

educação
baseada na
natureza
jornadas formativas

Sugestões de práticas
para uma aprendizagem
conectada à natureza

NOVA
escola



SUMÁRIO

INTRODUÇÃO:

O que as escolas podem fazer frente aos desafios da crise ambiental? 3

CAPÍTULO 1:

Pátio naturalizado para as crianças da Educação Infantil 5

CAPÍTULO 2:

Literatura e Educação inclusiva por meio de elementos da natureza 13

CAPÍTULO 3:

Clube de Cultura Oceânica com foco em conscientização ambiental 18

CAPÍTULO 4:

Tecnologias sustentáveis e Educação Baseada na Natureza 23

FOTO: MARIANA PEKIN/NOVA ESCOLA

Iniciativa



Parceria institucional e de implementação



Parceria estratégica



O que as escolas podem fazer frente aos desafios da crise ambiental?

Promover espaços mais verdes e fortalecer o vínculo com a natureza contribuem para o desenvolvimento integral de bebês, crianças, adolescentes e jovens e para a resiliência climática



INTRODUÇÃO

A **Educação Baseada na Natureza** (EBN) é uma abordagem pedagógica que propõe uma mudança nas práticas de ensino e aprendizagem e nos espaços escolares: fazer das escolas um lugar onde os(as) estudantes possam brincar e aprender com e na natureza.

Além de promover a integração de elementos naturais às escolas, transformando-as em ambientes mais verdes, a ideia é adotar estratégias educacionais que fortaleçam o vínculo da comunidade escolar com a natureza. E, dessa forma, desenvolver conhecimentos, habilidades e competências para o cuidado com o meio ambiente e o enfrentamento da emergência climática, valorizando o protagonismo dos(as) estudantes na resolução de problemas em seus territórios.

Integrar as escolas ao seu entorno também é uma dimensão da EBN que sugere o levantamento das áreas livres e áreas verdes para identificar seus potenciais e, se necessário, adotar soluções urbanísticas que favoreçam seu uso. Da mesma forma, integrar as escolas ao planejamento ambiental das cidades, para adaptar os territórios às mudanças climáticas, prevenir riscos e regenerar áreas degradadas.

Neste guia, apresentamos quatro experiências inspiradoras que mostram como incluir mais natureza na Educação fortalece a saúde e o aprendizado dos(as) estudantes e contribui para a adaptação das escolas à crise climática.



Pátio naturalizado para as crianças da Educação Infantil

Em Salvador (BA), jardinagem, observação da flora e da fauna e brincadeiras ao ar livre favorecem a interação com a natureza e impulsionam a aprendizagem



CAPÍTULO 1

O Centro Municipal de Educação Infantil União da Boca do Rio, em Salvador (BA), sempre foi uma escola que priorizou as interações das crianças em espaços naturais e contava com uma grande área de terra que possibilitava brincadeiras espontâneas e explorações livres. **“Acreditamos que o contato com a natureza é essencial para o desenvolvimento integral da criança. Nossa equipe vinha amadurecendo novas concepções sobre infância e aprendizagem, e tivemos formações internas para sensibilizar e aprofundar a reflexão sobre o direito das crianças ao brincar e à experimentação no ambiente natural”**, conta Amanda Reis, gestora da escola.

No entanto, após uma reforma em 2021, o concreto tomou conta do terreno onde bebês e crianças brincavam. “O chão ficou quente, o espaço sem vida, e a pequena porção de terra que ainda existia estava limitada a um platô elevado que inspirava perigo e impedia a ocupação por parte das crianças”, detalha.

Foi aí que surgiu uma grande oportunidade: Salvador aderiu à Urban 95 – uma iniciativa global voltada à primeira infância, que busca incluir a perspectiva de bebês, crianças pequenas e cuidadores no planejamento urbano, nas estratégias de mobilidade e nos programas e serviços oferecidos nas cidades.





“Assim nasceu o projeto de um pátio naturalizado, no qual o brincar na natureza se tornou uma premissa das atividades pedagógicas da escola”, diz a educadora.

Segundo Amanda, a inspiração para a criação do pátio surgiu de práticas pedagógicas da EBN e também das

Soluções Baseadas na Natureza (SBN).

“O objetivo foi proporcionar um ambiente onde os alunos não apenas pudessem observar a natureza, mas interagir com ela, construindo experiências de aprendizado a partir de atividades como jardinagem, observação de fauna e flora e brincadeiras ao ar livre.”

Ela destaca que o pátio é uma estratégia pedagógica que busca refletir e concretizar



os princípios e as diretrizes do Projeto Político Pedagógico (PPP) da unidade escolar, os Referenciais Curriculares de Salvador e as orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). “Essa articulação se dá de forma a atender às necessidades da comunidade local, que enfrenta uma realidade marcada pela falta de espaços adequados para a infância, pelo processo de gentrificação no bairro e pelas dificuldades que muitas crianças têm ao crescer em áreas de emparedamento [*muito urbanizadas ou densamente povoadas*]”, afirma a gestora.

