

Este material é gratuito e não pode ser comercializado.



# UM GUIA PARA SUSTENTABILIDADE NAS ESCOLAS

*Caminhos para um Futuro Verde*

**Alessandra Borges Okamoto**

**André Mafra Calderan**

**Denise Villas Bôas Saleh**

**Júlia Kersul Faria**



## **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Um Guia para sustentabilidade nas escolas [livro eletrônico] : caminhos para um futuro verde / Alessandra Borges Okamoto...[et al.]. -- Santo André, SP : Ed. dos Autores, 2025. PDF

Outros autores: André Mafra Calderan, Denise Villas Bôas Saleh, Júlia Kersul Faria.

Bibliografia. ISBN 978-65-01-65397-6

1. Educação 2. Educação ambiental 3. Meio ambiente 4. Sustentabilidade I. Okamoto, Alessandra Borges. II. Calderan, André Mafra. III. Saleh, Denise Villas Bôas. IV. Faria, Júlia Kersul. V. Okamoto, Clara Ayumi Borges.

**25-295855.0**

**CDD-363.07**

### **Índices para catálogo sistemático:**

1. Sustentabilidade : Educação ambiental : Estudo e ensino 363.07

Eliane de Freitas Leite - Bibliotecária - CRB 8/8415

Este material é gratuito e não pode ser comercializado.

# **UM GUIA PARA SUSTENTABILIDADE NAS ESCOLAS**

*Caminhos para um Futuro Verde*

**Alessandra Borges Okamoto**

**André Mafra Calderan**

**Denise Villas Bôas Saleh**

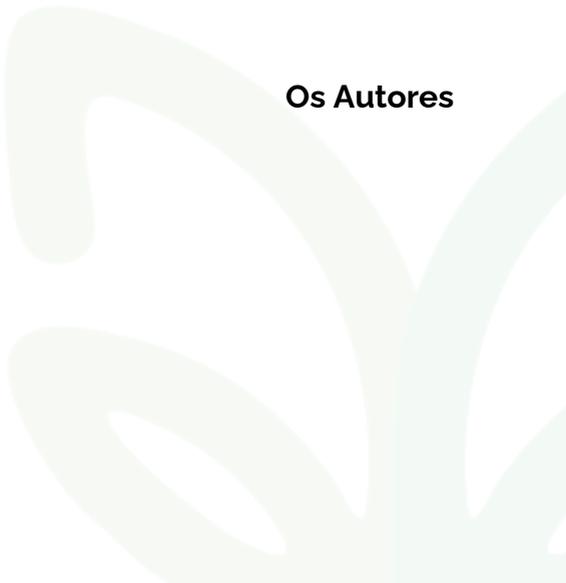
**Júlia Kersul Faria**



Às nossas filhas: Cecília, Julia, Beatriz, Lais e Clara, que nos inspiram a construir um futuro mais verde e são a razão pela qual trabalhamos para a mudança. Que vocês cresçam em um mundo onde a sustentabilidade não seja apenas uma escolha, mas um compromisso de todos.

À todas as crianças, que elas possam ter uma educação de qualidade, aprendendo desde cedo que cuidar do meio ambiente é cuidar da vida. Que cada conhecimento semeado hoje floresça em ações conscientes, garantindo um planeta saudável para as gerações futuras.

**Os Autores**



# SUMÁRIO

## **0. Introdução**

### **1. Entendendo a Sustentabilidade**

- 1.1 O que é Sustentabilidade, afinal?
- 1.2 Os três pilares da Sustentabilidade
- 1.3 Sustentabilidade na escola
- 1.4 O papel da escola na Sustentabilidade

### **2. Integrando Sustentabilidade no currículo escolar**

- 2.1 Introdução
- 2.2 Como integrar os ODS no currículo escolar
- 2.3 Passo a passo para integrar os ODS no currículo escolar
- 2.4 Projetos indisciplinares com ODS
- 2.5 Exemplo de template de atividade
- 2.6 Parcerias e colaborações
- 2.7 Avaliação e reflexão

### **3. Práticas sustentáveis no ambiente escolar**

- 3.1 Introdução
- 3.2 Gestão de resíduos
- 3.3 Eficiência energética e hídrica
- 3.4 Espaços verdes e agricultura urbana
- 3.5 Redução de materiais descartáveis
- 3.6 Cultura sustentável na escola

## **4. Monitoramento e avaliação das práticas sustentáveis**

4.1 Introdução

4.2 Importância do monitoramento

4.3 Ferramentas, metodologias e indicadores

4.4 Ajustando e aprimorando as práticas

4.5 Monitoramento: Uma prática estratégica e transformadora

## **5. Resultados e impactos das práticas sustentáveis**

5.1 Introdução

5.2 Quando a escola respira Sustentabilidade

5.3 Aprender com propósito: Ganhos educacionais

5.4 Sustentabilidade que conecta: Impacto na comunidade

5.5 Os números contam histórias

5.6 O futuro se planta agora

5.7 Encerramento

## **6. Reflexões Finais**

## **7. Glossário**

# INTRODUÇÃO

**Toda grande mudança começa com uma semente.**

E a educação é o solo fértil onde as sementes de um mundo melhor podem — e devem — ser plantadas.

Vivemos um tempo em que falar sobre sustentabilidade já não é suficiente. É preciso ensinar, agir e inspirar.

É nas escolas que nasce o futuro: no brilho curioso de um aluno, na criatividade de uma nova geração de professores, na força de uma comunidade que acredita que cada pequena ação pode mudar o mundo.

Transformar escolas em espaços vivos de respeito ao planeta é mais do que uma tendência — é uma missão. Uma missão urgente. E extraordinária.

Cada atitude que cultivamos hoje — uma horta escolar, a redução do desperdício, a conscientização sobre o uso dos recursos — é um gesto de amor ao futuro.

É uma aula que não termina no sinal do intervalo.

A educação é a base para construir um amanhã sustentável. É nas salas de aula que formamos as mentes capazes de enfrentar os desafios do século XXI, moldando cidadãos conscientes, solidários e preparados para liderar um mundo mais justo e equilibrado.

Sustentabilidade não pode ser um tema isolado, nem uma prática eventual.

Ela precisa ser incorporada ao cotidiano escolar — às decisões, aos hábitos, à cultura, ao currículo.

Cada pequena ação — da economia de água e energia à criação de hortas e programas de reciclagem — gera um impacto que ultrapassa os muros da escola e alcança famílias, comunidades e cidades inteiras.

Este livro é um convite para quem acredita que educar é também cuidar.

É um guia para quem entende que sustentabilidade não é mais uma escolha — é o caminho.

Ao integrar a sustentabilidade à vida escolar, ensinamos aos alunos a importância de cuidar do planeta, promovemos valores como respeito, responsabilidade e empatia, e formamos agentes de transformação para o futuro.

Ao longo destas páginas, você encontrará estratégias práticas, exemplos reais e soluções acessíveis para adaptar a sustentabilidade à realidade da sua escola — qualquer que seja seu porte, contexto ou etapa de ensino.

A VerdEdu, consultoria de sustentabilidade para escolas que inspira esta obra, nasceu da convicção de que a educação é a ferramenta mais poderosa para promover uma transformação verdadeira e duradoura.

Seu propósito é apoiar instituições de ensino na construção de uma cultura sustentável — integrando gestão, práticas pedagógicas e engajamento comunitário em favor de um futuro mais justo, ecológico e consciente.

Escolas que assumem o compromisso com a sustentabilidade tornam-se referências em inovação, responsabilidade social e cuidado com o planeta.

*A mudança que queremos ver no mundo começa aqui. Começa com você. Começa agora.*

Que este livro seja o seu guia, seu convite à ação, sua inspiração para plantar sementes de esperança, responsabilidade e futuro.

**Juntos, podemos construir um amanhã mais justo, verde e sustentável.**



# CAPÍTULO 1

## *Entendendo a Sustentabilidade*



### 1.1 O que é Sustentabilidade, afinal?

Sustentabilidade é a habilidade de garantir que nossas necessidades de hoje sejam atendidas **sem comprometer a capacidade das gerações futuras** de atenderem às suas próprias necessidades.

Esse conceito ganhou força com o **Relatório Brundtland** em 1987, também conhecido como “Nosso futuro Comum”, e vai muito além da preservação ambiental: ele integra **desenvolvimento econômico, justiça social e respeito aos limites do planeta.**

No contexto educacional, sustentabilidade é mais do que um tema transversal. **É a base para formar cidadãos conscientes, críticos e preparados para transformar o mundo.**

A integração desses pilares é fundamental para construir um futuro em que a qualidade de vida seja assegurada para todos, respeitando os limites dos recursos finitos do planeta. Ao adotar práticas sustentáveis na educação, criamos oportunidades para desenvolver valores, competências e comportamentos que contribuem para uma sociedade mais justa, resiliente e harmoniosa.

## 1.2 Os três pilares da Sustentabilidade

O conceito de sustentabilidade é amplamente fundamentado em três pilares principais:





## Ambiental

Este pilar enfatiza a necessidade de conservar os recursos naturais, reduzir o impacto ambiental das atividades humanas e preservar a biodiversidade. Na escola, isso pode ser aplicado por meio de iniciativas como gestão eficiente de resíduos, conservação de energia, uso responsável da água, entre outras.



## Social

A sustentabilidade social busca garantir justiça, inclusão e equidade. Em instituições de ensino, isso envolve promover práticas que respeitem a diversidade, incentivem a participação comunitária e assegurem acesso igualitário à educação.



## Econômico

Este pilar destaca a importância de adotar práticas financeiras responsáveis que garantam a sustentabilidade e a eficiência da escola a longo prazo. Na escola, isso pode ser aplicado por meio da otimização de recursos, do investimento em tecnologias que reduzam custos operacionais e da gestão eficiente do orçamento.

## 1.3 Sustentabilidade na educação

A sustentabilidade global começa na sala de aula.

A educação é a base para alcançar um futuro sustentável, capacitando alunos e professores a adotar comportamentos e atitudes que favoreçam a preservação do meio ambiente, a equidade social e o desenvolvimento econômico equilibrado.

Mais do que transmitir conhecimento, educar para a sustentabilidade é formar cidadãos críticos, conscientes e protagonistas da transformação. Não se trata apenas de conscientizar sobre questões ambientais: trata-se de construir uma cultura que valorize o planeta, a justiça social e a responsabilidade coletiva.

Ensinar sustentabilidade é ensinar a cuidar — do meio ambiente, das pessoas e dos recursos. É preparar indivíduos para enfrentar os desafios ambientais, sociais e econômicos do século XXI, transformando atitudes e moldando novas mentalidades.

Esse compromisso com a educação transformadora está refletido nos **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)**, estabelecidos pela ONU em 2015.

Em especial, o ODS 4 – Educação de Qualidade que destaca a importância de integrar a sustentabilidade nos currículos escolares, reconhecendo a educação como elemento-chave para promover mudanças estruturais e garantir um progresso verdadeiramente sustentável.

Nesse contexto, a escola torna-se um espaço vivo de aprendizado:

- ✓ Onde o respeito aos recursos naturais é prática diária.
- ✓ Onde a inclusão social é valorizada.
- ✓ Onde a equidade e a solidariedade são princípios fundamentais.

Promover a sustentabilidade na educação é **investir no futuro** — e, acima de tudo, **é assumir a responsabilidade de preparar gerações capazes de liderar a transição para uma sociedade mais justa, resiliente e equilibrada.**

*Educar para a sustentabilidade é educar para o futuro. E esse futuro começa hoje.*

## 1.4 O papel da escola na Sustentabilidade

A escola ocupa uma posição estratégica na promoção da sustentabilidade. Muito além de um ambiente de ensino, ela é um território de experiências reais, onde o conhecimento se transforma em prática e os valores ganham vida no cotidiano.

Implementar ações sustentáveis no contexto escolar vai muito além dos benefícios ambientais imediatos. São oportunidades valiosas de aprendizagem, nas quais os alunos compreendem, por meio da prática, o impacto das escolhas individuais e coletivas. Iniciativas como hortas comunitárias — que fortalecem a segurança alimentar e o senso de pertencimento —, o uso de fontes de energia renovável — que reduzem custos e emissões de carbono —, e a reutilização da água da chuva — que evita desperdícios — ilustram como a sustentabilidade pode ser vivida de forma integrada. Programas de reciclagem e compostagem, por sua vez, incentivam a economia circular e a geração de emprego e renda, especialmente quando associados a parcerias comunitárias.

Essas experiências complementam o currículo e criam uma cultura de corresponsabilidade, onde todos — estudantes,

professores, gestores e famílias — se tornam protagonistas de uma transformação possível e urgente.

Esse papel ativo está em sintonia com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), definidos pela ONU. A escola, ao adotar essas práticas, contribui diretamente para metas como:

**ODS 1 – Erradicação da Pobreza:** promovendo ações de inclusão social e geração de renda.

**ODS 6 – Água Potável e Saneamento:** com o uso eficiente e consciente da água e a instalação de tecnologias de reaproveitamento.

**ODS 7 – Energia Limpa e Acessível:** por meio da utilização de fontes renováveis e sistemas de eficiência energética.

**ODS 13 – Ação Contra a Mudança Global do Clima:** ao educar para a redução de emissões e fomentar práticas de mitigação e adaptação às mudanças climáticas.

Quando a sustentabilidade é integrada à rotina da escola, ela deixa de ser conteúdo e passa a ser cultura. E essa cultura, uma vez enraizada, transforma não apenas o espaço escolar, mas também a comunidade ao seu redor.



# Resumo do Capítulo 1

## *Entendendo a Sustentabilidade*

O que você aprendeu neste capítulo:

### O que é Sustentabilidade?

Sustentabilidade é a capacidade de atender às necessidades atuais **sem comprometer o futuro**. É um conceito que une **meio ambiente, justiça social e responsabilidade econômica**, buscando equilíbrio entre desenvolvimento e preservação dos recursos naturais.

### Os pilares da Sustentabilidade

Pilar	Foco	Exemplos na Escola
<b>Ambiental</b>	Preservação dos recursos naturais e biodiversidade	Gestão de resíduos, economia de água e energia, hortas.
<b>Social</b>	Inclusão, diversidade e participação coletiva	Projetos sociais, equidade no acesso à educação, eventos.
<b>Econômico</b>	Uso eficiente e responsável dos recursos financeiros	Otimização de recursos, uso de energias limpas, redução de custos.

