

# Kit Missão Clima







Uma jornada para a prevenção e  
adaptação às mudanças do clima  
e aos desastres socioambientais

## CARTILHA

Projeto:

Realização:

Apoio:

Consultoria Técnica:



ChildFund.  
CRIANDO FUTUROS



BioVeritas



FICHA TÉCNICA

## **ChildFund Brasil**

### **David Braga**

Presidente do Conselho de Administração

### **Maurício Cunha**

Presidente Executivo

### **Giane Boselli**

Especialista Sênior em Grants e Gerenciamento de Projetos

### **Saulo Esteves**

Coordenador de Projeto

### **Augusto Neto**

Agente de Campo (Porto Franco)

### **Luciana Barbosa**

Agente de Campo (Balsas)

## **BioVeritas – Projetos, Desenvolvimento e Meio Ambiente LTDA**

### **Diretores**

Julia de Lima Krahenbuhl

Guilherme Rocha Dias

### **Pesquisa Técnica e Redação**

Cintia Güntzel

Daniela Reis

Julia de Lima Krahenbuhl

Maria Castellano

### **Projeto Gráfico e Diagramação**

Agência Up Business | Larissa Mazzoni

### **Parceiro doador**

ADM Cares



# Apresentação

É com grande satisfação que apresentamos o Kit Missão Clima, composto pela *Cartilha Missão Clima* e por um *Plano Pedagógico*. Este material nasce do desejo de apoiar escolas, educadores e comunidades na tarefa urgente de preparar nossas crianças e adolescentes para os desafios trazidos pelas mudanças climáticas e pelos desastres socioambientais.

Esta iniciativa foi criada no âmbito do Projeto Comunidades Parceiras do Meio Ambiente, implementada pelo ChildFund Brasil em escolas do Maranhão, com o apoio da ADM Cares. Acreditamos que a escola é um espaço privilegiado para a construção de valores e atitudes voltados à sustentabilidade. Quando a educação ambiental é trabalhada de forma contextualizada e interdisciplinar, o impacto se multiplica: a escola transforma não só o presente dos alunos, mas também o futuro de toda a comunidade.

A humanidade enfrenta hoje uma tripla crise planetária, ou seja, três crises ambientais globais interligadas: a degradação ambiental, a perda de biodiversidade e a

poluição. Este conceito, adotado pelo Sistema das Nações Unidas, destaca que essas crises se reforçam mutuamente, ameaçando a saúde do planeta, a sobrevivência de espécies e o bem-estar humano. Essa realidade afeta diretamente a vida das crianças, que já sentem os efeitos de secas, enchentes, calor extremo e outros eventos cada vez mais frequentes. Precisamos, portanto, garantir que as novas gerações estejam preparadas, informadas e engajadas para responder a esse cenário, com atitudes que promovam prevenção, mitigação e adaptação.

É nesse espírito que apresentamos a Cartilha Missão Clima. Elaborada de maneira leve, lúdica e acessível, ela oferece conteúdos sobre educação ambiental climática que podem ser trabalhados em sala de aula de forma complementar ao Plano Pedagógico. Nesta cartilha, os estudantes vão aprender o que está acontecendo com o nosso planeta, compreender como essas mudanças impactam suas próprias vidas e descobrir, de forma prática, como cuidar da natureza. Além disso, a cartilha apresenta explicações simples para termos e conceitos fundamentais, ampliando o repertório das crianças e ajudando a construir uma consciência ambiental cidadã desde cedo.

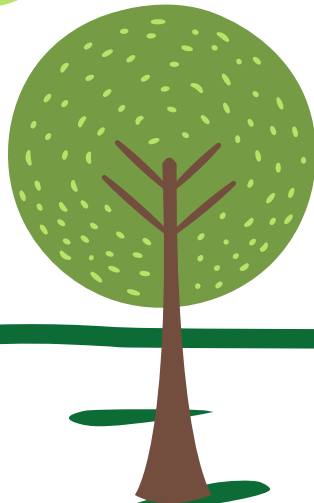
Vale destacar que o Kit Missão Clima contribui diretamente com a implementação da Lei nº 14.926/2024, além de estar alinhado a importantes políticas públicas, como a Política Nacional do Meio Ambiente, a Política Nacional sobre Mudança do Clima, a Política Nacional da Biodiversidade e o Programa Nacional de Educação Ambiental. Dessa forma, o material não apenas fortalece o trabalho das escolas, mas também se integra ao esforço nacional de promoção da sustentabilidade e da cidadania planetária.

Esperamos que este material seja não apenas uma ferramenta pedagógica, mas também uma fonte de inspiração. Que ele contribua para formar cidadãos e cidadãs capazes de olhar para sua realidade local, compreender os desafios globais e agir com criatividade, solidariedade e responsabilidade.

Boa leitura e boa missão!