CAPÍTULO 1

“Esse pátio naturalizado é mais do que um projeto educacional: ele é uma estratégia de inclusão e empoderamento da comunidade escolar frente aos desafios urbanos que a cercam. Ele promove um ambiente de educação integral, de valorização do meio ambiente e de mitigação às emergências climáticas, ao mesmo tempo em que fortalece a identidade e a resistência local”, completa.

Atualmente, todas as turmas da escola utilizam o pátio com frequência, e as crianças desenvolvem diversas atividades no espaço. A rotina continua garantindo momentos de exploração livre, mas agora o desafio, segundo Amanda, é aprofundar a intencionalidade pedagógica no planejamento das práticas, de modo que o quintal seja cada vez mais reconhecido

como um potente espaço de aprendizagem, pesquisa e produção de conhecimento.

“Há muitas investigações e descobertas que surgem dali, e queremos potencializar essas experiências, garantindo que o currículo dialogue de maneira ainda mais orgânica com as possibilidades que o ambiente externo oferece.”

Etapas do projeto

As seis fases principais incluíram:

1. Escuta da comunidade escolar.

Rodas de conversa envolveram educadores(as), gestores(as) e famílias na concepção do novo pátio, garantindo que o espaço atendesse às necessidades de todos.



CAPÍTULO 1

2. Escuta das crianças.

Atividades interativas, como rodas de conversa, desenhos feitos diretamente na planta baixa da escola e registro coletivo das expectativas e sonhos das crianças para o quintal, foram promovidas para compreender as preferências infantis, permitindo que os pequenos expressassem suas ideias.

3. Elaboração do projeto arquitetônico.

Arquitetos traduziram as ideias sugeridas nas escutas da comunidade e das crianças em um plano, considerando segurança, acessibilidade e sustentabilidade.

4. Curadoria de materiais.

Foram selecionados elementos naturais e culturais para compor o ambiente,

incluindo troncos, pedras, plantas e materiais recicláveis.

5. Parcerias e apoios.

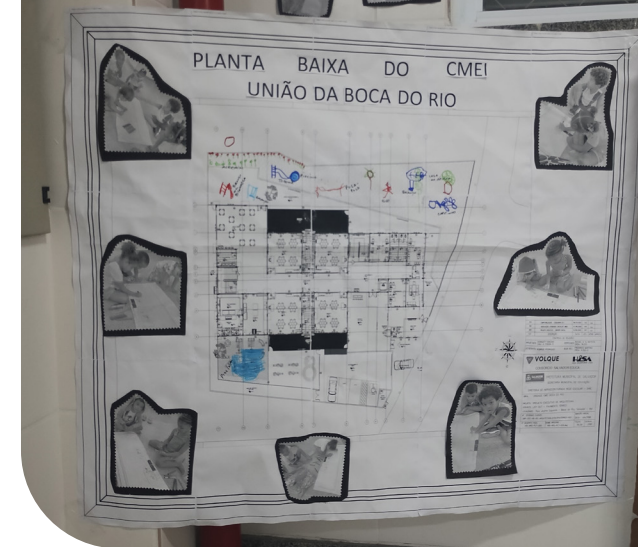
Houve o envolvimento da Urban 95 na execução do projeto, por meio do Centro de Criação de Imagem Popular (CECIP) e do Coletivo Taboa, além do engajamento da Secretaria Municipal da Educação de Salvador.

6. Execução das obras.

Os(as) educadores(as) participaram de oficinas com foco na utilização do



pátio naturalizado dentro da proposta pedagógica da escola. O pátio contou com brinquedos naturalizados, áreas verdes, espaços sensoriais e integração de sombras naturais para maior conforto térmico.



Participação da comunidade escolar

As famílias foram envolvidas desde o início, participando da coleta de materiais e do plantio de mudas. “A escola fortaleceu a relação com os responsáveis por meio de oficinas e reuniões sobre a importância do contato com a natureza”, pontua Amanda.

Já os bebês e as crianças contribuíram ativamente. As rodas de conversa foram

fundamentais para que suas vozes fossem ouvidas e valorizadas, assim como desenhar diretamente sobre a planta baixa da escola, impressa em tamanho gigante, permitiu visualizar de forma concreta como elas imaginavam a transformação do espaço.

As crianças também participaram de um grupo focal com arquitetos do projeto.

Durante o encontro, foi utilizada uma abordagem lúdica para estimular ainda mais a imaginação delas. **“Contamos a história ‘a nossa escola perfeita tem...’ e, a partir desse enredo, elas fizeram novos desenhos, detalhando os elementos que consideravam essenciais para o projeto arquitetônico da reforma”**, relata Amanda.

CAPÍTULO 1

Dessa atividade, surgiram ideias muito criativas, como poças de lama, homem-aranha, arco-íris, tirolesa e casa na árvore. Esses elementos serviram de inspiração para a criação dos brinquedos e espaços lúdicos do novo quintal.

“Esse processo reafirmou a importância de colocar as crianças no centro das decisões que envolvem seus próprios espaços, garantindo que o ambiente escolar seja um reflexo de suas necessidades, desejos e sonhos”, diz Amanda.