## Sustentabilidade na educação

Promover a sustentabilidade na escola:

- ✓ Desenvolve consciência crítica e responsabilidade socioambiental.
- ✓ Forma alunos preparados para os desafios globais.
- ✓ Integra os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) no currículo.

**Exemplos:**

- *ODS 4: Educação de Qualidade*
- *ODS 13: Ação contra a Mudança Global do Clima*

## O papel transformador da escola

A escola é um espaço privilegiado para praticar, ensinar e inspirar a sustentabilidade.

**Exemplos práticos:**

- ✓ Hortas escolares e compostagem
- ✓ Captação da água da chuva
- ✓ Uso de energia renovável
- ✓ Programas de reciclagem e economia circular
- ✓ Feiras e campanhas de conscientização

*Quando a escola ensina com o exemplo, ela transforma. E quando transforma, ela lidera.*

## **DESAFIO PRÁTICO**

*Para refletir e aplicar*

**1**

**Qual dos três pilares a sua escola mais fortalece hoje? E qual precisa de mais atenção?**

**2**

**Pense em uma ação simples que você pode propor para tornar sua escola mais sustentável ainda este semestre.**

**3**

**Converse com seus colegas: o que sustentabilidade significa para vocês? Como podem colocá-la em prática juntos?**



# CAPÍTULO 2

## *Integrando a Sustentabilidade no currículo escolar*



### 2.1 Introdução

Integrar a sustentabilidade no currículo escolar **não é mais uma tendência — é uma necessidade urgente.**

A educação precisa estar alinhada com os desafios e as exigências do mundo contemporâneo, formando cidadãos conscientes, críticos e preparados para transformar realidades.

Incorporar a sustentabilidade vai além de abordar tópicos ambientais nas aulas de ciências.

**É repensar a estrutura do conhecimento,** conectar as diversas áreas do saber e refletir sobre como cada uma delas pode contribuir para a construção de uma sociedade mais justa, solidária e equilibrada.

Cada disciplina, cada projeto e cada ação educativa pode (e deve) carregar valores de responsabilidade ambiental, justiça social e consciência coletiva.

A proposta é que os alunos tenham acesso a informações relevantes sobre as questões ambientais e sociais, e, mais do que isso, desenvolvam competências e atitudes necessárias para promover mudanças significativas em suas comunidades.

**A sustentabilidade deixa de ser um conteúdo isolado para se tornar o fio condutor da formação integral dos alunos.**

Este compromisso com uma educação transformadora é reforçado pelos **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)**, estabelecidos pela ONU em 2015.

Especialmente o **ODS 4 - Educação de Qualidade** destaca a importância de integrar a sustentabilidade como elemento estruturante do currículo escolar, preparando líderes conscientes e engajados com as demandas do século XXI.

Neste capítulo, vamos explorar **como integrar a sustentabilidade em diferentes áreas do conhecimento**, utilizando os ODS como guia prático, e apresentar **exemplos de abordagens interdisciplinares** que conectam teoria e

prática. Também discutiremos a importância de metodologias ativas, que envolvam os alunos de maneira participativa, incentivando a reflexão crítica e a ação responsável.

Promover a sustentabilidade no currículo escolar **não é apenas ensinar sobre os problemas existentes — é capacitar os alunos a se tornarem agentes de transformação.**

O currículo deixa de ser um simples transmissor de informações para se tornar uma ferramenta de mudança, inspirando jovens a **agir hoje pelo futuro que desejam construir.**

*Educar para a sustentabilidade é educar para a ação.  
E a ação começa agora.*

### **2.1.1 Integração com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)**

Os **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)**, definidos pela **Organização das Nações Unidas (ONU)**, compõem uma agenda global com 17 metas interconectadas, com o objetivo de **erradicar a pobreza, proteger o meio ambiente e promover prosperidade e paz até 2030.**

Essa agenda representa um compromisso coletivo com um futuro mais justo, equilibrado e sustentável — e **a educação é uma das principais chaves dessa transformação.**

Integrar os ODS ao currículo escolar oferece uma oportunidade única de preparar as novas gerações para **compreender os grandes desafios globais e participar ativamente da construção de soluções locais e globais.** Ao abordar temas como mudanças climáticas, desigualdade social, equidade de gênero, saúde, inovação, consumo responsável e justiça ambiental, os ODS tornam o processo de ensino **mais conectado com a realidade dos alunos e com o futuro do planeta.**

Mais do que incluir novos conteúdos em disciplinas específicas, integrar os ODS ao currículo significa **transformar o modo como a escola ensina e aprende.** É promover uma abordagem **transversal, interdisciplinar e baseada em valores,** que desenvolve nos alunos o **pensamento crítico, a empatia, o senso de responsabilidade coletiva e a capacidade de agir.**

Por exemplo, ao estudar o **ODS 13 – Ação Contra a Mudança**

**Global do Clima**, os estudantes não apenas aprendem sobre as causas e consequências do aquecimento global, mas são incentivados a desenvolver **projetos para reduzir a pegada de carbono** na escola, nas famílias e na comunidade.

O mesmo pode ocorrer com o **ODS 5 – Igualdade de Gênero**, em projetos que debatam a equidade no ambiente escolar, ou com o **ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis**, por meio de campanhas de reutilização e redução de resíduos.

Essa integração promove uma **educação holística**, que considera os aspectos **sociais, ambientais e econômicos da sustentabilidade**. Ao trabalhar os ODS em disciplinas como Ciências, Matemática, Geografia, História, Língua Portuguesa e Artes, **os professores transformam o currículo em experiências significativas, participativas e transformadoras**.

Quando os ODS entram de forma estruturada no currículo, a **escola ultrapassa seu papel tradicional de ensinar conteúdos** e passa a atuar como um verdadeiro **centro de inovação, cidadania e ação social**.

**Projetos com base nos ODS ajudam a formar cidadãos mais conscientes, cooperativos, empáticos e preparados para lidar com os desafios do presente e do futuro.**

*Educar com os ODS é educar com propósito. É plantar sementes de transformação em solo fértil — o ambiente escolar. É formar cidadãos que pensam globalmente e agem localmente.*

## 2.2 Como integrar os ODS no currículo escolar

Integrar os **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)** ao currículo escolar é uma oportunidade poderosa de conectar o conteúdo pedagógico com a vida real, estimulando nos alunos o pensamento crítico, a empatia e o protagonismo. A seguir, apresentamos formas eficazes e inspiradoras de aplicar os ODS nas práticas educativas do dia a dia:

### A. Apresente os ODS de forma clara, atrativa e acessível

O primeiro passo é garantir que os alunos compreendam o que são os ODS, para que possam enxergar sua relevância e interconexão com os desafios globais e locais.

Para isso, utilize recursos que facilitem o engajamento, como:

- ✓ Pôsteres e infográficos com os ícones e cores dos ODS;

- ✓ Vídeos curtos e educativos que expliquem cada objetivo com linguagem simples;
- ✓ Apresentações interativas, jogos e dinâmicas em grupo para estimular o interesse;
- ✓ Histórias reais de projetos sustentáveis desenvolvidos por outras escolas ou comunidades.

Essa introdução contextualiza os ODS e os torna mais tangíveis para os alunos.

## **B. Estimule a participação ativa e reflexiva**

O aprendizado se fortalece quando os alunos **participam ativamente do processo e se veem como parte da solução.**

Para isso:

- ✓ Proponha **quizzes, rodas de conversa e debates temáticos** sobre como os ODS se manifestam no cotidiano escolar e comunitário;
- ✓ Estimule perguntas como: *“Como o ODS 13 (Mudanças Climáticas) afeta minha cidade?”* ou *“Como posso aplicar o ODS 12 (Consumo Responsável) na minha casa?”*;

Incentive a **criação de projetos autorais**, nos quais os alunos escolham um ou mais ODS para desenvolver  soluções práticas e inovadoras em seu contexto.

Essa abordagem transforma o conhecimento em **ação**, promovendo uma aprendizagem significativa e duradoura.

Integrar os ODS ao currículo é mais do que ensinar novos conteúdos — é **formar cidadãos conscientes, engajados e preparados para transformar o mundo**.

Quando os estudantes entendem os desafios globais e são incentivados a agir localmente, o ambiente escolar se torna um espaço vivo de transformação social, ambiental e humana.



## 2.3 Passo a passo para integrar os ODS no currículo escolar

Etapa	O que fazer	Como aplicar na prática	Objetivo da Etapa
<b>1. Apresente os ODS</b>	Explique o que são os 17 ODS e sua importância global.	Use pôsteres coloridos, infográficos, vídeos educativos, jogos e apresentações interativas.	Criar familiaridade com os temas e gerar interesse inicial.
<b>2. Conecte com a realidade</b>	Mostre como os ODS impactam o dia a dia dos alunos.	Relacione os objetivos com situações locais, como problemas de lixo, consumo de água, inclusão social, etc.	Tornar o conteúdo relevante e próximo da vivência dos estudantes.
<b>3. Estimule a reflexão crítica</b>	Promova espaços de escuta e questionamento.	Realize rodas de conversa, quizzes ou debates temáticos sobre cada ODS.	Desenvolver pensamento crítico, empatia e percepção de impacto individual.
<b>4. Proponha projetos práticos</b>	Transforme o conteúdo em ação.	Incentive os alunos a escolher um ou mais ODS e desenvolver projetos (hortas, campanhas, oficinas, ações comunitárias, etc.).	Aplicar o aprendizado em soluções reais, com protagonismo dos alunos.
<b>5. Trabalhe de forma interdisciplinar</b>	Integre os ODS a várias disciplinas.	Ex: ODS 13 em ciências (efeito estufa), matemática (medição da pegada de carbono), geografia (clima regional).	Tornar o conteúdo transversal, enriquecendo o currículo.
<b>6. Compartilhe e celebre</b>	Valorize os resultados alcançados.	Exponha os projetos em feiras, mostras ou redes sociais da escola. Envolve as famílias e a comunidade.	Reconhecer o esforço dos alunos e ampliar o impacto das ações.



## 2.4 Projetos interdisciplinares com os ODS

Desenvolver **projetos baseados nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)** é uma das maneiras mais eficazes de integrar sustentabilidade ao currículo escolar de forma prática, significativa e transformadora.

Esses projetos permitem que os alunos **apliquem o conhecimento adquirido nas disciplinas**, conectando teoria e ação em situações reais do cotidiano. Ao abordar um ou mais ODS, os estudantes são incentivados a refletir sobre os desafios globais e a propor soluções para a escola, suas famílias e comunidades.

Para que os ODS sejam integrados de maneira significativa, é essencial **adotar uma abordagem interdisciplinar**. Isso enriquece a aprendizagem e mostra aos alunos que os **desafios sociais, ambientais e econômicos estão interligados** e exigem soluções complexas, colaborativas e criativas.

## Exemplos de Projetos

### Projeto Energia Renovável

Um projeto que leve os alunos a pesquisar fontes de energia sustentável, calcular o consumo energético da escola e criar propostas para reduzir esse consumo.

Esse projeto pode envolver múltiplas disciplinas:

- **Física:** estudo das diferentes fontes de energia (solar, eólica, hidrelétrica, biomassa) e seus funcionamentos.
- **Química:** análise dos impactos ambientais da queima de combustíveis fósseis e alternativas mais limpas.
- **Matemática:** cálculo do consumo energético da escola e projeções de economia com o uso de fontes renováveis.
- **Geografia:** investigação sobre a distribuição das fontes de energia no território nacional e global.
- **Língua Portuguesa e Artes:** produção de campanhas educativas sobre uso consciente da energia e energias limpas.

- **ODS que podem ser explorados são:**

ODS 7 – Energia Limpa e Acessível	Fontes sustentáveis de energia e acesso igualitário
ODS 13 – Ação Contra a Mudança Global do Clima	Redução das emissões de gases do efeito estufa
ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis	Uso consciente e eficiente dos recursos energéticos
ODS 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura	Desenvolvimento de tecnologias limpas e eficientes

## Projeto Água e Saneamento

Relacionado principalmente ao ODS 6 – Água Potável e Saneamento, os estudantes podem monitorar a qualidade da água consumida, investigar o uso da água em diferentes setores da escola e desenvolver campanhas de conscientização sobre o uso racional desse recurso essencial.

Esse projeto pode envolver múltiplas disciplinas:

- **Ciências:** análise da qualidade da água, ciclo da água e importância do saneamento básico para a saúde pública.

- **Geografia:** estudo da disponibilidade hídrica nas diferentes regiões e impactos da escassez de água.
- **Matemática:** levantamento e interpretação de dados sobre o consumo de água na escola e na comunidade.
- **Língua Portuguesa e Artes:** criação de campanhas educativas sobre o uso consciente da água e preservação dos recursos hídricos.
- **Tecnologia:** desenvolvimento de soluções simples para reutilização da água e economia no dia a dia escolar.

- **ODS que podem ser abordados simultaneamente:**

ODS 6 – Água Potável e Saneamento	Acesso à água de qualidade e infraestrutura de saneamento
ODS 3 – Saúde e Bem-Estar	Prevenção de doenças relacionadas à água contaminada
ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis	Uso racional e sustentável da água
ODS 13 – Ação Contra a Mudança Global do Clima	Relação entre recursos hídricos e eventos climáticos extremos

## A Importância da Interdisciplinaridade

Para que os ODS sejam integrados de maneira significativa, é essencial adotar uma abordagem interdisciplinar. Isso enriquece a aprendizagem e mostra aos alunos que os desafios sociais, ambientais e econômicos estão interligados e exigem soluções complexas, colaborativas e criativas.

## Projeto Alimentação Saudável

Esse projeto pode envolver múltiplas disciplinas:

- **Biologia:** estudo da nutrição e dos impactos das dietas no corpo humano.
- **Geografia:** análise do uso do solo e da agricultura sustentável em diferentes regiões.
- **Matemática:** investigação dos impactos econômicos do desperdício de alimentos e do consumo sustentável.
- **Língua Portuguesa e Artes:** produção de campanhas de conscientização ou criação de materiais educativos.

