



CATÁLOGO DE IDEIAS PARA  
**PÁTIOS VIVOS E  
NATURALIZADOS**

# SUMÁRIO

## APRESENTAÇÃO

Instituto Motiva e Alana

## PAISAGISMO

Caminhos e fluxos  
Morrotes e taludes  
Árvores, arbustos e forrações  
Elementos escultóricos  
Pergolados  
Espelhos d'água e laguinhos

## NATUREZA VIVA E COMESTÍVEL

Miniflorestas  
Hortas  
Pomares  
Jardim e circuito sensorial  
Canteiros  
Insetários e meliponários

## ELEMENTOS DO BRINCAR E MOBILIÁRIO

Brincar com água  
Brincar com areia e terra  
Equilibrar  
Sons da natureza  
Pesquisar, experimentar e investigar  
Peças soltas  
Cabanas, túneis e refúgios  
Mobiliários de estar e encontro  
Anfiteatros e arquibancadas

## SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA E ADEQUAÇÕES PREDIAIS

Aberturas e conexões  
Sala de aula ao ar livre  
Jardim de chuva e canteiros pluviais  
Composteira  
Cisternas

Iniciativa

 motiva  
instituto

Realização

 Escolas baseadas na  
Natureza

Apoio técnico

 alana

Ilustração Fernanda Colombo



## APRESENTAÇÃO

Este **Catálogo de Ideias para Pátios Vivos e Naturalizados** é uma iniciativa do **Programa Escolas Baseadas na Natureza**, do Instituto Motiva. Foi concebido como um instrumento de referência e orientação para educadores, gestores escolares, técnicos e comunidades interessadas em qualificar os ambientes escolares, tornando-os mais vivos, resilientes, acolhedores, saudáveis e educativos.

Seu objetivo é ampliar repertórios, inspirar práticas e reunir referências já efetivadas no Brasil e no mundo para a transformação dos pátios escolares, reconhecendo esses espaços como fundamentais para a formação integral das crianças e como um caminho estratégico para a adaptação climática das escolas.

A realidade das escolas brasileiras revela o quanto é urgente a adaptação climática dos espaços escolares. A pesquisa **O acesso ao verde e a resiliência climática nas escolas das capitais brasileiras**<sup>1</sup> realizada pelo Alana em parceria com o MapBiomas, aponta que mais de um terço das escolas localizadas nas capitais brasileiras não dispõem de áreas verdes em seus lotes. Em muitos casos, os pátios são áridos, excessivamente cimentados, expostos ao calor extremo e pouco convidativos ao brincar, ao ensino e aprendizagem.

<sup>1</sup> ALANA; MAPBIOMAS. O acesso ao verde e a resiliência climática nas escolas das capitais brasileiras. São Paulo, 2024. Disponível em: <https://tr.ee/gtlclX88ru>. Acesso em: 21/11/2025.

Ao promover o Programa Escolas Baseadas na Natureza, o Instituto Motiva reafirma seu compromisso com o direito a um meio ambiente saudável como condição essencial para a formação integral de crianças e adolescentes, reconhecendo o papel estratégico da escola na promoção do acesso cotidiano a ambientes naturais que favoreçam o bem-estar, a saúde, e a construção do conhecimento, bem como sua contribuição para ampliar resiliência das cidades frente às mudanças climáticas, especialmente em territórios mais vulnerabilizados. Um pátio com sombra, água, vegetação e biodiversidade é também um espaço capaz de acolher, refrescar, educar e proteger, extrapolando seus muros e beneficiando o entorno.

Este material é resultado de uma curadoria cuidadosa, constituída a partir de escutas, trocas e experiências em diferentes realidades, realizada pelo Instituto Alana, parceiro do Programa e organização que atua há três décadas na promoção do direito das crianças à natureza e a um meio ambiente saudável.

O catálogo está organizado em fichas práticas e inspiradoras que apresentam ideias que podem (e devem) ser adaptadas ao contexto de cada escola. São apresentadas desde pequenas ações em pequenas escalas com materiais acessíveis até propostas de maior transformação. As fichas podem inspirar professoras e professores em atividades pedagógicas, a partir da transformação da paisagem escolar em espaços de aprender, estar e brincar do lado de fora, contribuindo para o planejamento escolar e para uma educação socioambiental que coloque a natureza não como cenário, mas como espaço de experiência no processo de ensino-aprendizagem.

Esperamos que este catálogo se torne um companheiro de criação, imaginação e ação para transformar pátios em espaços vivos e naturalizados e, com eles, infâncias desemparedadas e conectadas com a terra.

**Jéssica Trevisam**

Gerente de Responsabilidade Social do Instituto Motiva

**Gabriel Salgado**

Gerente de Educação no Instituto Alana



## PRINCÍPIOS DE UM PÁTIO ESCOLAR VIVO E NATURALIZADO

Os princípios devem orientar o projeto, uso e ocupação de um pátio naturalizado e são transversais e integrados: não pertencem a uma categoria específica, mas atravessam todas as inspirações deste catálogo, garantindo que cada intervenção contribua para um espaço escolar mais vivo, inclusivo, significativo, conectado à vida e promotor de aprendizagens.



### Culturas, arte e identidade local

Reconhecer e valorizar a diversidade dos territórios, histórias, modos de vida e expressões culturais permite que o pátio reflita a identidade da comunidade escolar, fortaleça vínculos de pertencimento e colabore para uma educação contextualizada, conectando o que se vive e se aprende no espaço escolar à realidade dos estudantes.



### Conexão simbólica com a Terra

Além da presença física de árvores ou jardins, este princípio envolve criar experiências que fortaleçam vínculos afetivos, ancestrais, éticos e conscientes com o mundo natural, reconhecendo que somos natureza. Ao se conectar com o simbólico da Terra, o pátio se torna um espaço de pertencimento e de responsabilidade compartilhada.



### Dimensão estética da natureza

Esse princípio valoriza a riqueza de formas, cores, sons, texturas e aromas que a natureza oferece, reconhecendo que essa estética viva e mutável desperta sentidos, inspira a imaginação e amplia a sensibilidade, tratando a beleza como parte fundamental do processo educativo e não como elemento decorativo.



### Intencionalidade educativa

A intencionalidade educativa garante que o projeto, uso e ocupação do pátio escolar estejam alinhados ao currículo, ao projeto político-pedagógico e à prática cotidiana da escola. Esse princípio convida educadores a habitar o pátio com presença, escuta e propósito, transformando-o em um aliado consistente da formação integral das crianças.



### Promoção de saúde física e mental

Ao oferecer espaços qualificados para o brincar livre, para socializar, para a prática de esportes, para estar em contato com a natureza e para a simples liberação de energia, um pátio naturalizado se torna um refúgio que reduz o estresse e apoia a saúde física e mental geral, integrando o corpo e mente no ambiente de ensino e aprendizagem.



### Protagonismo e participação de estudantes

Esse princípio convida as escolas a reconhecerem os estudantes como sujeitos ativos de transformação, capazes de propor, criar, avaliar e cuidar. Ao estimular o protagonismo, o pátio deixa de ser um espaço feito para os estudantes e passa a ser um espaço construído com eles, refletindo suas ideias, histórias e modos de viver a escola.



### Resiliência climática








A resiliência climática é para além de uma resposta técnica, uma postura educativa que valoriza a corresponsabilidade ambiental e a cultura do cuidado com o planeta. É importante que cada ação tenha a resiliência como horizonte, para que as transformações do pátio não sejam pontuais, mas façam parte de um caminho contínuo de adaptação e regeneração.



# PAISAGISMO

## PARA LEMBRAR!

### Princípios transversais a serem considerados:

-  Culturas, arte e identidade local
-  Conexão simbólica com a Terra
-  Dimensão estética da natureza
-  Intencionalidade educativa
-  Promoção de saúde física e mental
-  Protagonismo e participação de estudantes
-  Resiliência climática

O **paisagismo** é uma área do conhecimento que combina princípios de arquitetura, urbanismo, ecologia, botânica, engenharia e artes visuais para projetar, organizar e manejar espaços ao ar livre. Ele envolve tanto o **planejamento estético e funcional** do ambiente quanto o manejo e a regeneração dos ecossistemas, buscando conciliar as necessidades humanas com a preservação e valorização da natureza. O paisagismo atua como mediador entre pessoas e meio ambiente, criando lugares que promovem bem-estar e ampliam a conexão com a natureza.

Para repensar o pátio de sua escola, recorra ao paisagismo, e primeiro compreenda seu contexto, incluindo **clima, topografia<sup>1</sup>, solos, hidrologia, vegetação, fauna e aspectos socioculturais** e, assim, proponha soluções que dialoguem com as características locais. No contexto escolar, o paisagismo é capaz de organizar o pátio de forma a integrar áreas de convivência, brincar, cultivo, contemplação, ensino e aprendizagem, equilibrando conforto, funcionalidade e beleza e trazendo a natureza como elemento central.

Quando orientado pelos princípios de um pátio vivo, o paisagismo se torna um **instrumento pedagógico, conecta crianças aos ciclos naturais**, reforça vínculos com o território, estimula a criatividade e favorece práticas de educação ambiental e climática. Cada decisão, da escolha das espécies vegetais ao desenho dos caminhos, contribui para transformar o pátio em um ecossistema vivo, que educa pelo que é, pelo que oferece e pelo que inspira.

Recomenda-se que os elementos de paisagismo apresentados neste guia sejam utilizados em composição, articulados uns aos outros. Sempre que possível pense neles em conjunto.

<sup>1</sup> Topografia é o estudo das formas e características do relevo de um terreno, de suas elevações, depressões, inclinações e desníveis.



**Caminhos e fluxos** organizam o deslocamento das crianças e adultos pelo pátio, conectando áreas de brincar, aprender, descansar e conviver. Em pátios naturalizados, eles não são apenas trajetos funcionais, mas parte da experiência: podem conduzir a descobertas, criar percursos de exploração e favorecer a autonomia das crianças.

Antes de intervir, é **fundamental mapear os caminhos e fluxos já utilizados**, sejam eles oficiais ou não, observando por onde as crianças naturalmente circulam e exploram. Essa leitura do espaço ajuda a preservar percursos significativos, valorizar rotas de interesse e evitar que as novas intervenções interrompam usos já consolidados.