Desafios e soluções

De acordo com Amanda, os principais desafios do projeto foram a articulação entre diferentes setores, a adaptação do espaço físico para garantir segurança e acessibilidade e a mobilização de recursos para viabilizá-lo. **“A solução envolveu um trabalho colaborativo entre educadores, arquitetos, gestores públicos e parceiros institucionais, que possibilitaram tanto o financiamento quanto o suporte técnico necessário para a transformação do espaço.”**





Inspiração para outras escolas

O sucesso do pátio naturalizado levou a prefeitura de Salvador a replicar a experiência em outras escolas municipais. A iniciativa pode ser adotada em sua escola também. Para isso, algumas dicas são:

🌱 **Priorize a escuta ativa da comunidade escolar.** Converse com os(as) estudantes e suas famílias, educadores(as) e funcionários(as). Recolha ideias, necessidades, desejos e saberes para construir um espaço verde na escola.

- 🌱 **Use materiais locais e naturais,** que oferecem custos mais baixos e incentivam a conscientização ecológica. O pátio pode ser construído a partir de troncos, pedras e plantas nativas de cada localidade, evitando o uso de pneus e outros resíduos plásticos ou industrializados.
- 🌱 **Estabeleça parcerias intersetoriais,** principalmente da prefeitura local, para a construção do pátio.

Literatura e Educação inclusiva por meio de elementos da natureza

Em Recife (PE), projeto promove reflexões sobre a inclusão de pessoas com deficiência, usando a Literatura e experiências sensoriais



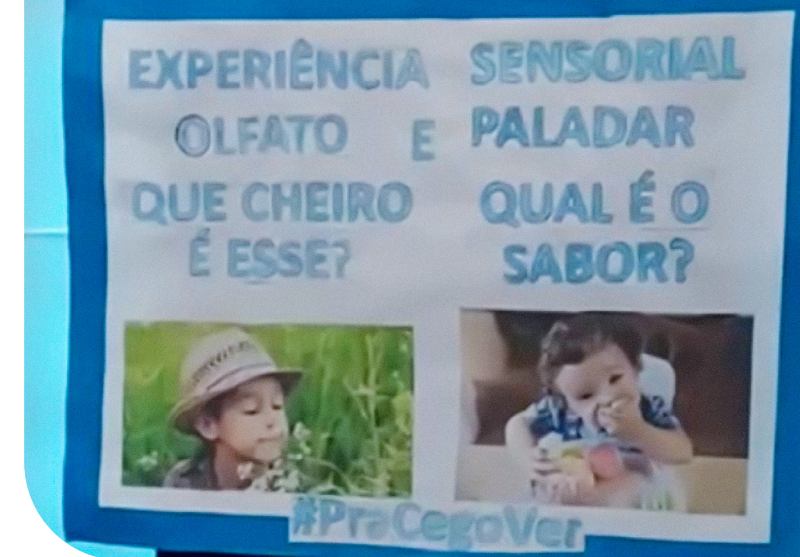
CAPÍTULO 2

A Escola Municipal Bola na Rede, em Recife (PE), desenvolveu, em 2024, um projeto de literatura voltado para a Educação inclusiva, integrando elementos da natureza ao processo de aprendizagem dos(as) estudantes dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

A iniciativa, que envolveu uma turma de 5º ano, teve como inspiração o livro *Dorina Viu*, de Cláudia Cotes, que narra a trajetória de Dorina Nowill, que perdeu a visão aos 17 anos e passou a explorar o mundo por meio de outros sentidos. **“O projeto buscou sensibilizar os alunos sobre a inclusão de pessoas com deficiência, especialmente a visual, promovendo reflexões por meio da literatura e de experiências sensoriais**

com a natureza”, conta Karla Roberta Bezerra da Silva Santos, pedagoga, pós-graduada em Educação Especial e professora do Ensino Fundamental.

Ao longo das atividades, os(as) estudantes realizaram a leitura do livro, participaram de discussões sobre inclusão e pesquisaram como os sentidos interagem com a natureza. Com base nesse aprendizado, criaram uma apresentação sensorial utilizando materiais coletados no ambiente escolar e em seu entorno, como galhos, pedras e sementes. O resultado desse processo foi exibido na Feira Literária da escola, proporcionando aos visitantes uma experiência imersiva e reflexiva.