- Ao trabalhar com esse tema, diversos ODS são abordados simultaneamente:

ODS 2 – Fome Zero e Agricultura Sustentável	Produção de alimentos e segurança alimentar
ODS 3 – Saúde e Bem-Estar	Relação entre dieta e saúde humana
ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis	Redução de desperdício e escolha de alimentos mais sustentáveis
ODS 13 – Ação Contra a Mudança Global do Clima	Impacto da cadeia alimentar nas emissões de carbono
ODS 15 – Vida Terrestre	Conservação de ecossistemas e uso sustentável do solo

Esse tipo de projeto **amplia a visão sistêmica dos alunos**, estimula o **pensamento crítico** e reforça o papel da escola como espaço de formação de cidadãos engajados com o futuro do planeta.



## 2.5 Exemplo de template de atividade – projetos interdisciplinares com os ODS que podem ser aplicados em sala de aula



**Objetivo:** Engajar os alunos em projetos práticos e interdisciplinares com base nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), promovendo o pensamento crítico, a colaboração e a ação cidadã.

### Instruções para o(a) professor(a):

- ✓ Escolha um dos temas sugeridos abaixo ou permita que os alunos escolham um ODS para investigar.
- ✓ Organize os alunos em grupos e oriente a pesquisa, planejamento e execução do projeto.
- ✓ Estimule a interdisciplinaridade envolvendo mais de uma disciplina no desenvolvimento do projeto.

## Proposta de Temas

### Projeto: Energia Renovável

**ODS Envolvidos:** ODS 7 e ODS 13

**Temas Principais:** Energia sustentável, pegada de carbono, eficiência energética

**Disciplinas Envolvidas:** Ciências, Geografia, Matemática

- Objetivo do Projeto:

---

---

- Ações a serem desenvolvidas pelos alunos:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

- Como o projeto será apresentado ou compartilhado com a escola/comunidade?

---

---

- Avaliação (critérios e instrumentos):

---

---

---

## Proposta de Temas

# Projeto: Água e Saneamento

**ODS Envolvidos:** ODS 6

**Temas Principais:** Uso consciente da água, qualidade da água, campanhas educativas

**Disciplinas Envolvidas:** Ciências, Geografia, Língua Portuguesa

- Objetivo do Projeto:

---

---

- Ações a serem desenvolvidas pelos alunos:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

- Como o projeto será apresentado ou compartilhado com a escola/comunidade?

---

---

- Avaliação (critérios e instrumentos):

---

---

## Proposta de Temas

### Projeto: Alimentação Sustentável

**ODS Envolvidos:** ODS 2, 3, 12, 13, 15

**Temas Principais:** Nutrição, segurança alimentar, impacto ambiental da alimentação

**Disciplinas Envolvidas:** Biologia, Geografia, Matemática, Língua Portuguesa, Artes

- Objetivo do Projeto:

---

---

- Ações a serem desenvolvidas pelos alunos:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

- Como o projeto será apresentado ou compartilhado com a escola/comunidade?

---

---

- Avaliação (critérios e instrumentos):

---

---

Você pode baixar mais ideias de projetos e templates em nosso site: [www.verdedu.com.br](http://www.verdedu.com.br)

## 2.6 Parcerias e colaborações

Estabelecer parcerias com organizações locais, ONGs, empresas e até mesmo outra Escola pode ser uma maneira poderosa de conectar os ODS ao mundo real. A colaboração com parceiros que já implementam práticas relacionadas aos ODS oferece aos alunos oportunidades de aprender diretamente de especialistas e participar de projetos comunitários que causam impacto.

Por exemplo, uma parceria com uma organização ambiental pode permitir que os alunos participem de projetos de preservação da biodiversidade (ODS 15) ou de gestão de resíduos (ODS 12), ampliando a compreensão sobre a aplicação prática dos ODS e envolvendo a comunidade escolar em soluções locais. Além disso, conectar os alunos a outras experiências, sejam na própria comunidade local ou regional, por meio de plataformas online ou intercâmbios, pode promover uma perspectiva global sobre os ODS.

## 2.7 Avaliação e reflexão

Para que a aprendizagem sobre os ODS seja significativa e duradoura, é fundamental incorporar **momentos de avaliação e reflexão** contínua ao longo dos projetos. Os alunos devem ser estimulados a pensar criticamente sobre o **impacto de suas ações** e sobre a **relevância de cada ODS no seu cotidiano e na comunidade**.

Além das avaliações tradicionais — como relatórios, apresentações ou provas —, recomenda-se o uso de metodologias mais formativas e participativas, como:

- ✓ Portfólios de aprendizagem;
- ✓ Autoavaliações e avaliações entre pares;
- ✓ Debates e rodas de conversa temáticas;

Essas ferramentas permitem que os alunos monitorem seu próprio progresso, desenvolvam autonomia e pratiquem a escuta ativa e o diálogo construtivo. Ao refletirem sobre suas escolhas e propostas, os estudantes se tornam mais conscientes do papel que podem desempenhar como agentes de mudança.

A reflexão contínua é essencial para que os conceitos relacionados aos ODS **não fiquem restritos ao conteúdo escolar**, mas se transformem em atitudes aplicadas no dia a dia.

## Exemplos práticos de ODS aplicados na escola

Integrar os ODS às práticas escolares vai além da teoria — trata-se de criar oportunidades reais de ação, engajamento e transformação. Veja a seguir como diferentes objetivos podem ser trabalhados de forma concreta no ambiente escolar:

### ODS 4 – Educação de Qualidade

A base de uma sociedade sustentável é uma educação acessível, inclusiva e transformadora.

A escola pode:

- ✓ Desenvolver currículos interdisciplinares com foco em sustentabilidade;
- ✓ Criar projetos pedagógicos baseados nos ODS;
- ✓ Promover educação para a cidadania global e uso consciente de tecnologias educativas.

## **ODS 6 – Água Potável e Saneamento**

Ensinar sobre o uso racional da água é urgente.

A escola pode:

- ✓ Instalar sistemas de captação de água da chuva e irrigação eficiente;
- ✓ Promover campanhas educativas sobre economia e combate ao desperdício;
- ✓ Realizar projetos com reaproveitamento de águas cinzas ou monitoramento da qualidade da água.

## **ODS 7 – Energia Limpa e Acessível**

A escola pode ser exemplo de eficiência energética:

- ✓ Instalar painéis solares e adotar lâmpadas LED e sensores de presença;
- ✓ Criar aulas e oficinas sobre fontes renováveis e consumo consciente;
- ✓ Estimular o debate sobre impactos ambientais da energia convencional.

## **ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis**

A sustentabilidade começa nas pequenas escolhas do dia a

dia.

A escola pode:

- ✓ Criar programas de reciclagem, compostagem e hortas escolares;
- ✓ Ensinar sobre o ciclo de vida dos produtos e o impacto do consumo;
- ✓ Realizar feiras de troca, oficinas de reaproveitamento e eliminar plásticos descartáveis.

### **ODS 13 – Ação Contra a Mudança Global do Clima**

A escola pode se tornar um espaço ativo de enfrentamento às mudanças climáticas.

Exemplos:

- ✓ Plantio de árvores no pátio e entorno escolar;
- ✓ Campanhas sobre mobilidade sustentável (bicicleta, carona, transporte público);
- ✓ Medição da pegada de carbono escolar e desenvolvimento de soluções para reduzi-la.

### **ODS 5 – Igualdade de Gênero**

Promover equidade de gênero exige ação intencional.

A escola pode:

- Implementar políticas contra assédio e discriminação;
- ✓ Utilizar materiais didáticos inclusivos e representativos;
- ✓ Incentivar meninas a explorarem áreas como ciência e tecnologia (STEM).

### **ODS 10 – Redução das Desigualdades**

A escola deve garantir acesso equitativo ao aprendizado.

Isso pode ser feito por meio de:

- ✓ Projetos de tutoria entre pares;
- ✓ Ações que valorizem a diversidade e combatam o preconceito;
- ✓ Atividades que acolham alunos de diferentes contextos sociais, étnicos e físicos.

### **ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis**

A escola pode ser agente ativa na transformação do território.

Ações possíveis:

- ✓ Projetos sobre mobilidade urbana sustentável (caminhadas, ciclovias);
- ✓ Implantação de hortas, áreas verdes e espaços coletivos saudáveis;
- ✓ Parcerias com o poder público para iniciativas como arborização, descarte correto e revitalização local.

Trabalhar os ODS na escola vai muito além de ensinar conceitos.

**É criar vivências significativas, promover o protagonismo estudantil e formar uma geração consciente, empática e comprometida com o futuro.**

*Cada projeto, debate, campanha ou aula é uma semente de transformação.*

*E o melhor lugar para plantá-la é aqui: no ambiente escolar.*



## **Benefícios da integração dos ODS na escola**

Integrar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) no currículo escolar oferece uma ampla gama de benefícios para os alunos e para a comunidade escolar como um todo. Além de promover a conscientização sobre questões globais e o meio ambiente, essa integração capacita os estudantes a se tornarem cidadãos mais críticos, ativos e preparados para os desafios futuros. A seguir, estão os principais benefícios dessa prática:

### **1. Consciência Global e Sensibilização Social**

Integrar os ODS no currículo escolar permite que os alunos compreendam as complexas interconexões entre os desafios globais, como a pobreza, a desigualdade, a degradação ambiental e as mudanças climáticas. Ao explorar essas questões dentro de um contexto local e global, os alunos desenvolvem uma consciência global que os prepara para entender o impacto de suas ações no mundo. Além disso, a exposição a diferentes perspectivas e culturas amplia a empatia e o respeito, independentemente de sua origem ou localização geográfica.

## **2. Desenvolvimento de Habilidades Práticas e de Resolução de Problemas**

A implementação de projetos escolares que abordam os ODS coloca os alunos diante de situações reais e desafiadoras, promovendo o desenvolvimento de habilidades práticas. Trabalhando em equipes multidisciplinares, os estudantes desenvolvem competências essenciais, como pensamento crítico, criatividade, colaboração e tomada de decisão. Por exemplo, ao participar de um projeto sobre energia renovável, os alunos podem aprender a projetar soluções práticas, testar modelos e avaliar a viabilidade de diferentes tecnologias. Essas habilidades de resolução de problemas são fundamentais para o sucesso acadêmico e para a preparação dos alunos para o mercado de trabalho, além de capacitá-los a serem inovadores na busca por soluções para os desafios globais.

## **3. Empoderamento e Ativismo dos Alunos**

Ao integrar os ODS na educação, os alunos aprendem sobre questões globais e se sentem empoderados a agir. Eles compreendem que suas ações, por menores que sejam, podem fazer a diferença em suas comunidades e no mundo. A adoção de projetos como campanhas de coleta seletiva,

plântio de árvores ou ações para redução de consumo de energia beneficia o meio ambiente e fortalece a autoestima dos alunos. Eles passam a perceber o impacto positivo que suas escolhas podem gerar, o que os motiva a se tornarem defensores da sustentabilidade. Além disso, esse empoderamento vai além do ambiente escolar, criando cidadãos responsáveis e ativos que podem influenciar políticas públicas e transformar sua realidade local.

#### **4. Contribuição para Metas Globais e Compromisso com o Futuro**

Ao adotar os ODS, a Escola contribui diretamente para o cumprimento das metas globais de desenvolvimento sustentável estabelecidas pela ONU. Isso não só demonstra um compromisso institucional com um futuro mais justo e sustentável, mas também posiciona a escola como agente de transformação social dentro de sua comunidade. Além disso, ao engajar alunos, professores e pais nesse processo, a Escola se torna centro de educação e mobilização social, espalhando a mensagem da sustentabilidade para além dos muros escolares. O alinhamento com as metas globais, como a erradicação da pobreza, a promoção de uma educação de qualidade, e a proteção dos ecossistemas, fortalece o papel da

escola como um motor de mudança positiva e impacto duradouro.

## **5. Preparação para o Futuro: Competências para o Século XXI**

A integração dos ODS no currículo escolar também prepara os alunos para os desafios do século XXI, equipando-os com as competências necessárias para lidar com um mundo em constante mudança. Habilidades como pensamento crítico, inteligência emocional, adaptabilidade e ética são essenciais para enfrentar os complexos problemas sociais e ambientais que surgem globalmente. Ao aprender sobre temas como economia circular, justiça social e cidadania global, os alunos são preparados para tomar decisões mais informadas e responsáveis, tanto na vida pessoal quanto profissional. Isso também ajuda a construir uma cultura de inovação e sustentabilidade, onde as novas gerações podem desenvolver soluções criativas e tecnológicas para os problemas mais urgentes do nosso tempo.

## **6. Melhoria da Imagem e Relevância da Escola na Comunidade**

Além dos benefícios diretos para os alunos, a integração dos

ODS na Escola contribui para uma melhora na imagem da escola na comunidade. Escolas que adotam práticas sustentáveis e educam seus alunos sobre a importância da responsabilidade ambiental e social são vistas como inovadoras, comprometidas com o futuro e preocupadas com o bem-estar coletivo. Isso atrai não só a confiança dos pais e da comunidade em geral, mas também o interesse de parceiros e organizações que buscam colaborar com iniciativas de impacto social. A escola torna-se uma referência local de boas práticas, fomentando um círculo de cooperação que envolve a comunidade, empresas e outros órgãos governamentais.

### **Integrar os ODS é educar para o agora e para o futuro.**

É formar estudantes protagonistas, conscientes e engajados com o mundo ao seu redor.

É transformar a escola em um espaço de inovação, propósito e ação coletiva.

*Quando ensinamos com propósito, colhemos transformação.*

*E a transformação começa na educação.*

## Resumo do Capítulo 2

### *Integrando a Sustentabilidade no currículo escolar*

Este capítulo reforça que integrar a sustentabilidade ao currículo escolar é **uma urgência educacional**, e não apenas uma tendência. Para formar cidadãos preparados para os desafios do século XXI, é essencial transformar o currículo em um instrumento de ação, consciência crítica e protagonismo juvenil.

São abordados os seguintes pontos principais:



#### **Sustentabilidade como eixo estruturante da educação**

Mais do que tratar de temas ambientais pontuais, a sustentabilidade deve permear todas as disciplinas e ações pedagógicas, tornando-se o fio condutor da formação cidadã.

