

Parques Naturalizados

Prefácio: Renata Meirelles

Organização: Maria Isabel Amando de Barros



“ Quanto mais investigo a infância, mais profunda fica a minha certeza de que o desenvolvimento integral da criança nasce do contato prolongado com a natureza. Parques naturalizados são espaços ‘mágicos’ que podem representar a garantia desse contato - que é um direito -, em especial nos grandes centros urbanos.”

Ana Lucia Villela

Presidente do Instituto Alana

“ Crianças precisam pisar no chão de terra, subir em árvore, explorar perfumes, observar o fluxo da água que corre. São experiências que acordam a curiosidade sobre si e sobre o mundo. Oferecer espaços naturalizados nas cidades é assegurar a riqueza dessas experiências, tão necessárias para o desenvolvimento integral desde o comecinho da vida.”

Claudia Vidigal

Representante no Brasil da Fundação Bernard van Leer



Parques Naturalizados

Como criar e cuidar de
paisagens naturais para o brincar

São Paulo, abril de 2022

1ª edição

Iniciativa



Realização



Apoio



Prefácio

De alguma forma, venho pensando o quanto as diferentes paisagens nos mobilizam para um estado de alma distinto e provocam um encontro com aspectos profundos de nosso ser. Estarmos em ambientes de floresta, praia ou montanha permite uma relação entre o fora e o dentro de nós, sem necessidade de intermediações: um contato direto que nos mobiliza para sermos autodidatas, com buscas e desafios muito pessoais.

A floresta, por exemplo, é lugar de anteparos, um ambiente quase translúcido, onde você acha que vê mas não vê, na polaridade entre o claro e o escuro. Esse mistério cria a sensação do subjetivo, do medo, do não saber o que está por trás, um ambiente propício para o habitat de seres encantados, que são a confirmação desse estado de medo e mistério. Já a praia e sua imensidão é provocadora do íntimo. Para Gaston Bachelard, é no longe, no distante e na vastidão que a gente se remete fortemente a um processo interior, um mergulho em nós.

E assim, sem expectativas, nesses ambientes naturais somos convidados a viver possibilidades abertas e distintas que dialogam diretamente, sem pressões ou imposições, e que tocam aspectos genuínos de cada um de nós. E se isso se adequa aos adultos, imagine o que significa para as crianças, em plena fase de mistura e fusão com os seres do mundo. Brincar com as coisas que povoam o mundo dialoga diretamente com as forças que atuam nelas; ou, como diz o antropólogo Tim Ingold, “com os fios vitais” que as constituem.

Em centros urbanos, onde as linhas retas e as fronteiras entre o dentro e o fora são tão marcantes, onde a força concreta da matéria pode nos distanciar das relações invisíveis em que “vários acontecimentos se entrelaçam”¹, conseguirmos alcançar os movimentos vivos desses ambientes exige um certo empenho. Isso pode ser compreendido como uma grande oportunidade.

Estruturar ambientes naturalizados nas cidades, pensando e organizando mobiliários que facilitem a experiência entre esses diversos “fios vitais” que tecem as coisas, parece que mobiliza uma nova forma de estar na cidade ao ar livre e, por isso, merece grande empenho da sociedade. Somam-se a isso as experiências de vínculos com as coisas vivas do mundo, que acontecem no brincar das crianças, e o movimento ganha ainda mais relevância.

Esta publicação oferece inspirações, ferramentas e recursos para planejar e implementar paisagens naturais para o brincar, criando uma trilha de acesso para aqueles que desejam uma nova ideia de cidade, mais verde e favorecedora das experiências da infância.

Renata Meirelles

Coordenadora do projeto de pesquisa Território do Brincar

Sumário

Prefácio	3
1. Apresentações	7
2. O que são parques naturalizados?	14
3. Por que promover o brincar e o aprender em contato com a natureza?	40
Porque é bom para as crianças e um direito de todas elas.....	41
Porque é bom para as cidades e também para a natureza.....	49
4. Paisagens naturais para o brincar	51
Entrada e sinalização	52
Topografia.....	54
Caminhos.....	56
Jardins.....	59
Horta e compostagem.....	63
Gramados	66
Microflorestas	66
Peças soltas da natureza.....	72
Elementos naturais	74
Mobiliário e estruturas	79
Brinquedos	85
Limites e bordas	92
Experiências e investigações.....	93

5. Processo para a criação de parques naturalizados95

Planejamento.....	96
Elaboração do projeto.....	100
Implementação e governança.....	113
Manutenção.....	122
Avaliação e monitoramento pós-ocupação.....	134

6. Casos práticos136

Parque Tio Gága, Americana, SP.....	138
Jardim das Brincadeiras, Sesc Interlagos, São Paulo, SP.....	141
Projeto Ramie, BAGAGE, Emmendingen, Alemanha.....	144
Jardim de infância Mis Primeros Pasos,Fundación Mi Parque, Santiago, Chile.....	147
Quintal Brincante Fava de Bolota, Palmas, TO.....	150
Rede Urban95, Fundação Bernard van Leer.....	154

7. Guia de brinquedos159

8. Considerações finais182

Referências bibliográficas.....186

1 Apresentações

Parque naturalizado chamado Jardim das Brincadeiras, no Sesc Interlagos, São Paulo

Como seriam nossas cidades se fossem pensadas para atender a todos os seus moradores, sem deixar ninguém para trás? Elas teriam rampas e calçadas largas para que pessoas com mobilidade reduzida e pais com carrinhos de bebês pudessem circular com segurança? Talvez houvesse mais bancos ao longo dos caminhos e mais sombra para aliviar o percurso dos pedestres? Ciclovias bem sinalizadas cruzando todos os centros urbanos?

Entre várias ideias, a presença de ambientes naturais e áreas verdes é consenso entre especialistas quando se trata de impactos ambientais e sociais positivos para todos, especialmente para aqueles que vivem boa parte do tempo entre o asfalto e o concreto dos grandes centros urbanos. Mais ainda para a vida das crianças que vivem nessas cidades.

Além de ser um direito garantido no Brasil por meio do artigo 225 da Constituição Federal, o contato com a natureza traz benefícios para toda a vida da criança, e temos cada vez mais certeza que pisar na grama e brincar na terra molhada são ativos únicos para o pleno desenvolvimento na primeira infância.

Esta publicação traz a proposta dos parques naturalizados, espaços para brincar, descansar ou apenas passar tempo junto à natureza, conectando a comunidade com os ambientes naturais e as especificidades de sua própria cidade. Com a missão de favorecer o brincar autônomo e criativo, esses espaços podem explorar elementos culturais ou usar espécies nativas, desenvolver trilhas sensoriais, brinquedos e mobiliário feitos com elementos naturais ou resíduos da poda urbana.

A experiência que os ambientes naturais oferecem estimula a criatividade, o brincar livre e a capacidade imaginativa das crianças, a partir da possibilidade de explorar texturas e materiais. Mas a presença de áreas

verdes não tem vantagens apenas para os pequenos. Criar, revitalizar e manter áreas verdes na cidade, ampliando o acesso à natureza, estimula as relações entre vizinhos, diminui a pressão da urbanização sobre a natureza, aproxima famílias e contribui para que as cidades se tornem cada vez mais agradáveis.

As histórias dos municípios onde já se investe na aproximação dos moradores com os ambientes naturais deve ser inspiração e estímulo para a construção de cidades mais interativas, acolhedoras e seguras. Elas também nos lembram que é possível fazer a diferença para o futuro a partir de atitudes simples, econômicas e muito práticas. Afinal, olhar para o desenvolvimento das crianças é ter cuidado com todos nós.

Parques Naturalizados é um guia para todos aqueles que se interessam pela ideia de cidades mais verdes e amigáveis à criança, com exemplos para espaços naturais que fortalecem a criatividade e o desenvolvimento de uma audiência fundamental para a construção do nosso futuro: os bebês e as crianças.

Em parceria, a Fundação Bernard van Leer, o **Instituto Cidades Sustentáveis** e o **Instituto Alana** convidam gestores públicos, planejadores urbanos e toda a sociedade a pensar junta na construção desses novos ambientes urbanos, com mais natureza e possibilidades, para que bebês, crianças e seus cuidadores possam viver nas cidades a riqueza, a alegria e a paz que só as interações com a natureza podem oferecer.

Que esta leitura te faça sonhar alto!

Claudia Vidigal

Representante no Brasil da Fundação Bernard van Leer

Em 2018, lançamos a publicação **Desemparedamento da infância**: a escola como lugar de encontro com a natureza, com o objetivo de sistematizar e descrever algumas experiências de escolas privadas e públicas brasileiras que incluem o brincar livre e o aprendizado com a - e na - natureza como prioridade em suas práticas, rotinas, espaços e tempos. Nosso desejo era divulgar caminhos que, em geral, fazem parte do movimento que busca oferecer espaços mais amplos, mais verdes e mais naturais, e tempo e liberdade para usufruí-los na vida escolar de crianças e adolescentes.

Agora, chegou a vez de nos debruçarmos sobre outra forma de desemparedamento da infância: a criação de espaços naturais para o brincar que podem estar nas escolas, e também além delas.

Entre os diversos grupos que se uniram ao movimento pelo retorno das crianças à natureza, um dos mais significativos foi o de arquitetos, educadores, artistas, paisagistas e profissionais de design que planejam espaços destinados ao brincar. Muitas vezes em interação com as famílias, essas pessoas alertam para a necessidade de repensarmos as cidades e os espaços públicos planejados para acolher a infância, em especial para o que aqui no Brasil chamamos de parquinhos ou playgrounds, instalados em praças, parques, escolas, centros comunitários, clubes etc. A ideia é incluir mais natureza, e todos os benefícios associados a ela, nos espaços de brincar e convívio destinados aos bebês, crianças e jovens. É também ampliar o olhar para que esses espaços passem a incluir diversas estruturas, equipamentos e elementos que fomentem o convívio comunitário, o aumento da presença de natureza nas cidades, a regeneração dos ecossistemas e a conexão das famílias com a natureza.

Atualmente, há muito conhecimento e várias experiências em andamento no mundo em prol de paisagens naturais para o brincar, ou parques naturalizados. Como exemplos podemos citar a **Fundación Mi Parque**, no Chile, a **Natural Learning Initiative** (NLI), ligada à Universidade Estadual da Carolina do Norte, nos Estados Unidos, e a organização **BAGAGE Pädagogische Ideenwerkstatt gGmbH**, na cidade de Freiburg, Alemanha. Importante também é o trabalho da **International School Grounds Alliance** (ISGA) na naturalização dos espaços escolares. Alguns deles serão detalhados nos próximos capítulos.

Aqui no Brasil também há um crescente número de profissionais, empresas e organizações trabalhando no sentido de disseminar técnicas, práticas e olhares sobre como é possível planejar, implantar e manter espaços que ajudem as cidades a ampliar e regenerar suas áreas verdes, nos quais as crianças possam brincar com autonomia, criando seus próprios mundos em meio à natureza.

Embora sejam bem diferentes entre si, essas experiências e iniciativas carregam a missão de aprimorar os ambientes urbanos para os bebês, crianças e jovens, e aproximar as crianças da natureza característica da sua região. Compartilham também princípios como a escuta ativa das crianças, o envolvimento da comunidade e poder público, a oferta de natureza próxima às residências e equipamentos públicos, a valorização do risco benéfico* e do fazer criativo.

* Risco benéfico é aquele no qual a criança se engaja por livre escolha e consegue dimensionar as consequências e lidar com elas.

Entretanto, os parques naturalizados não trazem benefícios apenas para as crianças e seus cuidadores. Eles aproveitam e incrementam os recursos naturais e paisagísticos existentes nos territórios, ajudam na regeneração dos ecossistemas urbanos, equilibram o microclima, melhoram a qualidade do ar, produzem sombra, frutas, ervas e outros alimentos, contribuem com a drenagem das chuvas, vinculam a comunidade com o espaço público, conectam os adultos com suas infâncias e aproximam famílias.

A pandemia da covid-19 e suas profundas consequências nos hábitos e comportamentos cotidianos, impulsionou o debate sobre a cidade em que queremos viver. Fortalecer a vida urbana com práticas ambientais saudáveis, que agreguem qualidade de vida na escala do bairro e contribuam para o caminho da sustentabilidade das cidades, faz mais sentido do que nunca.

Quando olhamos para o amplo espectro de benefícios que a naturalização dos espaços de brincar oferece, ousamos afirmar que se trata de uma iniciativa inovadora, alinhada com o conceito de soluções baseadas na Natureza (SbN), definido também como o trabalho não remunerado da natureza. De fato, as SbN são ações inspiradas e apoiadas na natureza, que proporcionam benefícios ambientais, sociais e econômicos, ajudam a construir a resiliência e a enfrentar a crise ambiental que vivemos. O conceito de solução baseada na natureza está pautado pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU e se relaciona intrinsecamente com eles, além de contribuir para cumprir as agendas globais e suas metas, tais como a Nova Agenda Urbana e o Acordo de Paris.²

Entretanto, são escassas as referências em português que aprofundem os princípios por trás dos espaços de brincar naturalizados, que ofereçam um repertório de possibilidades e elementos e que descrevam os caminhos para sua implementação e manutenção. Esta publicação busca preencher essa lacuna e contribuir para aumentar a oferta e a qualidade de locais de convívio, aproximando mais crianças, famílias e comunidades das áreas abertas e naturais e de todos os benefícios que eles trazem para os seres humanos e outras formas de vida.

Vamos juntos?

JP Amaral

Coordenador do programa Criança e Natureza

2

O que são parques naturalizados?



Crianças se equilibrando em um parque naturalizado na Alemanha

Logo após a 2ª Guerra Mundial, as cidades europeias se encontravam em estado de abandono. Havia destroços e entulho por todo lado, fato que, combinado com o pico de natalidade causado pelo baby boom do pós-guerra, fez com que as crianças rapidamente começassem a usar essas áreas para brincar. Naquela época, existiam poucos playgrounds, praticamente todos de caráter privado, reservados a alguns privilegiados.

Na Holanda, o arquiteto Aldo Van Eyck desempenhou um papel importante como urbanista, sendo responsável pelo design de mais de 700 parquinhos na cidade de Amsterdã. Os playgrounds eram instalados em terrenos vazios, sem uso, muitos deles entre casas no centro da cidade. Aldo van Eyck era um arquiteto humanista, e a implementação desses parquinhos foi uma oportunidade para testar seus conceitos e ideias sobre arquitetura e cidade, utilizando elementos iguais e não hierárquicos. Os equipamentos, de metal e concreto, tinham um design elementar, simples e minimalista. Com isso, a ideia era estimular a imaginação das crianças, a interação e os encontros sociais, oferecendo um brincar livre e mais desafiador.³



Playground projetado por Aldo van Eyck em 1960, Amsterdã, Holanda

Na mesma época, o dinamarquês Carl Theodor Sørensen observava as crianças brincando em terrenos baldios e depósitos de entulho. Ele ficou surpreso ao notar que, para os pequenos, quase todos os objetos resultavam interessantes e úteis. Sørensen então introduziu a ideia de criar espaços com horários de funcionamento definidos, nos quais as crianças pudessem brincar com pedaços de madeira, restos de metais, peças abandonadas e ferramentas de verdade, com a facilitação de adultos. Esse tipo de local, denominado *adventure playground* ou parquinho de aventura, tornou-se cada vez mais popular na Europa, chegando a Londres por meio da arquiteta Marjory Allen.⁴ Esses são alguns exemplos dos primeiros casos em que arquitetos prestaram atenção aos espaços de brincar das crianças.⁵

Visualmente, os parquinhos de aventura não têm aquela simetria colorida e harmônica dos parquinhos a que estamos acostumados, tampouco são monótonos ou desinteressantes. Ao contrário, trata-se de áreas aparentemente bagunçadas e feias, mas que permitem que as crianças assumam a liderança, usando todo seu corpo e imaginação, criando e se movimentando muito mais do que em um parquinho tradicional. Ainda hoje há vários *adventure playgrounds* na Europa e também nos Estados Unidos.