**Mauricio Cunha**

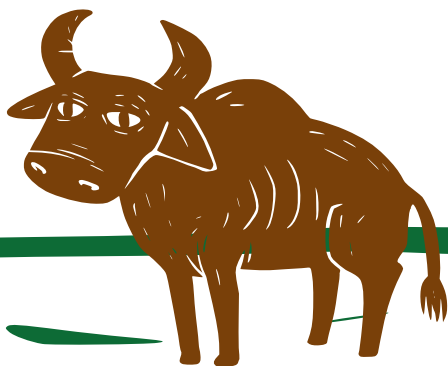
*Presidente Executivo - ChildFund Brasil*





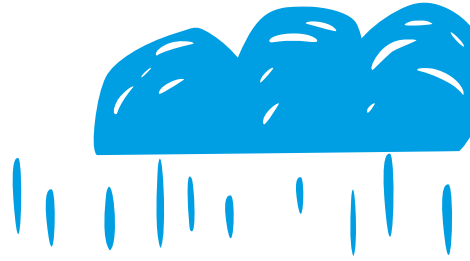
# Sumário

Somos parte da natureza!	12
Aprender sobre o clima e sobre cuidar das pessoas e da natureza	18
▫ que é Educação Ambiental Climática?	19
▫ que é ERRD (Educação para Redução de Riscos de Desastres)?	21
▫ que está acontecendo com o nosso planeta?	26
Como as mudanças no clima afetam a saúde das crianças?	35
Por que precisamos falar sobre o clima na escola?	47
Como deixar a escola mais segura e preparada?	49
Nossa missão continua!	56
Dicas de leitura e consulta	58





01



Somos parte  
da natureza!



Nossa vida está conectada aos animais, às plantas, às florestas, aos rios, às montanhas e aos mares - a tudo o que existe no planeta!





Mas, por muito tempo, nos esquecemos disso e hoje sentimos que a Terra nos dá um alerta... o calor que cansa, as chuvas fortes que alagam tudo, o vento que derruba. As mudanças no clima já estão acontecendo bem perto de nós: em casa, na rua, no bairro e na escola.

Esse é um tempo para lembrarmos: tudo está conectado. A vida só fica boa de verdade quando cuidamos da natureza, das pessoas e também de nós mesmos.

**E há uma novidade muito importante:** a partir de 2025, todas as escolas do Brasil precisam falar mais sobre cuidados com o planeta e com o clima. Isso agora é lei (Lei nº. 14.926/2024)!



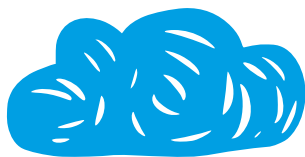


A Unesco percebeu que, em muitos lugares, as crianças ainda não estão aprendendo o suficiente sobre as mudanças no clima e sobre como é importante proteger animais, plantas, rios e florestas. Por isso, fez um pedido urgente: é hora de mudar isso! Mesmo que em outros países ainda não exista uma lei como no Brasil, esse chamado também vale para eles.

Por isso, essa cartilha é um convite e uma missão: tornar a nossa escola um lugar de cuidado e transformação, um espaço onde aprendemos juntos a enfrentar os desafios do clima, proteger quem somos e cuidar do lugar onde vivemos.

Cada palavra aqui é uma semente — de amor, coragem e responsabilidade. Porque cuidar da Terra é cuidar da vida.





E só existe  
futuro se for  
construído com  
solidariedade,  
respeito e amor  
por tudo que  
vive!

VAMOS JUNTOS NESSA MISSÃO?



*“Quando falamos da Terra  
como ‘nossa mãe’,  
não estamos fazendo poesia.  
Estamos dizendo que somos parte dela.  
Nossos ossos são as pedras,  
nosso sangue é o rio,  
nosso corpo inteiro é floresta.  
Separar o humano da natureza  
é a maior violência que já inventaram.”*

*(AILTON KRENAK, Ideias para adiar  
o fim do mundo, 2019).*



# Aprender sobre o clima e sobre cuidar das pessoas e da natureza

Antes de começarmos a falar sobre mudanças climáticas, vamos primeiro esclarecer um conceito importante: o **clima!** Como muitos de vocês já devem saber, **tempo** e **clima** são conceitos diferentes. O **tempo** se refere às condições atmosféricas momentâneas de um lugar — como temperatura, chuva, vento e umidade — que podem mudar de um dia para o outro ou até de uma hora para outra. Já o **clima** é o conjunto de padrões do tempo observados ao longo de muitos anos. E no nosso planeta, o clima está mudando: as temperaturas estão mais altas, as chuvas mais irregulares, as secas mais prolongadas e os ventos mais fortes.

Essa mudança, somada à perda da biodiversidade e à poluição (Tripla Crise Planetária), compõe aquilo que chamamos de emergência climática, como veremos a seguir.









# O que é Educação Ambiental Climática?

A Educação Ambiental Climática amplia nossa compreensão sobre a Tripla Crise Planetária – formada pelo aquecimento global, pela perda da biodiversidade e pela poluição – e nos convida a reconhecer a complexidade das questões socioambientais, incluindo as desigualdades que aprofundam seus impactos. Além disso, ajuda a diferenciar os desastres ligados às mudanças do clima daqueles que ocorrem por outros fatores, evidenciando como esses processos se





inter-relacionam. Ao trazer a reflexão sobre a necessidade de transformar nossos modos de vida e buscar práticas mais sustentáveis, a Educação Ambiental Climática contribui para que a sociedade compreenda a crise do clima e se prepare para enfrentar os desafios que dela decorrem.


É aprender sobre o clima e suas mudanças, entendendo como elas afetam a vida das pessoas e da natureza. Isso inclui:

-  O que está acontecendo com o clima do planeta;
-  Por que a Terra está ficando mais quente e o que isso causa;
-  Quem mais sofre com esses problemas;
-  Como essas mudanças impactam o dia a dia das pessoas, da escola, da comunidade e do planeta;
-  A história do lugar onde vivemos e como ele se transformou;
-  Como podemos mudar hábitos, cuidar da natureza e proteger a vida.