2

## **Integração com os ODS**

A escola pode alinhar seu currículo aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), promovendo aprendizagens conectadas com a realidade local e global. Os ODS ajudam a desenvolver pensamento crítico, empatia e compromisso social.

3

## **Passo a Passo para aplicar os ODS no currículo**

O capítulo apresenta um guia prático com seis etapas: apresentar os ODS, conectar com a realidade dos alunos, estimular a reflexão crítica, propor projetos práticos, trabalhar interdisciplinarmente e celebrar os resultados.

4

## **Projetos Interdisciplinares com os ODS**

Exemplos concretos de projetos mostram como é possível aplicar os ODS de forma criativa e colaborativa em diferentes áreas do conhecimento, incentivando os alunos a propor soluções sustentáveis para seu contexto.

5

### **Parcerias e Colaboração**

As escolas podem ampliar o impacto dos projetos por meio de parcerias com ONGs, empresas e instituições públicas, conectando o trabalho pedagógico a ações reais de transformação.

6

### **Avaliação e Reflexão**

A aprendizagem é aprofundada quando os alunos refletem sobre seu processo. Portfólios, autoavaliações, debates e projetos compartilhados são ferramentas essenciais para consolidar o conhecimento e estimular o engajamento contínuo.

7

### **Benefícios da Integração dos ODS na Escola**

Além de preparar os alunos para o futuro, integrar os ODS fortalece a imagem institucional da escola, promove o protagonismo estudantil, estimula competências do século XXI e aproxima a escola da comunidade.



## **DESAFIO PRÁTICO**

*Para refletir e aplicar*

Agora que você explorou os caminhos para integrar a sustentabilidade ao currículo escolar, que tal transformar esse conhecimento em ação concreta?

Escolha um ou mais dos desafios abaixo, adapte à sua realidade e convide sua equipe ou turma a refletir e agir:

### **1. Diagnóstico Sustentável do Currículo**

Reúna sua equipe pedagógica e analisem juntos:

- Quais disciplinas já trabalham temas relacionados aos ODS?
- Que espaços no currículo ainda podem integrar a sustentabilidade?
- Como tornar essas conexões mais visíveis e intencionais?

**Objetivo:** Identificar oportunidades reais de integração dos ODS de forma transversal e interdisciplinar.

## **2. Criação de um Projeto Interdisciplinar com ODS**

Monte um esboço de projeto envolvendo pelo menos dois ODS e três disciplinas.

Inclua:

- Um tema central (ex: alimentação sustentável, energia limpa, consumo consciente);
- Um produto final (campanha, vídeo, feira, intervenção, etc.);
- Etapas de realização e formas de avaliação.

*Objetivo: Planejar coletivamente um projeto viável, inspirador e alinhado à Agenda 2030.*

## **3. Escuta Ativa dos Alunos**

Promova uma roda de conversa com seus alunos (ou colegas educadores) e lance uma pergunta provocadora:

“Quais são os maiores problemas da nossa comunidade e como a escola pode ajudar a resolvê-los?”

Registre as respostas e reflita:

- Quais ODS estão por trás dessas preocupações?
- Quais projetos podem surgir dessas ideias?

Objetivo: Incentivar o protagonismo estudantil e conectar o conteúdo escolar com a realidade.

#### **4. Compartilhe a Jornada**

Documente sua experiência (ainda que seja só o início!) e compartilhe com outros professores, pais ou escolas parceiras ou com a VerdEdu, que está sempre aberta a conhecer e divulgar boas práticas em sustentabilidade escolar."

Use redes sociais, murais, grupos de WhatsApp ou reuniões pedagógicas para divulgar o que foi planejado, executado ou aprendido.

Objetivo: Espalhar boas ideias, criar redes de apoio e inspirar mais educadores a agir.

#### **Lembre-se:**

*Cada pequena ação conta.*

*Transformar o currículo é um processo contínuo, coletivo e corajoso.*

*Educar com propósito é semear um futuro sustentável — e o seu papel nisso é fundamental.*

**Vamos juntos?**

**A mudança começa agora — e começa na escola.**

# CAPÍTULO 3

## *Práticas sustentáveis no ambiente escolar*



### 3.1 Introdução

**Sustentabilidade não se ensina só com palavras — ela se vive com exemplos.**

E a escola é o melhor lugar para transformar ideias em atitudes concretas.

Neste capítulo, vamos explorar como práticas sustentáveis podem ser implementadas no cotidiano escolar, tornando o espaço físico, a gestão e a cultura da escola verdadeiros aliados da educação para o futuro.

Aqui, sustentabilidade deixa de ser conceito e vira ação: plantar, reaproveitar, economizar, envolver, transformar.

Mais do que reduzir impactos, essas práticas **ensinam pelo fazer**, fortalecem vínculos com a comunidade e despertam o senso de responsabilidade coletiva nos alunos.

Cada decisão — da forma como lidamos com o lixo ao tipo de energia que consumimos — é uma oportunidade de ensinar com propósito e construir uma cultura escolar mais ética, consciente e engajada.

Vamos descobrir, juntos, como transformar sua escola em um laboratório vivo de sustentabilidade?

## **3.2 Gestão de resíduos**

**“O cuidado com o planeta começa no descarte consciente. Transformar resíduos em oportunidades de aprendizado é uma forma concreta de ensinar cidadania ambiental.”**

Uma das ações mais impactantes que uma escola pode adotar é a implementação de um sistema eficiente de gestão de resíduos. Além de contribuir para a redução do impacto ambiental, um sistema bem planejado pode gerar economia ao reduzir custos com descarte e fomentar uma cultura de consumo consciente entre os alunos e a comunidade escolar.

Benefícios como a diminuição do desperdício de recursos e o estímulo à reciclagem também fortalecem o compromisso da escola com a sustentabilidade. Isso inclui a separação de materiais recicláveis, a compostagem de resíduos orgânicos e a redução do desperdício de materiais escolares. Projetos como "Dia da Reciclagem", campanhas de conscientização e parcerias com cooperativas locais podem ser estruturados de maneira a envolver tanto os alunos quanto a comunidade.

Para isso, a Escola pode criar cronogramas de atividades, estabelecer metas claras para coleta e reciclagem, e oferecer oficinas práticas que demonstrem o impacto positivo dessas ações no meio ambiente. Além disso, a colaboração com cooperativas permite fortalecer vínculos locais e promover o engajamento da comunidade escolar em prol da sustentabilidade.

### **Ações sugeridas:**



**Instalar lixeiras seletivas com identificação visual clara e atrativa**, incluindo cores padronizadas e imagens que ajudem a diferenciar os tipos de resíduos, facilitando o uso correto por crianças e adultos.



**Organizar uma Gincana da Sustentabilidade,** em que turmas ou grupos competem para coletar a maior quantidade de resíduos recicláveis. A gincana pode incluir categorias específicas, como plásticos, papéis e metais, e premiar os participantes com base na quantidade e qualidade dos materiais coletados. Convidar parceiros, como cooperativas de reciclagem, para colaborar na triagem e destinação dos resíduos ao final da gincana.



**Sistema de Coleta de Resíduos Eletrônicos e Óleo.** É importante que a escola adote um sistema eficiente de coleta e descarte de resíduos eletrônicos, como pilhas, baterias e dispositivos quebrados, além de pontos de coleta para óleo de cozinha usado. A implementação desses pontos, acompanhada de campanhas educativas sobre os impactos ambientais desses resíduos, ajuda a sensibilizar os alunos e suas famílias, além de garantir que esses materiais sejam devidamente reciclados ou descartados.



**Reaproveitamento de Óleo de Cozinha Usado.** Uma prática simples e impactante é a coleta de óleo de

cozinha usado, como o óleo de fritura. A escola pode organizar a coleta de óleo das casas dos alunos, promovendo a conscientização sobre o impacto ambiental do descarte inadequado. Após a coleta, pode-se realizar uma aula prática de produção de sabão a partir do óleo reciclado. O sabão produzido pode ser vendido em eventos escolares, com o lucro destinado à comissão de pais ou a outros projetos da escola. Essa atividade além de educativa, gera uma oportunidade de arrecadação para a escola e envolve a comunidade no reaproveitamento de materiais.



**Reaproveitamento Criativo de Materiais.** As oficinas de reaproveitamento de materiais recicláveis são ótimas para estimular a criatividade e a consciência ambiental dos alunos. As atividades podem incluir a criação de brinquedos, peças de decoração a partir de materiais como papelão, plásticos e latas. Esses projetos além de ensinarem o valor do reaproveitamento, também desenvolvem habilidades manuais, promovem o trabalho em equipe e a criatividade.

## Quadro de práticas de gestão de resíduos na escola

Este quadro resume as principais práticas para implantar uma gestão de resíduos eficaz e educativa no ambiente escolar. Pode ser usado por coordenadores pedagógicos, professores ou equipes de sustentabilidade como guia de planejamento e acompanhamento.

Categoria	Ação Sustentável	Como Implementar	Resultados Esperados
<b>Coleta Seletiva</b>	Instalar lixeiras por tipo de resíduo	Usar cores e sinalização claras; envolver alunos na organização	Redução de resíduos misturados; maior taxa de reciclagem
<b>Educação Ambiental</b>	Campanhas de conscientização	Murais, vídeos, palestras, peças teatrais	Mudança de hábitos e engajamento escolar
<b>Reaproveitamento</b>	Oficinas com recicláveis	Artesanato, brinquedos, decoração com materiais reutilizados	Desenvolvimento da criatividade e consciência ambiental
<b>Resíduos Especiais</b>	Coleta de óleo, eletrônicos e pilhas	Parcerias com cooperativas ou empresas locais	Descarte seguro e envolvimento comunitário
<b>Redução de Desperdício</b>	Substituir descartáveis por reutilizáveis	Estimular lancheiras, garrafas e embalagens duráveis	Diminuição do volume de resíduos gerados
<b>Monitoramento</b>	Criar relatório de resíduos	Alunos medem, analisam e propõem melhorias	Protagonismo estudantil e integração curricular



### 3.3 Eficiência energética e hídrica

**“Economizar energia e água é mais do que reduzir contas: é educar para o uso responsável dos recursos e formar alunos atentos às necessidades do planeta.”**

O uso consciente de energia e água é um dos pilares fundamentais das práticas sustentáveis no ambiente escolar. Escolas podem adotar soluções simples, como sensores de presença para iluminação, torneiras automáticas e campanhas de conscientização sobre o consumo responsável. Além dessas iniciativas, a instalação de painéis solares e sistemas de captação de água da chuva pode ser incorporada como projetos educacionais, proporcionando aos alunos uma experiência prática sobre os benefícios de tecnologias sustentáveis. Ao engajar os estudantes em atividades como monitoramento do consumo e análise dos resultados dessas práticas, é possível reforçar o aprendizado e a conscientização ambiental de forma dinâmica e envolvente.

## Ações sugeridas:

- ✓ **Realizar auditorias energéticas** para identificar desperdícios e propor soluções mais eficientes.
- ✓ **Instalar torneiras de baixa vazão e sistemas de descarga com acionamento duplo nos banheiros.**
- ✓ **Criar campanhas** entre turmas para reduzir o consumo de água e energia, com premiações temáticas.
- ✓ **Implementar medidores visíveis e interativos de energia e água**, permitindo o acompanhamento em tempo real e o aprendizado prático.



O quadro a seguir apresenta ações práticas que escolas podem adotar para promover o uso consciente de energia e água. As medidas são acessíveis, educativas e contribuem diretamente para a sustentabilidade e redução de custos operacionais.

## Quadro de práticas de eficiência energética e hídrica na escola

Categoria	Ação Sustentável	Como Implementar	Resultados Esperados
<b>Energia</b>	Auditorias energéticas escolares	Avaliar instalações e identificar pontos de desperdício com apoio técnico	Redução de consumo e custos; identificação de melhorias
<b>Energia</b>	Sensores de presença em salas e corredores	Instalação de sensores para desligar luzes e ar condicionado automaticamente	Economia de energia; prolongamento da vida útil das lâmpadas e equipamentos
<b>Energia</b>	Painéis solares como projeto educativo	Instalar sistemas fotovoltaicos com acompanhamento dos alunos	Energia limpa e aprendizado prático sobre renováveis
<b>Água</b>	Torneiras de baixo fluxo e descargas duplas	Trocar equipamentos antigos por modelos mais eficientes	Redução significativa do consumo de água
<b>Água</b>	Sistema de captação da água da chuva	Usar cisternas para regar jardins ou lavar pisos	Economia e reaproveitamento de recursos naturais
<b>Educação</b>	Campanhas entre turmas com desafios e prêmios	Criar metas de economia e registrar resultados	Conscientização, engajamento e mudança de hábitos
<b>Educação</b>	Instalar medidores visíveis e interativos	Painéis nas áreas comuns mostrando consumo em tempo real	Monitoramento prático e aprendizagem baseada em dados

### 3.4 Espaços verdes e agricultura urbana

**“Cultivar uma horta ou criar um jardim na escola é plantar consciência. Esses espaços são laboratórios vivos de aprendizagem, bem-estar e conexão com a natureza.”**

Escolas podem revitalizar áreas subutilizadas ao transformá-las em espaços verdes multifuncionais, como hortas comunitárias, jardins verticais e parquinhos ecológicos. Essas iniciativas melhoram a qualidade do ar, ajudam a regular a temperatura e oferecem oportunidades valiosas para uma educação ambiental interativa e prática. Alunos podem participar diretamente do plantio, cultivo e cuidado com hortaliças, ervas e flores, aprendendo na prática sobre ciclos naturais, biodiversidade e o papel fundamental das plantas no equilíbrio ambiental. Esses espaços verdes podem ser projetados para atender diferentes objetivos pedagógicos e sociais. Por exemplo, uma horta comunitária pode envolver alunos, professores e famílias, promovendo o senso de responsabilidade e colaboração. Já um jardim sensorial pode ser uma ferramenta para estimular os sentidos, especialmente em crianças da educação infantil. Além disso, parquinhos ecológicos, construídos com materiais reciclados, podem servir

como exemplos concretos de reaproveitamento de recursos e criatividade sustentável.