Primeiro adventure playground permanente de Londres, Inglaterra

Com o decorrer do tempo, arquitetos e outros profissionais ligados ao design, paisagismo, urbanismo, educação e artes se dedicaram a estudar, planejar e implantar espaços destinados ao brincar. Entretanto, com o aumento dos litígios em casos de acidentes, que levou a uma busca obstinada por segurança e à diminuição de áreas disponíveis, os parquinhos foram se tornando cada vez mais padronizados, com estruturas monótonas, pouco desafiadoras e que priorizam a uniformização estética, resultando em locais desinteressantes sob o ponto de vista das crianças. Esses parquinhos convencionais, com estruturas fixas e limitadas, oferecem oportunidades reduzidas para brincadeiras criativas e ricas em estímulos motores e sensoriais, falhando em prover espaços qualificados para o brincar e o convívio.

Parquinho convencional, sem nenhum elemento natural



Simultaneamente, por uma série de motivos que incluem o planejamento urbano pouco atento às necessidades da infância, a intensificação do tráfego de veículos e o aumento da desigualdade e da violência, as crianças perderam espaço de circulação nas cidades. Limitou-se seu acesso às ruas, aos terrenos baldios, às praças, parques e demais espaços abertos e naturais. E mesmo quando há acesso é comum encontrarmos regras e limitações justamente ao contato com elementos naturais, como "não pise na grama" ou "é proibido subir nas árvores". Portanto, para muitas crianças, quase não é mais possível brincar ao ar livre com autonomia, subir numa árvore, tocar a terra e a água, interagir com crianças de diferentes idades e contextos e também com plantas e animais. Com o confinamento em espaços fechados e a perda de oportunidades diárias de ter experiências ao ar livre, muitas meninas e meninos passam a sofrer impactos do chamado "*transtorno do déficit de natureza*"* cada vez mais evidentes, entre os quais destacam-se o aumento do sedentarismo e a consequente obesidade infantil, a hiperatividade, a falta de habilidade motora e até elevados índices de miopia. Embora já existissem educadores, famílias e especialistas preocupados com esse tema, foi a publicação do livro **A Última Criança na Natureza**, de Richard Louv, em 2005, que gerou um grande movimento a favor do contato com a natureza na infância, que se espalhou pelo mundo.

Desde o início, esse movimento contou com o engajamento de organização e profissionais envolvidos com o planejamento de paisagens para o brincar e o aprender em escolas, centros comunitários, clubes, praças,

* O termo transtorno do déficit de natureza não é médico. Foi cunhado pelo escritor e especialista em infância, Richard Louv, em seu livro *A Última Criança na Natureza* (Editora Aquariana, 2005) para chamar a atenção sobre os impactos negativos da ausência de oportunidades de brincar ao ar livre na vida de crianças e jovens.

parques etc. Movidos pela percepção de que o declínio de oportunidades de brincar ao ar livre, em ambientes naturais, estava avançando rapidamente, esses profissionais ponderaram que era preciso repensar as cidades, tornando-as mais brincantes, e criar novos espaços onde as crianças pudessem exercer as mesmas atividades que no passado ocorriam espontaneamente nos jardins, quintais, terrenos baldios, vazios urbanos, ruas e bairros. As famílias também têm se envolvido de forma bastante ativa nesse movimento ao redor do mundo.

Notadamente, as pesquisas⁶ mostram que a disponibilidade, a qualidade e a segurança dos espaços próximos às casas é crucial para aumentar o tempo que as crianças mais velhas passam ao ar livre, sem a supervisão de adultos. E que as famílias levam mais vezes as crianças pequenas para brincar ao ar livre se os espaços para isso forem mais naturais (com mais sombra e beleza), mais seguros e bem cuidados. É fundamental também que as famílias e as crianças se sintam bem-vindas e à vontade, e que compartilhem referências culturais e de pertencimento ao território, para que possam usufruir dos espaços abertos e dos benefícios que eles trazem. Isso é especialmente importante em relação às porções periféricas e territórios informais que abrigam múltiplas urbanidades. Espaços onde a comunidade molda a realidade de diversas formas, improvisando lugares de cuidado e solidariedade entre vizinhos e constituindo possibilidades de novos encontros entre pessoas, ancestralidades, memórias e pertencimentos.

Gradualmente, houve a percepção de que esses espaços também poderiam contribuir para ampliação da rede de áreas verdes da cidade e a recuperação de suas funções ecossistêmicas, beneficiando não apenas

as crianças e suas famílias, mas também a saúde das cidades e a própria natureza.

Há muitas referências, livros e publicações sobre o tema, especialmente nos países de língua inglesa ou da Europa. No Brasil, as maiores inspirações sobre paisagens naturais para o brincar vêm de amplas e profundas pesquisas sobre a cultura tradicional das infâncias brasileiras, que incluem repertórios de cantigas, brincadeiras e brinquedos. Vêm também da diversidade de paisagens e culturas que temos em nosso país, especialmente das infâncias em comunidades tradicionais que vivenciam as múltiplas formas de brincar e se relacionar com os seus territórios.

A partir dessas inspirações, visualizamos a criação de parques naturalizados nas cidades como uma forma de recriar as relações originais entre as crianças, os espaços naturais mais diversos e as nossas culturas.

Em relação a uma definição para parques naturalizados, apresentamos uma redação própria que formulamos a partir de algumas dessas referências:

Parques naturalizados são espaços ao ar livre, desenvolvidos principalmente a partir de elementos naturais, repletos de possibilidades de interação, exploração e criação, que incentivam o brincar livre, a convivência, o vínculo com o espaço público, com a natureza e o prazer de estar a céu aberto. São espaços que também contribuem para a regeneração das áreas verdes e seus serviços ambientais.



Parque naturalizado em Caruaru

Além do conceito anterior, acreditamos que pode ser útil definir esses espaços por meio dos princípios fundamentais que orientam sua criação, funcionamento e manutenção.

Diversidade

Essas áreas não seguem um modelo padronizado e não há um formato que se aplique a todas as situações. Os exemplos podem variar de um microparque implantado em um terreno baldio até uma área de convívio numa escola, praça, museu, biblioteca ou unidade de conservação. Eles podem ser instalados de modo definitivo ou temporário (para um evento ou festa) e existem ainda modelos híbridos, que combinam estruturas de parquinhos convencionais, cachorródromos, quadras de areia e campinhos de futebol com brinquedos e estruturas desenvolvidos a partir de materiais naturais.

A diversidade também marca os brinquedos, estruturas, materiais e mobiliários. A ideia é que eles não sejam a principal atração desses espaços, mas sim facilitadores para as interações e criações de seus principais usuários - as crianças - atendendo aos seus desejos por possibilidades e fugindo de estruturas fixas e estanques nas quais só é viável brincar de um único jeito. Assim, pensamos em estruturas/espços que possam abraçar diferentes demandas, desde o brincar barulhento, movimentado e ativo, até a contemplação, o descanso, o encontro e a solitude.

A diversidade contempla ainda referências culturais, e como diferentes comunidades se relacionam com a natureza. Comunidades africanas e algumas aqui das Américas têm uma relação profunda e sagrada com a

natureza, bem diferente da cultura ocidental eurocêntrica, e isso pode enriquecer muito a concepção de um parque naturalizado e ampliar seu uso por pessoas que se sentem representadas por essas referências.

E, finalmente, parques naturalizados não são “engessados”: contêm estruturas e mobiliário que podem passar por alterações que se revelem necessárias a partir do uso ou, ainda, advindas do tempo, das intempéries e da interação entre as crianças.

Microparque José Leon, em Fortaleza, mistura brinquedos tradicionais com elementos naturais



Inclusão⁷

A diversidade não é uma característica apenas dos espaços, mas também do público que se busca atender: crianças de várias idades e habilidades, incluindo bebês; pais, mães, cuidadores e idosos; adolescentes e jovens; pessoas com e sem deficiências, de todas as classes sociais, culturas e raças. O ponto em comum é a paixão por estar ao ar livre. Um dos objetivos é que seja um espaço seguro, agradável e acolhedor, adequado às condições climáticas do local e à sua cultura, que convide o maior número de pessoas, e a maior diversidade possível, a permanecer do lado de fora pelo maior tempo possível. Sabemos que temos um bom parque naturalizado quando vemos bebês, crianças maiores, adolescentes e adultos passando tempo juntos e interagindo com as estruturas e com o mobiliário.

Outro aspecto dos parques naturalizados é seu baixo custo de implantação, o que contribui para que o mesmo valor de investimento permita a instalação de mais áreas, ampliando assim a oferta de lazer qualificado para mais pessoas, em mais territórios, e diminuindo a desigualdade no acesso a seus benefícios.



Mãe com crianças de diversas idades

Olhar para a paisagem e para as relações

Num parque naturalizado, toda a paisagem é lúdica e os elementos naturais disponíveis, como pedras, terra, plantas, troncos e cursos d'água são mantidos e incrementados. A topografia do terreno também é incorporada ao planejamento das estruturas brincantes ou de convívio. Outros elementos, como brinquedos e mobiliário, são pensados sempre em relação uns aos outros, como em um ecossistema, e nenhum deles deve ser o centro das atenções.

A ênfase está colocada nas interações que as crianças e os demais usuários estabelecerão com a paisagem e entre si. Assim, um brinquedo de subir pode conter um jardim, os jardins podem produzir alimentos, as árvores são também brinquedos, um tronco pode levar a um caminho e os caminhos integram todos os elementos do parque naturalizado.





Parque naturalizado na Alemanha



Escuta ativa, planejamento e implementação participativa, transversal e interdisciplinar

Preferencialmente, os parques naturalizados devem ser criados de forma coletiva, a partir da escuta das pessoas que irão utilizá-los. Afinal, o planejamento participativo dos usos relaciona-se com a possibilidade de melhoria da qualidade de vida de um território. Faltam espaços sombreados e frescos? A comunidade ou os frequentadores sentem falta de lugares para sentar? As crianças gostariam de brincar com água? As famílias precisam de espaços para bebês? Há pessoas dispostas a cuidar de uma horta ou realizar plantios? Perguntas como essas podem ajudar a nortear as conversas e o planejamento.

Recomenda-se o envolvimento de vários atores, como sociedade civil organizada (escolas, clubes etc.), arquitetos, educadores, famílias de crianças com deficiência, artistas e prefeituras, além, claro, das próprias crianças. Desse modo, os problemas que surgirem serão tratados em conjunto e as soluções serão encontradas a partir de olhares, recursos e habilidades diversos.

Idealmente, a execução deve ser feita em conjunto com as crianças. Assim, a observação das brincadeiras e interações com alguns elementos já inseridos pode ajudar a equipe responsável a pensar em novos arranjos e corrigir os pontos de insegurança dos elementos já dispostos.

VANTAGENS

- São áreas multifuncionais
- Custam menos e podem reaproveitar materiais já existentes (troncos, árvores etc.)
- Aumentam a rede de áreas verdes urbanas e a permeabilidade do solo
- Proporcionam sombra e podem produzir alimentos
- Podem contribuir para a regulação do micro e macroclima e para a qualidade do ar
- Vinculam a comunidade com o espaço público
- Promovem encontros intergeracionais
- Possibilitam que as crianças brinquem de forma mais ativa, livre e criativa por mais tempo
- Conectam o adulto com a sua infância

PARA QUE SERVEM?

- Para promover o brincar livre na natureza, acolhendo crianças com e sem deficiência, de todas as idades, gêneros, classes sociais e raças, incrementando suas habilidades e interesses por meio da interação entre si, com a paisagem e com materiais naturais, instalações e mobiliário
- Para sensibilizar as crianças em relação ao repertório de flora e fauna característico de sua região
- Para promover o convívio e o vínculo entre as famílias, a cidade e seus espaços públicos, incentivando a valorização das áreas verdes
- Para promover a saúde física e mental e o bem-estar de toda a comunidade
- Para aumentar a cobertura vegetal das cidades e todos os benefícios relacionados a esse ganho (conforto térmico, drenagem, qualidade do ar, habitat para espécies animais)
- Para dar condições a um planejamento urbano que priorize a criança e a natureza no uso de espaços livres das cidades, assegurando direitos fundamentais da população

DOIS INSTITUTOS QUE PESQUISAM, PROJETAM E IMPLANTAM PAISAGENS NATURAIS PARA O BRINCAR

Ao contrário do que pode parecer, há muita técnica e conhecimento envolvido no planejamento de parques naturalizados, e existem diversas organizações e empresas especializadas em planejar e implementar esses espaços. Destacamos duas que têm sido fontes de grande inspiração e aprendizado para nós, no Instituto Alana. Nosso convite é para que possamos olhar essas experiências com o intuito de ampliar nosso repertório, refletindo sobre como elas podem conversar com a singularidade cultural brasileira e com nossas próprias referências.

A **Natural Learning Initiative** é um laboratório de pesquisas e desenvolvimento profissional localizado na Faculdade de Design da Universidade da Carolina do Norte, nos Estados Unidos. Foi fundado em 2000 por um pioneiro nos estudos e projetos sobre como o espaço pode influenciar no contato das crianças com a natureza, o professor Robin Moore, e faz parte da International School Grounds Alliance (ISGA). Sua equipe de profissionais, que

inclui estudantes de arquitetura e urbanismo, vem publicando materiais, oferecendo cursos e seminários sobre o tema e desenvolvendo projetos em diversos locais do país. Sempre com o objetivo de promover a importância do ambiente natural nas experiências diárias de todas as crianças, ao mesmo tempo que contribui para a requalificação da rede de áreas verdes do território.

A organização **BAGAGE Pädagogische Ideenwerkstatt gGmbH** é uma oficina de projetos e ideias pedagógicas que reúne uma equipe interdisciplinar, com arquitetos, pedagogos e sociólogos. A associação planeja e constrói espaços para o brincar livre na cidade de Freiburg, na Alemanha, e também atua junto às escolas para repensar os espaços ao ar livre. O plano começa com uma conversa dos pedagogos da BAGAGE com a comunidade escolar. Com a ideia pronta, todos participam da implantação.