O desenho desses caminhos pode incorporar paginação<sup>1</sup> de piso com **elementos naturais, variando materiais e texturas para enriquecer a vivência sensorial**.

Pode-se combinar superfícies mais duras e regulares - como terra batida estabilizada, lajotas ou placas de cimento, garantindo acessibilidade para cadeirantes e pessoas com mobilidade reduzida -, com revestimentos mais orgânicos - como cavaco de madeira, cascas de árvore, triturados de folhas, areia, pedriscos e seixos rolados. Essas variações estimulam os sentidos, tornam o percurso mais lúdico e, em alguns casos, contribuem para o manejo da água.

Materiais como pedaços finos de madeira podem formar caminhos criativos, ou mesmo transformar o deslocamento em brincadeira. É essencial **inspecionar os materiais antes da instalação para garantir a segurança**, evitando farpas, galhos pontiagudos ou pedras cortantes. Assim, um simples passeio pelo pátio pode se tornar uma oportunidade de exploração, aprendizado e encantamento.

<sup>1</sup> Paginação é o desenho ou arranjo do piso, formado pela disposição e combinação de diferentes materiais, cores e texturas.



**Morrotos e taludes**<sup>1</sup> introduzem relevo no pátio, criando variações de altura que enriquecem a paisagem e ampliam as possibilidades de uso. Eles estimulam o corpo a explorar diferentes inclinações, subir, descer, rolar e equilibrar-se, contribuindo para o desenvolvimento motor e incentivando desafios. Além disso, essas formas de terreno podem servir como arquibancadas naturais para atividades coletivas, áreas de contemplação ou integração com escorregadores naturais, pontes e túneis.

É fundamental valorizar as características originais do terreno. Muitas escolas possuem áreas ao ar livre com desníveis que não são reconhecidas como potenciais para o brincar. **Em vez de nivelar ou restringir o acesso, é possível transformá-las em parte ativa do pátio**, aproveitando sua singularidade para criar percursos, mirantes, palcos ou espaços de descanso.

Quando bem planejados, morrotos e taludes ajudam no manejo da água da chuva, direcionando ou retardando seu escoamento e favorecendo a infiltração no solo. Sua construção pode reaproveitar terras provenientes de outras obras no local, reduzindo custos e impacto ambiental. **É essencial considerar a estabilidade do solo, prever drenagem adequada e escolher estruturas de escoamento e coberturas vegetais resistentes** ao pisoteio para evitar erosão.

A criação desses relevos pode se inspirar no brincar livre e na maneira espontânea com que as crianças exploram o ambiente, observando como elas se deslocam e utilizam desníveis já existentes. Os morrotos e taludes podem compor percursos de aventura, pontos de encontro e marcos visuais que fortalecem a identidade de um pátio vivo e naturalizado.

<sup>1</sup> Taludes são superfícies inclinadas que ligam diferentes níveis de um terreno.



### ÁRVORES, ARBUSTOS E FORRAÇÕES

**Árvores, arbustos e forrações** são elementos estruturantes de um pátio vivo e naturalizado. Juntos, eles criam diferentes camadas de vegetação, oferecendo sombra e conforto térmico, favorecendo a biodiversidade, enriquecendo a paisagem e criando microclimas que tornam o espaço mais agradável e saudável. Sua presença melhora a qualidade do ar, contribui para a permeabilidade da água da chuva e oferece recursos naturais para o brincar e a aprendizagem, como folhas, flores, frutos, sementes e galhos.

Ao planejar o plantio, é essencial **valorizar espécies nativas e adaptadas ao bioma local**, pois elas demandam menos manutenção, resistem melhor às variações climáticas e atraem fauna silvestre, como aves, abelhas e borboletas. A presença de diferentes “camadas” de vegetação, como árvores de grande porte, arbustos médios e forrações de baixo crescimento, garante um ambiente mais interessante, funcional e resiliente.

Árvores e arbustos oferecem sombra, melhoram o microclima e podem ser planejados de forma agrupada, compondo maciços que ajudam na acústica, reduzem ruídos, criam planos visuais interessantes, protegem áreas sensíveis e conduzem fluxos

de circulação. Arbustos, além disso, funcionam como cercas vivas para organizar e delimitar áreas, ajudam na privacidade, atraem polinizadores e podem **compor brincadeiras de exploração e esconder**. Forrações permitem propor uma diversidade de texturas sob os pés, reduzem erosão, ajudam a manter a umidade do solo, dificultam o crescimento de plantas invasoras e acrescentam aroma e cor ao pátio.

O planejamento desses elementos deve considerar também a criação de planos estéticos na paisagem, **combinando diferentes alturas, formas, cores e texturas para gerar harmonia visual, interesse e diversidade ao longo do ano**. É importante lembrar que árvores, arbustos e forrações têm tempos diferentes de crescimento: acompanhar esse processo pode ser uma rica fonte de aprendizagem para as crianças, ao observar transformações sazonais e o amadurecimento das plantas. Enquanto não atingem o tamanho ideal para oferecer sombra, delimitar áreas ou criar barreiras naturais, é possível recorrer a estruturas provisórias como toldos, pérgolas leves ou cercas temporárias, garantindo o uso confortável e seguro do espaço desde o início.

A implantação deve considerar a segurança e a convivência com as atividades do pátio. É importante **observar a distância de edificações, redes elétricas e estruturas**, bem como o desenvolvimento das raízes e da copa. Sempre que possível, aproveitar a vegetação já existente é uma estratégia valiosa, pois as espécies estabelecidas oferecem benefícios imediatos e carregam memórias afetivas para a comunidade escolar.

Ao executar um pátio com árvores, arbustos e forrações, a escola também está criando um refúgio climático para seu bairro, um espaço capaz de amenizar o calor, reduzir a poluição do ar, aumentar a umidade local e favorecer a presença de fauna e flora.

**Para saber mais consulte a lista de árvores com potencial ecológico e lúdico na p. 71 do livro Parques Naturalizados**





**Os elementos escultóricos** trazem ao pátio uma dimensão artística que dialoga com a natureza e amplia a experiência sensorial e simbólica das crianças. Diferente de estruturas padronizadas, eles permitem criar formas únicas, inspiradas no território, nos saberes locais ou em elementos naturais, tornando o espaço mais expressivo e identitário. Esses elementos funcionam como pontos de encontro, marcos visuais e referências estéticas, ajudando a organizar o espaço e a criar atmosferas de encantamento.

Podem ser concebidos a partir de materiais orgânicos, como troncos de madeira, bambu, pedra ou ferro reciclado, ou ainda por meio de **criações realizadas por artistas da comunidade escolar, reforçando vínculos culturais**. Além do valor estético, os elementos escultóricos podem assumir funções lúdicas, convidando ao brincar, explorar e imaginar. Muitos deles se transformam em verdadeiros suportes para a experimentação corporal: podem ser usados para subir, pular, escalar, se esconder ou simplesmente descansar, ampliando as possibilidades do movimento e da imaginação. Ao mesmo tempo, podem assumir funções pedagógicas, conectando-se a histórias, tradições culturais e conteúdos curriculares de matriz indígena, africana, afro-brasileira, entre outras.

Na prática, é importante considerar que os **materiais utilizados devem ser resistentes, não tóxicos e livres de superfícies cortantes**. A escala dos elementos precisa estar adequada à idade das crianças, garantindo que sejam acessíveis e estimulantes, sem se tornarem perigosos ou desproporcionais. Outro aspecto fundamental é a integração com o todo. Os **elementos escultóricos podem se entrelaçar ao relevo, à vegetação e aos percursos**, criando continuidade entre arte e natureza.

Ao incorporar elementos escultóricos ao pátio, a escola reforça a ideia de que o ambiente externo também é um espaço cultural e educativo, onde arte, movimento e natureza se encontram para despertar sensibilidade, pertencimento e criatividade.



## PAISAGISMO

### PERGOLADOS

**Os pergolados** são estruturas leves que, ao mesmo tempo, embelezam e qualificam o pátio escolar. Tradicionalmente compostos por colunas e traves que podem ser cobertas por plantas trepadeiras, eles criam áreas sombreadas e agradáveis para descanso, convivência e aprendizagem ao ar livre. Em pátios vivos e naturalizados, os pergolados assumem uma função dupla: oferecem conforto térmico e proteção contra a insolação excessiva, ao mesmo tempo em que reforçam a presença da natureza, permitindo que a vegetação se integre ao espaço construído.

Além de sua função climática, os pergolados também possuem valor estético e pedagógico. Podem servir como salas de aula abertas e abrigar rodas de conversa, leitura, apresentações ou momentos de contemplação. Quando **cobertos por espécies nativas de trepadeiras, flores ou frutíferas**, tornam-se ainda mais interessantes, pois atraem pássaros e insetos polinizadores, estimulam a curiosidade das crianças e favorecem experiências sensoriais com aromas, cores e texturas.

No planejamento, é essencial garantir que o pergolado esteja **dimensionado para seus principais usos e que esteja localizado em pontos estratégicos**, de preferência próximos a áreas de circulação e convivência. A escolha de materiais deve priorizar a **durabilidade e a segurança e possibilitar fácil manutenção**. Também é importante considerar que, até que as plantas atinjam pleno crescimento, a sombra oferecida pode ser complementada com coberturas provisórias de tecido ou outros materiais leves.

Ao integrar pergolados ao pátio escolar, a escola cria espaços de encontro, de refúgio e de aprendizagem. Dessa forma, o pergolado deixa de ser apenas uma estrutura de apoio e se transforma em um símbolo de convivência que permite o equilíbrio entre o ambiente construído e o ambiente natural.



**Espelhos d'água, laguinhos e lagos** naturalizados trazem para o pátio escolar a experiência direta da água, elemento fundamental para a vida e para o imaginário das crianças. Essas estruturas podem variar de pequenas lâminas em recipientes a lagos escavados de maior porte, mas todas cumprem a função de **integrar a água ao cotidiano escolar de forma estética, lúdica e ambiental**. Além de refletirem a luz, o céu e a vegetação ao redor, criam ambientes de contemplação, descanso e encantamento, onde o som suave da água refresca e ajuda a formar microclimas agradáveis em dias quentes.