### **Ações sugeridas:**

- ✓ **Implementar uma horta escolar** com hortaliças e temperos, incentivando o aprendizado sobre alimentação saudável e ciclos naturais.
- ✓ **Incentivar os alunos a identificar e propor melhorias em áreas verdes da escola** como parte de um projeto de ciências ou geografia.
- ✓ **Criar um jardim sensorial** para educação infantil, projetado para estimular os sentidos e oferecer um ambiente de aprendizado inclusivo.
- ✓ **Realizar aulas de biologia e outras disciplinas ao ar livre**, utilizando os espaços verdes como laboratórios vivos para observação e pesquisa.
- ✓ **Fazer parcerias com instituições que promovam a criação de parquinhos ecológicos**, como uso de materiais reciclados ou reutilizados: como pneus, madeira de demolição, etc.

## 3.5 Mobilidade sustentável

**“Como nos deslocamos também educa. Incentivar forma de transporte limpo e seguro é um gesto que contribui para a saúde, o clima e o convívio social.”**

Promover alternativas de transporte sustentável é uma oportunidade para a escola contribuir diretamente na redução das emissões de gases de efeito estufa e no incentivo a hábitos mais saudáveis entre os alunos e a comunidade escolar. Em áreas urbanas, onde o tráfego intenso é um problema comum, essas práticas também ajudam a melhorar a qualidade do ar e reduzir congestionamentos nas proximidades da escola.

A escola pode assumir um papel proativo ao integrar programas educativos sobre os impactos da poluição e do trânsito, complementando as ações práticas. A criação de bicicletários seguros e bem localizados, por exemplo, incentiva o uso de bicicletas como meio de transporte cotidiano. Campanhas regulares de conscientização podem reforçar a importância da mobilidade sustentável, enquanto atividades como "dias do transporte ativo" tornam o tema mais acessível e engajador.

Além disso, promover iniciativas de caronas solidárias entre os pais pode fortalecer laços comunitários, reduzir o número de veículos em circulação e contribuir para a segurança ao redor da escola, horários espaçados nas entradas e saídas dos alunos podem ajudar a reduzir filas nas proximidades da Escola. Cada uma dessas medidas educa e integra os alunos e a comunidade em soluções práticas e sustentáveis.

### **Ações sugeridas:**

- ✓ **Criar bicicletário seguro e acessível**, incentivando o uso diário de bicicletas.
- ✓ **Estabelecer "dia do transporte ativo"**, promovendo caminhadas, patinetes e bicicletas para a chegada à escola.
- ✓ **Realizar campanha de caronas solidárias**, utilizando aplicativos ou grupos comunitários para organizar as rotas.
- ✓ **Estabelecer horários alternativos de entrada/saída** criando intervalos de 5 min entre entrada e saída dos alunos a depender do ano em que estão, por exemplo: Entrada: 07:00, 07:05, 07:10, etc. e saída: 12:00, 12:05, 12:10, etc.

- ✓ **Desenvolver um programa de recompensas** para alunos e turmas que aderirem regularmente às práticas de transporte sustentável, como selos ou certificados de "Escola Verde".

### **3.7 Redução de materiais descartáveis**

**“Menos plástico, mais consciência. Substituir descartáveis por reutilizáveis ensina sobre consumo responsável e incentiva hábitos sustentáveis no dia a dia.”**

Reduzir o uso de materiais descartáveis, como copos plásticos, embalagens e utensílios de uso único, é uma das estratégias mais eficazes para diminuir o impacto ambiental da escola. Essas medidas vão além da preservação do meio ambiente: elas também incentivam uma cultura de consumo responsável e consciente entre os alunos, professores e famílias.

A escola pode adotar políticas claras que promovam o uso de alternativas sustentáveis, como garrafas reutilizáveis, lancheiras ecológicas e utensílios duráveis. Essas ações eliminam o desperdício e engajam a comunidade escolar em práticas que podem ser replicadas em outros contextos.

Além disso, programas educativos podem abordar os impactos ambientais dos descartáveis e sugerir soluções práticas, sensibilizando a todos para a importância de escolhas mais sustentáveis.

### **Ações sugeridas:**

- ✓ **Estabelecer uma política de "zero descartáveis" na cantina escolar**, incentivando o uso de copos, pratos e talheres reutilizáveis.
- ✓ **Promover dias temáticos sem descartáveis**, em que toda a comunidade escolar se comprometa a usar apenas itens reutilizáveis.
- ✓ **Distribuir garrafas e/ou reutilizáveis aos alunos e professores como parte de campanhas de conscientização**, promovendo a substituição de copos plásticos.
- ✓ **Criar um programa de "lanche sustentável"**, incentivando o uso de lancheiras reutilizáveis, substituição de embalagens descartáveis por recipientes duráveis, e promoção de alimentos mais saudáveis.

- ✓ **Promover oficinas criativas de reaproveitamento de descartáveis**, transformando materiais de uso único em objetos úteis ou decorativos.

## 3.8 Cultura sustentável na escola

**“Sustentabilidade de verdade acontece quando deixa de ser evento e vira cultura. Criar uma escola sustentável é formar uma comunidade inteira comprometida com o futuro.”**

A incorporação de práticas sustentáveis no ambiente escolar vai além da implementação de ações pontuais; é necessário criar uma cultura organizacional que valorize e integre a sustentabilidade em todos os níveis. Isso significa transformar a sustentabilidade em um valor central que permeia o currículo, as atividades extracurriculares e a gestão escolar.

Promover uma cultura sustentável envolve engajar toda a comunidade escolar — alunos, professores, funcionários e famílias — em um processo contínuo de conscientização e transformação. Essa abordagem sensibiliza para a importância do cuidado com o meio ambiente e fomenta habilidades como trabalho em equipe, responsabilidade social e inovação.

A adoção de semanas temáticas, a criação de comitês participativos e o reconhecimento de iniciativas sustentáveis são algumas das formas de fortalecer essa cultura. Além disso, incluir temas de sustentabilidade no planejamento pedagógico amplia o impacto educacional, integrando teoria e prática de maneira significativa. Quando a sustentabilidade deixa de ser apenas um projeto e se torna parte do cotidiano escolar, cria-se um ambiente inspirador, onde cada indivíduo sente-se motivado a contribuir.

### **Ações sugeridas:**

- ✓ **Realizar semana temática de sustentabilidade**, com palestras, oficinas e atividades interativas voltadas ao tema.
- ✓ **Formar um comitê de sustentabilidade** com representantes de alunos, professores e funcionários, para discutir e implementar novas ideias e projetos.
- ✓ **Criar uma política de reconhecimento** para alunos e professores que lideram iniciativas sustentáveis, por meio de certificados, troféus ou menções honrosas.

- ✓ **Incorporar projetos de sustentabilidade no currículo escolar**, como desafios de economia de recursos ou feiras de inovações sustentáveis.
- ✓ **Organizar rodas de conversa** com a comunidade escolar, promovendo o compartilhamento de práticas sustentáveis que possam ser aplicadas dentro e fora da escola.

Criar uma escola sustentável é mais do que adotar práticas ecológicas — é construir uma cultura de cuidado, cooperação e consciência. Quando alunos, professores e famílias compartilham esse compromisso, a sustentabilidade deixa de ser uma meta e se torna um modo de viver. E tudo começa com o primeiro passo.

## Resumo do Capítulo 3

### *Práticas sustentáveis no ambiente escolar*

Este capítulo mostra como transformar a escola em um espaço vivo de aprendizagem sustentável por meio de ações práticas e integradas ao cotidiano.

Da gestão de resíduos à cultura institucional, cada prática proposta promove educação ambiental, protagonismo estudantil e engajamento comunitário.

## **Veja os principais pontos:**

**1**

### **Gestão de Resíduos**

Separar, reduzir e reaproveitar são atitudes que educam. A escola pode liderar esse movimento com campanhas educativas, oficinas criativas, coleta seletiva e projetos de reaproveitamento com impacto social e pedagógico.

**2**

### **Eficiência Energética e Hídrica**

O uso consciente de recursos naturais torna-se aprendizado prático com a instalação de tecnologias como sensores, torneiras econômicas e painéis solares, além de campanhas entre turmas e auditorias energéticas.

3

### **Espaços Verdes e Agricultura Urbana**

Hortas, jardins sensoriais e áreas de lazer ecológicas oferecem oportunidades únicas de aprendizado integrado. Esses espaços revitalizam o ambiente, estimulam o cuidado com a natureza e fortalecem o vínculo da comunidade com a escola.

4

### **Mobilidade Sustentável**

A escola pode ser protagonista na promoção de hábitos de deslocamento saudáveis e ecológicos, como uso de bicicletas, caronas solidárias e “dias do transporte ativo”. Medidas simples impactam a saúde e o meio ambiente.

5

### **5. Redução de Materiais Descartáveis**

Adotar políticas de “zero descartáveis” ensina, na prática, o valor do consumo consciente. Garrafas reutilizáveis, lancheiras duráveis e dias temáticos fortalecem novos hábitos entre alunos e famílias.

# 6

## Cultura Sustentável na Escola

Mais do que ações pontuais, é necessário criar uma cultura contínua de sustentabilidade. Comissões, semanas temáticas, projetos integrados ao currículo e reconhecimento de boas práticas tornam a escola um exemplo transformador.

### Em essência:

- Cada espaço da escola pode se tornar um laboratório de educação ambiental.
- Cada aluno, um agente de transformação.
- Cada prática, um passo rumo a uma comunidade mais consciente, colaborativa e sustentável.





## **DESAFIO PRÁTICO**

*Para refletir e aplicar*

**Transformando ideias em ações sustentáveis no cotidiano escolar.**

Agora que você conheceu diferentes práticas sustentáveis possíveis dentro da escola, é hora de colocar a mão na massa — de forma simples, colaborativa e adaptada à sua realidade. A seguir, proponho um conjunto de desafios para serem discutidos e desenvolvidos em grupo. Escolha um deles (ou mais!) e registre o processo, as aprendizagens e os resultados.

### **1. Diagnóstico Coletivo da Escola Sustentável**

Reúna professores, funcionários e alunos para observar:

- Como estão os resíduos da escola?
- Onde há desperdício de energia ou água?
- Existem espaços verdes bem cuidados?

- Há incentivo a transporte sustentável?

Tarefa: Faça um mapeamento com pontos fortes e pontos de melhoria. Use murais, fotos, relatórios ou vídeos como registro.

## **2. Escolha uma Ação e Adote-a por 30 Dias**

Com base no capítulo, escolha uma prática sustentável (ex: horta, campanha de coleta seletiva, redução de descartáveis ou medição do consumo de energia) e implemente com sua turma ou setor por um mês.

Tarefa: Acompanhe a ação semanalmente, registre os desafios e celebre os resultados. Envolve os alunos como protagonistas da mudança.

## **3. Criação de um Painel de Boas Práticas Sustentáveis**

Monte com os alunos um mural fixo ou digital que destaque:

- Ações já existentes na escola
- Propostas de melhoria
- Exemplos inspiradores de outras escolas
- Frases e imagens que mobilizem a comunidade

Tarefa: Exponha esse painel em local visível ou compartilhe com a comunidade escolar online.

#### 4. Criação de um Comitê Sustentável Escolar

Proponha a criação de um grupo de alunos, professores e colaboradores para pensar e liderar iniciativas sustentáveis de forma contínua.

Tarefa: Estabeleçam metas simples para os próximos 3 meses e criem uma identidade (nome, logo ou slogan).

##### **Lembre-se:**

*Sustentabilidade não precisa de perfeição — ela precisa de intenção, constância e comunidade.*

*Cada pequena ação aplicada com sentido pode virar um legado coletivo.*

**O desafio começa agora!**

**Que prática a sua escola vai adotar primeiro?**



# CAPÍTULO 4

## *Monitoramento e avaliação das práticas sustentáveis*



### 4.1 Introdução

**Sustentabilidade não se constrói em um único gesto — ela se fortalece no cuidado constante.**

Implantar práticas sustentáveis na escola é o primeiro passo. Mas garantir que essas ações evoluam, se multipliquem e gerem transformação duradoura exige algo ainda mais valioso: a capacidade de **observar, refletir e ajustar o caminho.**

Monitorar e avaliar não é apenas conferir números. É aprender e aperfeiçoar. É entender o que funcionou, o que precisa ser revisto e como envolver toda a comunidade nesse processo.

Neste capítulo, você vai descobrir que avaliar é também educar. Ao acompanhar o impacto das ações sustentáveis, a escola dá sentido ao que ensina e empodera seus alunos como protagonistas conscientes. Planilhas, relatórios, pesquisas e autoavaliações tornam-se ferramentas de transformação — e não apenas de controle.

- Porque quando a escola mede, ela aprende.
- Quando ela aprende, ela melhora.
- E quando melhora com propósito, ela inspira.

## 4.2 Importância do monitoramento

Monitorar é aprender com a prática. Ao acompanhar suas ações sustentáveis, a escola transforma resultados em conhecimento, ajusta rotas com base em evidências e fortalece o senso de propósito coletivo.

Mais do que números, o monitoramento traz visibilidade, consistência e inspiração. Ele ajuda a transformar iniciativas pontuais em políticas duradouras — e ações isoladas em cultura institucional.

Veja por que acompanhar suas práticas é essencial:

- ✓ **Garante continuidade e qualidade:** Mostra o que está funcionando, o que pode melhorar e evita que boas ideias se percam com o tempo.
- ✓ **Justifica investimentos e parcerias:** Resultados documentados fortalecem pedidos de apoio, recursos e reconhecimento externo.
- ✓ **Promove engajamento da comunidade:** Compartilhar dados reais motiva alunos, professores e famílias a se sentirem parte da mudança.
- ✓ **Ensina com base em evidências:** Os dados se tornam ferramentas pedagógicas, estimulando análise crítica, protagonismo e aprendizagem ativa.

Em resumo, o monitoramento é o elo entre intenção e transformação. Ele mostra que cada ação importa — e que cada passo pode ser melhorado, celebrado e multiplicado.



## 4.3 Ferramentas, metodologias e indicadores

Para que a sustentabilidade se consolide como prática permanente, é fundamental acompanhar o impacto das ações e aprender com os resultados. A seguir, apresentamos ferramentas simples, acessíveis e eficazes que ajudam a **monitorar, avaliar e aprimorar** as iniciativas sustentáveis no ambiente escolar.

