualidade ambiental diminui. E, quando o território é degradado, a comunidade sente os efeitos.

Por isso, entender os componentes naturais do lugar não é apenas estudar a paisagem. É compreender como o território funciona e por que precisa ser protegido.

### Componentes naturais do território:

- **água**, presente em poços, baixadas, córregos, rios e áreas úmidas;
- **solo**, que pode variar e responder de formas diferentes à chuva, ao calor e ao uso da terra;
- **seres vivos**, como plantas, insetos, aves, peixes e outros animais;
- **clima**, que influencia o período de chuvas, a seca, o calor e a disponibilidade de água.

### Problemas que afetam esse território:

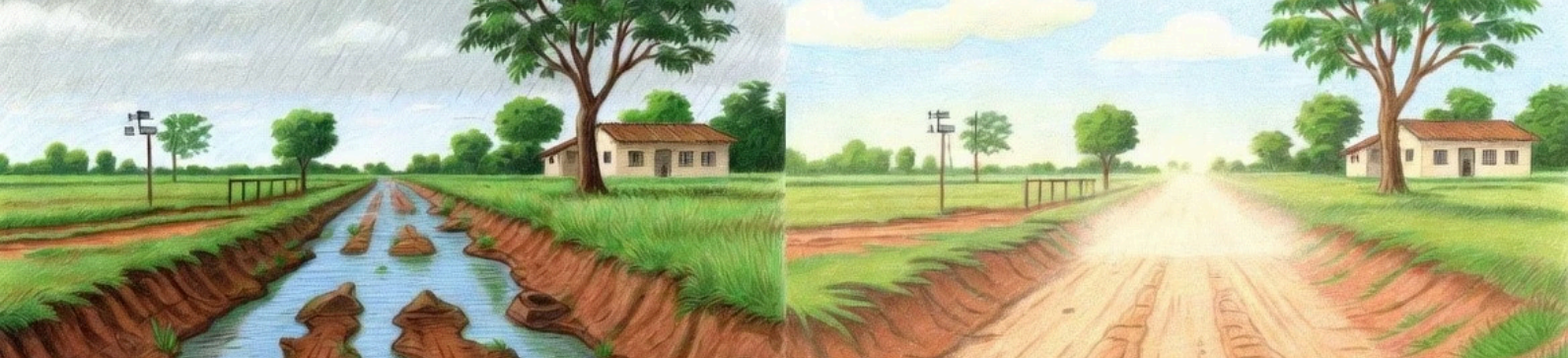
- destruição da vegetação das margens;
- queimadas e fumaça;
- uso de agrotóxicos em pastagens e cultivos;
- lixo e resíduos descartados sem cuidado;
- solo descoberto e mais vulnerável à erosão;
- redução da qualidade e da disponibilidade da água.

**Tudo está ligado:** a chuva interfere no solo, o solo interfere na água, a vegetação protege as margens, os animais dependem da água e do abrigo, e a comunidade depende desse equilíbrio para viver, produzir e permanecer no campo.

**Você sabia?** Em muitas áreas do Pantanal, o território muda bastante entre o período de cheia e o de seca.

**Palavra nova? Erosão:** desgaste do solo causado pela chuva, pelo vento ou pelo uso inadequado da terra.

✨ **Que relações você observa entre água, solo, vegetação e clima no caminho até a escola?**



## Água, clima e mudanças no Pantanal de São Pedro de Joselândia

Em São Pedro de Joselândia, a água faz parte da vida da comunidade. Ela está **nos poços, no rio Cuiabá, nas baixadas, nas áreas úmidas e no solo**. Quando a água muda, a comunidade percebe.

Na chuva, a água pode encher áreas baixas, formar barro nas estradas e carregar terra solta, lixo e outros materiais. Na seca, o calor aumenta, o solo perde umidade, a vegetação sofre e a poeira aparece com mais força.

1

### Chuva

A água enche áreas baixas, alimenta o solo e mantém a vida circulando. Sem plantas protegendo a terra, pode causar erosão e enxurrada.

2

### Seca

Na seca, o calor forte aumenta a perda de umidade, enfraquece a vegetação e deixa o ambiente mais vulnerável.