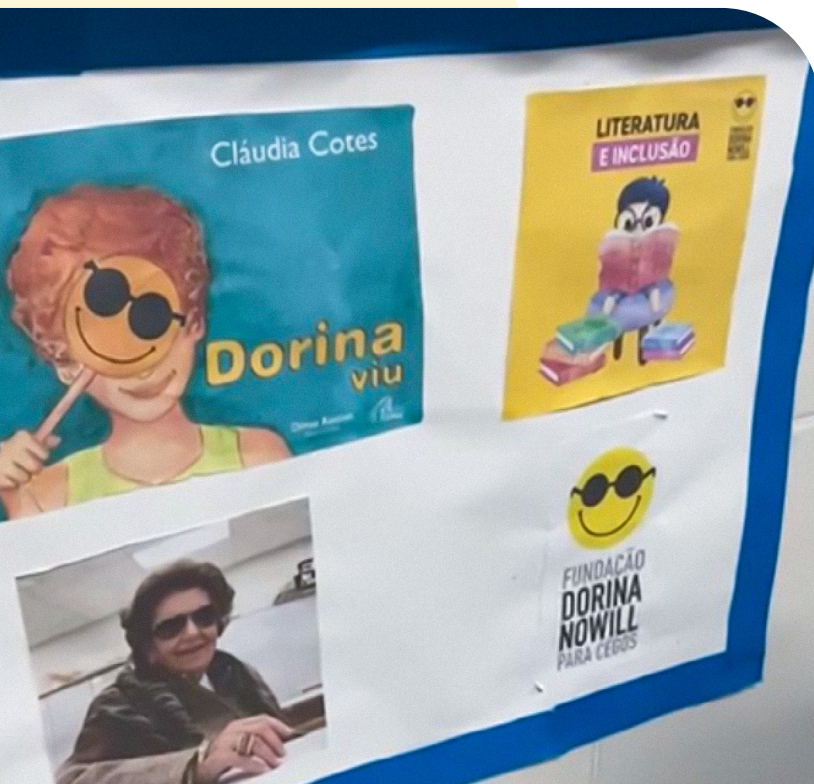


“O projeto mostrou que a acessibilidade vai além da adaptação, que consiste também em uma forma de interação e conexão com a natureza, em como exploramos o mundo e em como podemos fazer o outro também conhecer o mundo dentro das suas possibilidades. Essa prática nos mostra que a natureza nos ensina diariamente, inclusive nos dando alternativas diversas de experiências sensoriais”, salienta a educadora.

Etapas do projeto

A iniciativa contou com as seguintes fases:

- 1. Leitura e reflexão Inicial.** Os(as) estudantes fizeram a leitura individual da obra *Dorina Viu* em casa e, depois, de forma coletiva na sala de aula. Posteriormente, a professora conduziu uma roda de conversa para discutir a vida da protagonista, seus desafios e superações. Ela propôs questões do tipo “como você se sentiria se não pudesse ver?”.
- 2. Reflexão sobre inclusão e diversidade.** A educadora guiou uma discussão sobre o conceito de inclusão e as diferentes formas de deficiência (visual, auditiva, física e intelectual). Ela sensibilizou os(as) estudantes sobre as dificuldades enfrentadas pelas pessoas com deficiência e a importância de criar uma sociedade mais inclusiva.



3. Pesquisa e criação dos materiais.

Os(as) estudantes foram divididos em grupos e realizaram pesquisas sobre inclusão, com foco na construção de uma apresentação sensorial. Eles(as) utilizaram materiais naturais coletados no pátio da escola para confeccionar cartazes, quadros e painéis sensoriais.

4. Criação de estações sensoriais.

A sala de aula foi dividida em quatro estações, cada uma com um tema específico, que permitiram aos(às) estudantes e visitantes vivenciarem a inclusão por diferentes sentidos:

🌱 **Estação do livro:** cartazes com um breve resumo do livro *Dorina Viu*,

exposição de desenhos feitos pelos(as) estudantes com a reprodução da capa do livro e de embalagens de diversos produtos, como caixinhas de remédios, que têm pequenos textos em Braille.

🌱 **Estação da audição:** audiodescrição do livro e de cada quadro confeccionado pelos(as) estudantes com elementos da natureza.

🌱 **Estação da visão e do tato:** experiência, de olhos vendados, para sentir as texturas do painel confeccionado pelos(as) estudantes com materiais naturais. Depois, tira-se a venda para ver o que bateu.

🌱 **Estação do olfato e paladar:** exploração de cheiros e sabores de elementos

naturais, como canela, hortelã e flores colhidas no entorno da escola.

5. Apresentação final.

As estações sensoriais foram apresentadas pelos(as) estudantes aos(às) visitantes na Feira Literária da escola.

Participação da comunidade escolar

O desenvolvimento do projeto contou com a colaboração das famílias. Elas foram envolvidas na pesquisa e na criação dos materiais usados na apresentação final.

Desafios e soluções

Como desafios, a professora Karla cita a memorização pelos(as) estudantes e a confecção dos materiais. Alguns (algumas), especialmente os(as) atípicos(as), enfrentaram dificuldades em memorizar as falas para a apresentação. Para superar isso, foram utilizados cartazes com imagens sequenciais, que ajudaram na memorização e promoveram mais autonomia e confiança nos(as) estudantes.

A criação dos recursos sensoriais também exigiu bastante empenho e dedicação dos(as) estudantes, mas o trabalho colaborativo e o envolvimento das famílias ajudou a superar as dificuldades.

Inspiração para outras escolas

É possível criar um projeto similar em escolas com poucos recursos. Algumas dicas de como fazer essas adaptações, de acordo com a realidade de cada instituição, incluem:

- 🌻 **Promova debates e reflexões sobre inclusão e acessibilidade.** Aborde de forma empática a realidade de pessoas com deficiência visual (ou outras deficiências) em sua escola.
- 🌻 **Aproveite os recursos naturais do entorno escolar.** Utilize o espaço externo, como pátios e jardins, para desenvolver atividades sensoriais. Caso não tenha



área verde, leve elementos da natureza para a sala de aula, como folhas, galhos, sementes e pedras.