### 4.3.1 Planilha e gráfico de controle do consumo

Uma das ferramentas mais eficazes para visualizar padrões de consumo e desperdício. A planilha pode registrar, mês a mês, dados como:

- Consumo de energia elétrica, água e gás;
- Consumo de papel sulfite;
- Consumo de alimentos básicos (óleo, arroz, feijão, carne, etc);
- Consumo de papel higiênico;
- Consumo de papel toalha;

- Consumo de copo descartável;
- Consumo de material de limpeza;
- Uso de materiais escolares;
- Quantidade de alimentos descartados;
- Volume de resíduos recicláveis e orgânicos gerados;

Poderíamos colocar uma infinidade de materiais, mas cabe à escola definir quais são os principais itens a serem avaliados. Essas informações permitem definir metas, identificar picos de consumo e propor ações de redução com base em evidências.

### 4.3.2 Planilha de atividades acadêmicas sobre os ODS

Uma ferramenta colaborativa onde os professores registram as atividades pedagógicas realizadas em torno dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Essa planilha pode conter:

- Nome da atividade
- Série/turma envolvida
- ODS trabalhados
- Tipo de abordagem (prática, teórica, interdisciplinar)

Além de valorizar o trabalho dos docentes, esse instrumento possibilita avaliar a frequência e diversidade das ações ligadas aos ODS no currículo escolar.

### 4.3.3 Planilha de atividades sustentáveis extracurriculares

Utilizada pela coordenação ou pela comissão de sustentabilidade para mapear e monitorar eventos, projetos, campanhas e oficinas realizados fora da rotina curricular.

Esta Planilha pode conter:

- Nome da atividade ou projeto
- Duração
- Frequência
- Número de participantes
- ODS relacionados
- Avaliação ou observações

Esse mapeamento dá visibilidade às ações e ajuda na sua continuidade e melhoria.

### 4.3.4 Pesquisas e questionários para a comunidade escolar

Ferramenta essencial para escutar as percepções de alunos, professores e famílias sobre as práticas sustentáveis implementadas.

As pesquisas podem abordar:

- Grau de conhecimento sobre os ODS
- Avaliação das ações já realizadas
- Senso de pertencimento e engajamento com os projetos
- Sugestões de novas ideias

*Periodicidade recomendada:* semestral ou anual, preferencialmente em formato online para facilitar a análise de dados.

### 4.5 Relatório semestral ou anual

Um documento completo que reúne os resultados das ações sustentáveis, dados monitorados, fotos, depoimentos e aprendizados.

O relatório pode ser apresentado em:

- Reuniões escolares ou conselhos
- Redes sociais e site da escola
- Parceiros externos ou potenciais patrocinadores

Ele dá transparência às ações, fortalece o compromisso institucional e inspira novas práticas.

## 4.4 Ajustando e aprimorando as práticas

Monitorar também é sinal de inteligência estratégica. A partir de uma análise cuidadosa dos dados obtidos ao longo das ações sustentáveis — como registros de consumo, relatórios de atividades e indicadores de participação —, a escola tem a oportunidade de realizar ajustes contínuos. Esse processo transforma informação em ação, promovendo uma cultura de responsabilidade, inovação e melhoria constante. Algumas formas de aprimoramento incluem:

- ✓ **Revisar metas:** Com base nos dados coletados, a escola pode reavaliar metas relacionadas ao uso de recursos, engajamento da comunidade escolar, frequência das ações ou impacto das atividades. Essas metas podem ser ajustadas para se tornarem

mais realistas, ambiciosas ou melhor alinhadas ao contexto atual.

- ✓ **Identificar gargalos:** O monitoramento ajuda a localizar pontos de fragilidade — como desperdício de água ou energia, baixa adesão às campanhas ambientais ou dificuldades logísticas nas ações propostas. A identificação desses entraves permite intervenções mais precisas e eficazes.
  
- ✓ **Ajustar processos:** A análise contínua também favorece a melhoria nos métodos de registro, acompanhamento e comunicação das iniciativas. Desde a simplificação de planilhas até a periodicidade dos relatórios, pequenas mudanças operacionais podem gerar grandes avanços na organização e no impacto das ações.
  
- ✓ **Propor novas ideias e ações:** O monitoramento pode ainda revelar oportunidades antes não percebidas. A partir da leitura crítica dos dados, surgem novas possibilidades de projetos, campanhas ou ações sustentáveis — como soluções criativas para reduzir

o consumo de energia, reaproveitamento de materiais ou maior envolvimento da comunidade escolar. A avaliação torna-se, assim, um motor de inovação e de fortalecimento da cultura sustentável.

### **Monitorar é cuidar, ajustar é evoluir.**

Com ferramentas simples e intencionalidade pedagógica, a escola transforma a sustentabilidade em um processo vivo, consciente e cada vez mais eficaz.



## **4.5 Monitoramento: Uma prática estratégica e transformadora**

Acompanhar e avaliar as ações sustentáveis vai muito além de gerar relatórios — é um exercício de aprendizado coletivo, transparência e evolução constante.

Ao adotar práticas de monitoramento na escola, os ganhos são múltiplos:

- ✓ **Transparência:** Compartilhar resultados de forma clara e acessível fortalece a confiança de alunos, famílias, professores e parceiros. Isso cria um ambiente de cooperação e corresponsabilidade.
- ✓ **Melhoria contínua:** Analisar dados permite corrigir rotas, fortalecer iniciativas e planejar com mais inteligência.
- ✓ **Educação transformadora:** O monitoramento também ensina. Ao participar da coleta e análise de dados, os alunos desenvolvem habilidades como pensamento crítico, responsabilidade e compreensão sistêmica — elementos essenciais para uma cidadania ativa e sustentável.

Monitorar é dar significado às ações. Avaliar é transformar boas ideias em práticas duradouras.

Quando a escola assume o compromisso de acompanhar seu impacto ambiental, social e pedagógico, ela não apenas melhora seus resultados — ela **educa com verdade, inspira com exemplo e lidera com coerência.**

Sustentabilidade não é apenas sobre fazer o certo — é sobre fazer o certo com consciência, intenção e consistência.

E isso começa com um olhar atento, uma planilha simples, uma pergunta bem feita.

Começa com o desejo de melhorar, de aprender e de fazer a diferença.

*Que o monitoramento seja sua bússola — e que a transformação nunca deixe de ser seu Norte.*

## Resumo do Capítulo 4

### *Monitoramento e avaliação das práticas sustentáveis*

Neste capítulo, aprendemos que a sustentabilidade escolar não termina na implementação de ações — ela se fortalece com o acompanhamento contínuo, a escuta da comunidade e a melhoria constante.

Monitorar e avaliar é transformar boas ideias em políticas duradouras e pedagógicas.

**O que você viu neste capítulo:**

**1**

### **Importância do Monitoramento**

Monitorar é aprender com a prática. Através de dados e percepções, a escola ajusta rotas, fortalece conquistas e envolve toda a comunidade de forma ativa e consciente.

**2**

### **Ferramentas e Indicadores**

O capítulo apresentou uma série de recursos simples e eficazes:

- Planilhas de controle de consumo e atividades sobre os ODS
- Mapeamento de projetos e ações sustentáveis
- Pesquisas com a comunidade escolar
- Relatórios semestrais que dão visibilidade aos resultados

### 3

#### Ajustes e Aprimoramentos

Os dados coletados ajudam a revisar metas, identificar gargalos e testar novas ideias, promovendo inovação e foco na melhoria contínua.

### 4

#### Benefícios do Monitoramento

- Fortalecimento da **transparência institucional**
- Estímulo ao **engajamento comunitário**
- Práticas pedagógicas baseadas em **evidências reais**

Maior **alinhamento entre teoria e prática**

**Monitorar é cuidar, ajustar é evoluir.**

A avaliação pedagógica das ações sustentáveis mostra que toda transformação real começa com um olhar atento e intencional.

Mais do que controlar resultados, o monitoramento fortalece a cultura da sustentabilidade — e inspira mudanças que ultrapassam os muros da escola.



## **DESAFIO PRÁTICO**

*Para refletir e aplicar*

### **Monitorando para transformar: como avaliar as práticas sustentáveis da sua escola**

Agora que você conhece as ferramentas e os benefícios do monitoramento, é hora de transformar conhecimento em ação. Este desafio convida você e sua equipe a refletirem sobre o que está sendo feito, como está sendo acompanhado — e o que pode ser melhorado.

#### **1. Diagnóstico Inicial: O que já monitoramos hoje?**

Reúna professores, alunos e membros da equipe gestora para responder juntos:

- A escola acompanha o consumo de energia, água ou papel?

- Há registro das atividades sobre ODS feitas ao longo do ano?
- A comunidade escolar é ouvida sobre as ações sustentáveis?
- Existe algum relatório, painel ou mural com os resultados das práticas?

Tarefa: Faça um mapeamento rápido e identifique o que já existe, o que precisa ser criado e o que pode ser melhorado.

## **2. Escolha uma ferramenta para aplicar este mês**

Com base nas ferramentas apresentadas no capítulo, selecione uma para começar imediatamente:

- Planilha de controle de consumo
- Planilha de projetos sobre ODS
- Pesquisa com alunos e famílias
- Checklist de boas práticas por turma ou setor

Tarefa: Organize um cronograma simples (quem, quando, como) e defina como os dados serão compartilhados com todos.

## **3. Apresente os resultados de forma criativa**

Os dados coletados precisam gerar aprendizado e engajamento. Por isso, transforme-os em algo visível:

- Mural de resultados no corredor
- Infográfico impresso ou digital
- Apresentação dos alunos com análise dos dados
- Cartaz com metas para o próximo trimestre

Tarefa: Envolver os estudantes na interpretação e apresentação das informações.

**Lembre-se:**

*Avaliar não é só medir — é refletir, ajustar e avançar.*

*Uma escola que monitora com intenção educa com mais profundidade, planeja com mais clareza e transforma com mais consistência.*

**O próximo passo sustentável começa com um olhar atento. Qual prática você vai acompanhar a partir de agora?**



# CAPÍTULO 5

## *Resultados e impactos das práticas sustentáveis*



### 5.1 Introdução

**Sustentabilidade não é só sobre plantar — é sobre colher.**

E é aqui que a transformação ganha forma, dados e sentido.

Depois de implementar ações sustentáveis, é essencial olhar para os frutos dessa jornada: o que mudou na escola? Que impactos foram gerados no ambiente, na aprendizagem e na vida em comunidade?

Este capítulo mostra que os resultados das práticas sustentáveis vão muito além dos números. Eles aparecem em mudanças de comportamento, novas atitudes, no fortalecimento de vínculos e no despertar de uma consciência coletiva.

Ao longo das páginas, você vai perceber que os impactos podem ser:

- ✓ **Tangíveis**, como a redução no consumo de energia, água e materiais descartáveis, a geração de compostagem ou a implantação de hortas e painéis solares;
- ✓ **Intangíveis**, como o fortalecimento do senso de pertencimento, o engajamento dos alunos, o aumento da empatia e da cooperação, e a construção de uma cultura institucional mais ética e consciente.

Vamos explorar indicadores, métodos de avaliação e reflexões sobre os ganhos ambientais, educacionais, sociais e culturais. Mais do que prestar contas, avaliar é **reconhecer, celebrar e dar continuidade ao que está dando certo.**

*Porque toda escola que cultiva sustentabilidade também colhe aprendizado, pertencimento e transformação — dentro e fora da sala de aula.*

## 5.2 Quando a escola respira Sustentabilidade

Quando práticas sustentáveis são incorporadas à rotina da escola, os resultados vão muito além das economias mensais: eles se traduzem em um impacto ambiental e social real e duradouro — dentro e fora da comunidade escolar. A escola passa a ser um exemplo vivo de responsabilidade ecológica e um agente ativo na preservação do planeta.

Veja os principais ganhos ambientais que podem ser alcançados com essas ações:



### 1. Redução de Resíduos

A adoção de programas de reciclagem, compostagem e substituição de descartáveis por materiais reutilizáveis contribui para uma queda significativa na geração de lixo. Essa mudança reduz a pressão sobre os aterros sanitários, combate à poluição e fortalece a economia circular.



### 2. Eficiência Energética

A instalação de painéis solares, sensores de presença, lâmpadas LED e equipamentos mais

eficientes — como ar-condicionado com baixo consumo — diminui o uso de energia elétrica, reduz custos operacionais e ajuda a combater as emissões de gases do efeito estufa.



### 3. Conservação da Água

Medidas simples como o uso de torneiras com temporizador, reaproveitamento da água da chuva e irrigação sustentável em hortas e jardins escolares contribuem para a economia hídrica e educam para o uso consciente dos recursos naturais.



### 4. Fortalecimento da Biodiversidade

A criação de hortas, áreas verdes e jardins verticais favorece o retorno de polinizadores, insetos benéficos e outras espécies nativas. Isso melhora a qualidade do ar, a temperatura dos espaços e amplia o contato dos estudantes com a natureza viva.



### 5. Redução da Pegada de Carbono

Ao incentivar o uso de meios de transporte mais sustentáveis — como bicicletas, caronas solidárias e transporte público — a escola colabora diretamente

para a redução das emissões associadas ao deslocamento diário da comunidade.

**Esses resultados não apenas beneficiam o meio ambiente local, como também transformam a escola em um farol de inspiração para outras instituições e para a comunidade.**

Cada ação ambientalmente responsável se multiplica quando vista, vivida e replicada — dentro e fora da sala de aula.



## Quadro comparativo – Resultados ambientais das práticas sustentáveis na escola

Este quadro apresenta os principais impactos ambientais positivos gerados pela adoção de práticas sustentáveis no ambiente escolar. Ele pode ser utilizado para sensibilização da comunidade, planejamento pedagógico ou acompanhamento de metas ecológicas institucionais.