Udo Lange, diretor aposentado da BAGAGE, afirma que "a cidade serve para a aventura. A gente não precisa só de parques, precisa de uma cidade inteira brincante". A organização propõe ideias criativas, que partem de aspectos culturais locais e misturam mobiliários e elementos da

natureza, como por exemplo o plantio de espécies cuidadosamente selecionadas, a preservação de relevos acidentados, um desvio do rio. A equipe procura priorizar os espaços naturalizados e aposta numa arquitetura viva, que muda ao longo do tempo, afinal, como Udo diz, “o paraíso não é mobiliado”. Mas quando há o pedido por equipamentos mais tradicionais, eles optam por uma linguagem com formas e cores que trazem uma perspectiva lúdica e artística.



ESPAÇOS ÚNICOS PARA A PRIMEIRA INFÂNCIA

Quando olhamos para a Primeira Infância, período do nascimento até os 6 anos de idade, percebemos que as experiências vividas nessa fase são centrais para o desenvolvimento integral da criança, com impactos que a acompanharão ao longo de toda a sua vida. É nesse período, em especial do nascimento até os 3 anos, que chamamos de primeiríssima infância, que o cérebro mais se desenvolve. Cerca de 1 milhão de sinapses se formam por segundo no cérebro de uma criança pequena, atingindo um nível de atividade que não se repetirá em nenhuma outra fase da vida. Por isso, promover experiências significativas durante esse período é tão importante.⁸

Parques naturalizados contemplam crianças de colo, as que já engatinham e também aquelas que estão arriscando seus primeiros passos. Suas possibilidades permitem que a criança brinque em pé, sentada, deitada e nos diversos ângulos que possa criar. Nessa fase, é muito benéfico para um desenvolvimento saudável ter acesso a ambientes que ofereçam possibilidades de escolha e autonomia

às crianças, espaços de exploração, com estímulo ao movimento, à interação social e à ativação dos sentidos.

Desde os anos 1970, a Dra. Emmi Pikler* fala sobre o impacto do movimento iniciado e executado pela própria criança em seu desenvolvimento integral. As funções essenciais envolvidas no movimento livre e autodirigido são: a formação do esquema corporal e do controle voluntário, a capacidade de ajuste ao meio e o aprendizado. Em seu artigo sobre a competência da criança⁹, ela cita estudos que consideram não somente o movimento autônomo como necessidade humana básica, como também o efeito ligado a ele - a eficácia e o sentimento de competência. Essa necessidade é observável desde o nascimento e a precocidade da experiência de competência - ou sua ausência - é particularmente importante na estruturação da personalidade. Ela afirma que a confiança que uma criança pode ter em suas próprias capacidades, em sua própria eficácia, debilitada ou reforçada pelas experiên-

* Emmi Pikler (1902-1984), pediatra austro-húngara, geriu o abrigo Loczy, em Budapeste, cujo legado foi a maneira ética e sensível de cuidado de crianças pequenas.

cias cotidianas, terá repercussão importante sobre sua maneira de atuar, sobre o seu comportamento posterior e sobre os objetivos aos quais se proporá. A construção da autonomia e da autoestima se dá a partir do explorar e do sentir-se capaz. Diante dessa perspectiva, o acesso a ambientes naturais com suas ricas oportunidades para o movimento livre e os aprendizados decorrentes dele, se constitui em condição favorável e necessária ao desenvolvimento saudável e pleno da criança.¹⁰

Assim, os parques naturalizados são alternativas para que os centros urbanos possam oferecer, aos bebês e crianças, a oportunidade de crescer e brincar ao ar livre e em contato com a natureza, para que possam se conhecer, aprender a avaliar e correr riscos, cair e levantar, e ter um solo fértil para o seu desenvolvimento integral e seu vínculo com a vida e com o mundo.

Os cuidadores de bebês e de crianças pequenas também se beneficiam imensamente da convivência com sua comunidade e com a natureza que os parques naturalizados podem proporcionar. Nesse começo da vida, a dedicação

intensa necessária aos cuidados com os bebês pode gerar certo isolamento social e exaustão, fatores de risco no desenvolvimento de casos mais complexos de saúde mental. Encontrar um refúgio natural para vivenciar momentos de paz, respiro e fortalecimento dos laços comunitários pode ser crucial para que a família toda se mantenha saudável.

3

Por que promover o brincar e o aprender em contato com a natureza?

Parques naturalizados são espaços para brincar com água

Porque é bom para as crianças e um direito de todas elas

O tempo que as crianças passam brincando ao ar livre e suas experiências com a natureza estão em declínio acentuado. As crianças estão sofrendo física, mental e emocionalmente, ao mesmo tempo que conhecem cada vez menos, a partir de experiências atravessadas pelo corpo e pelos sentidos, sobre o mundo natural e o território que habitam. As consequências são diversas formas de adoecimento e uma profunda desconexão com os ciclos da vida na Terra.

Entretanto, diversos marcos legais e instrumentos internacionais de proteção aos direitos humanos reforçam a conexão entre natureza e saúde, incluindo documentos específicos sobre os direitos de crianças e adolescentes. A Organização Mundial da Saúde (OMS) reconhece a interdependência entre a saúde humana e a saúde dos ecossistemas.¹¹

No Brasil, a ligação intrínseca entre meio ambiente, saúde e qualidade de vida está consolidada pela Constituição Federal de 1988, que prevê, em seu artigo 225, que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”

O direito fundamental de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado reconhece a íntima relação entre a preservação ambiental e a garantia da sobrevivência e da qualidade de vida de crianças e adolescentes: essa população, além de mais vulnerável às consequências da

degradação ambiental no curto prazo, tem maior probabilidade de enfrentar essas consequências no longo prazo.¹²

Nossa Constituição, em seu artigo 227, também inaugurou uma nova era para crianças e adolescentes no país, a partir de então tidos como sujeitos de direitos, em condição peculiar de pessoa em desenvolvimento, dignos de receberem proteção integral e de terem garantido seu melhor interesse. A doutrina da proteção integral assegura não só os direitos fundamentais conferidos a todas as pessoas, como também aqueles que atentam às especificidades da infância e da adolescência, com prioridade absoluta. A partir da regra constitucional, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), em seu artigo 4, explicita que a garantia de prioridade compreende: a) primazia de receber proteção e socorro em quaisquer circunstâncias; b) precedência de atendimento nos serviços públicos ou de relevância pública; c) preferência na formulação e na execução das políticas sociais públicas; d) destinação privilegiada de recursos públicos nas áreas relacionadas com a proteção à infância e à juventude. Dessa forma, entende-se que crianças e adolescentes devem ser considerados em primeiro lugar nos serviços e orçamentos públicos, bem como em políticas públicas.

Portanto, todos temos direito a um meio ambiente saudável, mas as crianças têm especial direito ao acesso à natureza e a espaços de qualidade ao ar livre, para que possam se desenvolver de forma saudável e integral, conforme assegurado no ECA. No plano internacional, o acesso das crianças a áreas verdes seguras e qualificadas contribui para o alcance de diversos direitos estabelecidos pela Convenção sobre os Di-

reitos das Crianças, adotada pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) e ratificada pelo Brasil.

De maneira mais específica, pode-se mencionar ainda a Lei n.º 13.257/2016, que estabelece o Marco Legal da Primeira Infância e pavimentava o caminho entre o que diz a ciência sobre as crianças, do nascimento aos 6 anos, e o que deve determinar a formulação e implementação de políticas públicas para essa etapa da vida.

Seu artigo 5 estabelece que a proteção ambiental é uma das áreas prioritárias para políticas públicas sobre a primeira infância, explicitando assim que um meio ambiente equilibrado e saudável é essencial, desde o começo da vida. Isso inclui "incentivar e gerar espaços lúdicos que propiciem o bem-estar, o brincar e o exercício da criatividade em locais públicos e privados onde haja circulação de crianças, bem como a fruição de ambientes livres e seguros em suas comunidades", como estabelece o artigo 17 da mesma lei.

Vale a pena lembrar que a exposição à natureza é um recurso de baixo custo e prontamente disponível para combater muitas das condições que contribuem para o desenvolvimento de doenças crônicas e para os elevados custos dos cuidados de saúde. E que o acesso a esse contato com a natureza deve ocorrer de maneira distribuída pela cidade, equitativamente, para que seja acessível a todas as crianças, e para que o direito ao meio ambiente não seja, equivocadamente, reduzido à condição de privilégio.

Em 2021, o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) sistematizou os argumentos e as evidências que embasam os benefícios das áreas verdes urbanas para o desenvolvimento das crianças e adolescentes e concluiu: cada criança, não importa onde ela viva na cidade, deve estar a uma distância caminhável de um espaço verde público seguro e acolhedor.¹³

Investigação e aventuras sensoriais são alguns dos benefícios que brincar com a natureza traz para as crianças



BENEFÍCIOS DA NATUREZA PARA O DESENVOLVIMENTO DE BEBÊS, CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Nas últimas décadas, os benefícios do envolvimento das crianças com a natureza têm sido bem documentados, em numerosas publicações científicas. Coletivamente, esses estudos mostram que a saúde física, mental, emocional e social das crianças é afetada positivamente pelo contato diário com a natureza, incluindo os seguintes aspectos:

Apoia o desenvolvimento integral

A natureza é importante para o desenvolvimento das crianças em todas as dimensões - intelectual, emocional, social, cultural, espiritual e física.¹⁴

Desenvolve a criatividade e a resolução de problemas

Estudos realizados com crianças em espaços naturalizados revelaram que elas se envolvem em brincadeiras mais criativas, cooperativas e que incluem a resolução de problemas.¹⁵

Aumenta as capacidades cognitivas

A proximidade e a exposição diária a cenários naturais aumenta a capacidade de concentração das crianças e desenvolve suas capacidades investigativas e cognitivas.¹⁶

Aumenta a atividade física

As crianças que brincam em ambientes naturais diversos são mais ativas fisicamente e têm coordenação motora e equilíbrio mais desenvolvidos.¹⁷

Melhora a nutrição

As crianças que cultivam os seus próprios alimentos são mais propensas a comer frutas e vegetais e a mostrar níveis mais elevados de conhecimento sobre nutrição. São também mais propensas a manter hábitos alimentares saudáveis durante toda a sua vida.¹⁸

Melhora a visão

Passar mais tempo ao ar livre pode reduzir as taxas de miopia em crianças e adolescentes.¹⁹

Melhora as relações sociais

As crianças que têm oportunidades regulares de brincar livremente ao ar livre - criando, investigando e construindo com quem elas escolhem estar - desenvolvem melhores habilidades sociais.²⁰

Incentiva a autoregulação e diminui o estresse

O acesso a espaços verdes traz paz, calma e autocontrole para as crianças, particularmente as que vivem em grandes cidades.²¹

Em 2018, a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) e o programa Criança e Natureza, do Instituto Alana, publicaram um manual de orientações sobre os benefícios da natureza para o desenvolvimento de crianças e adolescentes. Esse documento apresenta um detalhamento profundo sobre todos os impactos positivos na saúde e bem-estar que oportunidades diárias de brincar e aprender ao ar livre podem trazer para as crianças, desde o nascimento até a juventude. Ele também apresenta recomendações para pediatras, educadores e famílias sobre como implantar mudanças na rotina que favoreçam essas oportunidades.

O material está disponível [aqui](#).



Os parques naturalizados são divertidos e interessantes para crianças de todas as idades



Porque é bom para as cidades e também para a natureza

Estamos num momento crítico da história: precisamos urgentemente reinventar nossa forma de estar no mundo, e um dos aspectos que precisa mudar é nossa relação com a natureza. A Terra e as cidades estão doentes, e nossa sociedade também sofre.

A concepção da cidade como um ecossistema convida a planejar elementos integrados: conectar diferentes áreas verdes, criar corredores para a fauna, implantar espaços de convivência, desenvolver projetos de educação ao ar livre, realizar ações de urbanismo tático e de mobilidade e considerar trajetos lúdicos.

Os parques naturalizados, espalhados por praças, áreas externas em unidades de saúde, assistência e educação, clubes, ruas e parques, assim como em espaços menos valorizados, como terrenos baldios e becos, poderão contribuir para a formação de uma rede de áreas verdes que conecte bairros e propicie convívio e atividades de lazer, além de exercer funções na melhoria da qualidade do ar, na regulação climática, na drenagem do solo e no aumento da biodiversidade.

Apostar no incremento da quantidade e qualidade dos espaços onde as crianças brincam com a natureza, e impulsionar a presença de mais famílias nessas áreas pode contribuir significativamente para a valorização e ressignificação do papel das áreas verdes da cidade, na participação comunitária, e na melhora das relações sociais. Terá impacto também

na diminuição da desigualdade, ampliando as oportunidades de acesso a áreas verdes e aos benefícios associados para todos os segmentos sociais.

E se esse movimento é realizado como política pública, com o envolvimento das comunidades e das famílias, outorgando autoria e voz às crianças, se não há um padrão pré-definido a ser seguido, projeto arquitetônico ou brinquedos padronizados, e se é possível criar espaços de convívio e brincadeiras respeitando a paisagem, a cultura local e os elementos da natureza presentes, então é possível apostar em cidades mais acolhedoras nas quais a natureza seja vista não como algo supérfluo, mas como elemento determinante à saúde e ao bem-estar.

Terreno repleto de entulho e lixo é transformado em um parque naturalizado em Fortaleza



4

Paisagens naturais para o brincar



Cabana em um parque naturalizado na Alemanha

Neste capítulo, abordaremos os diversos elementos que podem compor um parque naturalizado, lembrando que é fundamental pensar nas relações entre eles, como em um ecossistema. A ênfase deve ser nas interações que as crianças e os demais usuários estabelecerão com a paisagem e entre si.

Entrada e sinalização

A entrada deve ser pensada tendo em vista a acessibilidade: qual é o caminho mais seguro e mais acessível para as pessoas com mobilidade reduzida? Onde está o ponto de ônibus mais próximo? Por onde as famílias circulam? Isso é fundamental para possibilitar que mais pessoas tenham acesso ao espaço.

Como os parques naturalizados ainda são pouco conhecidos pelo público brasileiro, faz sentido planejar um portal e/ou placa que indique a entrada, e também o que o público encontrará no espaço e sugestões sobre o uso.

A sinalização no interior do parque pode conter elementos lúdicos, desenhos para as crianças não alfabetizadas e assim incentivar a exploração e a descoberta, fornecendo dicas e informações sobre a fauna, flora ou cultura local para aprimorar o processo de aprendizagem.

Essas estruturas devem estar à altura dos olhos das crianças, para que mesmo as pequenas possam acessar as informações e se sentir protago-

nistas no espaço a ser explorado. Dê preferência a placas de sinalização de madeira pintadas com tinta a óleo ou com metal impresso, que atendam aos requisitos de legibilidade funcional e às exigências de acessibilidade, como a sinalização em braile para pessoas com deficiência visual.

Finalmente, é importante incluir na comunicação um convite aos adultos: vamos observar as crianças em seu brincar? Porque, à primeira vista, um parque naturalizado pode parecer desprovido de atrativos e brinquedos, mas é só observar as crianças, sobretudo as pequenas, que elas mostram que tudo é brinquedo e exploração.