3

### Cuidado

Proteger a água exige cuidar das margens, evitar queimadas, não deixar lixo espalhado e impedir que agrotóxicos cheguem aos caminhos da água.

Por isso, falar de água aqui não é falar só de paisagem. É falar também de clima, território, aquecimento global e crise climática. Quando o calor aumenta, a seca se prolonga ou a chuva muda de ritmo, o ciclo de cheias e vazantes pode ficar diferente. Em alguns anos, áreas que costumavam alagar podem receber menos água; em outros, a chuva pode vir concentrada e provocar enxurradas. Essas mudanças afetam poços, horta, animais, plantas, estradas e a vida da comunidade.

**Palavras novas? Aquecimento global:** aumento da temperatura média da Terra.

**Crise climática:** mudanças no clima que podem intensificar secas, calor, chuvas fortes e queimadas.

**Você sabia?** Em época de chuva, o caminho até a escola pode mostrar bem a força da água sobre a terra.

# Solo e seres vivos que moram aqui



## Seres Vivos

- o **tuiuiú**, ave-símbolo do Pantanal
- a **capivara** e o **jacaré**, comuns em áreas úmidas e margens
- os **peixes** ligados ao rio Cuiabá e às áreas alagadas
- aves, insetos e outros animais que dependem da água, da vegetação e do solo protegido

**Palavra nova?**  
**Mata ciliar:**  
Vegetação das margens que ajuda a proteger a água e a segurar a terra.

**Você sabia?** As raízes ajudam a segurar a terra e a reduzir a erosão nas margens.

## Tipos de Solo

Em áreas mais arenosas, a água infiltra mais rápido. Em solos mais argilosos, a umidade demora mais a sair.

## Proteção do Solo

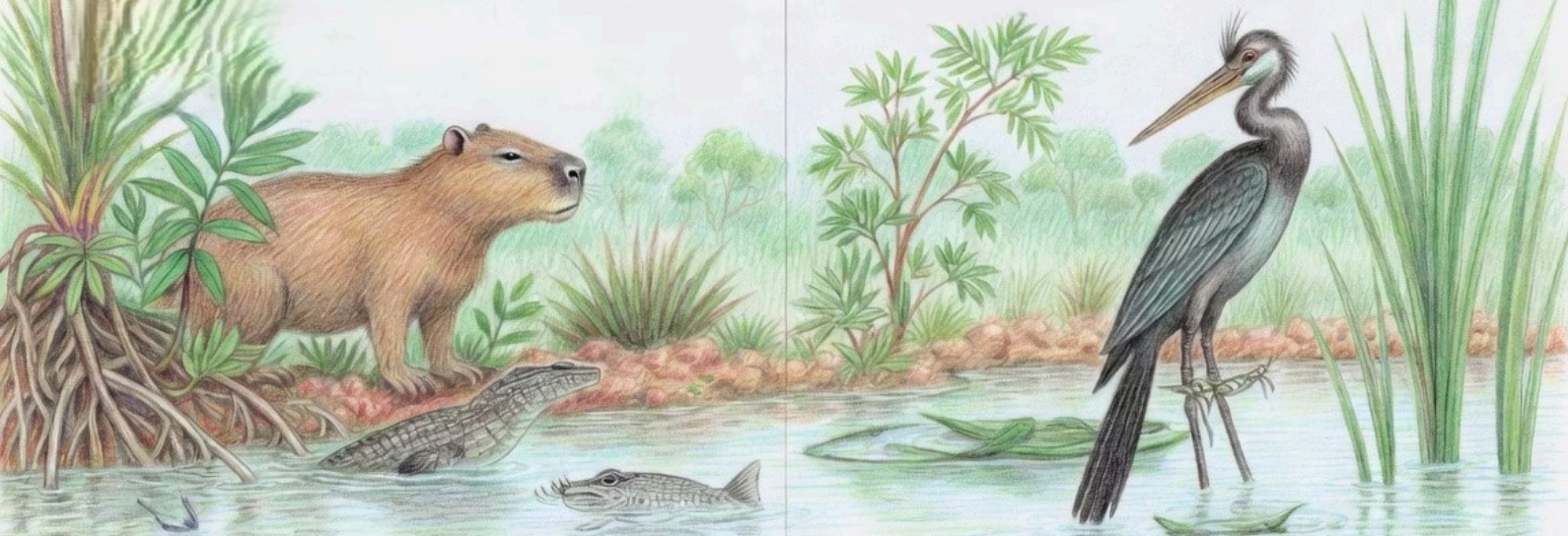
Folhas secas, capim e raízes ajudam a proteger a terra da chuva forte e do calor.