Esses espaços possuem grande potencial pedagógico. Permitem observar ciclos da água, compreender processos de evaporação, infiltração e abastecimento, além de abrigar pequenos ecossistemas com plantas aquáticas, insetos, sapos, aves e até peixes. Associados a espécies vegetais aquáticas nativas, tornam-se ainda mais ricos, pois favorecem a biodiversidade e contribuem para a regeneração dos ciclos naturais no ambiente escolar. Também ampliam o repertório sensível das crianças, oferecendo oportunidades de contemplação e bem-estar.

Ao serem implantados, contribuem para enfrentar desafios como calor extremo, baixa umidade e alagamentos moderados. Ao aumentar a umidade do ar, reduzir a temperatura ambiente e favorecer a infiltração e o armazenamento de água da chuva, colaboram também para a regeneração da biodiversidade.

É importante priorizar a segurança das crianças, considerando a profundidade, o acesso às bordas e a escolha de locais com visibilidade. Em geral, laguinhos e espelhos d'água em pátios escolares devem ser **rasos, com margens suaves, revestimentos naturais antiderrapantes e sinalização adequada**, além de manutenção regular da qualidade da água.

Outro aspecto importante é a integração dos espelhos d'água e laguinhos com os entornos. **Eles podem se conectar a jardins de chuva e sistemas de drenagem**, colaborando para o manejo sustentável das águas pluviais, ou servir de ponto central para a organização do espaço, articulando diferentes percursos e áreas do pátio.

Ao incorporar espelhos d'água e laguinhos, a escola transforma o pátio em um espaço de beleza, aprendizagem e conexão, onde a água deixa de ser apenas recurso utilitário e passa a ser presença estética, ecológica e pedagógica.



## NATUREZA VIVA E COMESTÍVEL

A presença da natureza no pátio escolar pode se dar pelo cultivo de **plantas alimentícias, medicinais e aromáticas**, aproximando as crianças dos ciclos da vida e da origem dos alimentos. Ao plantar, cuidar e colher, elas aprendem com o tempo da natureza, desenvolvem responsabilidade e autonomia e descobrem que o alimento nasce de processos que envolvem solo, água, sol e cuidado coletivo. Cada canteiro, árvore frutífera ou vaso de ervas pode se transformar em espaço de observação, experimentação e aprendizagem interdisciplinar.

O cultivo da **natureza viva** traz consigo uma rede de relações: flores que atraem abelhas e outros insetos, frutos que alimentam aves, sementes que se espalham com o vento. Esses encontros ampliam a biodiversidade, revelam às crianças a importância das interdependências da vida e transformam o pátio em um ecossistema dinâmico, de acolhimento e encantamento.

Nas experiências de comunidades indígenas, quilombolas e rurais, o cultivo da terra sempre foi espaço de aprendizagem coletiva, de fortalecimento da identidade e de transmissão de saberes entre gerações. Inspirar-se nessas práticas no ambiente escolar significa compreender o **ato de plantar como gesto cultural e político**, que integra o direito à educação e reconhecer a cultura alimentar ao conectar o direito à terra ao direito à alimentação.








Os tempos da natureza - germinação, crescimento, florescimento e frutificação - muitas vezes não coincidem com o calendário letivo, mas são essenciais para os processos de ensino e aprendizagem, exigindo da escola abertura para o novo: aceitar os ritmos próprios da terra, acolher as “surpresas” trazidas pela chuva, pelo sol, pelas estações e pelas transformações inesperadas que muitas vezes escapam ao controle humano. Essa convivência **ensina a esperar, a observar, a lidar com imprevistos e a valorizar mudanças graduais**, fortalecendo a atenção e a sensibilidade das crianças e da própria comunidade escolar.

A natureza viva também atua como **infraestrutura climática: cria sombra e umidade, filtra o ar e favorece a infiltração da água da chuva**. Esses elementos ajudam a mitigar os efeitos das ilhas de calor urbanas, aumentam a resiliência diante de secas e chuvas intensas e criam ambientes mais saudáveis para aprender e conviver. Cada intervenção, ainda que pequena, contribui para que a escola seja um refúgio climático para toda a comunidade.

Quando se abre para tais práticas, a escola também pode se tornar um ponto de referência para a comunidade, recebendo famílias e seus saberes, valorizando modos de plantar e cuidar transmitidos de geração em geração. Ao mesmo tempo, pode inspirar transformações que reverberam além de seus muros, incentivando quintais, praças e espaços comunitários a se tornarem também lugares de cultivo, de resiliência climática e de aprendizagem compartilhada.

### PARA LEMBRAR!

#### Princípios transversais a serem considerados:

-  Culturas, arte e identidade local
-  Conexão simbólica com a Terra
-  Dimensão estética da natureza
-  Intencionalidade educativa
-  Promoção de saúde física e mental
-  Protagonismo e participação de estudantes
-  Resiliência climática



## NATUREZA VIVA E COMESTÍVEL

### MINIFLORESTAS

**As miniflorestas** escolares são pequenas áreas de alta densidade vegetal que reproduzem a lógica e a diversidade de um ecossistema nativo em escala reduzida. Elas têm como objetivo restaurar a biodiversidade local, criar sombra, melhorar o microclima e oferecer às crianças a experiência de viver e aprender em meio a um fragmento de floresta. Por meio do plantio conjunto de espécies nativas, as miniflorestas podem crescer rapidamente, tornando-se autossustentáveis em poucos anos e transformando-se em refúgios de vida, beleza e conhecimento.

No contexto escolar, a microfloresta é um espaço pedagógico. As crianças **acompanham o crescimento das espécies, observam a chegada de aves, insetos e pequenos animais, entendem a importância dos ciclos de regeneração e aprendem sobre interdependência ecológica.** A observação das mudanças sazonais, da floração à frutificação, desperta encantamento e curiosidade, amplia a consciência sobre a biodiversidade e ensina sobre a temporalidade da natureza.

Do ponto de vista ambiental e climático, as miniflorestas prestam múltiplos serviços ecossistêmicos: reduzem a temperatura do entorno, aumentam a umidade do ar, contribuem para a infiltração da água da chuva e mitigam os efeitos das ilhas de calor urbanas. Suas raízes favorecem a recarga dos lençóis freáticos, enquanto as copas reduzem o impacto da água sobre o solo, evitando erosão e alagamentos. Também auxiliam na captura de carbono, fortalecem ecossistemas locais e rege-

neram a biodiversidade, tornando-se importantes estratégias de adaptação às mudanças climáticas.

Esses espaços criam ainda ambientes de refúgio e contemplação, ideais para atividades de sensibilização, meditação, estudos sobre diferenças de temperatura ou exercícios físicos em meio à natureza. Com isso, a microfloresta amplia a qualidade do ambiente escolar, favorece a saúde, o bem-estar e promove a educação climática de forma prática e interdisciplinar.

As miniflorestas também são **espaços simbólicos e culturais.** Para muitas comunidades tradicionais, a floresta é lugar de espiritualidade, cura e transmissão de saberes. Ao trazer essa perspectiva para a escola, a microfloresta se torna espaço de imaginação e de escuta, onde os ritmos da natureza educam de forma sensível e profunda, ampliando as possibilidades de aprendizagem.

Implantar uma microfloresta exige planejamento coletivo, escolha de espécies adaptadas ao bioma local e envolvimento da comunidade escolar em mutirões de plantio e manutenção inicial. Esses mutirões, inspirados em práticas ancestrais de cooperação e solidariedade, fortalecem vínculos, geram pertencimento e criam memórias afetivas duradouras. Experiências de organizações que promovem o plantio participativo de miniflorestas em escolas mostram que esses espaços podem mobilizar memórias, afetos e engajamento comunitário, ampliando o alcance das ações educativas e climáticas para além dos muros da escola.



## NATUREZA VIVA E COMESTÍVEL

### HORTAS

**As hortas** escolares aproximam as crianças do cultivo de alimentos e de seus ciclos, conectando o aprender ao fazer, e valorizando os saberes do território. Mais do que canteiros produtivos, elas podem se tornar **ecossistemas em miniatura, quando planejadas de forma biodiversa, sem uso de produtos químicos e integrando espécies com diferentes funções.** O plantio consorciado entre alimentos e plantas companheiras ajuda a repelir insetos, proteger o solo e manter o equilíbrio ecológico, garantindo alimentos mais saudáveis e fortalecendo a biodiversidade.

O cuidado com o solo é parte essencial desse processo. Adubos orgânicos, como húmus de minhoca e compostagem, e a cobertura com folhas secas ou palha mantêm vivo o ecossistema subterrâneo, fundamental para nutrir as plantas e sustentar a vitalidade da horta. Além **das espécies alimentícias, hortas escolares também podem acolher plantas medicinais, aromáticas e ligadas à cultura alimentar local, ampliando seus usos pedagógicos e comunitários.**

A horta é um espaço interdisciplinar e inclusivo. Ao plantar, regar e colher, as crianças aprendem sobre agricultura sustentável, alimentação saudável e ciclos naturais, desenvolvendo responsabilidade e consciência sobre a origem dos alimentos. As hortas promovem experiências sensoriais, com texturas, aromas e sabores que estimulam a curio-

sidade e a participação de todos os estudantes. Também oferecem oportunidades para atividades práticas de medição, observação e registro, integrando conteúdos de ciências, matemática, língua portuguesa, geografia e artes.

**Assim como outros elementos indicados neste catálogo, o tempo da horta não coincide com o calendário letivo. A germinação, o crescimento e a colheita obedecem aos ritmos da natureza e convidam a escola a se abrir para o novo, a lidar com imprevistos e a valorizar processos graduais.** Essa experiência ensina paciência, resiliência e cooperação, tornando o cultivo um gesto pedagógico e coletivo.

Na perspectiva ambiental e social, as hortas apoiam a segurança alimentar, enriquecem a merenda escolar, regeneram a biodiversidade e fortalecem ecossistemas locais. Ao mesmo tempo, podem inspirar hábitos alimentares mais saudáveis, o aproveitamento integral dos alimentos e o resgate de práticas culinárias tradicionais.