Exemplo de placa de um parque naturalizado em Caruaru



Topografia

Diferentes relevos aumentam a diversidade da paisagem e oferecem possibilidades interativas, como escorregadores, pequenas escaladas e trilhas. Muitos locais já apresentam acidentes geográficos que devem ser aproveitados e incorporados ao desenho do parque. Em locais planos, é possível criar um relevo mais diversificado, com um investimento baixo e execução simples, por meio da adição de alguns caminhões de terra.

Montes com declives variados são divertidos para todas as crianças e podem ser usados para aumentar a complexidade visual. Forneça pontos de observação de onde as crianças possam olhar os arredores. O "mirante" do cume e os espaços criados ao redor dos topos permitem jogos de perseguição e esconder tridimensionais mais complexos. Planeje um espaço que motive que as crianças rolem, rastejem, deslizem, se equilibrem e pulem - atividades que estimulam o corpo e os sentidos.

Idealmente, uma rampa pode ser instalada para permitir o acesso de pessoas com mobilidade reduzida aos pontos altos do terreno.



Brinquedo instalado pelo Movimento Boa Praça em São Paulo aproveita a declividade do terreno

Caminhos

Os caminhos são como artérias que permitem fluxos para a exploração plena do parque e criam acesso a todos os ambientes. Crianças têm muito prazer em percorrer e descobrir caminhos, ainda mais quando existem novidades, transições e surpresas a cada mudança de direção.

Muitas vezes, no espaço onde será construído o parque já existem caminhos, frequentemente explícitos, eventualmente sugeridos pelas próprias crianças. Em um projeto paisagístico, os caminhos podem ser estabelecidos com múltiplas larguras, desenhos, formas e podem ser demarcados com diferentes materiais, como troncos, galhos ou pedras.

Caminho principal acessível: um caminho claro e bem demarcado leva as pessoas aos principais ambientes do espaço. Curvas e sinuosidades tornam esse trajeto mais harmônico, orgânico e desafiador. Quanto à acessibilidade, pisos duros permitem o deslocamento de carrinhos de bebê, pessoas com mobilidade reduzida e cadeirantes.

Trilhas: do caminho principal podem sair trilhas adjacentes, com diferentes propostas de exploração. Considere larguras e angulações variadas em relação ao caminho principal acessível para o estabelecimento de rotas mais lúdicas e desafiadoras. Se o terreno do parque apresentar declives, aproveite para criar trilhas que subam e desçam. As trilhas também podem servir para as crianças brincarem de esconder ou pegar.

Uma trilha pode ser feita ao redor de alguma estrutura, criando um caminho de circulação infinita. Outra pode ter algum tipo de cobertura, como

um túnel verde, ou ser um corredor de plantas arbustivas. Uma vereda pode ser pouco perceptível, quase secreta, e apenas as crianças mais observadoras a encontrarão. Nem todas necessitam ser claras e sinalizadas, as sutilezas são bastante desejáveis, porque podem despertar o desejo de exploração da natureza.

As trilhas também podem oferecer experiências lúdicas no caminho, como "bolachas de madeira", que propõem um jogo como a amarelinha; troncos nas bordas que podem ser escalados por crianças pequenas ou oferecer ainda lugares para sentar. Enfim, as trilhas podem ter muitas surpresas e apresentar possibilidades lúdicas que convidem à atividade física.

Caminho com bolachas de madeira no Jardim das Brincadeiras, Sesc Interlagos, São Paulo



Paginação do piso: cada um dos caminhos pode ter um revestimento diferente, possibilitando que um simples passeio pelo parque ofereça experiências sensoriais variadas, especialmente interessantes para as crianças menores. Para os caminhos principais, podemos pensar em terra batida, lajotas, placas de cimento, placas de pedra asfalto, sempre considerando pisos antiderrapantes. Pintar o piso pode ser uma possibilidade para trazer um pouco mais de conforto para os olhos, mas nunca com cores muito luminosas, para não contrastar excessivamente com a paisagem natural.

Nas trilhas, considere outros materiais, mais orgânicos, e que promovam contrastes e investigações sensoriais distintas. O cavaco de madeira (pedaços pequenos resultantes de trituração) ou as cascas de árvores são excelentes materiais para a formação das trilhas e evitam o excesso de lama nos caminhos. Triturados de folhas também cumprem esse papel, embora se decomponham com maior velocidade. Considere também criar caminhos com areia, material muito agradável para pés descalços, assim como pedriscos de formas, cores e tamanhos diferentes.

Inspeccione o material que for espalhar no piso para conferir se não há perigos desnecessários, como galhos pontiagudos ou madeira com farpas. E, finalmente, preveja a iluminação dos acessos, nas áreas de circulação e de brincar, buscando a otimização dos pontos de luz. A iluminação tem a finalidade de aumentar a segurança e criar condições para a melhor utilização do espaço pelos usuários.

Jardins

Espaços vivos são elementos fundamentais das paisagens de brincar. Se os caminhos são as artérias, os jardins, bosques e florestas representam o coração dos parques naturalizados. Dentre as múltiplas funções de um jardim, destacamos a de encantar, abrir polos de percepção para a beleza da vida e estabelecer vínculos profundos com a natureza.

A presença da vida – em suas diferentes formas – no jardim conecta as pessoas com seu próprio coração, com as suas emoções. Plantas estimulam os sentidos, propiciam sombras, cores, fragrâncias, texturas e nichos para se esconder. Plantados ao longo dos caminhos, arbustos, flores e ervas criam beleza e ativam diferentes possibilidades de jogos e experiências de aprendizagem. São inúmeras outras funções ecológicas desempenhadas pelos jardins: eles capturam carbono, contribuem para a evapotranspiração (responsável por regular o ciclo hidrológico), suas raízes contribuem para a contenção da erosão e a qualidade da água, atraem e alimentam os animais, ajudam na recuperação do solo, produzem alimentos e ervas medicinais.

Uma quantidade cada vez maior de pesquisas demonstra os efeitos curativos e terapêuticos das plantas, incluindo evidências de que a exposição a ambientes de jardins e florestas pode contribuir para o fortalecimento do sistema imunológico.²² Além disso, a cor verde produz um estado de relaxamento e tem um efeito repousante para os olhos. Outro fator importante é que as fragrâncias e diferentes texturas vegetais são muito favoráveis para que pessoas com deficiências visuais ou auditivas se conectem com a natureza.



É importante que a criança tenha permissão para interagir com as plantas, criando brinquedos e composições

DICAS

- Faça canteiros buscando diversidade e beleza, arrisque construir formas criativas, com bordas arredondadas e desenhos diferentes. Invista nas plantas aromáticas e com texturas variadas.
- Experimente fazer sementeiras – nichos com terra fértil – nas quais as crianças podem enterrar sementes e acompanhar a germinação e o desenvolvimento das plantas.
- Plantas tóxicas não são adequadas para parques naturalizados. Segundo um [guia da Fiocruz](#), as oito espécies tóxicas mais comuns responsáveis por acidentes com crianças são: comigo-ninguém-pode; bico-de-papagaio; espirradeira; saia-branca; coroa-de-cristo; chapéu-de-napoleão; taioba-brava e tinhorão. Evite-as.
- Planeje a irrigação da vegetação no projeto, incluindo a disposição de pontos de água.
- Dê preferência para espécies nativas, para que as crianças e outros usuários aprofundem sua relação com o bioma onde vivem.

TINIS - TERRA DAS CRIANÇAS E DOS JOVENS

Quer conhecer mais sobre um projeto que incentiva o contato das crianças com a natureza por meio do plantio?

TiNis são pedaços de terra para crianças e adolescentes cultivarem vida, gerando bem-estar para a natureza, para outras pessoas e para si mesmos.

O objetivo é nutrir o vínculo afetivo criança-natureza, para que desenvolvam empatia por todas as formas de vida e cresçam como agentes de transformação para um mundo sustentável. As TiNis mostram como essa relação pode acontecer em qualquer espaço, de um cantinho na janela até vasos no chão ou pequenos canteiros em casa ou num parque naturalizado, de forma prática e com intencionalidade.

Conheça o Guia para Pequenos Criadores de TiNis e o curso on-line para educadores [aqui](#).

Horta e compostagem

A horta é um jardim que tem como finalidade produzir alimentos, temperos e ervas medicinais. Representa um convite para que adultos e crianças aprendam com alegria, ao ar livre, envolvidos em atividades criativas e cooperativas com a natureza. A horta necessita de manejos frequentes e possibilita a experiência cotidiana de cuidado com o nascimento, desenvolvimento e renovação das plantas. Essa vivência sensível e habitual reflete em atitudes amorosas e pacíficas com a comunidade, com pessoas do círculo próximo e com o planeta.

A horta pode ser uma das paisagens mais significativas dentro da construção de um parque naturalizado. Ela atua tanto na promoção de saúde das crianças e adultos que se alimentam de seus frutos, quanto da comunidade, que se organiza para que a horta se mantenha viva e produtiva. Além dos benefícios lúdicos e da diversidade botânica, uma horta ajuda as crianças a aprenderem a comer e a desfrutar de vegetais e frutas frescas.

A compostagem é a transformação da matéria orgânica - que cai das árvores e arbustos e vem dos resíduos orgânicos da comunidade - em composto, um material altamente fértil e rico em nutrientes para o solo. Acompanhar o processo de decomposição e transformação da matéria orgânica desenvolve novas percepções sobre o que chamamos de lixo e vincula crianças e adultos a diferentes características dos sistemas vivos e às possibilidades de conservação e manejo adequado dos recursos naturais.

Existem ótimas referências sobre hortas urbanas e escolares e seria muito difícil listar todas elas. Além das TiNis, sugerimos que você descubra mais sobre esse incrível universo no **Manual para Escolas - Horta**, desenvolvido pela Universidade de Brasília (UnB) a pedido do Ministério da Saúde.

Acompanhar o processo de compostagem, e participar dele, é uma das possibilidades oferecidas por um parque naturalizado



DICAS PARA SUA HORTA

- Nunca use garrafas PET ou pneus para demarcar uma horta ou criar canteiros, pois esses materiais podem contaminar o solo. Prefira tocos e troncos.
- Pesquise quais espécies são companheiras e quais “não se gostam”. Leia sobre alelopatia, o mecanismo radicular de dano provocado por uma planta em outra.
- Use cobertura verde (aquela camada de folhas e matéria orgânica), que contribui muito para a manutenção da umidade e da fertilidade do solo, evitando a proliferação de plantas daninhas.
- Envolver as crianças em todas as etapas: semear, cuidar, colher, preparar, cozinhar, degustar e comer juntos. Em geral, elas têm muito prazer em participar dessas atividades.



Gramados

Os gramados são espaços de liberdade, onde crianças e adultos podem correr livremente. Quando imaginamos gramados, lembramos também de piqueniques, banhos de sol, exercícios físicos, esportes e uma dezena de outras práticas comuns nesse tipo de espaço. Alguns desníveis, ou pistas de terra que atravessem o gramado para andar de bicicleta, podem ser boas opções.

As gramíneas, especialmente as gramas batatais e esmeralda, são utilizadas em áreas de sol pleno que sofrerão pisoteio. Outras forrações poderão ser empregadas em áreas isentas de circulação ou de fluxo bem mais restrito. Caso a área escolhida para a implantação seja muito pequena ou sombreada, o gramado não se justifica, mas é possível utilizar outras forrações, como a grama preta, o amendoim forrageiro e a tra-poeraba. As forrações são usualmente utilizadas para proteger o solo da perda de umidade e de processos erosivos. Sua escolha deve considerar as características do solo e as condições de insolação.

Microflorestas

Um dos objetivos dos parques naturalizados é a regeneração dos ecossistemas originais. Nesse sentido, a implantação de bosques e microflorestas é um aspecto crucial nesses espaços.

Entre seus benefícios destacam-se:

- Manutenção baixa, já que árvores nativas não requerem adubação, apenas podas esporádicas.
- Adição de volume ao paisagismo e oportunidade de escaladas e balanços, além da criação de ambientes para brincadeiras e aprendizagens, aumentando as possibilidades de exploração e descoberta.
- Fornecimento de sombra, promovendo conforto térmico e protegendo as crianças da superexposição nociva à luz ultravioleta.
- Observação da passagem das estações, proporcionando uma percepção dos ciclos anuais.
- Colaboração na restauração de paisagens nativas e na recuperação dos recursos hídricos.
- Oferta de refúgio ou espaços para o brincar solitário às crianças que desejam escapar da superestimulação de outras áreas.

Sugestões para o planejamento de uma floresta para brincar:

- A forma, o espaçamento e as espécies plantadas determinarão a potência lúdica dos bosques quando as mudas atingirem seu tamanho adulto. Árvores com ramos laterais fortes e baixos são mais facilmente escaláveis, como os de goiabeiras, jabuticabeiras, ingás, umbuzeiros, entre outras.
- Galhos a menos de 60 centímetros do solo proporcionam desafios para crianças pequenas, enquanto galhos mais altos oferecem possibilidades de escalada para crianças mais velhas e mais aventureiras. Uma camada de cavaco ou fibra de madeira picada pode ser instalada ao re-

dor das bases das árvores para proteger as crianças de lesões em caso de queda. Na cidade de Freiburg, na Alemanha, a secretaria de obras usa uma camada de 40 cm de profundidade de cavaco ou fibra de madeira para amortecimento de quedas.

- Posicione árvores para fornecer sombra onde for necessário, mas tome cuidado para não as colocar próximas a ambientes como hortas, onde a sombra pode ter um impacto negativo.
- Procure plantar uma grande diversidade de árvores nativas, o que contribuirá para a recomposição do ecossistema do território. Escolha as árvores de acordo com seu potencial paisagístico e brincante, levando em consideração a florada, os aromas, as folhas, as texturas e as sementes. As árvores frutíferas proporcionam ainda a experiência de colher e comer, sentir no corpo a dádiva oferecida pela árvore, além de atrair a fauna.
- Escolha árvores com raízes não agressivas quando estiverem próximas a calçamentos e passeios.
- Analise qual é a dimensão final de cada planta e árvore. No caso das árvores, além da altura final, é desejável saber também o diâmetro final da copa.