# O que é Educação para Redução de Riscos de Desastres (ERRD)?



É aprender a se preparar e agir diante de situações de emergência, como enchentes, secas, ventos fortes, deslizamentos, incêndios e até terremotos. Algumas dessas situações acontecem porque o clima está mudando; outras, porque são fenômenos naturais que sempre existiram, mas podem ficar mais graves quando a natureza está desequilibrada.



A ERRD mostra que muitos desastres são intensificados pelo modo como vivemos, deixando quase sempre as populações mais vulneráveis mais expostas a esses riscos. Por exemplo:

- 🌿 A poluição e o descarte incorreto de resíduos, que entopem rios e bueiros, podem causar enchentes, além de contaminarem as águas.
- 🌿 O desmatamento e a ocupação irregular de áreas de risco, como encostas e margens de rios, aumentam as chances de deslizamentos e enchentes.
- 🌿 O uso irresponsável ou intencional do fogo, causam incêndios florestais que matam milhões de animais e plantas e podem atingir também comunidades humanas.

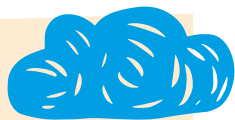
📌 **Marco de Sendai para Redução do Risco de Desastres (2015–2030)** é um acordo internacional adotado pelos estados-membros das Nações Unidas em março de 2015, na cidade de Sendai, no Japão. Ele mostra que, além de responder depois que o desastre acontece, é fundamental prevenir os riscos antes — fortalecendo comunidades, protegendo vidas, cuidando do meio ambiente e planejando cidades mais seguras.



Ao reconhecer estes fatores e aprender como agir, a ERRD ajuda a tornar escolas, comunidades e cidades mais fortes, seguras e preparadas para enfrentar esses desafios juntos.

## QUANDO APRENDEM SOBRE EDUCAÇÃO CLIMÁTICA E ERRD, AS PESSOAS:

- 👉 Reconhecem que fazem parte da natureza e do lugar onde vivem;
- 👉 Aprendem ouvindo, respeitando e valorizando diferentes saberes – dos livros, dos cientistas, dos mais velhos e da comunidade;
- 👉 Se juntam para resolver problemas e proteger o bairro, a escola, a cidade e o planeta;
- 👉 Se comprometem a construir um mundo mais justo, cuidando da natureza, sem deixar ninguém para trás.



Aprender sobre  
o clima e sobre  
como se proteger  
é cuidar da vida,  
da escola, das  
pessoas e do  
planeta!



# O que está acontecendo com o nosso planeta?

Nosso planeta está dando sinais de que não está nada bem. Está muito quente, chove demais em alguns lugares, falta água em outros, acontecem ventanias fortes, enchentes, queimadas, grandes furacões e terremotos. Esses fenômenos mostram que estamos vivendo uma emergência climática.

## **Mas por que tudo isso está acontecendo?**





Porque, ao longo do tempo, os seres humanos foram afetando a natureza de várias formas: queimaram e desmataram florestas, poluíram o ar e a água, produziram lixo em excesso e descartaram de forma incorreta, além de consumir água e outros recursos naturais sem cuidado.

Algumas dessas ações — como as queimadas, o desmatamento e a queima de combustíveis fósseis — liberam na atmosfera gases que não conseguimos ver, mas que deixam o planeta cada vez mais quente. Eles são chamados de gases de efeito estufa. Esses gases funcionam como uma grande cobertura em volta da Terra: deixam o calor do Sol entrar, mas não deixam sair. Com isso, o planeta vai ficando abafado e esquentando mais e mais — esse processo é o que chamamos de aquecimento global.


Além disso, existem ações humanas que não liberam gases diretamente, mas agravam o desequilíbrio da natureza. É o caso da poluição da água, que pode gerar impactos indiretos: o esgoto em decomposição nos rios, por exemplo, libera metano; já os poluentes químicos prejudicam ecossistemas que ajudariam a absorver carbono.





Conheça alguns dos principais gases poluentes liberados no ar e seus impactos:


-  **Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>):** principal gás de efeito estufa emitido pela queima de combustíveis fósseis e biomassa. Contribui significativamente para o aquecimento global.
-  **Monóxido de Carbono (CO):** gás tóxico gerado por combustão incompleta (veículos, queimadas). Reduz a capacidade do sangue de transportar oxigênio.
-  **Dióxidos de Nitrogênio (NO<sub>x</sub> – NO e NO<sub>2</sub>):** liberados por veículos, termelétricas e queimadas. Provocam problemas respiratórios e reações químicas que formam ozônio perto da superfície da Terra – um gás que irrita os pulmões e prejudica a saúde – além de contribuir para a chuva ácida.
-  **Dióxido de Enxofre (SO<sub>2</sub>):** emitido na queima de carvão mineral e petróleo. Também irrita os pulmões e contribui para a formação de chuva ácida.



 **Ozônio Troposférico (O<sub>3</sub>):** não é emitido diretamente, mas se forma na atmosfera por reações químicas, na presença de luz solar. Causa irritação nos olhos e problemas respiratórios.

 **Metano (CH<sub>4</sub>):** proveniente de queimadas, agropecuária (especialmente gado), aterros sanitários e extração de gás natural. É um potente gás de efeito estufa, cerca de 25 vezes mais forte que o CO<sub>2</sub>.