Por meio de mutirões de plantio, manutenção e colheita, a horta fortalece vínculos entre estudantes, famílias e educadores, tornando-se um espaço de encontro, de celebração e de pertencimento. Assim, o pátio escolar deixa de ser apenas cenário de intervalos e passa a ser território de cuidado, de aprendizagem e de vida.



**Os pomares** escolares são conjuntos de árvores frutíferas cultivadas no espaço da escola, que podem variar em tamanho, composição e organização. Podem incluir desde espécies tradicionais brasileiras presentes nos quintais, como jabuticabeiras, pitangueiras, goiabeiras e mangueiras, até árvores de ciclo mais curto ou adaptadas a pequenos espaços, como limoeiros, araçazeiros e bananeiras. Um pomar pode estar **integrado ao pátio, compondo áreas de sombra e convivência e sendo parte do cotidiano escolar**. Sua diversidade de espécies é fundamental: quanto mais variado, mais resiliente, nutritivo e acolhedor para a fauna.

O pomar é um espaço de observação e experimentação contínua. Ao acompanhar o ciclo das árvores, da floração à frutificação, as crianças aprendem sobre botânica, polinização, clima, ciclos da água, biodiversidade e alimentação saudável. O pomar também convida ao registro e à interdisciplinaridade: medir o crescimento, desenhar flores e folhas, calcular quantidades de frutos ou escrever relatos de experiências amplia repertórios de forma prática e sensível. Além disso, a colheita e o consumo coletivo permitem trabalhar nutrição, história alimentar e até temas como economia solidária e partilha.

O tempo do pomar é um tempo longo, plantar uma árvore significa aprender a esperar meses ou anos até que dê frutos, acompanhar seu crescimento e

cuidar dela de forma constante. Essa espera educa para a paciência e para o compromisso coletivo. Um pomar consolidado é herança viva para a escola, oferece sombra, alimento e aprendizagens que acompanham sucessivas gerações de estudantes.

Os pomares também são aliados da resiliência climática. Árvores frutíferas contribuem para **ampliação da biodiversidade, para o conforto térmico, reduzem a temperatura ambiente, aumentam a umidade, filtram o ar e favorecem a infiltração da água da chuva**. Em meio ao espaço urbano, funcionam como ilhas de frescor, ajudam a mitigar os efeitos das ilhas de calor e atraem polinizadores e aves que equilibram o ecossistema.

O plantio coletivo, a manutenção compartilhada e os mutirões de colheita fortalecem vínculos entre famílias, educadores e estudantes. Os frutos colhidos podem enriquecer a merenda escolar, ser utilizados em oficinas culinárias ou distribuídos em momentos de celebração. Ao escolher **espécies ligadas à cultura alimentar local, a escola valoriza memórias afetivas e saberes tradicionais**, tornando o pomar espaço de transmissão de histórias e práticas de diferentes gerações. Cada árvore frutífera plantada no pátio escolar ultrapassa os muros da escola e reverbera no território, inspirando quintais, praças e outras áreas comunitárias a se transformarem também em espaços de cultivo e aprendizagem.



## NATUREZA VIVA E COMESTÍVEL

### JARDIM E CIRCUITO SENSORIAL

**O jardim ou circuito sensorial** é pensado para despertar e estimular os cinco sentidos, convidando as crianças a experimentar a natureza de forma ampla e integrada. Em algumas escolas, isso pode se materializar em um jardim sensorial dedicado; em outras, pode acontecer como um circuito que articula diferentes espaços já existentes como hortas, pomares, miniflorestas, canteiros ou até elementos de água, com a intencionalidade de explorar cores, aromas, texturas, sabores e sons.

Cada detalhe pode ser pensado para enriquecer a experiência sensorial: flores de cores vivas, ervas aromáticas, plantas de diferentes texturas, frutos comestíveis e elementos que produzem sons com o vento. Esses estímulos fortalecem vínculos afetivos com a natureza e tornam o pátio escolar mais inclusivo e diverso.

**O jardim ou circuito sensorial amplia a interdisciplinaridade e favorece a inclusão. Estudantes com deficiência visual, neuroatípicos ou com outras necessidades específicas encontram nesse espaço oportunidades de exploração e aprendizagem, participando ativamente do contato com aromas, texturas e sabores.** Para muitos, a vivência sensorial também atua como forma de regulação emocional, de apoio à concentração e de estímulo à comunicação.

Esse espaço também favorece a saúde mental e o bem-estar, oferecendo percursos de contemplação, relaxamento e contato direto com a diversidade natural. **Integrado a outros elementos do pátio, contribui para regenerar a biodiversidade, criar microclimas mais frescos e apoiar a resiliência climática.**

Ao incluir espécies medicinais, chás e temperos ligados à cultura alimentar local, o jardim ou circuito sensorial também valoriza saberes comunitários e práticas tradicionais. Com isso, torna-se espaço de encontro entre gerações, de transmissão de memórias e de fortalecimento do pertencimento, transformando o pátio em território de descoberta, cuidado e encantamento.



## NATUREZA VIVA E COMESTÍVEL

### CANTEIROS

**Os canteiros** são elementos versáteis que podem organizar e embelezar o pátio escolar ao mesmo tempo em que ampliam a presença da natureza. Mais do que recipientes de cultivo, eles ajudam a **estruturar fluxos de circulação, definindo caminhos, acessos e áreas de convivência**. Quando projetados de forma criativa, podem assumir múltiplas funções, servindo também como bancos, degraus ou arquibancadas que convidam ao descanso, ao encontro ou até mesmo a pequenas aulas ao ar livre.

Ao serem implantados, os canteiros permitem cultivar hortaliças, flores, ervas medicinais e aromáticas, aproximando as crianças do cuidado com a terra e dos ciclos da vida. Dependendo do que for plantado, podem ocupar diferentes áreas da escola de forma estratégica, como temperos próximos à cozinha ou flores junto às salas de aula, aproximando o cultivo das rotinas cotidianas. Ao estarem na altura das mãos e dos olhos, favorecem a observação próxima e a participação de todos os estudantes, inclusive os menores e aqueles com mobilidade reduzida.

Os canteiros são estruturas relativamente simples de serem construídas. Podem ser **feitos de madeira, alvenaria, blocos reutilizados, bambu ou até mesmo materiais reaproveitados**, adaptando-se às condições de cada escola. Sua flexibilidade permite criar formatos diversos, desde canteiros elevados até modulares, que podem ser reorganizados conforme a necessidade. Além de acessíveis, podem ser planejados para estimular experiências sensoriais e aprendizagens interdisciplinares em ciências, artes e alimentação saudável.

Enquanto infraestrutura verde, os canteiros contribuem para **aumentar a permeabilidade do solo, reduzir ilhas de calor, atrair polinizadores e enriquecer a paisagem escolar**. Quando associados a sistemas como jardins de chuva, também colaboram para o manejo sustentável das águas pluviais. Sua simplicidade e adaptabilidade fazem dos canteiros um recurso acessível e potente para transformar o pátio em espaço de aprendizagem e aproximar a natureza.



## NATUREZA VIVA E COMESTÍVEL

### INSETÁRIOS E MELIPONÁRIOS

**Insetários e meliponários** são espaços que fortalecem o vínculo entre crianças e a biodiversidade, revelando a importância dos pequenos seres que sustentam a vida nos ecossistemas. Eles promovem o cuidado, a curiosidade e o encantamento ao aproximar estudantes dos ciclos da natureza e das interdependências que garantem o equilíbrio ambiental.

Os insetários, também conhecidos como hotéis de insetos, são estruturas simples, construídas com materiais naturais como troncos, bambus, galhos e folhas secas, que oferecem abrigo para diferentes espécies. Ao **observar de perto joaninhas, besouros, borboletas, abelhas e outros insetos**, as crianças aprendem sobre biodiversidade, metamorfose, alimentação, polinização e equilíbrio ecológico. Esses espaços favorecem o desenvolvimento da curiosidade científica, da empatia e do senso de responsabilidade ambiental, além de estimular a observação e o registro, fundamentais para o pensamento investigativo.

Os meliponários, por sua vez, abrigam abelhas nativas sem ferrão, conhecidas como meliponíneos, fundamentais para a polinização de espécies vegetais e para a regeneração dos ecossistemas. O Brasil é o país com o maior número de espécies catalogadas no mundo, mais de 300, o que faz

**dessas abelhas verdadeiras guardiãs dos nossos biomas.** Além de seu papel ecológico, elas produzem um mel de sabor delicado e alto valor nutricional, historicamente utilizado por povos indígenas e comunidades tradicionais em práticas alimentares, medicinais e simbólicas. Ao conhecer o processo de produção do mel e o comportamento coletivo das abelhas, as crianças aprendem sobre cooperação, sustentabilidade e a importância da natureza para a alimentação e a saúde.

Insetários e meliponários são espaços de observação, escuta e descoberta. Neles, as crianças registram, desenham, escrevem e compartilham suas observações, fortalecendo o pensamento crítico e a expressão criativa. Também são ambientes inclusivos, que **despertam sensações táteis, auditivas e visuais**, oferecendo experiências significativas para estudantes neuroatípicos ou com deficiência visual.

Esses espaços também contribuem para a **regeneração ambiental, aumentam a polinização, fortalecem a presença de fauna nos pátios e ajudam a mitigar os efeitos das mudanças climáticas.** Ao acolher insetos e abelhas, a escola se torna guardiã da biodiversidade e inspira uma nova ética de cuidado, na qual compreender o pequeno é também aprender a cuidar do todo.



## ELEMENTOS DO BRINCAR E MOBILIÁRIO

O brincar é parte essencial da formação das infâncias e adolescências e deve ocupar lugar central nos pátios escolares. Por meio dele, estudantes **exploram o corpo, a imaginação e o ambiente**, construindo relações de pertencimento com o mundo ao seu redor. Brincar é aprender com o movimento, com o outro e com a natureza.

A integração entre **elementos do brincar e mobiliário** define a vitalidade do pátio escolar. Quando pensados de forma articulada, criam um ambiente dinâmico que acolhe o movimento e o encontro, transformando o pátio em espaço de estar, convivência e permanência, vivido ao longo de toda a jornada escolar, e não apenas nos intervalos.