## Mata Ciliar

No **rio Cuiabá**, nos **corixos** e nas áreas úmidas, a vegetação das margens ajuda a segurar a terra e proteger a água.

Em **São Pedro de Joselândia**, observar o solo, a vegetação e os animais perto da água ajuda a entender se o ambiente está mais protegido ou mais degradado.

✨ **Que sinais vocês observam perto da água, das áreas baixas e das margens que mostram cuidado — ou descuido — com esse lugar?**



## Leitura do Território no Caderno

**Materiais (por aluno):** Caderno e lápis ou caneta. **Tempo:** 15 a 20 minutos. **Objetivo:** Reconhecer os principais componentes naturais do território e analisar como eles se relacionam com os problemas e com as formas de proteção observadas na comunidade.

### Como fazer:

- 1** No caderno, divida a página em quatro partes e escreva os títulos:  
**Água | Solo | Vegetação e seres vivos | Clima**
- 2** Em cada parte, registre exemplos reais observados no território da comunidade ou no caminho da escola.
- 3** Depois, escreva ao menos **duas relações** entre esses componentes.
- 4** Acrescente uma quinta parte no final da página:  
**Problemas e formas de proteção**  
Nela, registre:
  - um problema observado no território;
  - uma ação que ajuda a enfrentá-lo.
- 5** Em dupla ou grupo, compare os registros e discuta:
  - quais relações apareceram mais;
  - quais problemas são mais graves;
  - quais formas de proteção fazem mais sentido para a comunidade.
- 6** A turma pode construir no quadro um esquema coletivo com as ligações mais importantes entre:
  - água
  - solo
  - vegetação
  - clima
  - uso da terra
  - problemas ambientais
  - formas de proteção

"Quando a gente entende o lugar, fica mais fácil cuidar dele!"

# Capítulo 14: Como fazemos parte disso?

## Somos parte da natureza do nosso lugar

Nós vivemos em **São Pedro de Joselândia**, num lugar em que a vida depende da água, do solo, da vegetação e do trabalho da comunidade. Aqui, o que acontece com o ambiente não fica longe das pessoas: afeta a escola, os quintais, a horta, os poços, as baixadas, o rio e o dia a dia de quem mora no campo.

Esse lugar também enfrenta problemas. A fumaça das queimadas, o uso de agrotóxicos nas pastagens e plantações, o lixo descartado sem cuidado, a destruição das margens e o solo descoberto afetam a qualidade da água e enfraquecem o território.



Por isso, nossas escolhas têm peso. Quando protegemos a água, evitamos o fogo, cuidamos da horta sem agrotóxico, preservamos a vegetação das margens e damos destino correto ao lixo, estamos defendendo a vida da comunidade.

No dia a dia, isso aparece em atitudes concretas: economizar água, não jogar resíduos nas baixadas ou valetas, proteger o solo, evitar queimadas e respeitar os caminhos da água.

- Você sabia?** Pequenas atitudes, quando viram hábito coletivo, ajudam a proteger a água, o solo e a vida da comunidade.

- Palavra nova? Território tradicional:** lugar onde uma comunidade vive, trabalha e guarda seus saberes.

✨ **Que escolhas do dia a dia ajudam a proteger São Pedro de Joselândia?**



## Em casa e no quintal

### Água: Uso Responsável

Use a água com cuidado. Feche a torneira quando não estiver usando, evite desperdício e aproveite melhor a água no dia a dia.

### Água para Beber

Água para beber precisa ser segura. Se estiver turva, com cheiro estranho ou gosto alterado, avise um adulto.

Não consuma sem orientação.