 **Compostos Orgânicos Voláteis (VOCs):** presentes em solventes, combustíveis e emissões industriais. Contribuem para a formação de ozônio troposférico, gás nocivo à saúde, à vegetação e à qualidade do ar.

 **Partículas em Suspensão (MP – Material Particulado):** não é um gás, mas poluentes transportados pelo ar (como fuligem). Podem penetrar nos pulmões e causar doenças respiratórias e cardiovasculares.



## PRINCIPAIS EFEITOS DO AQUECIMENTO GLOBAL

O aquecimento global já está acontecendo e afeta todo o planeta. Ele muda o clima, causa problemas nos oceanos, nas florestas, na produção de alimentos e até na saúde das pessoas. Veja alguns dos seus efeitos:

### Aumento das temperaturas



O calor está ficando cada vez mais forte e frequente.



Os verões duram mais e os invernos estão ficando mais curtos.

### Derretimento do gelo



O gelo dos polos e das montanhas está derretendo.



Animais como ursos polares e pinguins estão perdendo seus habitats.

### Subida do nível do mar



O mar está subindo e pode alagar cidades perto da costa.



Algumas ilhas e áreas litorâneas podem desaparecer.

### Eventos climáticos extremos

- Estão acontecendo mais furacões, tempestades, ciclones, secas e ondas de calor.
- Conseqüentemente, ocorrem mais enchentes, incêndios florestais e deslizamentos de terra.

### Falta de água e solo seco

- Lugares que antes eram férteis estão virando desertos.
- Falta água para as plantações, para os animais e para as pessoas.



### **Impactos na agricultura**

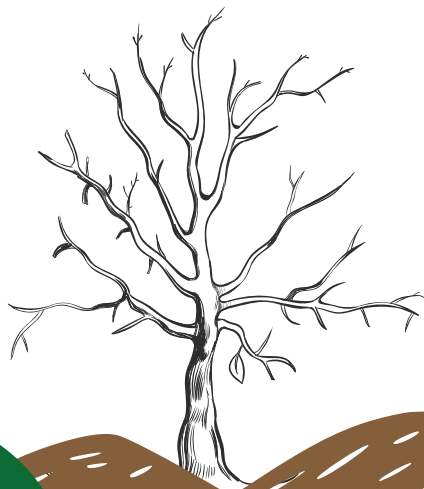
- 🌱 As plantações mudam de época e produzem menos.
- 🌱 Isso faz os alimentos ficarem mais caros e difíceis de encontrar.

### **Perda de biodiversidade**

- 🐾 Muitos animais e plantas não conseguem se adaptar às mudanças.
- 🐾 Ecossistemas inteiros, como os recifes de corais, estão desaparecendo.

### **Problemas de saúde**

- 🏠 O calor e a poluição aumentam doenças respiratórias e infecções.
- 🏠 As pessoas também sofrem mais com o estresse e o medo causados por desastres.



## Deslocamentos e migração

- 🚗 Algumas pessoas precisam deixar suas casas por causa de secas e enchentes.
- 🚗 Isso aumenta a pobreza e a desigualdade.

## Desigualdade social

- 💰 Os países mais pobres são os que mais sofrem, mesmo sendo os que menos causaram o problema.



## SOMOS NATUREZA TAMBÉM!



*Já pedi para não cortarem as palmeiras  
Mas a ignorância  
Do motor não escutou  
Olhe no horizonte  
A resposta da natureza*



*Tsunami, furacão  
É revolta da dor  
A fauna e a flora  
Já estão desaparecendo  
Eu acho que o rio até parece  
Que pra terra tá descendo  
Derretendo as geleiras  
Aumentando o mar*



*Me preocupo com a minha ilha  
Contemplando a Avenida Beira Mar  
Das matas de laranjeiras  
Da floresta dos cocais  
Já não escuto o sabiá  
Nem o canto das cigarras  
Nossa Senhora  
Não deixe tudo acabar assim  
Pra que as novas gerações  
Vejam as belezas que existem aqui*

*Bumba meu boi de São José de Ribamar.  
Música: "A Resposta da Natureza".*



# Como as mudanças no clima afetam a saúde das crianças?




As mudanças climáticas afetam não só a natureza, mas também a saúde das pessoas, principalmente das crianças, que são mais vulneráveis. O calor, as chuvas fortes, os ventos intensos, as secas e as queimadas trazem diferentes riscos para o corpo e para o bem-estar.





### **Calor demais:**

- \* Pode causar dor de cabeça, tontura e muito cansaço;
- \* Aumenta o risco de desidratação
- \* Dificulta prestar atenção na aula e brincar;
- \* Aumenta o risco de brotoejas, alergias e insolação

### **Chuva forte e enchentes:**




-  A água contaminada pode trazer doenças, como leptospirose e infecções na pele;
-  Aumentam o risco de dengue, Zika e Chikungunya, porque os mosquitos gostam de água parada;
-  Podem alagar casas, escolas, hospitais e outros lugares importantes.

### **Ventos fortes, deslizamentos e temporais:**




-  Causam acidentes, destruindo casas, estradas e pontes.
-  Podem machucar pessoas e animais.