**O movimento do corpo também é uma forma de descoberta e de aventura.** Para adolescentes, pátios que oferecem percursos, alturas, desafios e possibilidades de superação estimulam a confiança, a cooperação e o senso de pertencimento. Escalar, pular, equilibrar-se ou criar novas formas de se mover pelo espaço são experiências que fortalecem o vínculo com o próprio corpo e ampliam o prazer de estar na escola.

**Ao substituir o parquinho convencional por elementos do brincar e mobiliários que dialoguem com a natureza e com a cultura local**, a escola amplia suas possibilidades pedagógicas e simbólicas. Esses elementos, inspirados nas formas, materiais e modos de vida do território, **convidam à exploração, ao descanso e à convivência, fortalecendo o vínculo entre estudantes e o lugar.**

Para muitas crianças, a escola é o lugar onde passam a maior parte dos seus dias e, muitas vezes, o único espaço onde podem estar ao ar livre e brincar. Garantir pátios que estimulem o corpo, o convívio e o contato com a natureza é, portanto, assegurar o direito ao brincar e à experiência da vida ao ar livre. Assim, o pátio deixa de ser apenas cenário de recreio e torna-se um território onde brincar, conviver e aprender se entrelaçam.

### PARA LEMBRAR!

Princípios transversais a serem considerados:



Culturas, arte e identidade local



Conexão simbólica com a Terra



Dimensão estética da natureza



Intencionalidade educativa



Promoção de saúde física e mental



Protagonismo e participação de estudantes



Resiliência climática

Para conhecer elementos de brincar e mobiliários naturalizados, suas principais medidas e aspectos de segurança acesse:

**Guia de brinquedos e mobiliários do Instituto Alana**





## ELEMENTOS DO BRINCAR E MOBILIÁRIO

### BRINCAR COM ÁGUA

A **água** é elemento de descoberta, movimento e encantamento. Desde muito cedo, as crianças se sentem atraídas por sua transparência, som e fluidez — uma curiosidade que se estende pela adolescência. **Brincar com água** é explorar o mundo em constante transformação: correr, respingar, transbordar, escoar. Nesse movimento, corpo e imaginação se encontram, e os estudantes **experimentam o equilíbrio, o ritmo e o tempo, aprendendo a lidar com o imprevisível.**

Nos pátios escolares, a presença da água amplia as possibilidades do brincar e do aprender. Ela pode se manifestar em diferentes formas e escalas, de um simples chuveirão ou calha que coleta e direciona a água da chuva, a mini comportas, bombas manuais e bicas que convidam à experimentação. Espelhos d'água e laguinhos favorecem a contemplação e abrigam vida, até mesmo pequenas poças temporárias podem aproximar os estudantes da natureza e despertar o interesse pela observação.

A brincadeira com a água também ensina sobre o cuidado e a convivência. **Encher, transportar, partilhar e esperar a vez exigem cooperação, atenção e respeito.** A água desperta empatia e curiosidade, promovendo interações que fortalecem vínculos e estimulam a escuta e a colaboração.

A água tem papel essencial na qualidade e na resiliência climática dos espaços escolares. Esses elementos contribuem para a **permeabilidade do solo, o armazenamento da água da chuva, a redução da temperatura e o aumento da umidade**, além de favorecer a presença de insetos e aves. Ao mesmo tempo, ajudam a conter enchentes e a equilibrar os microclimas, tornando o pátio um refúgio climático em dias de calor intenso.

Ao planejar espaços que envolvem água, é importante garantir o uso seguro e inclusivo. **O manejo da água pode se integrar a sistemas de captação de chuva e jardins pluviais**, reforçando o uso sustentável e educativo desse recurso.

Quando a escola acolhe a água como presença cotidiana, não apenas como recurso pontual, **reafirma o direito das crianças ao brincar livre, ao ar livre e na natureza**, e contribui para uma transformação ambiental positiva em seu território.



## ELEMENTOS DO BRINCAR E MOBILIÁRIO

### BRINCAR COM AREIA E TERRA

**Brincar com areia e terra** é uma das formas mais completas e acessíveis de experimentar a natureza na escola. O contato direto com esses materiais estimula os sentidos e convida à criação. Moldar, escavar, carregar, misturar e construir são gestos que desenvolvem a coordenação motora, a atenção, a imaginação e a cooperação entre os estudantes.

A presença da terra e da areia no pátio pode se dar de múltiplas maneiras: em **tanques de areia, áreas de solo exposto, cantos sombreados com barro ou integradas ao próprio desenho do terreno**. Quando articuladas à topografia, essas áreas tornam-se parte do fluxo do pátio, permitindo que os estudantes interajam com o solo de modo livre e criativo, cavando, transportando, criando relevos e transformando o espaço conforme suas próprias narrativas.

A combinação entre água e areia, ou entre água e terra, multiplica as possibilidades do brincar. O encontro entre os elementos **cria o barro, material de transformação, plasticidade e descoberta**. Nesses espaços, as crianças testam hipóteses, observam mudanças de textura, peso e cor, e compreendem de forma concreta relações físicas e naturais. Para os adolescentes, o brincar com terra e barro pode assumir dimensões expressivas, como a criação de esculturas, relevos e formas coletivas.

É importante que o espaço **disponha de ferramentas que apoiem o brincar** como pás, baldes, colheres de pau, peneiras, potes, escavadeiras de mão e utensílios reutilizáveis que estimulem a experimentação. A oferta de ferramentas enriquece o jogo simbólico, o trabalho em grupo e a exploração sensorial.

Áreas de areia e terra devem ser planejadas com atenção à drenagem, sombreamento e manutenção. **O uso de areia lavada e de solos argilosos locais reduz riscos de contaminação** e melhora a qualidade da experiência. Pequenas elevações demarcando os espaços e o uso de vegetação próxima ajudam a conter o material e a manter o espaço ventilado e protegido. Quando **integradas a sistemas de captação de água da chuva ou jardins de chuva**, essas áreas também podem contribuir para o manejo sustentável das águas e a regulação térmica do pátio.

Esses ambientes contribuem também para o conforto e a qualidade ambiental do pátio,  **aumentando a permeabilidade do solo e o contato com a matéria orgânica**. A terra, a areia e o barro ensinam sobre formas da natureza ao mesmo tempo em que convidam ao prazer de sujar-se, tocar e pertencer. Brincar com a terra é reconhecer-se parte dela, num gesto que une corpo, imaginação e ambiente.



## ELEMENTOS DO BRINCAR E MOBILIÁRIO

### EQUILIBRAR

**Brincar com equilíbrio** é explorar o corpo em movimento, reconhecer limites e descobrir novas possibilidades. Caminhar sobre troncos, cordas, pedras ou pequenas estruturas desafiadoras estimula coordenação, foco e autoconfiança. No equilíbrio, **o corpo aprende pela tentativa e pelo erro**, uma aprendizagem física e simbólica que acompanha todas as idades.

Mais do que um conjunto de equipamentos, o equilíbrio nasce da relação com a natureza. **Raízes, troncos, pedras, morrotes e gramados convidam ao movimento** e ajudam a desenvolver a percepção corporal e sensorial. Essas superfícies ensinam atenção, presença, fortalecendo o vínculo entre corpo e território.

O desenho do pátio pode ampliar essas experiências com **degraus, arquibancadas, muros baixos, canteiros e taludes**, que podem resolver desníveis e, ao mesmo tempo, estimular o movimento e a exploração. Quando integrados ao paisagismo, criam percursos contínuos e variados, caminhos entre árvores, sobre pedras ou pranchas de madeira, que transformam a topografia em oportunidade de brincar.

Também é possível criar **elementos do brincar específicos para o equilíbrio**, como traves de equilíbrio, trepa-tronco vertical e horizontal, ponte em formato de DNA e estrelas de bambu, entre outros desenhos que podem ser realizados tanto com eucaliptos tratados como com troncos de poda, trazendo para os pátios a clara intenção de brincar com equilíbrio.

Para adolescentes, **o equilíbrio ganha sentido de desafio e aventura**. Testar o corpo em diferentes alturas e apoios estimula coragem, autoconfiança e cooperação. Pensar o equilíbrio de forma inclusiva também é essencial: **estruturas com diferentes alturas, larguras e pontos de apoio permitem que todos participem**, cada um a seu ritmo e dentro de suas possibilidades.

Brincar com o equilíbrio contribui para o bem-estar, a postura e a consciência corporal, além de ampliar o tempo ao ar livre e a conexão com a natureza. Esses elementos transformam o pátio em um espaço ativo e acolhedor, que convida crianças a aprender com o corpo, o espaço e o ambiente natural.



## ELEMENTOS DO BRINCAR E MOBILIÁRIO

### SONS DA NATUREZA

Em um mundo marcado por excesso de ruídos e estímulos artificiais, **escutar a natureza** torna-se um ato educativo essencial. O brincar com os sons da natureza amplia a experiência do pátio escolar, convidando crianças a ouvir, experimentar e produzir sons em conexão com o ambiente natural. Elementos como **água que pinga, folhas que se movem, galhos que estalam, troncos que reverberam ou recipientes que ecoam transformam o espaço em palco sonoro**, despertando atenção e sensibilidade.

No pátio, podem ser instalados ou integrados dispositivos sonoros simples como tubos que vibram com o vento, lonas ou chapas metálicas suspensas, troncos ou pedras dispostos para gerar som ao impacto, “tambores” naturais de madeira, calhas que partilham o curso da água com repiques, painéis de cordas ou arcos que tensionam sons de ar e movimento. Esses **instrumentos ao ar livre podem formar “zonas de escuta” e descobertas**, estimulando a curiosidade e o trabalho em grupo.

Brincar com som promove aprendizagens, favorece a percepção do ambiente acústico, o reconhecimento de ritmos e padrões, o desenvolvimento da atenção e da memória auditiva. A escuta ativa **contribui para a concentração, o equilíbrio emocional e a coordenação motora**, tornando-se uma importante aliada dos processos cognitivos e sociais.

Para definir o local de implantação, leve em conta que o brincar com os sons da natureza **pode se dar em percursos ou na criação de zonas específicas**, sejam elas mais calmas para ouvir ou mais dinâmicas para produzir som. Vegetação, água e materiais naturais interferem diretamente na acústica e na qualidade ambiental, podendo ser planejados para criar contrastes e experiências sonoras diversas.