Área de Impacto	Prática Sustentável	Resultados Esperados
<b>Redução de Resíduos</b>	Reciclagem, compostagem e uso de materiais reutilizáveis	Menos resíduos enviados a aterros; estímulo à economia circular
<b>Eficiência Energética</b>	Painéis solares, lâmpadas LED, sensores de presença	Menor consumo de energia; redução de emissões e custos
<b>Conservação Hídrica</b>	Torneiras com temporizador, captação de água da chuva	Economia de água; uso inteligente dos recursos naturais; redução de custos
<b>Biodiversidade</b>	Hortas, jardins verticais e áreas verdes	Preservação de espécies locais; melhoria da qualidade do ar e do ambiente
<b>Redução de Emissões</b>	Transporte coletivo, bicicletas, caronas solidárias	Diminuição da pegada de carbono da comunidade escolar

## 5.3 Aprender com propósito: Os ganhos educacionais

A sustentabilidade na escola vai muito além do meio ambiente — ela transforma a forma de ensinar e aprender. Ao integrar ações sustentáveis ao cotidiano pedagógico, a escola potencializa o engajamento dos alunos, enriquece o currículo e forma cidadãos mais conscientes e preparados para o futuro.

Veja como os impactos educacionais se manifestam:



### Aprendizado mais significativo

Projetos sustentáveis aproximam teoria e prática, permitindo que os alunos explorem conceitos como ciência ambiental, economia circular, gestão de recursos e energias renováveis de forma vivencial. Isso favorece a compreensão dos conteúdos, desperta o interesse e amplia o sentido do aprender.



### Desenvolvimento de competências essenciais

Participar de iniciativas sustentáveis exige resolver problemas, colaborar em grupo, pensar de forma crítica e tomar decisões com base em dados. Essas habilidades, além de fundamentais para a vida

escolar, são indispensáveis no século XXI — dentro e fora da sala de aula.



### **Engajamento, criatividade e pertencimento**

Atividades como a criação de hortas, feiras sustentáveis ou campanhas de reciclagem tornam o aprendizado mais ativo e criativo. Os alunos se sentem protagonistas e, com isso, aumenta-se o vínculo com a escola, a motivação para aprender e até a redução da evasão escolar.



### **Consciência ambiental e cidadania ativa**

Ao vivenciarem ações sustentáveis no dia a dia, os estudantes desenvolvem empatia pelo planeta, responsabilidade coletiva e passam a entender o papel transformador de cada um na construção de um futuro melhor.



### **Interdisciplinaridade que enriquece o currículo**

A sustentabilidade permite que diferentes áreas do conhecimento dialoguem de forma integrada: matemática, ciências, geografia, artes, português e outras disciplinas ganham sentido quando aplicadas

a desafios reais. Isso favorece abordagens pedagógicas inovadoras e colaborativas.

*Educar com sustentabilidade é formar com propósito. Cada projeto é uma oportunidade para desenvolver não apenas conhecimento, mas consciência, protagonismo e compromisso com o mundo.*



## Quadro – Impactos educacionais das P práticas sustentáveis

Este quadro apresenta os principais benefícios pedagógicos que a sustentabilidade traz para o ambiente escolar. Cada impacto contribui para uma formação mais completa, conectada à realidade e voltada para o futuro.

Dimensão Educacional	Descrição do Impacto
<b>Aprendizado mais significativo</b>	Integra teoria e prática em temas como meio ambiente, economia circular e energias renováveis, tornando o conteúdo mais envolvente.
<b>Desenvolvimento de competências essenciais</b>	Estimula o pensamento crítico, a colaboração, a tomada de decisão e a resolução de problemas com base em situações reais.
<b>Engajamento, criatividade e pertencimento</b>	Aumenta a participação ativa dos alunos, desperta a criatividade e fortalece o vínculo com a escola.
<b>Consciência ambiental e cidadania ativa</b>	Forma estudantes mais conscientes, empáticos e preparados para atuar como agentes de transformação social e ambiental.
<b>Interdisciplinaridade no currículo</b>	Promove a conexão entre diferentes áreas do conhecimento, enriquecendo o currículo com abordagens inovadoras e integradas.

## 5.4 Sustentabilidade que conecta: impacto na comunidade

A sustentabilidade escolar não termina nos portões da instituição — ela se expande, alcança famílias, vizinhanças e inspira transformações no entorno. Quando a escola assume seu papel como agente de mudança, ela fortalece relações, promove inclusão e estimula uma cultura coletiva de responsabilidade socioambiental.

Veja os principais impactos sociais gerados por práticas sustentáveis:



### Fortalecimento da comunidade escolar e local

Projetos como hortas comunitárias, mutirões de limpeza e eventos educativos conectam alunos, professores, famílias e moradores da região. Essas ações estimulam a cooperação, criam laços de pertencimento e fazem da escola um ponto de união e cuidado com o território.



### Inspiração e multiplicação de boas práticas

Escolas que adotam soluções sustentáveis se tornam referência. Suas experiências inspiram outras

instituições, famílias e organizações a também mudarem seus hábitos, criando um efeito multiplicador de atitudes conscientes.



### **Inclusão e equidade social**

Oficinas abertas à comunidade, feiras de trocas e campanhas solidárias ajudam a incluir diferentes públicos nas atividades escolares, valorizando a diversidade e ampliando o acesso ao conhecimento e à participação, independentemente da condição econômica ou social.



### **Fomento à cultura de sustentabilidade**

Ao envolver a comunidade em ações práticas, a escola estimula a formação de cidadãos mais engajados, críticos e participativos. A cultura da sustentabilidade deixa de ser um discurso e passa a ser vivida no cotidiano de todos os envolvidos.



### **Redução de desigualdades locais**

Projetos como hortas escolares e ações de doação de alimentos, roupas ou materiais escolares atendem demandas reais da comunidade. Essas iniciativas

mpliam o alcance social da escola e contribuem para o bem-estar de alunos em situação de vulnerabilidade.



### **Promoção de valores e ética coletiva**

Trabalhar temas como reaproveitamento, economia solidária e cuidado com o meio ambiente reforça valores essenciais, como empatia, solidariedade e responsabilidade compartilhada.

***Uma escola sustentável é, acima de tudo, uma escola que transforma seu entorno.***

*Ela forma redes, gera pertencimento e inspira mudanças que tocam a vida das pessoas — muito além do currículo.*

## **Quadro – Impactos sociais das práticas sustentáveis na escola**

Este quadro resume os principais efeitos sociais que as práticas sustentáveis podem gerar dentro e fora da escola. Use este material para apresentar à comunidade escolar, inspirar novos projetos e fortalecer o papel social da instituição.

Impacto Social	Descrição
<b>Fortalecimento da comunidade escolar e local</b>	Integra alunos, professores, famílias e vizinhos em ações colaborativas como hortas comunitárias, mutirões e eventos educativos.
<b>Inspiração e multiplicação de boas práticas</b>	As iniciativas da escola tornam-se exemplo para outras instituições e grupos sociais, gerando um efeito multiplicador.
<b>Inclusão e equidade social</b>	Promove o acesso a experiências educativas por meio de oficinas abertas, feiras de trocas e campanhas solidárias.
<b>Fomento à cultura de sustentabilidade</b>	Cria um ambiente que valoriza a responsabilidade coletiva e transforma o modo de pensar e agir da comunidade.
<b>Redução de desigualdades locais</b>	Projetos como hortas escolares e doações beneficiam diretamente estudantes e famílias em situação de vulnerabilidade.
<b>Promoção de valores e ética coletiva</b>	Reforça atitudes como empatia, solidariedade e consciência social por meio de projetos com impacto real.

## 5.5 Os números contam histórias

Práticas sustentáveis ganham ainda mais força quando podem ser traduzidas em dados. Monitorar os resultados por meio de indicadores confiáveis permite avaliar o impacto real das ações, demonstrar avanços, identificar oportunidades de melhoria e dar visibilidade às conquistas da escola.

**Cada número é uma história de mudança. Cada indicador, um passo rumo a um futuro mais consciente.**

Veja os principais indicadores que a escola pode acompanhar:



### **Redução de resíduos enviados a aterros**

Avalia a diminuição do volume de lixo não reciclável descartado. Comparar os dados antes e depois de implantar reciclagem e compostagem permite mensurar o impacto ambiental com precisão (em quilos ou metros cúbicos/mês).



### **Taxa de Reciclagem**

Representa a proporção entre materiais reciclados e o total de resíduos gerados. Um aumento nesse índice mostra o sucesso das campanhas de conscientização, da infraestrutura de separação e do envolvimento da comunidade escolar.



### **Economia de Energia Elétrica**

Quantifica, em kWh, a redução do consumo após a adoção de painéis solares, sensores de presença e lâmpadas mais eficientes. Além do ganho ambiental, a economia pode ser convertida em dados financeiros para comprovar o retorno do investimento.



## Conservação de Água

Mede a economia gerada por práticas como captação de água da chuva, uso de torneiras com temporizador e campanhas educativas. Os dados podem ser apresentados em litros ou m<sup>3</sup>/ano e demonstram o compromisso com o uso racional dos recursos hídricos.



## Engajamento da Comunidade Escolar

A quantidade de participantes em eventos, oficinas, mutirões e projetos sustentáveis reflete o alcance social das ações. Uma escola sustentável é aquela que mobiliza pessoas e constrói redes de colaboração.



## Produção de Compostagem

A quantidade de adubo orgânico gerado a partir dos resíduos escolares pode ser medida em quilos ou litros. Esses dados evidenciam o ciclo de reaproveitamento e o impacto direto em hortas e jardins escolares.



### **Indicadores de percepção e satisfação**

Pesquisas com alunos, professores e familiares ajudam a entender como as práticas sustentáveis são vistas pela comunidade. Níveis de satisfação, sugestões e percepções geram insights para ajustes e novos planejamentos.



### **Transformar dados em ação é uma forma de educar com consistência e planejar com consciência**

Relatórios periódicos com esses indicadores fortalecem a cultura da transparência, atraem parcerias, reforçam o posicionamento institucional e transformam a escola em referência de impacto positivo.

## **Quadro – Indicadores dos resultados sustentáveis na escola**

Este quadro apresenta os principais indicadores que a escola pode utilizar para monitorar os impactos ambientais, sociais e pedagógicos de suas práticas sustentáveis. Serve como guia para planejar, avaliar e comunicar resultados com clareza e propósito.

Indicador	O que Mede	Forma de Apresentação
<b>Redução de Resíduos</b>	Diminuição do volume de resíduos não recicláveis	Kg ou m <sup>3</sup> por mês
<b>Taxa de Reciclagem</b>	Proporção de resíduos reciclados versus total gerado	Porcentual (%)
<b>Economia de Energia</b>	Redução no consumo de energia após ações de eficiência	kWh por mês ou ano e economia em R\$/mês ou ano
<b>Conservação de Água</b>	Volume economizado por práticas sustentáveis	Litros ou m <sup>3</sup> por ano e economia em R\$
<b>Engajamento da Comunidade</b>	Número de participantes em eventos e projetos	Total de pessoas por ação ou período
<b>Produção de Compostagem</b>	Quantidade de adubo produzido a partir de resíduos orgânicos	Kg ou litros por mês ou semestre
<b>Satisfação e Percepção</b>	Avaliação da comunidade sobre as ações sustentáveis	Resultados de pesquisa com gráficos e resumos

## 5.6 O futuro se planta agora

Os dados colhidos, os projetos realizados e os aprendizados acumulados são mais do que conquistas: são sementes. E o próximo passo é cultivá-las com intenção, planejamento e inovação.

Planejar o futuro da sustentabilidade na escola é assumir o compromisso com uma **transformação contínua**, que se adapta, cresce e inspira. A seguir, estão caminhos estratégicos para fortalecer e expandir o impacto das práticas sustentáveis:



## Multiplicar o que já funciona

Amplie iniciativas bem-sucedidas, como programas de reciclagem, hortas e ações de eficiência energética, para novas turmas, turnos ou espaços da escola. Experiências que deram certo podem crescer — e inspirar ainda mais pessoas.



## Adaptar à realidade local

Cada escola tem uma identidade única. O planejamento futuro deve respeitar as realidades culturais, sociais e climáticas da comunidade escolar, ajustando práticas para gerar mais impacto com menos resistência.



## Inovar com tecnologia

Tecnologias sustentáveis são aliadas poderosas. Ferramentas como sensores inteligentes, plataformas digitais de monitoramento e aplicativos de educação ambiental tornam as ações mais eficazes, interativas e alinhadas ao futuro.

*Para ideias de soluções sustentáveis aplicáveis ao ambiente escolar, explore: [regeneracaoglobal.com](https://regeneracaoglobal.com)*

1

### **Formar educadores para a mudança**

A transformação começa com quem ensina. Investir na formação contínua de professores e funcionários garante que a sustentabilidade seja integrada de forma prática, interdisciplinar e pedagógica à rotina da escola.

2

### **Criar parcerias que potencializam**

ONGs ambientais, universidades, startups, órgãos públicos e consultorias especializadas, como a VerdEdu, podem ser grandes aliadas no avanço das práticas sustentáveis. Essas parcerias ampliam o acesso a recursos, conhecimento técnico e apoio estratégico, tornando possível implementar projetos mais inovadores, viáveis e de maior impacto.

3

### **Conectar-se a rede de escolas sustentáveis**

Fazer parte de uma rede de instituições que compartilham valores sustentáveis acelera o

aprendizado, facilita o intercâmbio de práticas bem-sucedidas e fortalece o senso de propósito coletivo.

4

#### **Definir metas de longo prazo**

Estabeleça objetivos claros, mensuráveis e inspiradores: reduzir resíduos em 50%, alcançar autossuficiência energética, aumentar a biodiversidade no pátio escolar. Metas orientam o caminho e motivam a continuidade.

5

#### **Engajar a comunidade continuamente**

A sustentabilidade só é duradoura com participação ativa. Mantenha canais de diálogo abertos, promova escutas, assembleias e oportunidades de co-criação com alunos, famílias, professores e funcionários.

### **Escola que pensa o futuro, transforma o presente.**

Planejar com visão e propósito é o que transforma ações pontuais em cultura institucional.

Uma escola que planta hoje metas ousadas, colhe amanhã alunos mais conscientes, comunidades mais engajadas e um planeta mais saudável.

## Quadro – Estratégias para planejar o futuro sustentável da escola

Este quadro apresenta ações estratégicas para fortalecer e expandir as práticas sustentáveis nas escolas, com foco em inovação, engajamento e planejamento de longo prazo. Inclui o papel da VerdEdu como parceira nesse processo de transformação.