- 🌻 **Convide as famílias para participar,** trazendo materiais naturais ou compartilhando histórias sobre inclusão.

Clube de Cultura Oceânica com foco em conscientização ambiental

Em Natal (RN), iniciativa estimula o protagonismo juvenil, a pesquisa, a ciência cidadã e a reflexão sobre a importância dos ecossistemas marinhos para a vida no planeta



CAPÍTULO 3

A Escola Estadual Vigário Bartolomeu, em Natal (RN), inovou suas práticas pedagógicas ao criar o Clube de Cultura Oceânica, um espaço de educação ambiental em prol da preservação dos ecossistemas marinhos, de praias e manguezais. A iniciativa surgiu em 2024, a partir da ideia da professora Luciana Fentanes Moura de Melo.

“Leciono no Estado há 12 anos e, na maior parte do tempo, trabalhei com o Ensino Médio. Quando comecei a dar aulas para o Ensino Fundamental, em 2023, eu quis trazer algo para que os alunos se interessassem mais pela escola e por estudar e aprender. Eu comecei a pensar o que eu podia fazer para que eles se engajassem mais. E, como sou bióloga e sempre amei os animais, sou também apaixonada pelo oceano. Logo, eu achei

que esse era um bom tema, também por estarmos em uma cidade litorânea. E deu certo, bateu no coração deles”, conta ela, que coordenou o projeto e atualmente leciona na Escola Estadual Imperial Marinheiro, também em Natal.

Ao buscar informações sobre o assunto, Luciana tomou conhecimento do programa Escola Azul, do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), que promove a cultura oceânica como tema transversal nas escolas, e do Maré de Ciência, programa de extensão da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), que trabalha a difusão científica.

O projeto do Clube de Cultura Oceânica concorreu então ao edital do Maré de Ciência e foi aprovado. A partir daí, ele foi estruturado

para envolver os(as) estudantes dos Anos Finais do Ensino Fundamental em atividades que estimulam o protagonismo juvenil, a pesquisa e a reflexão sobre a importância dos oceanos para a vida no planeta. Entre elas estão peças teatrais, ações de conservação e projetos de educação ambiental.

“O clube busca educar e engajar os participantes na conservação marinha e na preservação dos recursos naturais. Os resultados esperados incluem um aumento da conscientização ambiental, valorização da biodiversidade local, fortalecimento da comunidade escolar, participação da comunidade externa e inspiração para outras escolas”, explica Luciana, que tem especialização em Gestão e Perícia Ambiental e mestrado e doutorado em Bioquímica e Biologia Molecular.



O clube mantinha reuniões às terças-feiras, na biblioteca da escola, após o horário da aula. Nesses encontros, os assuntos em pauta eram os temas a serem pesquisados. Sempre que surgia um novo assunto ou uma curiosidade, as alunas buscavam informações, preferencialmente, em artigos científicos, usando o Google acadêmico e a biblioteca virtual de periódicos científicos Scielo.

As estudantes fizeram apresentações sobre conservação marinha e preservação dos recursos naturais para as turmas da escola e para os pais. Na exposição científica e cultural da escola, elas montaram um túnel para explicar a dinâmica do oceano, também abordando corais e poluição. E participaram de

eventos, como a limpeza da praia de Miami em Natal, a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) em Brasília e a 1ª Terça Cultural da Base Naval de Natal.

4. Evento de final de ano. O ano foi encerrado com uma apresentação especial para a comunidade escolar, em que foram apresentados os resultados do projeto, as atividades realizadas e o impacto do clube para a conscientização ambiental e na vida pessoal de cada um dos(as) estudantes.

Embora a participação das famílias tenha sido menor do que o esperado, algumas contribuíram na elaboração de postagens e de relatórios e comparecendo a eventos. Para facilitar a comunicação, foi criado um grupo de WhatsApp com estudantes e seus responsáveis.



Desafios e soluções

Segundo Luciana, o maior desafio enfrentado foi a limitação financeira, que não possibilitou a realização de pesquisas em laboratório e visitas a outros ecossistemas fora de Natal. No entanto, a aprovação de um projeto junto ao CNPq permitiu o financiamento de algumas atividades, como feiras de ciência e exposições.

Inspiração para outras escolas

O projeto Clube de Cultura Oceânica pode ser adaptado para diferentes realidades, explorando os temas mais relevantes para a comunidade, os recursos naturais disponíveis e os desafios ambientais específicos de cada local. Para isso, algumas orientações são:

🌻 **Incentive atividades ao ar livre** que permitam aos(às) estudantes vivenciarem a natureza em sua plenitude, como visitas a parques ou praias e organização de trilhas ecológicas. As atividades práticas (como ações de plantio, de limpeza e de conservação) proporcionaram um aprendizado

mais significativo do que as aulas expositivas, estimulando o senso de responsabilidade e o engajamento.