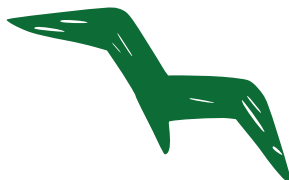
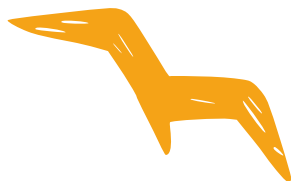


### **Secas e falta de água:**

-  Aumentam os riscos de viroses e infecções, já que falta água para higiene e preparo dos alimentos;
-  Dificultam a alimentação saudável, pois falta água para plantar;
-  Provocam mais sede e cansaço.

### **Queimadas:**

-  A fumaça faz muito mal para quem tem asma, rinite, bronquite ou outros problemas respiratórios;
-  Deixam o ar mais poluído, causando tosse, irritação nos olhos e dificuldade para respirar;
-  O fogo destrói habitats e mata muitos animais e plantas.





## E ALÉM DO CORPO... O CORAÇÃO TAMBÉM SENTE!

Quando acontecem enchentes, ventanias ou muito calor, quando as casas ou escolas são alagadas, muitas crianças ficam com medo, preocupadas, tristes ou nervosas. Por isso, cuidar do clima é também cuidar da saúde, da alegria e do bem-estar das crianças!

## O QUE OS PAÍSES PODEM FAZER PARA AJUDAR?

Todos os países precisam se unir para enfrentar a crise climática. Isso exige ações coordenadas em várias frentes:

### 1. Combater o desmatamento e as queimadas ilegais

- 🌍 Proteger florestas, ecossistemas naturais e a biodiversidade.
- 🌍 Criar e manter áreas de conservação.
- 🌍 Apoiar comunidades tradicionais e povos indígenas que cuidam da natureza.





## 2. Reduzir a poluição e as emissões de gases de efeito estufa

- 🌍 Diminuir o uso de plásticos descartáveis.
- 🌍 Controlar agrotóxicos e resíduos industriais.
- 🌍 Reduzir emissões do setor de transportes e indústrias.

## 3. Usar energia limpa e renovável

- 🌍 Substituir carvão, petróleo e gás por energia solar, eólica, hidráulica e bioenergia, obtida a partir da decomposição e do reaproveitamento de materiais orgânicos, como restos de alimentos, plantas e resíduos agrícolas.
- 🌍 Apoiar a inovação em tecnologias verdes.



#### 4. Promover transportes mais sustentáveis

- 🌍 Incentivar o uso de bicicletas;
- 🌍 Investir em transporte público de qualidade;
- 🌍 Ampliar ônibus elétricos e carros movidos a energia limpa.

#### 5. Garantir a produção sustentável de alimentos

- 🌍 Adotar práticas que preservem o solo, a água e os animais.
- 🌍 Reduzir a pecuária e as monoculturas
- 🌍 Estimular sistemas agroflorestais e outras formas de agricultura sustentável.

#### 6. Cuidar da água

- 🌍 Proteger nascentes, rios e oceanos.
- 🌍 Tratar esgoto e reduzir o desperdício de água.



## 7. Fortalecer a economia circular e o consumo consciente

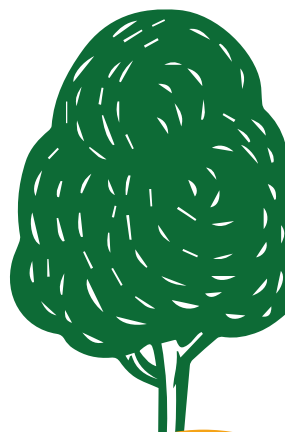
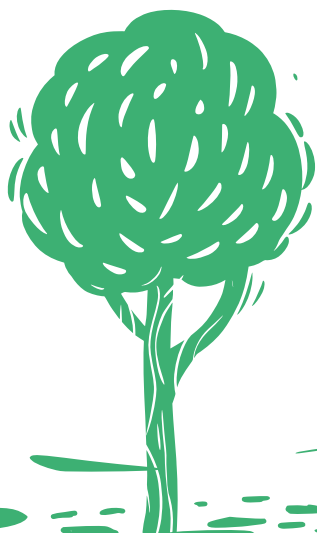
- 🌍 Reduzir, reutilizar e reciclar materiais.
- 🌍 Estimular a produção e o consumo responsáveis.

## 8. Investir em educação ambiental

- 🌍 Ensinar desde cedo a importância de conhecer o que está acontecendo ao nosso redor e propor mudanças quando necessário.
- 🌍 Envolver escolas, empresas e comunidades em práticas sustentáveis.

## 9. Cumprir acordos internacionais

- 🌍 Respeitar as metas do Acordo de Paris, da Convenção da Biodiversidade e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).
- 🌍 Cooperar com países mais vulneráveis às mudanças climáticas.

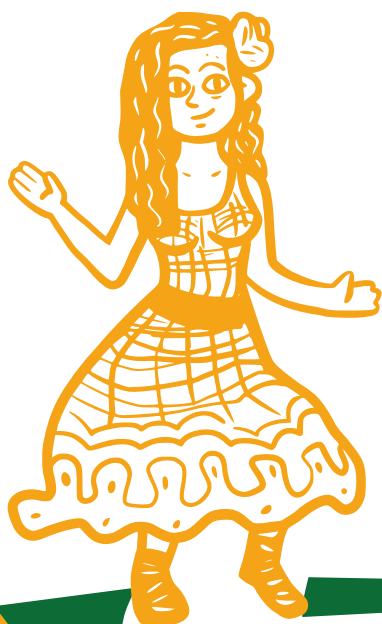


## 10. Garantir participação social

- 🌍 Incluir povos tradicionais, comunidades locais e jovens nas decisões.
- 🌍 Apoiar iniciativas que protejam a natureza e gerem renda sustentável.