### Resíduos: destino correto

Resíduos não devem ser jogados em valetas, baixadas, margens ou áreas abertas. O que puder ser reaproveitado deve ser separado; o restante precisa de destino adequado.

### Horta: Cuidado com o Solo

Na horta, folhas secas e restos orgânicos podem virar cobertura do solo e composto. Horta escolar não é lugar para agrotóxico.

### Animais: Água e Sombra

Os animais precisam de sombra e água limpa. Também é importante evitar que circulem ou pisoteiem áreas sensíveis, como margens e pontos de água.

### Fogo: Risco Real

Fogo não é forma de cuidado. Queimar lixo, folhas ou terreno no tempo seco coloca a comunidade em risco.

**Você sabia?** Regar no começo da manhã ou no fim da tarde reduz a perda de água no calor forte.

**Palavra nova? Água potável:** água própria para beber, sem risco à saúde.

**Escolha uma atitude e argumente:** por que ela ajuda a proteger a água, o solo e a saúde da comunidade?

# Nas margens, no caminho da escola e na comunidade

Nas margens, nos barrancos e nas áreas mais baixas, não pise onde a terra está solta. A vegetação dessas partes ajuda a segurar o solo e a proteger a água.



Perto de poços, baixadas, córregos e do rio, não jogue lixo, não entre em água turva ou com sinais de contaminação e não toque em embalagens ou resíduos espalhados.

Se houver cheiro forte, espuma, fumaça, restos de queimada ou sinal de agrotóxico perto da água ou do solo, avise um adulto, a escola ou a família.

No caminho da escola, no calor forte, leve água, busque sombra quando necessário e observe o que acontece com a terra, a vegetação e a água ao redor.

O pisoteio do gado nas margens e nas áreas úmidas destrói plantas que ajudam a segurar a terra. Sem essa proteção, a chuva carrega mais solo para a água. Quando isso acontece, a comunidade perde qualidade ambiental e a água fica mais vulnerável.

**Você sabia?** As plantas das margens ajudam a segurar a terra e reduzir a erosão.

**Palavra nova? Barranco:** parte mais alta e inclinada da margem, que pode desmoronar quando perde proteção.

✨ **Que cuidado coletivo a turma pode assumir para proteger água, solo e margens?**

# Trilha das escolhas em Joselândia



**Objetivo:** compreender como escolhas do dia a dia podem proteger ou degradar a água, o solo, a vegetação e a vida da comunidade.

**Materiais (por grupo de 4-5):**

- 1 cartolina ou folha grande para o tabuleiro
- lápis de cor, caneta, tesoura e cola
- 1 tampa de garrafa por jogador
- 1 dado ou roleta feita à mão
- papéis pequenos para as cartas do jogo

## Etapas de criação

### • **Planejar o tabuleiro**

Em grupo, desenhem uma trilha com 15 a 20 casas. O ponto de partida pode ser a **escola** e o ponto de chegada pode ser um **lugar protegido**, com água limpa, solo conservado e vegetação preservada.

### • **Criar a roleta ou dado**

Se não houver dado, façam uma roleta simples dividida em partes numeradas. Usem papel firme para o ponteiro.

### • **Fazer as cartas do jogo**

Cada grupo cria cartas com **escolhas que protegem** e **escolhas que degradam** o ambiente.

### • **Testar e jogar**

Todos começam na escola. Ao cair em uma casa com símbolo, o jogador pega uma carta e segue a instrução.

As cartas podem fazer:

- avançar, quando a escolha protege o território;
- voltar, quando a escolha o degrada.