- 🌻 **Invista em projetos “mão na massa”.** A criação de conteúdo para as redes sociais e a participação em eventos locais fortalecem a comunicação, a criatividade e o trabalho em equipe.
- 🌻 **Incentive a criação de grupos de estudo,** a produção de materiais educativos e a organização de eventos para a comunidade escolar, explorando diferentes formas de comunicação e expressão.
- 🌻 **Promova eventos abertos à comunidade** e busque parcerias com outras instituições.



Tecnologias sustentáveis e Educação Baseada na Natureza

No Riacho Fundo (DF), Projeto Escola Sustentável inclui monitoramento da qualidade da água de nascentes e a gestão de resíduos sólidos



CAPÍTULO 4

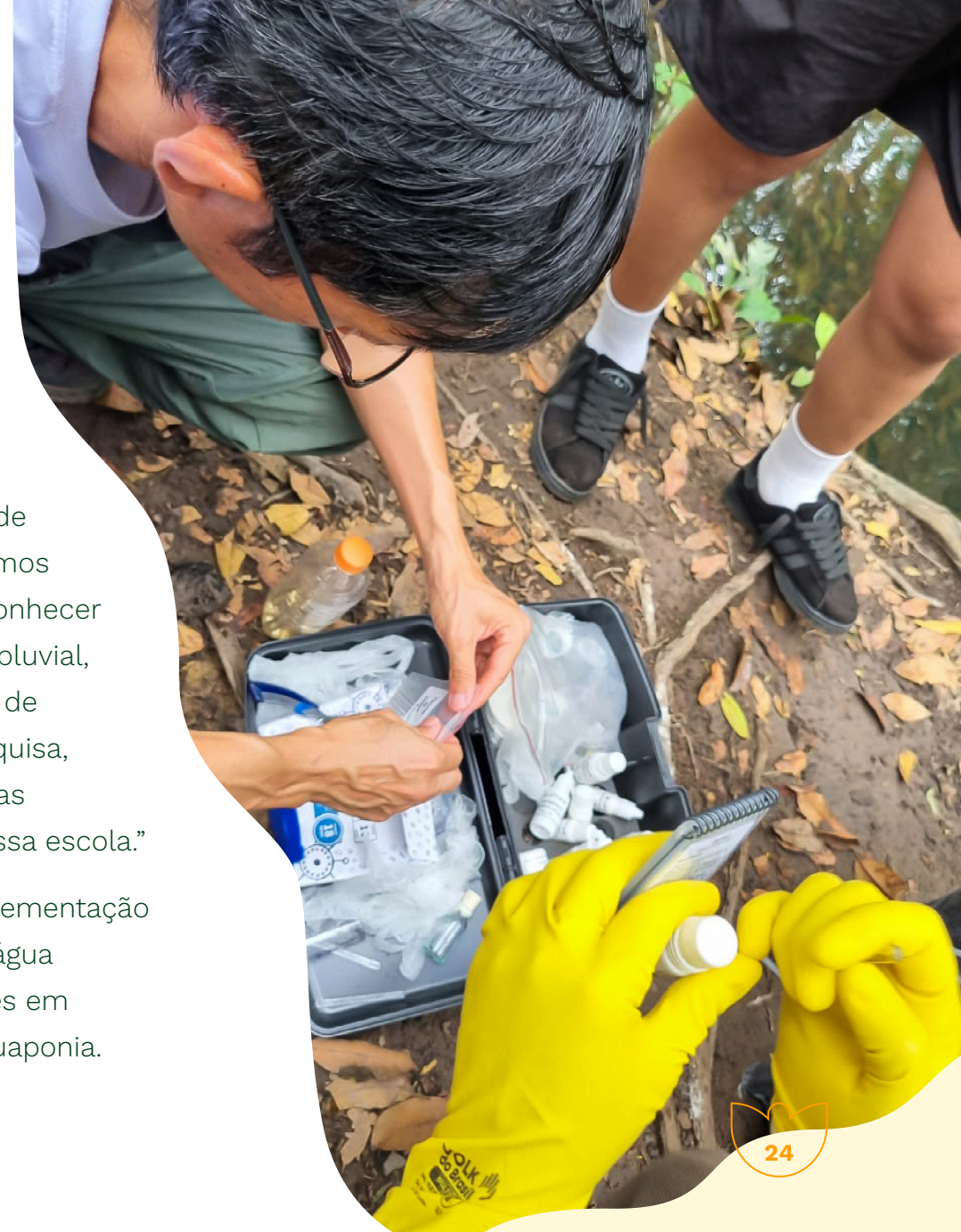
O Centro Educacional (CED) Agrourbano Ipê, no Riacho Fundo (DF), sempre teve a educação ambiental como foco e deu um grande salto em 2013, com a criação da **Exposição Permanente de Tecnologias Sustentáveis de Baixo Custo.**

Leonardo Hatano, ex-coordenador pedagógico da escola e um dos idealizadores do projeto, conta que a iniciativa surgiu de uma inquietação sua e do professor de Química Adriano Galvão. “Queríamos realizar projetos duradouros e transformar o quintal da escola em uma vitrine de tecnologias sustentáveis.” A ideia era que a comunidade conhecesse essas tecnologias e as replicasse em suas propriedades. Além disso, os projetos seriam ferramentas pedagógicas para

auxiliar os(as) professores(as) e tornar o aprendizado mais significativo para os(as) estudantes.