### **E NÓS, PODEMOS AJUDAR?**

SIM! Cada pessoa, cada criança e cada família pode fazer sua parte todos os dias para ajudar a combater a degradação ambiental.






# O QUE CADA UM PODE FAZER PELO PLANETA




## 1. Reduzir o consumo de energia

-  Apague luzes e desligue aparelhos quando não estiver usando.
-  Prefira lâmpadas LED, sempre que possível, e eletrodomésticos mais econômicos.
-  Aproveite a luz natural sempre que possível.




## 2. Optar por transportes sustentáveis

-  Caminhe, ande de bicicleta ou use transporte público.
-  Compartilhe caronas para diminuir o número de carros nas ruas.
-  Se possível, escolha veículos elétricos ou híbridos.




## 3. Mudar hábitos de consumo

-  Compre apenas o necessário e escolha produtos duráveis.
-  Apoie marcas comprometidas com o meio ambiente.
-  Evite o desperdício de alimentos e reaproveite sobras.



#### **4. Reduzir, reutilizar e reciclar**

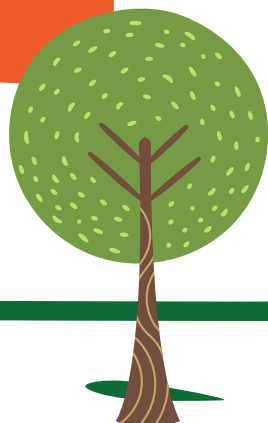
-  Separe corretamente os resíduos.
-  Reaproveite embalagens e objetos.
-  Evite plásticos descartáveis e produtos de uso único.

#### **5. Adotar uma alimentação mais sustentável**




-  Reduza o consumo de carne, principalmente a vermelha.
-  Prefira alimentos locais, da estação e de produtores responsáveis.
-  Aproveite integralmente os alimentos e evite o desperdício.

#### **6. Plantar árvores e proteger áreas verdes**




-  Participe de ações de reflorestamento e jardinagem urbana.
-  Apoie iniciativas que preservam florestas e a biodiversidade.



## 7. Economizar água

-  Feche a torneira ao escovar os dentes.
-  Conserte vazamentos e aproveite água da chuva sempre que possível.
-  Utilize máquinas de lavar apenas com carga cheia.

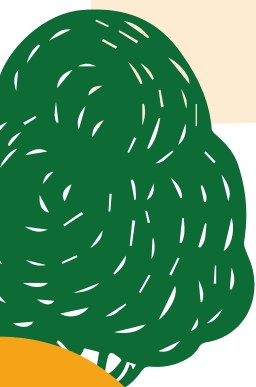
## 8. Informar-se e engajar outras pessoas

-  Converse sobre mudanças climáticas com familiares e amigos.
-  Participe de campanhas e projetos comunitários.
-  Cobre dos governos e empresas atitudes mais responsáveis.

**Cada ação conta!  
Cuidar do meio  
ambiente é cuidar da  
nossa própria casa.**



Quando  
cuidamos do  
planeta, cuidamos  
da vida. E somos  
parte dessa grande  
família chamada  
natureza!



# Por que precisamos falar sobre o clima na escola?

O que está acontecendo com o planeta já está mudando a nossa vida todos os dias, até dentro da escola. A degradação da natureza e a poluição afetam o nosso direito de aprender e viver com saúde. Você já notou que o clima desregulado também atrapalha os estudos?

Às vezes, a aula é cancelada porque a sala ficou alagada, o telhado foi danificado pela chuva forte, ou porque acabou a luz e a água.

Em alguns lugares, as estradas também ficam alagadas, o ônibus escolar não consegue passar, ou o caminho desmorona depois de uma tempestade.

Quando o calor é muito forte, fica difícil prestar atenção na aula: sentimos dor de cabeça, cansaço e mal-estar.

Tudo isso ameaça o direito de brincar, aprender, estudar e estar presente na escola todos os dias.

Por isso, cuidar do meio ambiente é também cuidar da educação — e de todas as pessoas que fazem parte dela.

## **A NOSSA ESCOLA FAZ PARTE DA NATUREZA.**

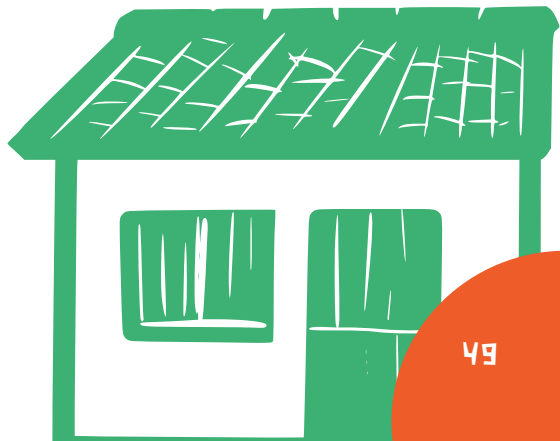
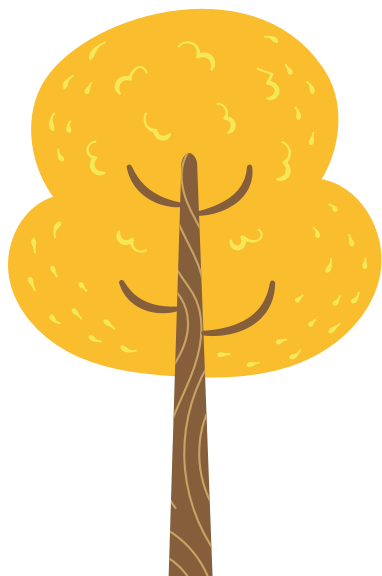
Ela está no nosso bairro, no nosso território, e sofre junto com tudo o que acontece no clima. Por isso, é muito importante transformar a escola em um lugar mais seguro, acolhedor e preparado. Um espaço que consiga enfrentar os desafios climáticos e continuar sendo um lugar de cuidado, alegria e aprendizado.