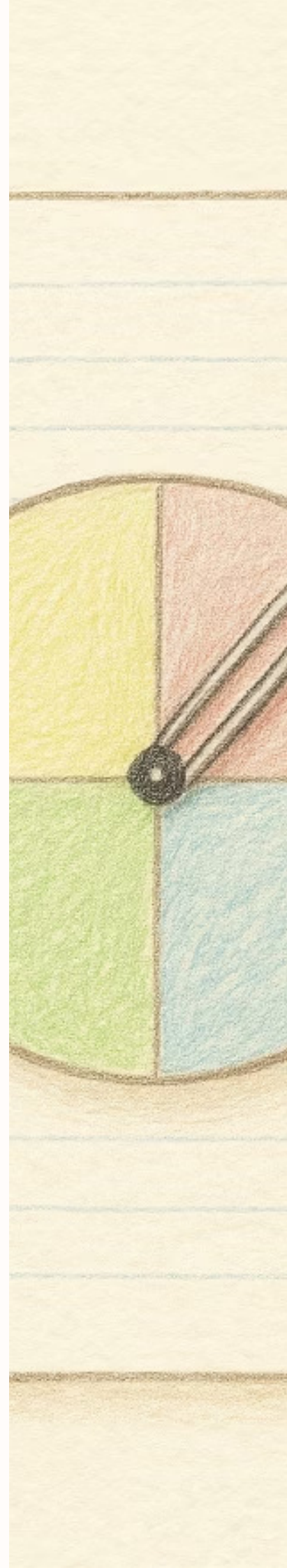
### **Exemplos de escolhas que protegem**

- proteger a margem com vegetação
- não jogar lixo em baixadas, valetas ou córregos
- cobrir o solo da horta com folhas secas
- evitar queimadas
- economizar água
- manter a horta sem agrotóxico

### **Exemplos de escolhas que degradam**

- usar fogo para “limpar” o terreno
- deixar o solo descoberto
- jogar lixo perto da água
- deixar o gado pisotear a margem
- usar agrotóxico perto de áreas de água
- desperdiçar água

✨ **Que escolha concreta você pode levar da escola para a comunidade?**



# Capítulo 15: Do mapa ao corpo d'água

## O que é um mapa do nosso lugar?

Um mapa é uma forma de representar o espaço e organizar informações sobre o lugar onde vivemos. Ele ajuda a localizar a escola, as casas, as estradas, os caminhos da água, as áreas mais baixas, os pontos de referência da comunidade e os usos da terra.



Em São Pedro de Joselândia, o mapa pode mostrar elementos que fazem parte da vida dos estudantes: a **E.E. Maria Silvino Peixoto de Moura**, as **estradas de chão**, os **poços**, a **horta da escola**, as **baixadas**, as áreas de **pasto**, as **margens**, o **rio Cuiabá** e outros pontos conhecidos da comunidade.

Mapear não é apenas desenhar. É observar como os lugares se ligam entre si e como a água circula no território. Quando entendemos por onde a água passa, onde o solo sofre mais erosão e onde as margens precisam de proteção, conseguimos ler melhor os problemas e os cuidados necessários.

Por isso, o mapa também é uma ferramenta de análise. Ele ajuda a perceber que água, solo, vegetação, estrada, escola e comunidade fazem parte do mesmo território.

**Você sabia?** Um mapa pode mostrar não só onde ficam os lugares, mas também como eles se relacionam.

**Palavra nova? Referência:** ponto conhecido que ajuda a localizar e orientar no espaço.

✨ Quais pontos de referência ajudam você a se localizar em São Pedro de Joselândia?

# O caminho até a escola

O trajeto até a escola revela muito sobre o lugar onde vivemos. No caminho, aparecem sinais importantes do território: **estradas de chão, cercas, pontes, baixadas, árvores grandes, pastos, quintais, poços**, áreas de sombra e partes mais expostas ao sol.



Em São Pedro de Joselândia, esse caminho muda bastante entre o período de chuva e o de seca. Na chuva, o barro, a enxurrada e as áreas mais baixas mostram a força da água sobre o solo. Na seca, o calor forte, a poeira e a vegetação mais ressecada mostram outra face do mesmo lugar.

Observar esse percurso com atenção ajuda a entender onde a água escorre, onde a terra sofre mais, onde há mais proteção vegetal e onde o território está mais vulnerável.

Também é importante pensar na segurança. Em dias de calor forte, procure sombra sempre que possível, leve água e evite se aproximar de áreas alagadas, barrentas ou com sinais de contaminação. No trajeto, não jogue lixo e observe como estão as margens e a vegetação perto da água.

**Você sabia?** No caminho da escola, também é possível perceber sinais de erosão, assoreamento e degradação das margens.