Subir em árvores é uma das experiências que um parque naturalizado pode proporcionar



Árvores com potencial ecológico e lúdico:

Nome Popular	Nome Científico	Ecossistema	Partes de interesse	Boa para escalar
Araçá	<i>Psidium myrtoides</i>	Mata Atlântica	Fruta comestível	Sim
Araribá	<i>Centrolobium tomentosum</i>	Mata Atlântica e Cerrado	Semente alada	Sim
Bacupari	<i>Garcinia gardneriana</i>	Mata Atlântica e Cerrado	Fruta comestível	Sim
Baraúna	<i>Schinopsis brasiliensis</i>	Caatinga	Semente alada	Não
Cajueiro	<i>Anacardium occidentale</i>	Mata Atlântica	Fruta e castanha	Sim
Caroba	<i>Jacaranda cuspidifolia</i>	Cerrado	Fruto	Não
Ciriguela	<i>Spondias purpurea</i>	Cerrado e Caatinga	Fruta comestível	Sim
Freijó	<i>Cordia goeldiana</i>	Amazônia	Fruto	Não
Goiabeira	<i>Psidium guajava</i>	Mata Atlântica	Fruta comestível	Sim
Guapuruvu	<i>Schizolabium parahyba</i>	Mata Atlântica	Semente	Não
Ingá	<i>Inga spp</i>	Mata Atlântica	Fruta comestível	Sim

Nome Popular	Nome Científico	Ecossistema	Partes de interesse	Boa para escalar
Ipê	<i>Tabebuia spp</i>	Mata Atlântica	Flores, fruto, sementes	Não
Jaboticabeira	<i>Myrciaria cauliflora</i>	Mata Atlântica	Fruta comestível	Sim
Jequitibá	<i>Cariniana estrellensis</i>	Mata Atlântica e Amazônia	Fruto e semente	Não
Jenipapo	<i>Genipa americana</i>	Todo o país	Fruto para pintura	Não
Leiteira	<i>Tabernaemontana hystrix</i>	Mata Atlântica	Fruto lúdico e flor aromática	Não
Olho de cabra	<i>Ormosia arborea</i>	Mata Atlântica	Semente	Sim
Paineira	<i>Ceiba speciosa</i>	Mata Atlântica e Cerrado	Paina e flores	Não
Pitangueira	<i>Eugenia uniflora</i>	Mata Atlântica	Fruta comestível	Sim
Sapucaia	<i>Lecythis pisonis</i>	Mata Atlântica	Fruto	Sim
Umbuzeiro	<i>Spondias tuberosa</i>	Caatinga	Fruta comestível	Sim
Urucum	<i>Bixa orellana</i>	Amazônia e Mata Atlântica	Fruto e semente	Não

Peças soltas da natureza

Em um bosque ou floresta, encontramos sempre grande quantidade de elementos naturais, como troncos, galhos secos, folhas, flores e sementes. Esses materiais são permanentemente providos pela natureza e muito estimulantes para brincar, pois permitem construções, jogos, encenações, explorações e pesquisas. Quando disponíveis, irão enriquecer o potencial lúdico de qualquer ambiente e serão recursos essenciais para que a criança desenvolva seus próprios brinquedos e brincadeiras e possa manifestar sua expressão no mundo.

Troncos: são muito úteis para a construção de estruturas e mobiliário pelas crianças. Nem sempre há troncos disponíveis no local, mas eles podem ser obtidos dos restos de podas e levados até a área de implantação do parque, onde serão trabalhados com cortes para criar formas diversas e dispostos intencionalmente em diversos espaços do parque naturalizado. Uma sugestão é instalá-los verticalmente, enterrando-os em pelo menos 80 cm. Pequenos cortes podem ser feitos para ajudar a escalada. Lembre-se de fazer sempre uma versão desses brinquedos para as crianças menores (de 2 a 5 anos).

Galhos: caem periodicamente de árvores, oferecendo material para construção e brincadeiras. A partir da imaginação das crianças, um pedaço de pau pode se transformar em qualquer outro objeto, e pequenos gravetos podem virar personagens ou ser usados para desenhar ou escrever na areia. Outro uso muito apreciado para os galhos são as cabanas.

Tocos: segmentos de troncos, cortados transversalmente, de diferentes diâmetros e comprimentos, são muito úteis para criar mobiliários móveis, espaços para o encontro e descanso, salas de aula ao ar livre ou caminhos para percorrer (circuitos de tocos). Podem ser dispostos todos juntos ou separados, podem estar enterrados ou serem superficiais. Se os tocos forem muito altos (> 50 cm), prefira enterrá-los para evitar que alguma criança suba e o toco tombe.

Folhas: com seus diferentes desenhos, texturas, formas e cores, as folhas contribuem para criar um ambiente bonito e despertar a atenção e a curiosidade da criança. Folhas grandes, como as de palmeiras, servem de cobertura de cabanas. Folhas que têm a superfície impermeável permitem que se brinque com as gotas de água e a chuva, como a taioba e a capuchinha. Folhas peludas, como o boldo e a orelha de urso, estimulam o tato; há folhas perfumadas, como a lavanda, a citronela, o capim cidreira, a mirra, o bálsamo, a malva. Dispor essa diversidade de plantas com folhas diferentes para livre colheita e exploração das crianças contribui para que elas desenvolvam atenção, cuidado e conhecimento científico. As folhas podem ser usadas no revestimento das superfícies, utilizadas para compostagem ou empilhadas para servirem como colchão. São a base da retroalimentação de uma floresta: quando se decompõem no pé da árvore, ajudam a produzir húmus.

Flores: encantam por sua delicadeza e estética. Considere plantas que tenham flores belas, aromáticas, de cores e tamanhos variados. Flores que atraiam pássaros, abelhas e borboletas. Flores serão utilizadas para decorar pratos da cozinha da floresta, para adornar o corpo. Podem ser

esmagadas e tingir tecidos. Flores boiando sobre a água de uma gamela proporcionam uma brincadeira sinestésica vibrante.

Sementes: são fascinantes, tanto por seus aspectos físicos – forma, cor, tamanho – quanto pela sua função: a germinação. Sementes são brinquedos em si. As sementes do guapuruvu, do flamboyant, do olho de cabra são utilizadas em muitas brincadeiras. As sementes do dente-de-leão são muito conhecidas por voarem ao ser sopradas, cada uma com sua estrutura, que se assemelha a um paraquedas. As sementes aladas representam uma das estratégias reprodutivas mais belas do mundo vivo. Sempre que jogamos uma semente para o alto e ela cai girando como um helicóptero, as crianças imediatamente se interessam. É um brinquedo pronto, vivo e abundante. Como exemplos de sementes arbóreas aladas, destacamos o ipê, o araribá, o cedro e a tipuana.

Elementos naturais

Barro, areia, matéria orgânica e pedras: o solo, na sua maior parte, é composto por esses quatro materiais: barro, matéria orgânica, areia e pedras. Simbolicamente, brincar com eles é como brincar com a superfície do planeta. Espaços com barro podem propiciar diversas experiências significativas para as crianças, sobretudo as pequenas. O barro é maleável, moldável, agradável ao tato. Como material construtivo, permite a criação de formas, a construção de volumes com e sem espaços internos, permite o pisoteio e a cobertura de superfícies e do próprio corpo. Com diferentes combinações com água, produz-se diferentes texturas, da dureza da pedra até a lama.

Muitas escolas, espaços de brincar e quintais contam com caixas de areia, que é outro material muito apreciado pelas crianças, sobretudo na primeira infância. Devido à sua maciez e versatilidade, a areia é um dos materiais lúdicos mais populares. É fácil de mover e moldar. Pode ser cavada, peneirada, esculpida, derramada e desenhada. Combinada com água, ela oferece ainda mais oportunidades para brincadeiras criativas e imaginativas.

Um ambiente de areia/terra designado pode ser espacialmente definido por um limite de troncos ou pedras e um padrão de vegetação para ajudar a reter a areia e evitar sua transferência por crianças para ambientes adjacentes.

Os tanques de areia devem ter pelo menos 60 centímetros de profundidade, com boa drenagem. Idealmente localizados em espaços de acesso controlado, os tanques devem contar com uma cobertura plástica quando não estiverem sendo utilizados pelas crianças, para manter a areia limpa de dejetos de animais, como gatos e cães. Não use uma cobertura hermética, pois isso tornará a areia rançosa. A chuva, o ar e o sol limparão a areia.

Pedras também são recursos de grande versatilidade lúdica. Pedras grandes podem ser escaladas e servem para se esconder. Pedras delimitam espaços, podem decorar ou demarcar canteiros de plantas. Pedrinhas podem compor a forração de pisos de terra. Por sua infinita diversidade de formas e tipos, pedrinhas podem ser coletadas e colecionadas.



Quando a criança tem acesso a brinquedos e materiais naturais, ela dá vazão à sua vontade de construir e acessa diferentes linguagens expressivas e de experimentação

Água: os ambientes aquáticos oferecem um potencial de interação riquíssimo, adicionam uma dimensão estética às brincadeiras e ao aprendizado na natureza e são muito valorizados pelas crianças. A água pode ser derramada, canalizada, espargida, represada. Pode ser misturada com areia, barro e vegetação. Fornece uma ampla paleta de possibilidades de misturas para as crianças utilizarem em seus próprios mundos imaginários.

As crianças são capazes de passar horas brincando com uma bacia cheia de água, alguns utensílios e muitas partes soltas da natureza



Um dos ambientes aquáticos mais práticos para brincar e aprender com a natureza são os riachos naturais, amplos e rasos. Projetos bem-sucedidos tendem a replicar formas naturais usando rochas embutidas em concreto, solo e vegetação para criar córregos, poças rasas e cascatas. As crianças podem passar horas nesses ambientes, transportadas pelo comportamento da água, que excita e relaxa, traz fluidez, promove a interação social e incentiva as crianças a brincar juntas.

Outras três alternativas podem representar oportunidades de interação e aprendizagem muito significativas para crianças de todas as idades:

- instalação de uma torneira com temporizador, prevendo o escoamento adequado da água para evitar empoçamentos e lamaçais.
- instalação de uma bomba carneiro, que requer um poço ou sistema fechado de água (água sai, é absorvida por um ralo e cai em um reservatório de onde será bombeada novamente, com limpezas periódicas).
- instalação de uma bomba manual para poço (dependendo da altura do lençol freático, esse tipo de bomba antiga funciona muito bem).

Fogo: a experiência de acender uma fogueira traz aprendizados diversos e o processo de combustão remete ao próprio desenvolvimento da civilização humana. Apesar do risco inerente ao manejo inadequado das fogueiras, é possível criar alternativas seguras, onde essa atividade for permitida, para essa experiência tão única e cada vez mais rara. Muitos parques naturalizados localizados em espaços privados possuem locais delimitados para fogueiras, que devem ser feitas sempre com a supervisão cuidadosa de adultos. Além de fogueiras, podemos construir fornos e fogões a lenha, alguns para possibilitar o contato com o fogo, outros

com função utilitária, como cozinhar alimentos comunitariamente ou queimar peças de barro.

Mobiliário e estruturas

É comum observarmos estruturas projetadas com diferentes intencionalidades em praças e parques. Nos projetos de parques naturalizados, chamamos de mobiliário quaisquer estruturas que tenham volume, deem sustentação a algo, promovam interações sociais ou apreciação artística.

Salas de aula ao ar livre: a configuração de um anfiteatro ou sala de aula ao ar livre permite que o parque naturalizado seja ainda mais aproveitado como território educativo por instituições de ensino.

Espaços de encontro: deques, pátios, varandas, gazebos e círculos de conversa sob a sombra de árvores. Esses lugares geram conforto para os adultos que acompanham as crianças aos locais de lazer e aprendizagem na natureza. As experiências positivas que os adultos têm no espaço também contribuem para motivar que eles desejem voltar. Projete locais para acomodar grupos de tamanhos diferentes. Configurações maiores permitirão que crianças e adultos participem de projetos em grupo. Ambientes pequenos e íntimos estimulam as crianças a brincar em silêncio, socializar em pequenos grupos ou evitar o barulho e as distrações de atividades mais ruidosas. Mesas para piquenique também são muito apreciadas.

Instalações artísticas e culturais: o encontro da arte com a natureza traz muita potência e beleza. Um parque naturalizado pode conter esculturas orgânicas ao longo dos caminhos, para criar uma atmosfera lúdica e criativa; um tronco seco de árvore ou um pedaço de madeira com formas interessantes pode ser transformado em uma escultura sem grandes intervenções. Considere a jardinagem e a agricultura como partes essenciais da atividade artística e criativa do parque naturalizado. Casinhas, fogões, cabanas, muros, barcos são estruturas que podem ser construídas com o desejo da beleza e da brincadeira, aproveitando as ideias e a criatividade das crianças e as referências culturais do território. O pau-a-pique também pode ser usado como forma de trazer uma importante referência cultural brasileira.

Espaço de convívio e torneira com escultura brincante em parque naturalizado na Alemanha



A CULTURA DA INFÂNCIA BRASILEIRA E OS PARQUES NATURALIZADOS

A cultura da infância brasileira é repleta de brincadeiras e brinquedos relacionados à natureza e aos elementos naturais, e deve ser fonte de constante inspiração para a criação dos parques naturalizados em nosso país. Para que esses espaços fomentem não apenas o vínculo entre o ser humano e a natureza, mas entre nós, a nossa cultura e as nossas raízes. Há vários movimentos e iniciativas que buscam o reconhecimento e a valorização da cultura da infância brasileira, entre as quais destacamos três: a pesquisa **Território do Brincar**, o livro **Plantas Brincantes** e o livro digital **Jardim de Brincadeiras**.

A pesquisa **Território do Brincar**, observa há décadas crianças de várias regiões do país com realidades e costumes distintos, brincando, ainda assim, de forma muito semelhante. Suas brincadeiras nascem da terra, das plantas e da água e elas criam jogos e brinquedos com galhos, folhas, frutos e animais de suas regiões. O Território do Brincar, seus filmes e publicações são uma fonte de grande inspiração e repertório sobre a cultura da infância

brasileira e podem trazer muitas ideias e referências estéticas sobre elementos e instalações para um parque naturalizado. O minidocumentário **Miradas**, produzido pela equipe da pesquisa em 2019, nos ajuda a cultivar um olhar atento e cuidadoso sobre o brincar livre e perceber que as crianças se apropriam do espaço e da natureza de uma forma que às vezes pode nos passar despercebida.

O livro **Plantas Brincantes** apresenta espécies de plantas que há décadas fazem parte da cultura da infância de diversas gerações no Brasil, oferecendo brinquedos belos, sofisticados, coloridos, interativos e sazonais.

Fazer bonecas com tufo de capim, construir miniaturas com sementes, soprar um dente-de-leão, passar a mão em plantas “dormideiras” e se pintar com sementes de urucum, entre tantas outras, são experiências que nos lembram que quem faz o brincar é a criança e não o brinquedo, e que a alegria não está no ter e sim no criar!

E, finalmente, o livro digital **Jardim das Brincadeiras** apresenta brinquedos feitos a partir de elementos orgânicos, de preferência não muito manipulados, inventados pelo autor ou apresentados a ele por amigos e moradores

de comunidades tradicionais de vários lugares do Brasil que aprenderam a brincar com as formas encontradas no seu entorno.

Giramundo, uma gangorra que gira, é um dos muitos brinquedos e brincadeiras registrados pela pesquisa Território do Brincar que podem inspirar nossos parques naturalizados



Brinquedos

Nos próprios caminhos, perto de jardins ou ainda dentro dos bosques, podem existir nichos com brinquedos, elementos que tenham uma intencionalidade pedagógica definida, já previamente conhecida (ou não) pelas crianças e adultos. Os brinquedos dos parques naturalizados se assemelham aos dos parquinhos convencionais, porém são construídos com materiais e formatos naturais. Recomenda-se que todos os brinquedos sejam avaliados por peritos caso necessitem de cálculos estruturais.