Esse tipo de escola recebe o nome de escola resiliente. Isso significa: uma escola capaz de se proteger, se adaptar e se recuperar quando enfrenta problemas como enchentes, queimadas, muito calor, ventanias ou secas.







# Como deixar a escola mais segura e preparada?

Para construir uma escola resiliente, precisamos de ideias e valores que nos ajudem a cuidar das pessoas e do planeta. Dois documentos muito importantes ajudam nessa inspiração:



A **Carta da Terra**, que promove uma sociedade mais justa, sustentável e pacífica, baseada em quatro princípios:

-  Respeitar e cuidar da vida.
-  Proteger a natureza.
-  Ser justo e solidário.
-  Viver em paz e com diálogo.

○ **Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global**, que reforça que a educação deve formar pessoas conscientes, críticas e comprometidas com a transformação socioambiental. Ele inspira ações de envolvimento com a comunidade, valorização dos saberes locais e a busca contínua por soluções para um futuro mais sustentável.





## O PLANO PEDAGÓGICO MISSÃO CLIMA

O Plano Pedagógico Missão Clima, que faz parte desse kit, reúne várias atividades que ajudam a deixar a escola mais segura, saudável e preparada para enfrentar eventos climáticos extremos. Ele foi organizado em cinco missões, que convidam todos — alunos, professores, famílias e funcionários — a observar, planejar e agir juntos!

### Primeira Missão: Diagnóstico Climático

O primeiro passo é descobrir como o clima afeta a escola e a comunidade. Observar o que já acontece ajuda a entender melhor os desafios: enchentes, calor intenso, ventos fortes, escassez de água, queimadas no entorno da escola, entre outros.

### Segunda Missão: Mapa de Riscos

Agora é hora de identificar os lugares mais vulneráveis da escola — aqueles que podem ficar alagados, ter árvores em risco de queda ou salas que esquentam demais. Algumas perguntas ajudam a observar melhor o espaço:

- ☞ Há lugares que alagam quando chove?
- ☞ Existem áreas muito quentes ou sem sombra?
- ☞ Há árvores que podem cair com ventos fortes?

- ☞ Existem escadas sem proteção ou locais perigosos?
- ☞ Há espaços sujos, degradados ou com pouca natureza?

Mapear esses pontos é o primeiro passo para criar soluções coletivas. Essa observação se chama “*perceber os riscos*” — é como ser um detetive da segurança da escola!

### **Terceira Missão: Caminhos Seguros**

Pensar e desenhar os trajetos mais protegidos para chegar à escola, voltar para casa ou alcançar locais seguros em caso de emergência.

### **Quarta Missão: Plano de Segurança Climática**

Nesta missão, todos ajudam a criar um plano de ação para saber como agir em dias de tempestades, calor extremo ou outros eventos. Esse plano é construído coletivamente, com alunos, professores, famílias e a comunidade.

Os estudantes podem participar observando, desenhando, fotografando e propondo soluções junto com a comunidade. Podem plantar árvores, cuidar dos jardins e ajudar a manter a escola limpa e verde. Existem formas muito criativas de tornar a escola mais segura, aproveitando a própria força da natureza — são as Soluções baseadas na Natureza (SbN).

### Exemplos de SbN:

- ☞ Plantar árvores para criar sombra e refrescar o ambiente;
- ☞ Cuidar dos jardins e das plantas;
- ☞ Criar “jardins de chuva” que ajudam a água a infiltrar no solo;
- ☞ Cuidar do solo, mantendo-o vivo e saudável.

Além da natureza, também é importante cuidar da **estrutura da escola**:

- ☞ Consertar telhados, muros e calhas;
- ☞ Melhorar a drenagem para escoar a água da chuva;
- ☞ Garantir boa ventilação e sombra;
- ☞ Sinalizar lugares de risco.

### Quinta Missão: Observatório do Clima

O Observatório do Clima é o espaço para acompanhar as mudanças do tempo e do clima na escola e na comunidade, registrando observações e compartilhando informações.

## Cuidar do clima é cuidar da vida!

Adaptar-se às mudanças do clima também é aprender a mudar hábitos: ajustar horários em dias muito quentes, economizar água e energia, andar de bicicleta, reciclar e buscar soluções inspiradas na natureza.

Esses cuidados fazem parte do direito de toda criança a um ambiente seguro, limpo e sustentável, como reconhece o Comentário Geral nº 26 do Comitê dos Direitos da Criança da ONU.