**Palavra nova? Trajeto:** percurso feito entre um lugar e outro.

✨ **Que marcas do território aparecem no seu caminho até a escola?**

# Do mapa aos caminhos da água

No território, a água não aparece apenas em um rio ou córrego visível. Ela está nos **poços**, nas **baixadas**, nas áreas úmidas, nas **margens**, no **rio Cuiabá** e também no solo.

Quando chove, a água escoa pelas partes mais inclinadas do terreno e se acumula nas áreas mais baixas. Se o solo estiver descoberto ou degradado, ela arrasta mais terra, lixo, cinzas e outros materiais. Por isso, observar o caminho da água ajuda a entender onde há risco de erosão, assoreamento e contaminação.



**Você sabia?** A enxurrada pode carregar terra e resíduos para os caminhos da água.

**Palavra nova?**  
**Margem:** faixa de terra ao lado de rios, córregos, baixadas e outros pontos de água.

✨ **Que sinais mostram se os caminhos da água estão mais protegidos ou mais degradados?**

As margens com vegetação são fundamentais. Elas ajudam a segurar a terra, reduzir a força da enxurrada e proteger a qualidade da água. Quando a margem perde cobertura vegetal, a água recebe mais sedimentos e o ambiente fica mais vulnerável.

Ler o território também significa reconhecer problemas: queimadas perto da água, lixo nas baixadas, uso de agrotóxicos próximo às margens, solo desprotegido e destruição da vegetação.

# Mapa Escola–Comunidade–Água

**Objetivo:** Analisar como a escola, as casas, os caminhos e os pontos de água se relacionam no território de São Pedro de Joselândia.

## Materiais (por dupla ou trio):

- folha de caderno ou papel
- régua, se quiser organizar melhor o desenho
- lápis, borracha e caneta
- cores opcionais para destacar elementos

## Como fazer o mapa

### 1 Marque a escola

Comece localizando a **E.E. Maria Silvino Peixoto de Moura** no centro ou em um ponto da folha.

### 2 Desenhe os caminhos

Faça o caminho que você usa para chegar, com ruas, pontes ou trilhas. Desenhe o que tem pelo caminho: árvores, cercas, córrego, poço, campo, roça.

### 3 Marque os elementos do território

Inclua no mapa o que fizer sentido para a realidade local: poços; baixadas; horta da escola; áreas de pasto; margens; pontes; rio Cuiabá, se estiver no recorte do grupo; quintais, igreja, posto ou outros pontos de referência.

### 4 Mostre os caminhos da água

Indique por onde a água passa quando chove, onde ela se acumula e quais áreas parecem mais vulneráveis à erosão, ao lixo ou à contaminação.

### 5 Análise

No final do mapa, o grupo deve responder por escrito: quais pontos de água aparecem no percurso; quais áreas precisam mais de cuidado; que problemas ambientais podem ser observados; que ações ajudam a proteger esse território.

### 6 Fechamento

Cada grupo apresenta seu mapa e explica:

- por onde a água circula;
- onde estão os pontos mais sensíveis;
- o que a comunidade pode fazer para proteger esse lugar.

✨ **Mapear o território é uma forma de compreender e defender a comunidade.**



## Ler o mapa, defender o lugar

### Cantiga do território

Nosso lugar não é desenho,  
nosso lugar é vida real;  
água, estrada, solo e margem,  
tudo faz parte do Pantanal.

Se a chuva desce com mais força,  
se a terra vai sem proteção,  
mapear também é aprender  
a defender nosso chão.

### Desafio final - No caderno, responda:

1. O que o mapa da comunidade mostrou sobre São Pedro de Joselândia?
2. Que ponto do território precisa de mais cuidado?
3. Que atitude concreta a turma pode fortalecer a partir desse capítulo?

### Poema — "Quando a Gente Aprende a Ver"

Não basta passar pela estrada  
e dizer que conhece o lugar.

É preciso notar a baixada,  
a margem, o barro, o pomar.

É preciso entender o caminho  
que a água escolhe quando vem,  
e ver que o cuidado com a terra  
protege quem vive também.

O mapa não guarda só nomes,  
nem serve só para apontar.  
Ele mostra que a comunidade  
tem um território para cuidar.

# AGRADECIMENTOS