Rampas: são brinquedos simples, muito versáteis e podem ser usados por crianças de todas as idades, com diferentes explorações do corpo. Elas permitem também acompanhar o rolar de pedrinhas, bolas, bonecas, carrinhos, folhas, sementes e qualquer outro material que a criança deseje rolar. As rampas podem ter diferentes ângulos de inclinação, oferecendo diversos usos e graus de dificuldade.

Gangorras: as gangorras tradicionais, de metal ou plástico, podem ser substituídas por rampas com um eixo que permita que as crianças subam em um lado e desçam do outro, experimentando nessa ação o movimento e o equilíbrio.

Balanços: são um dos brinquedos ao ar livre mais amados pelas crianças. Eles permitem o vôo, o contato com o ar, o vento no rosto, o risco controlado, o ritmo do balançar e o equilíbrio. Existem infinitos modelos, que normalmente têm uma ou duas cordas/correntes. O assento pode ser de diferentes materiais e múltiplos formatos.

É possível escolher galhos grossos de árvores para pendurar balanços, desde que haja um vão livre abaixo. Quanto maior o comprimento da corda, maior será a amplitude do movimento. Considere pequenos balanços muito próximos ao chão e com amplitude reduzida para que as crianças pequenas, de 2 a 4 anos, também possam viver essa experiência.

Escorregadores: são sempre muito queridos pelas crianças, desde pequenas. Respondem ao desejo do corpo de arriscar-se a subir, a descer em diversas posições e a deslizar com velocidade. Nos parques naturalizados, normalmente aproveitamos a topografia do espaço para a sua instalação, possibilitando que a criança suba por uma trilha ou por uma corda e desça escorregando pela grama (geralmente com um papelão). Na Europa, é comum ver escorregadores públicos de aço inox. Porém não é difícil fazer um escorregador de madeira que fique instalado em um barranco. A inclinação ideal de um escorregador fica entre 30 e 40 graus.

Cozinha da floresta: conjunto de mobiliário e utensílios para crianças brincarem de cozinhar com elementos da natureza. Não existe um formato único nem ideal, podemos pensar em uma bancada, um armário, pia, cuias, cabaças, uma torneira, pilões, balaios, peneiras, gamelas, colheres de pau e um fogão. O ideal é que a cozinha da floresta seja instalada próxima aos canteiros de horta e ervas, para que as crianças possam fazer suas experiências com folhas, flores e frutos colhidos diretamente desses espaços. A areia e o barro também são elementos lúdicos muito utilizados pelas crianças como “comidinha”.

Tocos e troncos podem compor para formar um jogo de mesas com banquinhos, pias de inox velhas podem ser instaladas nas bancadas, assim

como prateleiras com potes de madeira, colheres de pau, peneira, funil, cocos secos e cabaças cortadas.

A intencionalidade da escolha desses materiais - muitos deles instrumentos de trabalho e dos diferentes modos de fazer, viver e criar das populações ligadas ao campo e às roças - também pode embutir a busca pela ampliação da diversidade e da valorização da cultura e dos saberes tradicionais e sua profunda relação com o mundo natural.

Casinhas e cabanas: crianças costumam construir seus próprios refúgios, lugares onde podem esconder-se, escapar da superestimulação de outros espaços, levar os amigos e deixar a imaginação fluir. A abundância de elementos naturais não estruturados, como troncos, galhos e bambu, será um convite para que elas exercitem sua natureza construtiva. Cipós e fibras disponíveis no ambiente também são úteis para fazer amarrações. Algumas cabanas – diferentes entre si – podem já estar previamente construídas pela equipe que implantará o projeto, para inspirar crianças e famílias a construírem as suas próprias.

Túneis: atravessar é o verbo que surge quando pensamos em um túnel. Entrar nesse universo sombreado e voltar a encontrar a luz. Túneis vivos podem ter uma estrutura de ferro ou bambu e serem preenchidos com trepadeiras ou mesmo serem formados pelas próprias plantas, vergadas e amarradas no topo, como permitem algumas espécies de bambu fino ornamental, tumbérgia arbustiva, murta ou clúsia. Um tubo de drenagem pode ser instalado sob um morro para ser usado como um túnel.

Estruturas de bambus: também conhecidas como nave ou pirâmide, essas estruturas são muito apreciadas pelas crianças e servem como um trepa-trepa, permitindo muitos movimentos e desafios. Quando construídas a partir de bambus queimados e impermeabilizados com resina de mamona, elas adquirem maior resistência e durabilidade ao longo do tempo.

Outros brinquedos: é recomendável usar na composição do parque naturalizado brinquedos mais permanentes, associados aos mais efêmeros. Embora mais caros, brinquedos mais estruturados e complexos, feitos a partir de material natural, especialmente madeira, podem trazer diversidade e durabilidade para um espaço de brincar.



Brinquedo de bambu em uma praça de São Paulo



Brinquedo de madeira instalado pelo Movimento Boa Praça em São Paulo

DICAS

- Os balanços podem ser feitos com corda, correntes ou cabo de aço. Utilize cordas de nylon 12 mm e sempre cheque se ela está firme antes que a criança balance.
- As estruturas de madeira devem ser feitas preferencialmente com madeiras nativas, cujas fibras são resistentes à ação do sol e da chuva e dispensam tratamento, como o cumaru, o jatobá, a muiacatiara e a itaúba. Deve-se evitar a aplicação de verniz sobre as madeiras. A aplicação de uma substância impregnante, como o stain, é conveniente porque a conserva mantendo sua porosidade. Outra possibilidade é o uso do eucalipto, que também pode ser tratado com stain. O óleo de linhaça também pode ser usado como substância impregnante, apesar de ser mais caro.
- Um dos pontos mais sensíveis na utilização dos troncos de madeira é sua base, junto ao solo. Essa região está sujeita a muita variação de umidade, o que pode deteriorar as fibras, expondo-as à ação de fungos. Uma forma de proteger a base de brinquedos e estruturas enterradas é concretá-la alguns centímetros acima do solo.

- Os escorregadores de madeira devem ser muito bem lixados para não apresentarem farpas ou lascas e gerar perigos desnecessários.
- Casinhas, cabanas e túneis devem ser inspecionados com frequência, principalmente se há incidência de animais peçonhentos na região.
- Na cozinha da floresta sempre pode ocorrer algum furto de utensílios. Procure utensílios sem muito valor ou descartados pela comunidade e reponha os que eventualmente forem levados. Algumas vezes, as próprias crianças se apaixonam pelos objetos e querem levá-los para as suas casas. Por que não?

Limites e bordas

Os limites externos e internos dos parques naturalizados precisam ser planejados. Se os pais, mães e cuidadores sentirem que as crianças estão seguras, dentro de limites claros, é mais provável que relaxem e as deixem correr e brincar livremente.

Limites externos: em locais como praças urbanas, onde há tráfego de veículos próximo, é possível pensar no desenho dos limites externos lançando mão de recursos paisagísticos como cercas vivas, de forma a garantir a segurança das crianças. Estratégias ou elementos de redução da velocidade dos veículos nas imediações também podem funcionar (acalmamento do trânsito).

Em espaços mais protegidos, como parques urbanos, as cercas vivas podem oferecer a ideia de contorno. Elas são alternativas de custo relativamente baixo e podem oferecer segurança e beleza. Diferentes espécies exigem diferentes manejos e possuem tempos de crescimento variáveis. Recomenda-se a escolha de espécies já adaptadas ao clima da região. Algumas espécies de cercas vivas para bordas externas: clúsia, murta, giesta, caliandra e azaleia.

Limites internos: cercas e delimitações internas devem refletir a estrutura física do local e os padrões de atividade dentro dele. A vegetação pode ser um sistema de bordas eficaz, ajudando a diferenciar os espaços, separá-los daqueles adjacentes e adicionar uma sensação de mistério, protegendo os ambientes mais frágeis. As barreiras verdes baixas

podem definir diferentes zonas de atividade e proporcionar brincadeiras. Algumas espécies adequadas para delimitar bordas internas são: pingo de ouro, cinerária, laurotino, camélia e agapanto.

Experiências e investigações

Diversas instalações em parques naturalizados podem possibilitar experiências de observação e pesquisa e assim aguçar a curiosidade de famílias e crianças em relação a diferentes aspectos da natureza. Aqui relacionamos algumas possibilidades:

Hotel de insetos: são muito frequentes em parques naturalizados na Alemanha, Escandinávia e Inglaterra. Trata-se de uma pequena cobertura com pedaços de madeira em decomposição. Insetos encontrarão esses locais e depositarão seus ovos ali.

Meliponário: abelhas sem ferrão proporcionam um grande fascínio para a observação - seu movimento matutino, como entram e saem da colmeia, como se organizam internamente. Além disso, ajudam na polinização de diversas espécies de plantas e árvores. Existem muitas espécies nativas de abelhas sem ferrão, originárias dos diversos ecossistemas do Brasil. O parque pode ter uma ou mais caixas com colmeias dessas espécies.

Viveiro: para começar um é preciso apenas sombra, potes, matéria orgânica, água e sementes. As mudas podem ser plantadas no próprio espaço ou doadas. Uma sementeira também pode ser uma ótima alternativa para proporcionar experiências investigativas às crianças.

Telescópios: existem alguns telescópios resistentes que podem ser instalados em espaços públicos e que permitem tanto observar estrelas quanto contemplar detalhes da paisagem.

Hotel de insetos em um parque naturalizado na Alemanha





5

Processo para a criação
de parques naturalizados

Paisagens naturais para o brincar podem ser projetadas e construídas em uma ampla variedade de contextos: uma prefeitura pode implantar um parque naturalizado em uma praça, escolas podem naturalizar seus pátios, assim como um condomínio privado pode utilizar uma área comum para o mesmo fim; uma unidade de conservação pode oferecer um recanto especial para as crianças e adultos e uma comunidade pode criar um parque naturalizado em uma praça ou em um terreno baldio cedido por algum vizinho.

Conforme o tipo de local (público ou privado) e de gestão (comunitária, pública ou mista) haverá um caminho a percorrer que, em linhas gerais, será composto por três etapas – planejamento, implementação e manutenção. O percurso aqui proposto descreve a implantação de parques naturalizados em áreas públicas com gestão mista, ou seja, uma gestão compartilhada entre a prefeitura, a comunidade e as empresas do entorno. Esperamos que esse percurso inspire outras iniciativas em diferentes cenários e propostas de gestão.

Planejamento

Definição do território

Quando começamos a planejar um parque naturalizado, devemos levar em conta o contexto onde ele será implementado. Três fatores a serem considerados nessa análise, entre outros, são:

(i) a distribuição equânime das áreas verdes e equipamentos de lazer no território, de forma a permitirem o acesso rápido dos cidadãos a seus benefícios;

(ii) a organização comunitária e/ou governança do local onde será feito o parque naturalizado, para participar de sua concepção e zeladoria. Por isso, a pesquisa das comunidades para implantar um parque naturalizado também costuma levar em consideração as expectativas da população e sua necessidade de áreas verdes e abertas;

(iii) o conhecimento do histórico do lugar é importante para que se assegure que não haja nenhum tipo de contaminação por elementos tóxicos, por atividades anteriores ou por aterro com solo contaminado.

Outro fator importante é a articulação entre diversos setores da administração pública no processo de definição das comunidades e territórios. A intersectorialidade do projeto, além de gerar sinergia no processo, facilitará a compreensão de todos os atores envolvidos: urbanismo, obras, departamento de trânsito, meio ambiente, educação e saúde.

Finalmente, para que os parques naturalizados possam contar com a valorização e cuidado da comunidade, se for possível, é preciso envolvê-la desde o início, identificando atores que tenham credibilidade junto à população, como associações de bairro, igrejas, escolas etc. Eles serão fundamentais para as próximas etapas do processo.

Escolha do espaço

Considere fazer um mapeamento das áreas verdes e espaços livres existentes na comunidade, públicos e privados, compreendendo que toda área verde tem potencial para ser requalificada e se tornar um parque naturalizado. Pesquise as praças, os terrenos baldios, veja a movimentação de veículos, a presença prévia de crianças, a proximidade de equipa-

mentos públicos como escolas, creches, centros comunitários, unidades básicas de saúde, hospitais e outros locais que já sejam utilizados pelos moradores. Marque as áreas potenciais e faça uma lista de pontos positivos e negativos de cada uma delas. Os principais critérios para essa lista incluem:

Tamanho: espaços grandes demandarão maior complexidade de implantação, mais pessoas envolvidas e mais recursos físico-financeiros. Espaços menores são adequados para projetos-piloto. Considere que o espaço ideal tenha área entre 500 e 1.000 m², intervalo que varia entre uma pequena praça com jardins e brinquedos naturais e um microparque, com bosques de brincar e áreas diversas. Esse tamanho refere-se apenas ao espaço para a implantação do parque naturalizado que, obviamente, poderá estar inserido em uma área verde maior.

Acesso: o local já é frequentado pela comunidade do entorno? É acessível por transporte público? É possível chegar a pé? De bicicleta? Como são as vias ao redor? É um local de fácil acesso a quem tem algum tipo de dificuldade de locomoção? O espaço é aberto ou fechado ao público? Esse último aspecto é fundamental para o processo de implementação porque o grau de proteção ambiental, o tipo de gestão e o modelo da ocupação serão muito diferentes. O acesso aberto convida os visitantes a se envolverem livremente com a natureza, numa experiência de exploração. Haverá menos controle sobre as transformações e intervenções aleatórias que poderão ocorrer no espaço. O acesso controlado se aplica a locais como unidades de conservação, parques urbanos, espaços de lazer, condomínios, clubes, zoológicos, jardins botânicos e museus onde a entrada é feita por algum tipo de portão controlado por horários de aber-

tura e onde podem existir educadores ou vigilantes que zelam pela integridade do espaço, além de regras mais claras de uso e funcionamento. É preciso levar em consideração qual será a governança de cuidado que o parque naturalizado terá, para optar pelo modelo que for mais adequado.

Topografia: o terreno apresenta topografia variada? Existem colinas e vales? Há desníveis? Existem elementos de paisagem natural que contribuem para brincadeiras, como declives?

Água: existem cursos d'água no local? Nascentes? Zonas úmidas? Lagoas? O local está conectado a um abastecimento de água potável, de poço ou encanada? Existe água potável para lavar, beber e irrigar? Existe esgoto a céu aberto? A área é inundável na estação das chuvas?

Condições do solo: como é o solo? Mais argiloso ou arenoso? Quais as condições de fertilidade? Há matéria orgânica? O solo está compactado? Ele é propício para plantar árvores e arbustos? Existe lixo ou entulho misturado ao solo? Uma possibilidade para uma avaliação mais minuciosa é colher uma amostra e fazer uma análise do solo para produzir dados mais confiáveis sobre a viabilidade de implantar jardins e microfloreas no local.

Cobertura arbórea: existem árvores no local? Que porte elas têm? Há diversidade? Ocorrem espaços sombreados? Existem trechos de floresta mais densa que poderiam oferecer oportunidades de aprendizado e diversão na natureza?