Os(as) educadores(as) procuraram, então, a Universidade Católica de Brasília (UCB). “Levamos um grupo de estudantes para conhecer o sistema de captação de água pluvial, a compostagem, o desidratador de frutas etc. Depois de muita pesquisa, resolvemos implementar algumas tecnologias sustentáveis em nossa escola.”

A iniciativa começou com a implementação de um sistema de captação de água da chuva para a criação de peixes em ambiente fechado, chamado aquaponia.





“Minha especialização é em piscicultura, e eu queria montar um sistema de criação de peixes em um espaço reduzido e que fosse menos impactante para o ambiente”, explica Leonardo. Envolveu também composteira, viveiro de mudas, desidratador solar (utilização da energia solar para desidratar alimentos), fogão solar e a transformação de um parquinho abandonado em agrofloresta.

Com o tempo, o projeto se expandiu, incluindo monitoramento da qualidade da água, mutirões de plantio e apoio à implantação de um sistema agroflorestal na comunidade. “Novas parcerias fortaleceram as ações, consolidando a escola como referência em sustentabilidade e gestão de resíduos sólidos, tornando-se uma instituição ‘Lixo Zero’”, lembra Leonardo.

Hoje, além da exposição permanente, que tem todas essas ações implementadas, há mais duas grandes iniciativas que compõem o chamado Projeto Escola Sustentável: o Agrourbano Plantando Água e o Lixo Zero.

O **Agrourbano Plantando Água** busca conscientizar sobre a importância da preservação dos recursos hídricos, envolvendo os(as) estudantes no monitoramento da qualidade da água das nascentes e no estudo dos impactos ambientais na região. Em parceria com o Instituto Brasília Ambiental (Ibram), foram realizadas ações como cursos de fotografia para temas relacionados à Educação ambiental e mutirões de plantio de árvores nativas.

CAPÍTULO 4

Além disso, foram implementadas uma miniestação de tratamento de esgoto e um filtro de águas cinza (sistema que filtra a água residual proveniente de chuveiros, pias, lavadoras de roupa e de outros usos domésticos). A iniciativa também incentiva o cultivo agroecológico e a produção de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs), promovendo práticas agrícolas sustentáveis.

Já o projeto **Lixo Zero**, desenvolvido em parceria com o Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal (SLU-DF) e a Agência de Cooperação Internacional do Japão (JICA), melhorou a gestão de resíduos sólidos na escola. A comunidade escolar é sensibilizada sobre a separação de materiais recicláveis, que são enviados para cooperativas, enquanto os resíduos

orgânicos são transformados em fertilizantes. O objetivo é reduzir em até 10% o volume de rejeitos destinados ao aterro sanitário e fomentar uma cultura de responsabilidade ambiental entre os(as) estudantes e suas famílias.

Segundo Leonardo, todas essas iniciativas do Projeto Escola Sustentável permitem aos(às) estudantes enxergarem a aplicabilidade dos conteúdos estudados em sala de aula, em contato com a natureza. “Cada tecnologia existente no quintal da

escola é uma ferramenta pedagógica que os professores de diversas disciplinas podem utilizar, de acordo com o seu planejamento. Assim, os alunos ficam mais motivados e o aprendizado se torna mais divertido e significativo”, ressalta o professor.



Etapas de cada projeto

Confira as fases de cada uma das iniciativas do Projeto Escola Sustentável:

Exposição Permanente de Tecnologias Sustentáveis de Baixo Custo

1. Capacitação e pesquisa.

Um grupo de estudantes visitou a UCB para conhecer o Projeto de Educação Ambiental (PEA).

2. Desenvolvimento e planejamento.

Com base nos conhecimentos adquiridos, foram planejados o sistema de captação de água pluvial, o tanque de

ferrocimento (uma espécie de cisterna para o armazenamento de água das chuvas) e a aquaponia.

3. Construção e implementação.

Todos os projetos passaram pelas etapas de problematização, pesquisa, planejamento e execução. Em muitos casos, foram criados protótipos antes da implementação final.



Agrourbano Plantando Água

1. Formação especializada. O professor Leonardo fez um curso da Agência Espacial Americana, NASA (*The Globe Program*), em parceria com a Agência Espacial Brasileira, focado em hidrologia e atmosfera.



2. Monitoramento da água.

Com apoio do Ibram, a escola recebeu um kit de análise da qualidade da água, permitindo que os(as) estudantes fizessem medições periódicas nas nascentes da Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) na Granja do Ipê.

3. Registro e continuidade.

Os dados foram inseridos na plataforma da NASA até a interrupção do projeto por falta de recursos. Posteriormente, um novo kit foi adquirido, e o monitoramento foi retomado de forma independente.

Lixo Zero

1. Parceria internacional.

O projeto surgiu após servidores do SLU realizarem um curso no Japão sobre gestão de resíduos sólidos promovido pela JICA.

2. Pesquisa e sensibilização.

A escola realizou a gravimetria (análise que mostra o percentual de cada componente em relação ao peso total da amostra de lixo) dos resíduos gerados, e professores visitaram a Usina de Tratamento Mecânico Biológico no P-Sul e o Museu da Limpeza Urbana.