Brincar com os sons da natureza envolve **materiais acessíveis e criatividade**. Quando o pátio se transforma em espaço de escuta, inventividade e curiosidade, os sons fortalecem o vínculo afetivo com o lugar e fazem do pátio um ambiente de convivência e harmonia com a natureza.



## ELEMENTOS DO BRINCAR E MOBILIÁRIO

### PESQUISAR, EXPERIMENTAR E INVESTIGAR

**Pesquisar, experimentar e investigar** são práticas fundamentais da aprendizagem ativa. Ao observar, misturar, testar e transformar os elementos da natureza, os estudantes exercitam curiosidade, autonomia e pensamento crítico. Pesquisar é perguntar sobre o mundo; experimentar é agir sobre ele; investigar é conectar observações, hipóteses e descobertas em um processo contínuo de aprendizado.

Espaços como cozinhas da natureza, bancadas de invenção, áreas de mistura e laboratórios ao ar livre permitem experiências práticas e criativas. Esses espaços **podem ser adaptáveis e corresponder às intencionalidades educativas de cada escola**: bancadas externas, mesas de apoio, pias, áreas de solo exposto, fogareiros seguros ou estruturas reaproveitadas, sempre acessíveis, abertos à exploração e preparados para o uso consciente dos elementos naturais.

Água, terra, fogo, ar, folhas, flores, pedras, gravetos e sementes tornam-se matéria de pesquisa e descoberta. É possível preparar alimentos, tintas naturais, infusões, perfumes, argilas ou pequenas experiências científicas. O fogo, quando trabalhado com cuidado e supervisão, é também recurso educativo e cultural, um símbolo de transformação, calor e encontro que pode inspirar momentos de partilha, culinária e memória coletiva.

**A natureza é, por si só, um ambiente de pesquisa e experimentação.** Suas variações de temperatura, o vento, a chuva, a decomposição e o crescimento das plantas ensinam sobre ciclos e transformações. Ao trabalhar com esses fenômenos de forma lúdica e segura, a escola estimula o pensamento científico e amplia a percepção ambiental. O papel do educador e do espaço **é criar condições seguras para a liberdade de experimentar**, oferecendo materiais adequados, acompanhando os processos e permitindo que estudantes tomem decisões, aprendam com erros e lidem com o imprevisto.

Essas experiências aproximam o currículo da vida cotidiana, conectando ciências, artes, matemática e linguagem de forma integrada. Ao cozinhar, medir, misturar e comparar, estudantes desenvolvem raciocínio lógico, coordenação, expressão criativa e percepção ambiental.

**Pesquisar, experimentar e investigar é cultivar o prazer da descoberta.** É permitir que crianças aprendam com as mãos, com o corpo e com o ambiente, transformando o pátio escolar em um território fértil de experiências, invenções e aprendizagens compartilhadas.



## ELEMENTOS DO BRINCAR E MOBILIÁRIO

### PEÇAS SOLTAS

**Brincar com peças soltas** é construir, desmontar e reconfigurar o espaço a cada momento. Troncos, bambus, caixotes, cordas, tecidos, pedras, blocos e outros materiais não estruturados estimulam o pensamento criativo e a autonomia, **permitindo que estudantes inventem novas formas de brincar e de ocupar o pátio**. Esse tipo de brincadeira transforma o ambiente em um espaço em constante reinvenção.

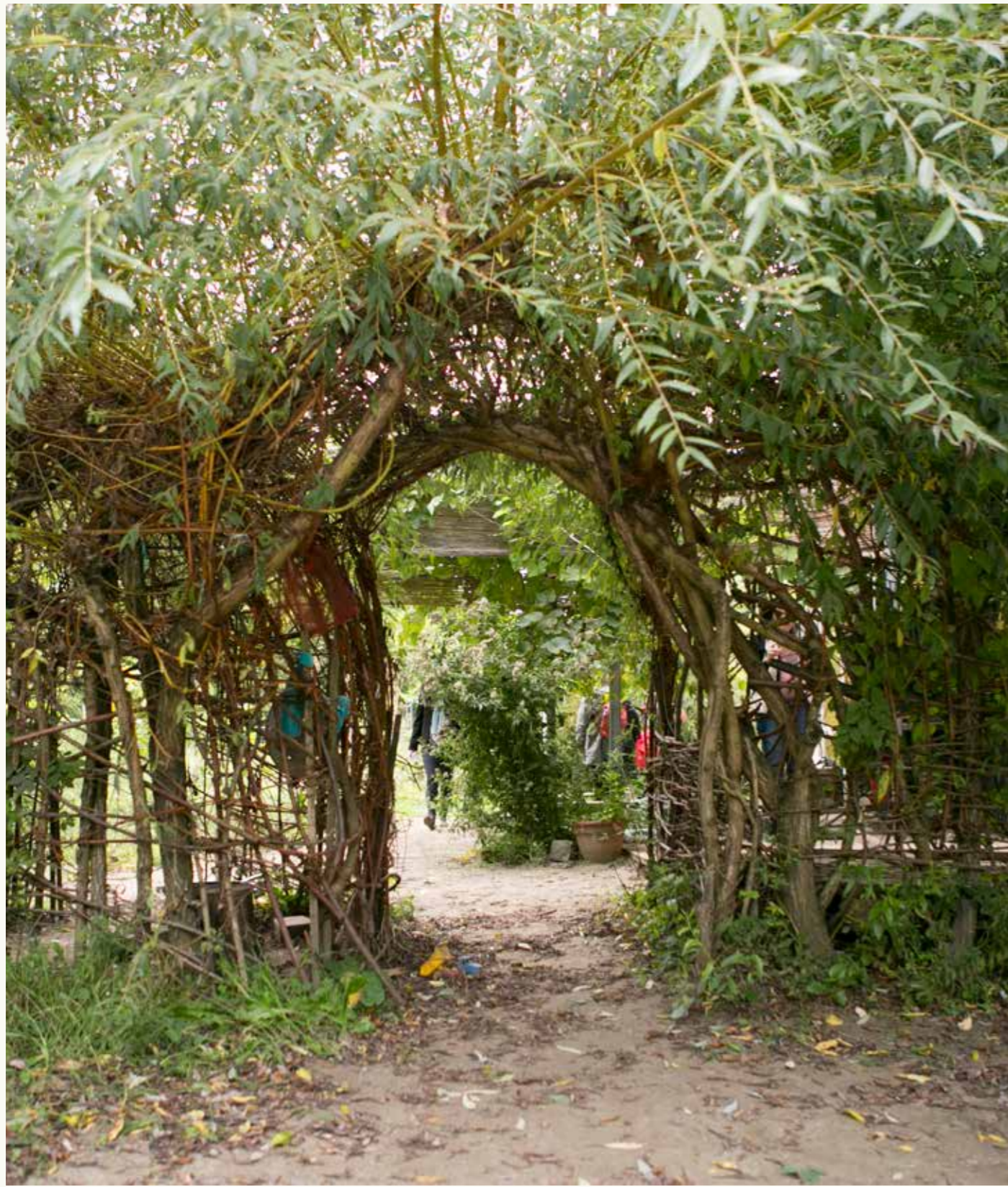
Ao manipular diferentes materiais, as crianças desenvolvem coordenação, planejamento e cooperação. Movem o corpo, experimentam pesos, medidas e equilíbrios, testam hipóteses e resolvem problemas de forma prática e colaborativa. **Essa liberdade para criar e reconstruir apoia o desenvolvimento cognitivo e socioemocional**, ampliando o repertório de aprendizagens. A materialidade também informa sobre a origem dos elementos na natureza e aguça o sentimento de interdependência entre as diferentes formas de vida.

As peças soltas também permitem que o pátio se torne um espaço de autoria. Cada grupo pode **montar estruturas, cenários, brinquedos e abrigos que reflitam suas ideias e modos de brincar**, deixando marcas temporárias que expressam identidade e pertencimento. Essa personalização dá sentido ao espaço, reforçando o vínculo afetivo dos estudantes com a escola e estimulando o cuidado coletivo.

O uso das peças soltas pode se tornar parte da rotina escolar. **Organizar um local de armazenamento, envolver as turmas na seleção, manutenção e reposição dos materiais e promover acordos de uso** são formas de compartilhar responsabilidades e valorizar o cuidado comum. Esses processos fortalecem o sentimento de pertencimento e a corresponsabilidade entre estudantes e equipe escolar.

As peças soltas favorecem a flexibilidade e o uso múltiplo das áreas externas. Podem **coexistir com outros elementos fixos, adaptando-se a diferentes idades e propostas pedagógicas**. Materiais reaproveitados são opções que ampliam o potencial criativo e reduzem custos e a geração de resíduos.

Brincar com peças soltas é um exercício de imaginação e colaboração. É permitir que o pátio se transforme em canteiro de ideias, onde crianças constroem, desmontam e recriam coletivamente o espaço, fortalecendo a autonomia, a identidade e o sentimento de pertencimento à comunidade escolar.



## ELEMENTOS DO BRINCAR E MOBILIÁRIO

### CABANAS, TÚNEIS E REFÚGIOS

**Cabanas, túneis e refúgios** ampliam as possibilidades de estar, conviver e imaginar no pátio escolar. São espaços de acolhimento e de experimentação, que convidam ao encontro, ao silêncio e à pausa. Neles, crianças encontram abrigo para o corpo e para o pensamento, vivenciando o pátio como lugar de convivência, contemplação e pertencimento.

As cabanas estimulam o faz de conta e a construção simbólica de mundos. Podem ser **montadas com galhos, bambus, tecidos, cordas ou materiais reaproveitados**, permitindo que estudantes participem do processo construtivo. Essa autoria fortalece o vínculo com o espaço e estimula a cooperação. Para adolescentes, as cabanas podem assumir a forma de pequenos abrigos ou estruturas sombreadas, tornando-se locais de convivência e troca, próximos ao sentido de um espaço próprio dentro da escola.

Os túneis vivos transformam o percurso em brincadeira. Formados por trepadeiras, arbustos ou árvores de pequeno porte que se entrelaçam em estruturas leves, criam passagens sombreadas que despertam curiosidade e encantamento. Além de favorecer o **conforto térmico, aproximam as crianças da experiência sensorial com as plantas - no tocar, cheirar, observar e do tempo lento da natureza**, marcado pelo crescimento das espécies.