Assim, a escola se transforma em um espaço que cuida das pessoas, da natureza e do futuro — um lugar onde todos aprendem, protegem e fazem a diferença para o bairro, a cidade e o planeta.



## UMA ESCOLA QUE CUIDA DO CLIMA É UMA ESCOLA MAIS BONITA, SEGURA E FELIZ!

*Estamos diante de um momento crítico na história da Terra, numa época em que a humanidade deve escolher o seu futuro. À medida que o mundo se torna cada vez mais interdependente e frágil, o futuro enfrenta, ao mesmo tempo, grandes perigos e grandes promessas. Para seguir adiante, devemos reconhecer que, no meio de uma magnífica diversidade de culturas e formas de vida, somos uma família humana e uma comunidade terrestre com um destino comum. Devemos somar forças para gerar uma sociedade sustentável global fundada no respeito pela natureza, nos direitos humanos universais, na justiça econômica e numa cultura da paz. Para chegar a este propósito, é imperativo que nós, os povos da Terra, declaremos nossa responsabilidade uns para com os outros, com a grande comunidade de vida, e com as futuras gerações.*

*(A Carta da Terra, preâmbulo)*



# Nossa missão continua!

Ao longo desta cartilha, aprendemos muitas coisas importantes. Comprendemos como as ações humanas interferem no clima e como essas mudanças impactam a nossa vida, a escola, o bairro, a natureza e os animais. Descobrimos o que podemos fazer para tornar a escola um lugar mais seguro, acolhedor e preparado para cuidar de todos.

Aprendemos também que **cuidar do planeta é cuidar das pessoas** — e que **proteger a natureza é defender o direito de viver bem**, com saúde, alegria e aprendizado.

Quando todos se unem — ouvindo, conversando, aprendendo e trabalhando em equipe — nascem ideias e soluções que realmente fazem a diferença!



Construir uma escola que cuida do clima, das pessoas e da vida é uma tarefa de todos os dias. Isso significa:

- 🌿 Observar o lugar onde vivemos;
- 🌿 Conversar com as pessoas da comunidade;
- 🌿 Pensar juntos em soluções e combinar ações;
- 🌿 Fazer pequenas mudanças que geram grandes resultados — como plantar árvores, economizar água, reciclar e cuidar dos espaços.

E, acima de tudo, é preciso  
**ter coragem para transformar e  
esperança para imaginar um futuro melhor.**

**Toda ação importa.  
Cada cuidado faz a  
diferença!**

Que esta cartilha seja apenas o começo — ou a continuação — de uma linda jornada de transformação.

Vamos juntas e juntos, de mãos dadas, construir um mundo mais justo, solidário e cheio de cuidado com a natureza e com a vida!





## DICAS DE LEITURA E CONSULTA

ACSELRAD, H. *Justiça ambiental: construção e defesa de territórios de resistência*. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 28 abr. 1999.

BRASIL. Lei nº 14.926, de 17 de julho de 2024. Altera a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, para assegurar atenção às mudanças do clima, à proteção da biodiversidade e aos riscos e vulnerabilidades a desastres socioambientais no âmbito da Política Nacional de Educação Ambiental. *Diário Oficial da União*, Brasília, 18 jul. 2024.

BUMBA MEU BOI DE SÃO JOSÉ DE RIBAMAR. *A resposta da natureza*. [S. l.]: YouTube, 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=dcdCF7vbRoI>. **Acesso em: maio 2025.**



CENTRO NACIONAL DE MONITORAMENTO E ALERTAS DE DESASTRES NATURAIS (CEMADEN). *Educação em clima de riscos de desastres*. São José dos Campos: Cemaden, 2024. Disponível em: <https://educacao.cemaden.gov.br/midiатеca/educacao-em-clima-de-riscos-de-desastres-2/>. **Acesso em: maio 2025.**

COMISSÃO DA CARTA DA TERRA INTERNACIONAL. Carta da Terra. 2000. Disponível em: <https://cartadaterrabrasil.org/>. **Acesso em: maio 2025.**

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). *Mudanças climáticas: o clima está diferente. O que muda na nossa vida?* São José dos Campos: INPE, 2009. Disponível em: <https://www.gov.br/inpe/pt-br/central-de-conteudo/cartilhas-educacionais>. **Acesso em: maio 2025.**

KRENAK, A. *Ideias para adiar o fim do mundo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

MÉDICOS PELO CLIMA. *Como as mudanças climáticas impactam a saúde das crianças?* [S.l.]: Médicos pelo Clima, 2025. Disponível em: <https://biblioteca.fmcsv.org.br/biblioteca/como-as-mudancas-climaticas-impactam-a-saude-das-criancas/>. **Acesso em: maio 2025.**

REIGOTA, Marcos. *O que é Educação Ambiental?* 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2009.



TRATADO de educação ambiental para sociedades sustentáveis e responsabilidade global. *Reapop*. Disponível em: <https://reapop.wordpress.com/tratado-de-ea/>. Acesso em: maio 2025. **Acesso em: maio 2025.**

UNDRR – UNITED NATIONS OFFICE FOR DISASTER RISK REDUCTION. *Marco de Sendai para Redução de Risco de Desastres 2015-2030*. Genebra: UNDRR, 2015.

UNESCO. *Educação para o Desenvolvimento Sustentável: objetivos de aprendizagem*. Paris: UNESCO, 2017.

UNESCO. *Greening curriculum guidance: teaching and learning for climate action*. Paris: UNESCO, 2024.