3. Educação ambiental.

Foram trabalhados com os(as) estudantes conceitos como os 3Rs (reduzir, reutilizar e reciclar), compostagem e separação de resíduos, além da realização de um concurso de tirinhas sobre o tema lixo zero.

4. Implementação.

Após a sensibilização, as lixeiras de separação foram distribuídas, e o projeto foi lançado em um evento oficial com autoridades, premiando os vencedores do concurso.

Desafios e soluções

De acordo com Leonardo, a falta de recursos foi o principal obstáculo para a implementação dos projetos, exigindo criatividade e persistência para garantir sua viabilidade. Para superar essa barreira, a escola buscou parcerias estratégicas com órgãos do governo do Distrito Federal que forneceram apoio técnico e materiais essenciais. Além disso, foi incentivada a participação em concursos e premiações, direcionando os valores recebidos para financiar as iniciativas.



CAPÍTULO 4

“A mobilização da comunidade escolar e o envolvimento de estudantes, professores e gestores também foram fundamentais para a continuidade dos projetos, mostrando que, mesmo com recursos limitados, é possível promover mudanças significativas”, conta o docente.

Inspiração para outras escolas

🌱 Crie parcerias institucionais.

Busque apoio de órgãos governamentais, como Secretarias Municipais de Educação ou Meio Ambiente.

🌱 Aproveite projetos que são pilotos.

Algumas organizações testam programas em escolas antes de expandi-los, como

aconteceu com o projeto Lixo Zero em parceria com o SLU e a JICA.

🌱 Utilize premiações para financiar iniciativas.

Participar de concursos pode garantir recursos para investir em infraestrutura e materiais, assim como foi feito na implementação dos projetos.

🌱 Envolve a comunidade escolar.

Professores(as), estudantes e familiares podem colaborar com ideias, mão-de-obra e doações para viabilizar ações.

🌱 Busque capacitação gratuita.

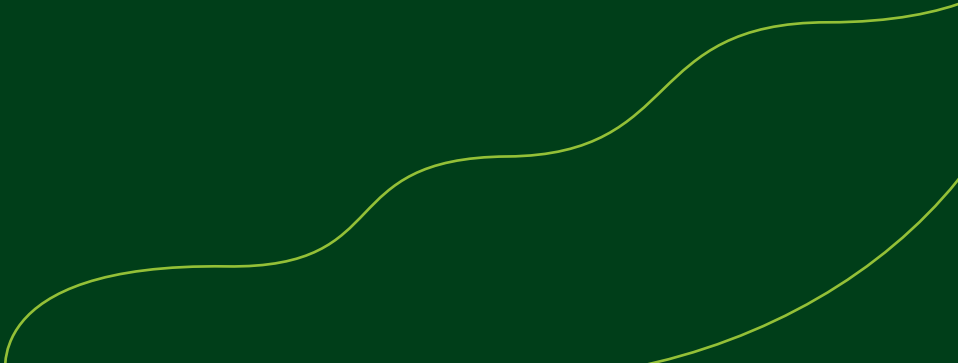
Cursos e formações oferecidas por universidades podem ser alternativas acessíveis para qualificar os os(as) professores(as) e melhorar a aplicação dos projetos.





As experiências dessas quatro escolas demonstram que é possível transformar as práticas e o ambiente escolar por meio de iniciativas sustentáveis e inovadoras. A EBN surge como um caminho para conectar os(as) estudantes ao meio ambiente, tornando o aprendizado mais significativo e promovendo a consciência ecológica desde cedo.

Com criatividade, envolvimento da comunidade e parcerias estratégicas, as escolas podem integrar práticas sustentáveis, educação ambiental e cuidados com o bem-estar, formando cidadãos mais conscientes e preparados para os desafios do futuro. Que essas iniciativas sirvam de inspiração para outras instituições que desejam promover mudanças na Educação!



Créditos

REPORTAGEM: Patrícia Giuffrida

EDIÇÃO: Lisandra Matias

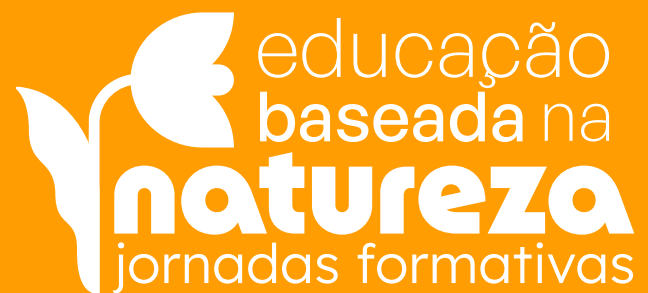
REVISÃO GRAMATICAL: Ligia Knobl Evangelista

COORDENAÇÃO PRODUÇÃO: Paula Salas

DIAGRAMAÇÃO: Caronte Design

FOTOS: Isabela Bugmann, Mariana Pekin, Getty Images e fotografias de acervo enviadas por professores e organizadores dos projetos.





Iniciativa



Parceria institucional e de implementação



Parceria estratégica