Análise da paisagem

Uma primeira leitura da paisagem pode ser realizada a partir desses passos:

- Situar os pontos cardeais e examinar a trajetória do sol nas diferentes estações. No Brasil, a face norte recebe a maior parte da insolação, sobretudo no inverno, quando o sol terá uma trajetória mais próxima dessa direção.
- Estudar o que já existe de vegetação e identificar as espécies presentes, com a ajuda de um biólogo ou alguém que tenha experiência nessa área. Espécies invasoras podem ser removidas de forma escalonada, para que gradualmente o terreno seja revegetado por outras mais indicadas.
- Observar a direção dos ventos predominantes. Dependendo do clima e da direção dos ventos, a área pode requerer a implantação de quebra-ventos, como o plantio de árvores ou cercas vivas.
- Observar a paisagem que já existe e quais são as relações entre os elementos presentes: a topografia, o fluxo das águas pluviais, os cursos d'água, as plantas e árvores, a insolação e os animais.

Elaboração do projeto

O projeto pode ser a requalificação de um parque, uma nova implantação ou uma combinação dos dois. A requalificação de um parque se aplica a um local existente, como uma praça ou playground convencional, que será naturalizado pela transformação das estruturas existentes e por um novo projeto de paisagismo, para aumentar as oportunidades de envol-

vimento com a natureza. Uma nova implantação refere-se à criação de um parque em uma área a partir do zero. Em qualquer situação pode-se incluir a restauração ecológica e o plantio de microflorestas.

Escuta da comunidade

Em casos de parques naturalizados em espaços públicos, é preciso pensar em como a sociedade pode participar da elaboração do projeto e também em sua governança e gestão. Recomenda-se reunir os principais representantes da comunidade e apresentar o conceito da naturalização de espaços públicos. Cada comunidade tem uma história, com características culturais próprias e suas formas de ocupação dos espaços. Nesse momento, além de ouvir os anseios e desejos dos moradores, é possível conversar sobre a importância de crianças terem acesso a espaços vivos e áreas verdes; sobre a necessidade do brincar livre no espaço urbano e a possibilidade e a potência que uma comunidade tem de intervir em seus espaços para torná-los funcionais e belos. É importante também apresentar às pessoas um repertório de atividades/possibilidades de uso e implementação nos espaços. Isso pode ser feito por meio de imagens de outros locais, que ajudarão na visualização de um projeto mais abrangente e criativo.

A escuta da comunidade passa também por entender quais são suas atividades principais, quais os usos do espaço público, as principais vias de acesso, os meios de transporte disponíveis e mais utilizados e onde estão localizados os equipamentos públicos.

Pode-se pesquisar, por exemplo, como as pessoas destinam o lixo, por onde transitam os carrinhos (de mão, de feira e de bebê), por onde caminham os idosos e portadores de deficiência, que caminhos as crianças usam para ir à escola, onde elas costumam brincar, onde as famílias levam seus bebês para engatinhar, aprender a andar etc. Levantar essas informações junto à comunidade contribui para que as pessoas relembrem a importância de ter espaços adequados para esses fins.

Na pesquisa sobre a história do lugar, é recomendável indagar se já houve algum tipo de iniciativa ou empreendimento comunitário, como foi implantado, quais foram os desafios, os fatores de sucesso e de fracasso.

E finalmente realizar uma observação atenta do uso atual: quantas pessoas usam o local? Quanto tempo ficam? Que atividades fazem? Que trajetos percorrem? Esses dados irão fornecer uma fotografia do local tal como está e indicar novas possibilidades.

Algumas ferramentas podem oferecer formas sistemáticas, econômicas e criativas para a coleta de informações para o processo de planejamento. Atualmente, as pesquisas on-line a partir de grupos de WhatsApp podem ser práticas e eficientes; porém, uma pesquisa presencial, de porta em porta, oferece um contato mais caloroso e fomenta laços comunitários.

O foco deve ser a compreensão dos desejos dos moradores para os espaços públicos, permitindo a priorização de ideias e soluções para os problemas que são percebidos. Os dados coletados na pesquisa e nas

escutas deverão ser tratados e alimentar diretamente a concepção do projeto.

Observação das crianças

A observação do deslocamento e da ação das crianças pelos espaços públicos costuma prover informações essenciais para a concepção do design de um parque naturalizado.

As crianças revelam aspectos particulares da vida social de uma comunidade: onde elas estão brincando? Como elas brincam? Elas ocupam as ruas e as áreas públicas? Há espaços para prática de esportes ou outras áreas verdes na comunidade? Como as crianças interagem com essas áreas? Que iniciativas elas têm?

Udo Lange, um dos fundadores da **BAGAGE**, organização alemã que projeta parques naturalizados, reforça a ideia de que devemos olhar para os vestígios das brincadeiras das crianças, perceber suas marcas, encontrar rastros de como elas transformam os espaços e, encontradas as pistas, considerá-las efetivamente na concepção do projeto.

Um caminho para a escolha do local é partir dos espaços que as crianças já ocupam na comunidade. Após observar os lugares que elas costumam escolher para brincar e as rotas que elas fazem quando estão livres, então pensar, a partir daí, na requalificação desses espaços urbanos.

Envolvimento das crianças

Envolver as crianças e jovens no processo de criação do projeto é essencial, porque elas têm o direito de se engajar nas decisões que afetam suas vidas. Elas costumam ter ideias incríveis que os adultos nunca pensariam. Além disso, a participação de crianças e jovens da comunidade contribui para criar um senso de propriedade, respeito e responsabilidade coletiva pelo espaço.

Nos encontros, de preferência já no local da implantação, podemos realizar oficinas de design com crianças e jovens, usando desenhos e maquetes para expressar as ideias. Pode-se utilizar também desenhos com gravetos no solo ou delimitar espaços com galhos, sementes e barbante.

Após a colheita das ideias das crianças e jovens, o material deverá ser avaliado a respeito da viabilidade das propostas, algumas das quais irão compor o projeto executivo do parque naturalizado, interligando os elementos de brincar e paisagismo. Nesta etapa, o projeto deverá conter o desenho dos caminhos, a locação e definição das espécies vegetais, os brinquedos e estruturas, os locais dos jardins e de microflorestas, o mobiliário, a entrada, as sinalizações, os pontos de água e de luz e as lixeiras.

Conversa com a comunidade sobre a implantação de um microparque naturalizado em Fortaleza



Processo de escuta e participação das crianças por meio da materialização de seus desejos, em oficina no Centro para Crianças e Adolescentes (CCA) Elisa Maria, em São Paulo



Oficina realizada pelo Erê Lab na Ilha de Deus, em Recife, para pensar em conjunto com a comunidade sobre novas ideias e sugestões para o espaço de brincar



PAINEL INTERATIVO DE PROJETO

Venha conhecer as ideias para o novo espaço de brincar na Ilha de Deus

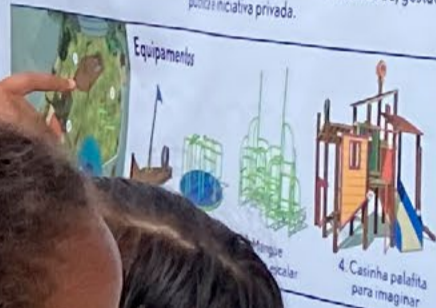
Espaço do Itemo

Próprio à Ilha de Deus - Recife
Uma casa/Quilômetro
Com metalização/Asfalto e execução do Erê Lab

O que vai acontecer aqui?

Vamos organizar a construção do novo espaço de brincar para as crianças da Ilha de Deus através de um processo de colaboração entre a comunidade, gestão pública e iniciativa privada.

Equipamentos



4. Casinha palafita para imaginar

MIRANTE DO BRINCAR

PAINEL INTERATIVO

Venha conhecer as ideias para o



pega-pega ou
esconde-esconde
brincadeiras
com natureza
cabana ou casinha
jogos de mesa
e tabuleiro

1. Do que você

2. Quais desafios você



EQUILIBRAR



GIRAR



BRAQUIAR



BALANÇAR

NATUREZA

3. O que mais simboliza a Ilha de Deus

FORÇA DAS
MULHERES E DA
COMUNIDADE

CULTURA

ORGANIZAÇÕES QUE TRABALHAM PARA REVITALIZAR ESPAÇOS PÚBLICOS

Diversas organizações e coletivos trabalham para revitalizar e criar melhores espaços públicos, com diferentes metodologias e propostas de envolvimento da comunidade e das crianças. Citamos algumas delas abaixo. Vale a pena conhecer seus trabalhos e experiências.

Ciranda da Vida: empresa especializada na concepção e implementação de parques naturalizados - espaços verdes, biodiversos, onde crianças e adultos podem brincar livremente - com base nos seguintes princípios: originalidade, funcionalidade, ludicidade, escuta da comunidade, acessibilidade e sustentabilidade.

CoCriança: grupo de mulheres que trabalha para fortalecer o território da criança na cidade por meio da resignificação dos espaços livres e de lazer. Tem como premissa promover a inclusão das crianças nos processos de decisão e transformação urbana e estimular ao máximo o vínculo entre os espaços públicos e a comunidade em geral, colocando a infância em evidência e enquanto protagonista.

Erê Lab: por meio do Coop-erê realiza projetos em prol do brincar livre nas cidades, organizando a triangulação entre a gestão pública, financiadores e a comunidade, num processo de cocriação de um espaço comum focado no desenvolvimento infantil.

Movimento Boa Praça: coletivo que articula cidadãos, governos, empresas e instituições para ocupar, revitalizar e criar melhores espaços públicos, especialmente praças e áreas verdes. Buscam inspirar, fornecer ferramentas e realizar intervenções de baixo custo e alto impacto, que gerem encontros, colaboração, aproximem as pessoas da natureza e propiciem melhor qualidade de vida e segurança.

Parque de Bambu: coletivo especializado no desenvolvimento de espaços de brincar com foco em construções artesanais em bambu. Suas criações têm como premissas o brincar livre, o corpo ativo, a sensibilidade, a criatividade e a reconexão com a natureza.

Desenho do projeto

A partir dos elementos trazidos anteriormente e dos insumos da própria comunidade, é importante que uma equipe interdisciplinar qualificada e com diversas perspectivas de abordagem elabore uma proposta do desenho do parque naturalizado. As áreas de atuação dessa equipe devem passar pela análise da topografia, hidrografia, engenharia ambiental, de tráfego, arquitetura e urbanismo, paisagismo, pedagogia, artes plásticas, cálculo estrutural, entre outras, além do essencial acompanhamento intersecretarial do governo local.

Assim, o desenho deve costurar os aspectos técnicos levantados pelos profissionais com a escuta participativa da população, enquanto sujeitos ativos e transformadores desses espaços de convívio e interação com a paisagem.

CRIANDO HABITATS

O livro **Criando Habitats na Escola Sustentável** é um ótimo recurso para se aprofundar mais em como projetar e criar espaços de descobertas e investigações, como jardins para borboletas, laguiños e hortas. Com base nos princípios da permacultura e voltado para o ambiente escolar, seu conteúdo pode ser transferido e/ou adaptado para um parque naturalizado. Muitos dos recursos ali apresentados podem ser adaptados a outros serviços que atendem crianças, que não escolas, como creches, unidades básicas de saúde, Centros de Referência Especializados de Assistência Social (CREAS) e outros.



Uma imagem aérea feita com a ajuda de um drone pode ajudar no planejamento

EXEMPLO DE PROJETO

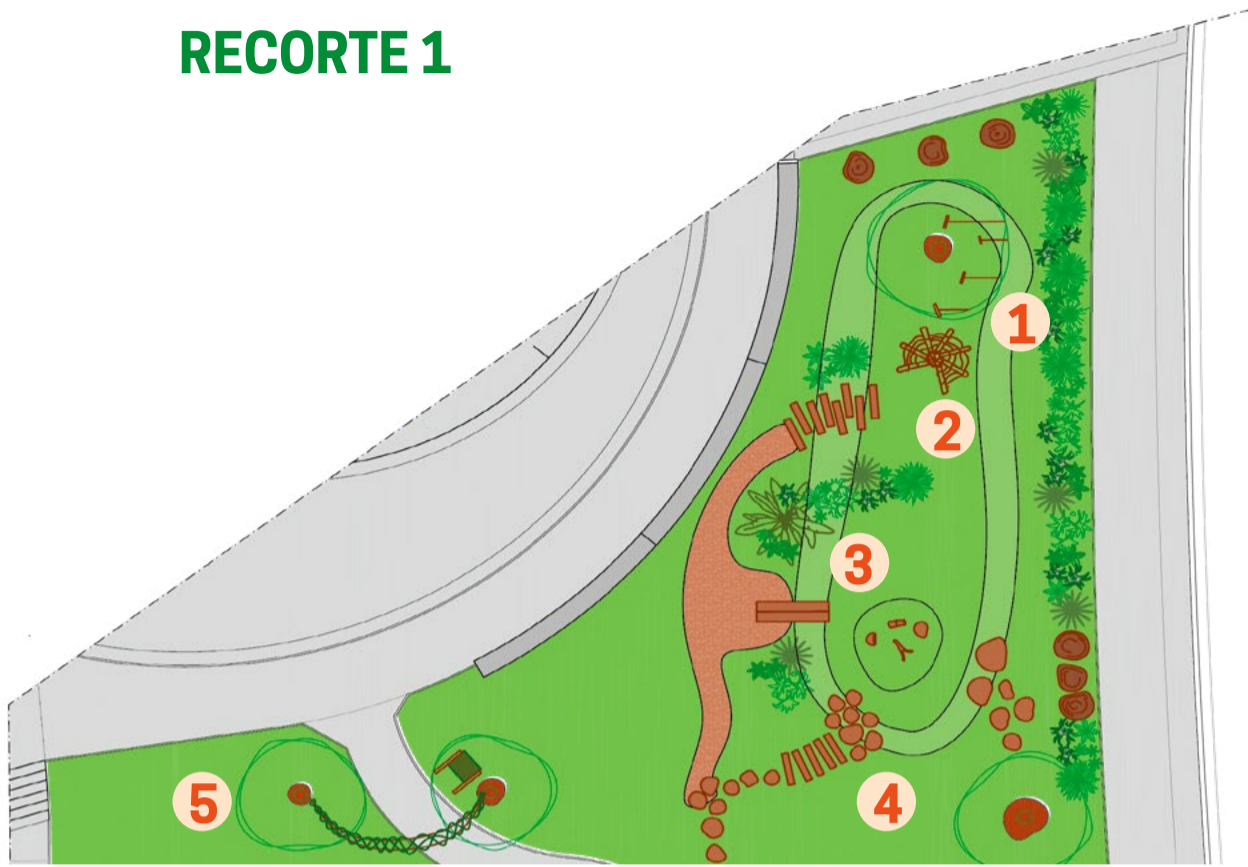
AQUI SERÁ UM
PARQUE
NATURALIZADO

ESCALA 1:15



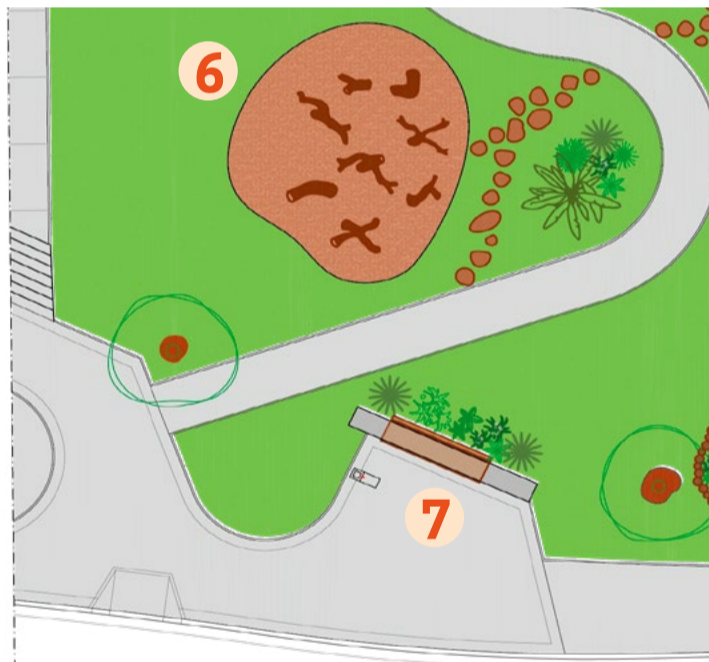
PRAÇA HORÁCIO SABINO / SÃO PAULO / SP

RECORTE 1



- 1 Elementos com cordas para se pendurar
- 2 Cabana de bambu e palha
- 3 Brinquedo caminho de água
- 4 Tropa-troncos
- 5 Túnel vivo