Já os refúgios funcionam como espaços de pausa. Podem ser bancos sob árvores, pérgolas cobertas por plantas, redários ou pequenos recantos cercados por vegetação. São lugares de escuta e descanso, que integram contemplação e convivência à rotina escolar. Quando distribuídos em diferentes pontos do pátio, oferecem opções de sombra, privacidade e respiro, contribuindo para o equilíbrio microclimático e para o bem-estar coletivo.

Juntos, cabanas, túneis e refúgios ajudam a **diversificar o uso do pátio, acolhendo diferentes corpos, idades e modos de estar**. São estruturas que podem ser construídas em mutirão ou adaptadas ao longo do tempo, transformando o pátio em um espaço de movimento e pausa, de corpo e natureza, de brincar e pertencer.



## ELEMENTOS DO BRINCAR E MOBILIÁRIO

### MOBILIÁRIOS DE ESTAR E ENCONTRO

**Os mobiliários de estar e encontro** são estruturas que apoiam o corpo, o descanso e as interações cotidianas. Podem ser **fixos ou móveis, feitos de madeira, concreto, bambu, metal ou materiais reaproveitados**, e têm papel fundamental na organização e qualificação dos pátios escolares. Eles ajudam a definir a forma e o uso dos espaços, criando áreas de estar, convivência e contemplação ao longo da jornada escolar.

**Bancos, mesas coletivas, redários e plataformas de madeira podem assumir múltiplas funções**, diversificando o uso do pátio. Quando bem distribuídos, criam espaços de descanso, leitura, alimentação, brincadeira e convivência. Pequenos agrupamentos favorecem **encontros informais, áreas mais amplas acolhem rodas, apresentações e aulas ao ar livre**. O mobiliário também pode estruturar áreas de reunião e de convivência comunitária, como círculos de bancos ao redor de uma fogueira, mesas sob árvores frondosas ou arquibancadas integradas ao terreno, fortalecendo formas de uso compartilhado do espaço.

Os mobiliários soltos como bancos leves, blocos de madeira, caixotes, almofadas ou pufes trazem dinamismo e convidam à criação de novos arranjos. Ao mover, **combinar e reorganizar esses objetos, os estudantes transformam o espaço segundo suas necessidades**, exercitando autonomia e autoria sobre o ambiente escolar. Esses gestos simples fortalecem o vínculo com o lugar e estimulam a colaboração e o cuidado coletivo.

Planejados com diversidade de formas, alturas e materiais, os mobiliários de estar e encontro garantem acessibilidade e acolhem diferentes corpos, idades e modos de estar. Em **diálogo com o paisagismo, ajudam a equilibrar movimento e pausa, sombra e abertura**, criando um ambiente confortável, flexível e vivo.

Os mobiliários de estar e encontro são estruturas de convivência, tornam o pátio um território comunitário, onde o encontro acontece e a escola é convidada a repensar seus tempos, reconhecendo que estar e conviver ao ar livre é uma condição para aprendizagem.



## ELEMENTOS DO BRINCAR E MOBILIÁRIO

### ANFITEATROS E ARQUIBANCADAS

**Os anfiteatros e arquibancadas** ampliam as possibilidades pedagógicas do pátio, criando espaços estruturados para encontros, apresentações, rodas de conversa e aulas ao ar livre. Eles são dispositivos que podem organizar o espaço, promover o convívio e qualificar a ambiência escolar.

Essas estruturas podem ser permanentes ou adaptáveis, moldadas a partir do relevo existente, construídas em alvenaria, madeira, pedra ou blocos de concreto, e integradas à vegetação. **Degraus, taludes ou muros baixos podem ser aproveitados como assentos e mirantes**, valorizando o terreno e garantindo conforto e acessibilidade. O desenho deve considerar orientação solar, sombreamento e ventilação, assegurando bem-estar térmico durante o uso.

Quando **articuladas ao paisagismo, as arquibancadas favorecem o conforto térmico e acústico**, criando microclimas frescos e agradáveis para atividades pedagógicas, apresentações e momentos de convivência. Também contribuem para o manejo das águas pluviais, podendo **incorporar degraus drenantes, calhas laterais e áreas permeáveis** que reduzem o escoamento superficial e o risco de alagamento.

O ato de deslocar a turma para um ambiente externo transforma a dinâmica da aprendizagem, amplia a concentração e favorece o diálogo entre diferentes áreas do conhecimento. **O espaço físico torna-se, assim, parte do currículo e do processo educativo.**

Enquanto infraestrutura multifuncional, os anfiteatros e arquibancadas podem desempenhar diversos papéis no pátio. Atuam como degraus de transição entre níveis, áreas de drenagem e retenção de água, espaços de sombra, pontos de observação ou palcos. Em terrenos inclinados, ajudam a conter o solo e estabilizar taludes, tornando-se solução técnica e paisagística ao mesmo tempo. Essa versatilidade os torna **elementos-chave de um pátio vivo, resiliente e adaptável às diferentes formas de uso escolar e comunitário.**



## SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA E ADEQUAÇÕES PREDIAIS

**As Soluções baseadas na Natureza (SbN)** são estratégias que se inspiram em processos naturais e recursos locais para enfrentar desafios ambientais, sociais e climáticos. Inspiradas na capacidade da natureza de se regenerar e se adaptar, equilibram as necessidades humanas com a preservação e a restauração dos ecossistemas, oferecendo respostas sustentáveis e acessíveis aos problemas do espaço escolar como calor excessivo, acúmulo de água, seca, baixa ventilação e escassez de áreas verdes.

Nas escolas, as SbN têm papel duplo: funcionam como infraestrutura adaptativa, melhorando o conforto térmico, a ventilação, o manejo da água e a eficiência energética; e como ferramentas pedagógicas, que aproximam estudantes, educadores e comunidade dos ciclos da natureza. Integradas ao projeto pedagógico e ao cotidiano escolar, elas tornam o ambiente mais saudável e educativo.

As adequações prediais complementam essas estratégias, promovendo a integração entre arquitetura e ambiente natural. Aberturas bem posicionadas garantem ventilação cruzada e iluminação natural, materiais permeáveis favorecem a infiltração da água da chuva, e sistemas de sombreamento, vegetação e energia solar colaboram para o equilíbrio térmico e lumínico. Quando combinadas, essas soluções potencializam a resiliência e ampliam a capacidade de adaptação da escola às novas condições climáticas.

Adotar SbN e adequações prediais é reconhecer que a infraestrutura escolar é parte do processo educativo. Seus elementos podem ser utilizados como recurso didático, permitindo compreender fenômenos físicos, biológicos e sociais de forma concreta. Assim, a escola se torna exemplo de relação com a natureza, reforçando que um espaço adequado, seguro e verde é em si direito dos estudantes.

### PARA LEMBRAR!

#### Princípios transversais a serem considerados:



Culturas, arte e identidade local



Conexão simbólica com a Terra



Dimensão estética da natureza



Intencionalidade educativa



Promoção de saúde física e mental



Protagonismo e participação de estudantes



Resiliência climática

Para conhecer mais sobre Soluções baseadas na Natureza e resiliência climática nas escolas acesse:

**Educação baseada na Natureza: um guia para escolas mais verdes e resilientes**





## SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA E ADEQUAÇÕES PREDIAIS

### ABERTURAS E CONEXÕES

**As aberturas e conexões** entre ambientes internos e externos são fundamentais para garantir o conforto ambiental e o bem-estar dos espaços escolares. **Janelas, portas, claraboias, pátios internos, varandas e passagens cobertas**, quando bem posicionadas, favorecem a entrada de luz e a circulação do ar, reduzindo a necessidade de iluminação e ventilação artificiais e tornando a escola mais sustentável e saudável.

Essas aberturas são também **pontes de integração entre o espaço construído e a natureza**. Elas conectam salas de aula, corredores e refeitórios aos pátios e jardins, ampliando fluxos e criando continuidade entre dentro e fora. Assim, a escola se abre à paisagem, convidando estudantes e educadores a ocupar diferentes espaços de acordo com as condições climáticas, os horários e as atividades do dia.

Quando articuladas ao pátio naturalizado, facilitando o acesso às hortas, viveiros, composteiras e elementos do brincar, essas aberturas e conexões fortalecem o diálogo entre o edifício e a área ao ar livre, **favorecendo fluxos educativos e operacionais, estimulando práticas sustentáveis, integradas e promovendo o desemparedamento dos estudantes**.

Recomenda-se **a realização de diagnósticos climáticos e espaciais antes de propor novas aberturas ou conexões**. Observar por onde o sol passa em cada estação, os horários de maior incidência luminosa, as direções predominantes dos ventos, os períodos de calor e frio mais intensos, bem como os fluxos atuais de circulação, dentro e fora da escola, permite desenhar conexões mais eficientes e integradas à área externa. Ventilação cruzada, sombreamento natural, brises, vegetação próxima e materiais com boa inércia térmica são recursos simples e eficazes para ampliar o conforto e a eficiência ambiental.

**Abrir a escola para o ar e a luz é um gesto de sustentabilidade e de educação**. Cada conexão física reforça o princípio de que a natureza não está fora dos muros, mas faz parte da própria arquitetura e deve ser vivida cotidianamente.



### SALA DE AULA AO AR LIVRE

**A sala de aula ao ar livre** amplia o espaço de aprendizagem para além das paredes, reconhecendo o pátio e as áreas externas como ambientes educativos qualificados. Com pequenas adequações e escolhas intencionais de uso do espaço, é possível criar condições para que estar do lado de fora seja tão relevante quanto permanecer na sala de aula, em termos de concentração, conforto e aprendizagem.

**A escolha do local deve considerar níveis de ruído, incidência solar, ventilação e conforto térmico ao longo do dia.** Áreas sombreadas por árvores, pergolados ou estruturas leves, protegidas do vento excessivo e afastadas de fontes de barulho, favorecem a permanência e a escuta atenta.