Estratégia	Descrição
<b>Multiplicar o que já funciona</b>	Expandir iniciativas bem-sucedidas, como hortas, reciclagem e economia de energia, para outras áreas da escola.
<b>Adaptar à realidade local</b>	Personalizar as ações de acordo com as características culturais, sociais e climáticas da comunidade escolar.
<b>Inovar com tecnologia</b>	Utilizar sensores, plataformas de monitoramento e soluções digitais para tornar as ações mais eficazes.
<b>Formar educadores para mudança</b>	Oferecer capacitação contínua para integrar a sustentabilidade ao currículo e às práticas pedagógicas.
<b>Criar parcerias que potencializam</b>	Estabelecer colaborações com ONGs, universidades, empresas e a VerdEdu, que apoia escolas com consultoria estratégica e projetos personalizados.
<b>Conectar-se a redes de escolas sustentáveis</b>	Trocar experiências com outras instituições, compartilhar soluções e fortalecer o movimento coletivo.
<b>Definir metas de longo prazo</b>	Estabelecer objetivos mensuráveis para consolidar o progresso sustentável da escola.
<b>Engajar a comunidade continuamente</b>	Manter canais de participação abertos e incentivar alunos, famílias e funcionários a colaborarem nas decisões.

## 5.7 Encerramento

As práticas sustentáveis na escola não são apenas projetos isolados ou metas a serem cumpridas. Elas representam um novo modo de existir, ensinar e aprender — em que cada ação carrega propósito, cada resultado fortalece a missão educativa e cada conquista pavimenta caminhos para o futuro.

Este capítulo nos mostra que medir é mais do que registrar: é reconhecer avanços, corrigir rotas e valorizar o esforço coletivo.

É transformar dados em histórias, números em narrativas e indicadores em inspiração.

E, mais importante: é reafirmar que **a escola é, sim, um agente poderoso de transformação social e ambiental.**

Quando a sustentabilidade se torna parte da cultura escolar, os impactos se multiplicam — nos hábitos, nos vínculos e na forma como nos relacionamos com o mundo.

Planejar o futuro com base em tudo o que foi aprendido até aqui é o próximo passo. E ele começa com uma escolha: **seguir cultivando o que faz bem, com coragem, intenção e colaboração.**

## Resumo do Capítulo 5

### *Resultados e impactos das práticas sustentáveis*

Sustentabilidade não se mede apenas com números, mas com as mudanças que ela provoca no cotidiano da escola, no jeito de ensinar, aprender e se relacionar com o mundo. Este capítulo mostrou que cada ação sustentável gera impactos reais — ambientais, educacionais e sociais — que fortalecem a missão da escola como espaço de formação integral.

A redução no consumo de recursos, o reaproveitamento de resíduos, a economia de energia e a produção de compostagem são apenas algumas das transformações visíveis. Ao lado delas, crescem também o engajamento da comunidade escolar, o protagonismo dos alunos, a interdisciplinaridade e a construção de valores como empatia, cooperação e responsabilidade.

Ao organizar e acompanhar esses resultados com indicadores simples, a escola fortalece sua cultura de sustentabilidade e se posiciona como exemplo para a comunidade. Mais do que registrar avanços, medir impactos é reconhecer o que foi

semeado — e preparar o terreno para o que ainda pode florescer.

Encerramos este capítulo olhando para o amanhã: com metas claras, inovação, formação de educadores e parcerias — como com a VerdEdu —, é possível planejar um futuro onde a sustentabilidade esteja viva em cada decisão, projeto e relação construída dentro da escola.

## **DESAFIO PRÁTICO**

*Para refletir e aplicar*

**Quais frutos sua escola já colheu com as práticas sustentáveis? E quais ainda podem florescer?**

**1**

**Mapeie os resultados já alcançados** com ações sustentáveis em sua escola. Considere aspectos ambientais, pedagógicos, sociais e de engajamento da comunidade. Se possível, envolva os alunos nesse levantamento.

2

**Escolha 3 indicadores simples** que sua equipe gostaria de monitorar a partir de agora (ex: consumo de água, quantidade de resíduos, número de participantes em campanhas). Crie uma planilha simples para acompanhar os dados mensalmente.

3

**Defina uma meta de longo prazo**, realista e inspiradora, que possa orientar os próximos passos da escola em sustentabilidade. Pode ser algo como “reduzir o uso de descartáveis em 70% até o próximo ano” ou “tornar a horta escolar autossuficiente”.

4

**Compartilhe esses resultados com a comunidade escolar.** Crie um mural, um boletim ou uma roda de conversa. Celebrar conquistas e envolver todos na construção do futuro fortalece o pertencimento e multiplica o impacto.

**Porque planejar é mais do que organizar tarefas: é sonhar junto, medir com propósito e crescer com consciência.**

# REFLEXÕES FINAIS

Ao longo destas páginas, percorremos caminhos que mostram que a sustentabilidade na escola não é apenas um projeto, um tema transversal ou uma tendência. É uma escolha ética, um compromisso coletivo e uma oportunidade concreta de formar uma geração capaz de cuidar do planeta, das pessoas e do futuro.

Vivemos um tempo em que educar é mais do que transmitir conteúdos: é preparar os alunos para um mundo em constante transformação — e isso exige coragem, criatividade e consciência. Sustentabilidade, nesse contexto, deixa de ser conceito e se torna cultura. Uma cultura que se planta no currículo, floresce na gestão, frutifica nas relações e se espalha pela comunidade.

Sabemos que não há um único modelo de escola sustentável. Cada instituição carrega sua história, seus desafios e suas possibilidades. E é justamente nessa diversidade que nasce a força da transformação: quando cada escola se compromete com pequenos passos contínuos, os impactos se somam e reverberam em escala.

Mais do que oferecer receitas prontas, este livro deseja inspirar. Que ele seja um ponto de partida para reflexões profundas, decisões conscientes e ações significativas. Que professores, gestores, estudantes e famílias encontrem aqui ideias, ferramentas e — principalmente — coragem para inovar.

Se ao final da leitura você estiver se perguntando: “por onde podemos começar?”, a resposta já está em suas mãos. Comece pelo que for possível. Comece com o que você tem. E não comece sozinho.

A VerdEdu está aqui para caminhar junto — porque construir uma educação mais verde, justa e transformadora é uma jornada que se faz em rede, com afeto, escuta e intenção.

***Cadastre-se no site da VerdEdu***

*([www.verdedu.com.br](http://www.verdedu.com.br)) e tenha acesso a materiais exclusivos, formações gratuitas e ferramentas práticas para continuar avançando.*

**Compartilhe suas experiências e boas práticas com a VerdEdu e com outras escolas que também estão construindo esse caminho.** Sua história pode inspirar muitas outras, fortalecer nossa rede de transformação e fazer parte das iniciativas que levamos a comunidades escolares de todo o país.

*A mudança já começou. Agora, ela precisa de continuidade. E essa continuidade começa em cada escolha, em cada escola, em cada educador que decide ser semente.*

## **Quem é a VerdEdu?**

A **VerdEdu** é uma consultoria especializada em **sustentabilidade para escolas**. Atuamos ao lado de instituições de ensino que desejam transformar seus espaços, práticas e cultura em direção a um modelo mais consciente, ecológico e alinhado com os desafios do nosso tempo.

Acreditamos que a escola é um espaço estratégico para promover mudanças reais — não só no comportamento dos estudantes, mas na forma como toda a comunidade escolar se

relaciona com o planeta. Mais do que ensinar sobre sustentabilidade, ajudamos as escolas a vivê-la no dia a dia.

Nosso trabalho se baseia em quatro pilares complementares:

1

### **Gestão Sustentável**

Implementamos soluções que otimizam o uso de recursos, reduzem impactos ambientais, promovem responsabilidade social e fortalecem a transparência e os processos de gestão institucional.

2

### **Práticas Sustentáveis no Cotidiano Escolar**

Apoiamos escolas na criação de hortas, compostagem, reciclagem, jardins ecológicos e outras iniciativas que integram teoria e prática de forma significativa e colaborativa.

3

### **Educação para a Sustentabilidade**

Promovemos a inserção da temática ambiental e social de forma transversal no currículo, com foco em projetos pedagógicos que desenvolvam protagonismo, consciência crítica e valores coletivos nos alunos.

## 4

### **Comunicação e Engajamento com a Comunidade**

Auxiliamos a escola a fortalecer sua imagem institucional e envolver alunos, famílias e equipe em torno de uma cultura sustentável, participativa e conectada com os princípios de responsabilidade socioambiental.

Cada escola tem sua identidade, seus desafios e suas potências. Por isso, oferecemos uma consultoria personalizada, que respeita o contexto local e propõe soluções viáveis, criativas e alinhadas com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

**A VerdEdu é parceira de quem deseja fazer diferente e melhor** — com propósito, inovação e impacto positivo. Juntos, podemos transformar sua escola em uma referência em sustentabilidade.

***Sustentabilidade começa com educação.***

***E se fortalece com ação.***

Este material é gratuito e não pode ser comercializado.



## Vamos juntos transformar o presente para garantir o futuro?

Fale com a gente e descubra como a VerdEdu pode apoiar sua escola.

 [contato@verdedu.com.br](mailto:contato@verdedu.com.br)

 (11) 98123-1610

 [www.verdedu.com.br](http://www.verdedu.com.br)

  
VerdEdu

# GLOSSÁRIO

## *de Termos | VerdEdu*

### Agenda 2030

Plano global da ONU que estabelece os 17 ODS como metas para o desenvolvimento sustentável até o ano de 2030.

### Água cinza

Água proveniente de atividades domésticas como banho, lavagens de roupas e pias, que pode ser reutilizada para fins não potáveis, como irrigação.

### Biodiversidade

Variedade de espécies de seres vivos em um determinado ambiente, essencial para o equilíbrio ecológico.

### Cidadania ativa

Participação consciente e responsável dos cidadãos nas decisões e ações que impactam a sociedade e o meio ambiente.

### Compostagem

Processo de transformação de resíduos orgânicos em adubo natural por meio da decomposição.

### Consumo consciente

Ato de consumir produtos e serviços considerando os impactos sociais, ambientais e econômicos das escolhas de consumo.

### Cultura sustentável

Conjunto de hábitos, valores e práticas de uma instituição voltados para o cuidado com o meio ambiente e a responsabilidade social.

### ESG

Práticas que integram responsabilidade ambiental, social e de governança na gestão das organizações.

### Economia circular

Modelo de produção e consumo que prioriza a reutilização, reciclagem e redução de resíduos, evitando o desperdício.

### Educação transformadora

Abordagem pedagógica que promove autonomia, pensamento crítico e compromisso com a mudança social e ambiental.

### Eficiência energética

Uso racional da energia, buscando reduzir o consumo e o desperdício por meio de tecnologias ou mudanças de comportamento.

### Gestão sustentável

Administração responsável de recursos naturais e processos escolares, com foco em impacto ambiental, social e econômico.

### Horta escolar

Espaço destinado ao cultivo de hortaliças e temperos na escola, promovendo educação alimentar, ambiental e comunitária.

### Interdisciplinaridade

Integração de diferentes áreas do conhecimento em um mesmo projeto ou atividade.

### ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável)

Conjunto de 17 metas globais da ONU para promover um futuro mais justo, sustentável e inclusivo até 2030.

### Pegada de carbono

Medida do impacto das atividades humanas na emissão de gases de efeito estufa, especialmente o dióxido de carbono.

### Plano de ação sustentável

Documento que organiza metas, responsabilidades e prazos para implementar práticas sustentáveis na escola.

### Reciclagem

Processo de reaproveitamento de materiais descartados para criação de novos produtos.

### Recursos renováveis

Recursos naturais que podem se regenerar naturalmente em um curto espaço de tempo.

### Redução de materiais descartáveis

Estratégias para evitar o uso de produtos de uso único, substituindo-os por alternativas reutilizáveis.

### STEM

Abordagem educacional integrada baseada em ciência, tecnologia, engenharia e matemática, promovendo inovação e resolução de problemas.

### Sustentabilidade

Capacidade de atender às necessidades atuais sem comprometer as gerações futuras.

### Transporte sustentável

Formas de locomoção que reduzem impactos ambientais, como bicicleta, carona solidária, transporte público ou caminhadas.

# SOBRE OS AUTORES



## *Alessandra Borges Okamoto*

*Head de Visão e Cultura da VerdEdu*

Responsável por zelar pela missão, valores e coerência institucional da consultoria, conectando equipes e garantindo alinhamento estratégico.

Mestra em Ciência e Tecnologia Ambiental, tecnóloga em Química Industrial, especialista em ESG e licenciada em Química, atua como guardiã da cultura organizacional e do propósito, promovendo clareza, coerência e consciência na integração da sustentabilidade ao cotidiano escolar.

# SOBRE OS AUTORES



*André Mafra Calderan*

*Head de Futuro Sustentável da VerdEdu*

Responsável por mapear tendências e desenvolver novas linhas de atuação, propondo inovações metodológicas, tecnológicas e temáticas.

Mestre em Ciências Ambientais, especialista em Sustentabilidade e em Gestão de Processos, licenciado em Ciências Biológicas e em Administração, atua para garantir que a VerdEdu esteja sempre conectada ao futuro, sem perder de vista seu propósito e essência.

# SOBRE OS AUTORES



## *Denise Villas Bôas Saleh*

*Head de Educação e Sustentabilidade da VerdEdu*

Responsável por desenvolver jornadas formativas, oficinas, cursos e conteúdos educativos, traduzindo a sustentabilidade para diferentes públicos de forma acessível e engajadora.

Doutora e mestra em Engenharia Sanitária, especialista em ESG, licenciada em Ciências Biológicas e pedagoga, integra sólida formação acadêmica a uma atuação dedicada à produção intelectual e à criação de materiais que inspiram e fortalecem a educação para a sustentabilidade.

# SOBRE OS AUTORES



*Júlia Kersul Faria*

*Head de Projetos Ambientais da VerdEdu*

Responsável por conduzir a execução técnica dos projetos com foco em meio ambiente, garantindo qualidade, rigor técnico e impacto positivo nas soluções.

Doutoranda e mestra em Ciência e Tecnologia Ambiental, engenheira ambiental e urbana, bacharela em Ciência e Tecnologia e futura pedagoga, integra sólida formação acadêmica a uma atuação comprometida com resultados que unem excelência técnica e responsabilidade socioambiental.

Este material é gratuito e não pode ser comercializado.



Verd**Edu**