A sala de aula ao ar livre não precisa se concentrar em um único lugar. Ela pode se constituir como um conjunto de espaços distribuídos pelo pátio, ativados conforme a proposta pedagógica, o clima e o grupo. **Ao se articular com árvores, canteiros, anfiteatros, mobiliários de estar e outros elementos apresentados neste catálogo, o pátio passa a funcionar como um ambiente educativo integrado, flexível e vivo.**

Adequações simples ampliam o uso pedagógico desses espaços. Mobiliários como mesas, bancos, arquibancadas baixas e superfícies de apoio permitem atividades de escrita, leitura, desenho, investigação e trabalho em grupo. Cavaletes, painéis verticais ou paredes laváveis podem ser utilizados para desenhos, mapas, esquemas e registros coletivos.

**É importante prever pontos de apoio para os materiais pedagógicos utilizados nas atividades ao ar livre, como pranchetas, livros e instrumentos de observação, medição e criação.** Estruturas fixas ou móveis, integradas ao desenho do pátio, facilitam o uso cotidiano do espaço e tornam as experiências mais fluidas, reduzindo interrupções e deslocamentos desnecessários durante as atividades.

**Aprender ao ar livre é aprender em contato com a vida em movimento, com seus ritmos, variações e imprevistos:** o vento que muda, a chuva que chega, o sol que se desloca, com os encontros inesperados com plantas, insetos e pessoas. Essas experiências ampliam a atenção, a escuta e a capacidade de adaptação, conectando o currículo ao mundo real e contribuindo para uma aprendizagem mais significativa e integrada ao cotidiano.



### JARDIM DE CHUVA E CANTEIROS PLUVIAIS

**Os jardins de chuva e os canteiros pluviais** são Soluções baseadas na Natureza voltadas ao manejo sustentável das águas da chuva. Ambos têm o mesmo objetivo, de **reduzir o escoamento superficial, favorecer a infiltração e restaurar o ciclo natural da água**, mas se aplicam a contextos diferentes dentro da escola, variando conforme o espaço disponível e o tipo de drenagem necessária.

O jardim de chuva é uma área rebaixada, geralmente de maior dimensão, projetada para receber e infiltrar a água captada de telhados, pisos e calhas. Ele atua como uma pequena bacia de retenção, armazenando a água temporariamente para que se infiltre lentamente no solo. Sua composição inclui camadas de solo, areia, brita e vegetação adaptada à umidade, que filtra impurezas, retém sedimentos e ajuda a recarregar o lençol freático. Pode ser implantado em áreas centrais do pátio ou próximo a bicas e ralos, criando um espaço visível e educativo sobre o ciclo da água.

Já o canteiro pluvial é uma variação mais linear e compacta dessa solução. Ele funciona como corredor de drenagem, geralmente ao longo de muros, passagens ou estacionamentos, coletando e conduzindo a água de forma controlada. Além de reduzir alagamentos e erosões, os canteiros pluviais qualificam o entorno com vegetação e podem ser conectados a outras estruturas, como cisternas ou espelhos d'água, formando sistemas integrados de captação e infiltração.

Ambos são potentes espaços de aprendizagem ambiental. Permitem observar, de forma prática, como a água se movimenta, infiltra, evapora e retorna ao ciclo natural. O acompanhamento do crescimento das plantas e da transformação do solo oferece oportunidades interdisciplinares, além de incentivar o cuidado coletivo com a escola e o ambiente.

Essas estruturas também contribuem para o conforto climático, **reduzindo a temperatura, aumentando a umidade e criando áreas verdes** que tornam o pátio mais agradável e resiliente. Ao reduzir o volume de escoamento e o acúmulo de calor, **mitigam os efeitos das ilhas de calor e das enchentes**, fenômenos que afetam as escolas brasileiras. Também aumentam a capacidade da escola de lidar com extremos climáticos, seja absorvendo o excesso de água em períodos chuvosos, seja mantendo o solo úmido e o ar mais fresco em períodos de seca, tornando o ambiente mais equilibrado e seguro para todos.

**Ao devolver à terra o papel de reter e regenerar a água, jardins de chuva e canteiros pluviais ensinam sobre equilíbrio e interdependência.** São infraestruturas que unem técnica, natureza e aprendizado.



## SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA E ADEQUAÇÕES PREDIAIS

### COMPOSTEIRA

A **composteira** é uma Solução baseada na Natureza que promove o reaproveitamento dos resíduos orgânicos. Ao transformar restos de alimentos e folhas secas em composto fértil, ela reduz o volume de resíduos enviados para descarte e devolve nutrientes ao solo, fortalecendo hortas, canteiros e jardins.

Mais do que um equipamento isolado, a composteira deve ser **entendida como parte de um sistema integrado de infraestrutura verde**. Ela se conecta a outros dispositivos naturais como hortas e pomares, formando um ciclo contínuo de regeneração. Os **resíduos produzidos nas refeições e na manutenção do pátio tornam-se insumo para o cultivo**, fechando um circuito produtivo que aproxima os estudantes do funcionamento real dos ecossistemas.

A implantação pode variar conforme o espaço e a escala da escola: há composteiras em caixas ou tambores, leiras<sup>1</sup> ao ar livre, minhocários ou sistemas combinados. É importante que estejam em áreas sombreadas, ventiladas e de fácil acesso para o manejo e a observação. A **separação adequada dos resíduos, o equilíbrio entre materiais úmidos (restos de alimentos) e secos (folhas e podas), além da aeração regular**, garantem o bom funcionamento do processo e evitam odores.

Na rotina escolar, a composteira pode **apoiar diferentes fluxos, receber resíduos da cozinha, das merendas e da limpeza de jardins; abastecer hortas e canteiros com composto orgânico; e servir de ponto de observação** para atividades de diversas disciplinas. O acompanhamento coletivo de cada etapa, como coleta, decomposição, peneiramento e aplicação favorece o aprendizado sobre os ciclos da natureza, o tempo da decomposição e a importância do cuidado compartilhado.

As composteiras contribuem ainda para a resiliência climática das escolas. Ao reter matéria orgânica e umidade, **melhoram a qualidade do solo e aumentam sua capacidade de infiltração**. Também ajudam a diminuir emissões de gases de efeito estufa associadas ao descarte inadequado de resíduos e fortalecem a biodiversidade local por meio da presença de minhocas, fungos e microrganismos benéficos.

Mais do que uma prática ambiental, a compostagem escolar é uma infraestrutura verde que ensina sobre responsabilidade, circularidade e regeneração. Quando integrada ao cotidiano da escola, transforma o manejo dos resíduos em uma oportunidade permanente de aprendizagem.

<sup>1</sup> Leiras são montes alongados de resíduos orgânicos como restos de alimentos, folhas e podas, organizados diretamente sobre o solo para o processo de compostagem. São uma forma simples e eficiente de transformar matéria orgânica em adubo, favorecendo a aeração, a drenagem e o trabalho dos microrganismos e minhocas na decomposição dos materiais.



## SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA E ADEQUAÇÕES PREDIAIS

### CISTERNAS

**As cisternas** são estruturas destinadas à captação e ao armazenamento da água da chuva, desempenhando papel estratégico no manejo hídrico e na sustentabilidade das escolas. Elas **reduzem o consumo de água potável, aliviam a pressão sobre os sistemas públicos de abastecimento e ajudam a prevenir enchentes ao reter parte da água** que seria escoada rapidamente pelas superfícies impermeáveis.

Nas escolas, as cisternas podem ser **integradas ao sistema de calhas, telhados e jardins de chuva, compondo redes completas de gestão da água**. A água captada pode ser utilizada para irrigar hortas, pomares, jardins e canteiros, bem como na limpeza de pisos e áreas externas. Essa reutilização amplia a eficiência dos recursos naturais e reforça a autonomia hídrica da escola, especialmente em períodos de estiagem.

A implantação deve **considerar o volume de captação, a área de telhado, a declividade e a qualidade da água coletada**. Cisternas de superfície, enterradas ou modulares, podem ser escolhidas conforme o espaço disponível e a capacidade necessária. É importante incluir o fechamento adequado para evitar contaminações e o acesso de insetos.

O **acompanhamento dos níveis de armazenamento, o monitoramento do uso e a observação das chuvas** permitem que os estudantes compreendam de forma prática o ciclo da água, a importância da conservação e os impactos das mudanças climáticas. Projetos interdisciplinares podem envolver matemática (medição de volumes), ciências (ciclo hidrológico) e geografia (impactos do clima e uso do solo), conectando teoria e experiência cotidiana.

Integrada a outras Soluções baseadas na Natureza, como jardins de chuva, canteiros pluviais e composteiras, a cisterna forma um sistema resiliente que melhora o microclima e aumenta a capacidade da escola de lidar com extremos climáticos. Ao armazenar e redistribuir água, ela atua como **infraestrutura essencial para mitigar os efeitos de secas e chuvas intensas**.

A gestão participativa da cisterna, com envolvimento de professores, estudantes e equipe de manutenção, fortalece o senso de corresponsabilidade e o cuidado com o espaço comum, ensinando sobre o valor da água e colocando a escola como colaboradora de um território mais sustentável.



## FICHA TÉCNICA

### Catálogo de Ideias para Pátios Vivos e Naturalizados

#### Iniciativa

Instituto Motiva

#### Realização

Programa Escolas Baseadas na Natureza

#### Apoio técnico

Instituto Alana

#### Organização

Dayana Araújo  
Paula Mendonça

#### Texto

Dayana Araújo

#### Edição técnica

Maria Isabel Amando de Barros  
Cora Rocha

#### Diagramação

Graziella Mattar

#### Ilustração

Fernanda Colombo

#### Revisão de texto

Regina Cury - Metatexto

#### Acessibilidade

Regina Cury - Metatexto

### Programa Escolas Baseadas na Natureza

#### Iniciativa

Instituto Motiva

#### Presidente do Instituto Motiva

Renata Ruggiero

#### Gerente de Responsabilidade Social

Jéssica Trevisam

#### Coordenadora do Programa Escolas Baseadas na Natureza

Ariane Teles

#### Parceria técnica

Instituto Alana  
Instituto Crescer

### Agradecimentos

Aos parceiros pela cessão de fotos que enriqueceram este catálogo e a todas e todos os educadores participantes da “Jornada Formativa Escolas Baseadas na Natureza”, realizada em junho de 2025, que contribuíram para a priorização dos elementos apresentados.

Iniciativa



Realização



Apoio técnico



Ilustração Fernanda Colombo