RECORTE 2



- 6 Estruturas de madeira para escalar
- 7 Entrada da praça

RECORTE 3



- 8 Círculo de troncos para sentar
- 9 Cozinha da Floresta

Implementação e governança

Identificação de parceiros

Todo espaço de lazer e paisagem para o brincar, seja ele público ou privado, necessita de cuidados, zeladoria e manutenção. Ao planejar e implementar um parque naturalizado é preciso identificar quem são os atores sociais importantes de estarem envolvidos nesse processo de cuidado e qual será a governança desse espaço. Como potenciais parceiros do projeto, considere:

Poder público: caso o projeto tenha sido desenvolvido pela comunidade sem a participação da prefeitura, neste momento é importante que ele seja apresentado às autoridades municipais para as adequações legais necessárias e a busca de apoio para questões relativas à ação da municipalidade, como a obtenção de resíduos de poda urbana ou o projeto de drenagem e iluminação pública. A prefeitura pode conseguir recursos físicos e equipes que serão cruciais nesta etapa de implantação.

Escolas do entorno: as escolas e creches da região são valiosos parceiros para contribuir com o projeto, tanto com a mobilização da comunidade escolar quanto com recursos físicos e financeiros disponíveis. Escolas e creches poderão utilizar o parque naturalizado para aulas ao ar livre e atividades físicas, científicas e festivas.

Organizações da sociedade civil: entidades educativas e culturais costumam apoiar iniciativas de transformação de espaços públicos e, assim

como as escolas, podem colaborar na implantação e manutenção do espaço e se beneficiar do mesmo para suas atividades.

Conselho Municipal dos Direitos das Crianças e Adolescentes (CMDCA):

é um órgão que reúne representantes do governo e da sociedade civil, articulador das iniciativas de proteção e defesa dos direitos da criança e do adolescente. Os CMDCA são responsáveis pela gestão do Fundo Municipal da Criança e do Adolescente, o qual financia ações na área da infância e adolescência. Os parques naturalizados têm potencial para entrar nesse conjunto de iniciativas.

Outras instituições e equipamentos públicos:

bibliotecas, centros comunitários, centros de coleta de material reciclável, unidades do Sesc e do Senai, igrejas etc. Pesquise outros atores nos arredores que possam ser parceiros do projeto.

Empresas:

supermercados, lojas, padarias, academias, hospitais e outros podem ser convidados a participar do projeto e patrociná-lo com recursos financeiros, materiais ou outras formas de apoio.

Organização do comitê de gestão

A iniciativa ganha força e resiliência quando conta com um comitê de gestão, um grupo de pessoas comprometido em levar adiante uma agenda de implantação e disposto a dialogar e cocriar o processo. Para isso é preciso definir quem realmente está envolvido e quais as atribuições de cada um durante o percurso.

Um comitê de gestão pode ser formado por líderes da comunidade, representantes da prefeitura, instituições parceiras, escolas, creches, igrejas, instituições e organizações da sociedade civil e, é claro, crianças. Esse grupo será responsável por desenvolver e implementar o projeto, o plano de gerenciamento da área, a estratégia de obtenção de recursos e o plano de manutenção.

Durante a fase do pré-projeto, promova um “safari” no local onde será implantado o parque naturalizado. Se a maior parte dos integrantes do comitê ainda não esteve no local, essa ação garante a visita de todas as partes interessadas ao mesmo tempo. Este é um bom momento para encorajar o compartilhamento de percepções e opiniões, e também ouvir e observar a ação das crianças - que já podem usar o espaço como um lugar para brincar, dando pistas para o aperfeiçoamento do projeto. Nesse momento, algumas ações mais simples sugeridas pelo comitê já poderão ser executadas, o que irá ajudar a motivar o grupo em busca dos recursos necessários.

Analise o resultado da visita, anotando as observações em uma planta ampliada do local, e aperfeiçoe o projeto. Incentive os participantes a dialogar sobre as diferentes ações programadas, o cronograma e as locações, deixando claro para todos que, apesar de já existir um projeto para a área, ele será apenas um guia, passível das modificações que o grupo considerar necessárias.

Organização dos recursos

No processo de implantação de um parque naturalizado contamos com três tipos de recursos – humanos, físicos e financeiros –, todos eles fundamentais para o sucesso do projeto. Esses recursos devem ser mapeados após o projeto ter sido elaborado e aprovado pela comunidade e pela prefeitura.

Recursos humanos: após a equipe básica ou o comitê de implantação ser definido, o passo seguinte é buscar profissionais adequados para as necessidades que irão surgir. Que profissionais precisamos para o nosso projeto?

Jardineiros e agricultores: para o plantio das árvores, bordas, canteiros e hortas;

Marceneiros e bioconstrutores: para ajudar nos brinquedos e mobiliários;

Brincantes e professoras: para observar e brincar com as crianças e encontrar as melhores formas de participação delas no processo;

Ativistas comunitários: para ajudar na mobilização, ativação e manutenção do parque;

Mestres locais: para contribuir com saberes da comunidade sobre o plantio de ervas e plantas da região, conhecimentos específicos da história do local e da comunidade;

Arquitetos e artistas: para colaborar no refinamento e execução do projeto e contribuir com intervenções estéticas e com um bom plano de sinalização.

Recursos financeiros: o projeto precisará de dinheiro para a compra de materiais e ferramentas, mudas e insumos, mão de obra, alimentação para as equipes e diversas outras despesas. O orçamento físico-financeiro deve apontar quais serão os recursos necessários. Grande parte dessas despesas poderá ser contemplada com o apoio da prefeitura, dos Conselhos Municipais dos Direitos das Crianças e Adolescentes ou organizações sociais das imediações. Outras possibilidades de mobilização de recursos são empresas, em especial próximas ao local, que costumam apoiar projetos de revitalização de espaços públicos. Se ainda assim o dinheiro necessário não for suficiente, é possível lançar uma campanha de financiamento coletivo e arrecadar recursos pela própria comunidade através de pedidos de doação porta a porta ou em ferramentas on-line. Porém, é preciso ressaltar que a criação de espaços lúdicos na cidade é um direito da criança e que o poder público tem papel fundamental na implantação de espaços mais naturais para o brincar, incluindo dotação orçamentária para isso, pois crianças e adolescentes devem receber atenção prioritária também no âmbito do orçamento e na elaboração de políticas públicas.

Recursos físicos: muitos outros recursos não financeiros necessários para a implantação de um parque naturalizado podem ser conseguidos na própria comunidade ou nos arredores do local onde será implantado.

Troncos: frequentemente, árvores tombam na cidade ou podas de galhos são requisitadas à prefeitura por moradores. Esse material pode ir diretamente para o espaço do parque, para ser trabalhado pelos construtores. Caso os troncos sejam muito pesados, é necessário pedir um caminhão munck para a prefeitura ou contratar o serviço de um.

Madeiras: é comum encontrarmos madeiras de demolição e sobras de reformas. Esse material, que originariamente seria descartado, pode ser muito útil para a construção de brinquedos ou para servir de matéria-prima para os projetos e construções das crianças.

Bambu: frequentemente encontramos bambuzais em diversos pontos das cidades. A colheita de varas maduras (com musgos, porém ainda verdes) contribui para a saúde do bambuzal e fornece matéria-prima muito versátil e orgânica para estacas, brinquedos e estruturas.

Mudas de árvores, plantas, hortaliças e ervas: muitas vezes moradores da própria comunidade produzem mudas que poderão ser doadas ao projeto. Diversas espécies também permitem a reprodução através de estaqueamento, sobretudo ervas medicinais, aromáticas e plantas ornamentais.

Serragem, triturado, terra e folhas: serragem é um material muito comum em madeireiras e normalmente doado por essas empresas. Certifique-se que não há serragem de madeira tratada com arsênico (autoclavada). A fonte mais acessível para obter triturado e terra é a própria prefeitura, que costuma triturar os resíduos orgânicos e compostá-los. Folhas secas existem em todos os lugares com presença de árvores. Um simples rastelo já permite coletá-las.

Tronco sendo trazido para a implantação de um parque naturalizado em Caruaru



Equipe acompanhando no campo a implementação de um parque naturalizado em Fortaleza



Implementação em etapas

A execução não precisa ser feita em uma única empreitada. É possível planejá-la em várias etapas de acordo com a disponibilidade de mão de obra, tempo e recursos. O princípio básico é iniciar a transformação do espaço para que mudanças tangíveis apareçam nas áreas delimitadas, a comunidade reconheça a melhoria, a equipe se anime a trabalhar e a aprendizagem se consolide através da prática. Podemos começar com propostas de baixo custo e maior permanência (como os plantios), para criar um ambiente positivo de vínculo, aprendizagem e entusiasmo.

Um projeto-piloto pode ser o primeiro passo viável para ajudar a equipe a começar a trabalhar e confirmar o apoio da comunidade. Se o piloto for bem-sucedido, a comunidade se sentirá encorajada a dar os passos seguintes e manter o processo vivo. Para estabelecer um projeto-piloto é importante que o comitê analise o escopo e perceba quais são as prioridades para aquela área e comunidade. Por exemplo, em uma área com muita carência de espaços sombreados, podemos pensar na arborização. Se a comunidade quer uma horta comunitária, esse pode ser o ponto de partida. Se as crianças precisam de mais estímulos, podemos começar com uma limpeza da área e a construção de alguns brinquedos.

Se a prefeitura é a proponente do parque e a responsável pela ativação da comunidade e dos demais atores, o projeto pode ser mais facilmente implantado na sua totalidade e as etapas seguintes serão ações de manutenção e inovação.

Evento de inauguração

Programar um evento de inauguração pode ser desejável para ampliar a comunicação do projeto a quem ainda não participa ou desconhece sua existência. O evento também tem como propósito a observação da interação de crianças e adultos com o espaço para futuros ajustes e mudanças de rumo. As crianças com liberdade para brincar irão demonstrar claramente quais elementos são mais atrativos e quais outras possibilidades podem ser desenvolvidas.

Neste dia podem ser programadas atividades especiais dedicadas às crianças, atendimentos com serviços sociais dirigidos à população mais vulnerável, um piquenique, atividades que possam ajudar os participantes a despertar o interesse em relação aos espaços públicos e ao brincar livre com a natureza. Atividades como observação de pássaros, brincadeiras de roda, coleta de materiais da natureza e construção de bonecos com gravetos costumam despertar entusiasmo.

Registro

Um aspecto relevante em relação à implantação do parque naturalizado é o registro fotográfico e/ou videográfico de todo o processo. O comitê de gestão pode designar algumas pessoas especialmente para essa tarefa, e utilizar o material tanto na comunicação via redes sociais quanto na confecção de um relatório de atividades. Algumas crianças com esse desejo também poderão ser convidadas a participar, porque o registro delas costuma ser valioso e conter imagens de objetos que os adultos não perceberam. Convidar o jornal local ou coletivos de comunicação da

região pode ser uma boa forma de fazer registros e, ao mesmo tempo, sensibilizar a população sobre a importância do parque naturalizado.

Manutenção

Um parque naturalizado é um espaço orgânico, implantado sobretudo com materiais que se decompõem mais rapidamente do que os materiais utilizados em praças, parques e parquinhos tradicionais – como ferro pintado, madeira tratada e plástico. Se, por um lado, os materiais estruturantes dos parques naturalizados exigem manutenção mais frequente, há também a possibilidade de aproveitar esses processos como algo positivo. Manutenções contínuas fomentam um maior engajamento comunitário, aumentando a saúde das relações sociais do bairro. Um outro aspecto desejável é a transformação periódica do local, que terá sempre novas configurações, brinquedos, jardins, árvores e estruturas diferentes, tornando-se, assim, um espaço dinâmico, tanto no aspecto social quanto no físico.

É importante ressaltar que, se o comitê de gestão julgar que será difícil demais realizar manutenções periódicas, é possível criar um projeto que contemple principalmente materiais que requeiram menos trabalho posterior, como pedras, madeiras de cerne resistente e árvores vivas (microflorestas).

Evolução contínua

Um bom parque naturalizado, considerado um organismo vivo, nunca está definitivamente finalizado. Porque as crianças amam e precisam do "ina-

cabado". Elas se tornam designers e atores de um espaço onde ainda há algo a descobrir, onde podem acrescentar suas próprias ideias. Por isso, um parque naturalizado sempre pode receber novos brinquedos, utensílios, plantios de jardins, hortas ou árvores. Pode receber também novos caminhos ou mesmo agregar áreas contíguas.

Ecossistemas saudáveis têm paisagens dinâmicas que crescem e mudam com o tempo. Assim, o comitê de gestão é convidado a planejar a evolução da paisagem a longo prazo, enxergando a impermanência do parque naturalizado como uma oportunidade de intervenções e melhorias constantes.

Plano de manutenção e zeladoria

Inaugurado o parque, o comitê de gestão pode criar um plano de manutenção no qual as necessidades de inspeções e reparos serão listadas com a sua respectiva periodicidade. É desejável ainda que nesse documento haja um capítulo dedicado à avaliação e gestão de risco, e às ações preventivas para evitar perigos desnecessários.

Busque pensar nas ações de manutenção e zeladoria em relação ao tempo. O que é preciso fazer diariamente? Semanalmente? Mensalmente? Anualmente? Dessa forma, é possível criar um cronograma de atividades que irá contribuir na gestão compartilhada da manutenção do espaço. A experiência mostra que um espaço bem cuidado, sem lixo ou depredação, influi muito em como as pessoas o utilizam. Espaços mal mantidos geralmente são menos valorizados e cuidados pela população. Uma ideia

é elaborar uma placa que aborde esse tema, pedindo apoio dos usuários para o cuidado com estruturas e mobiliário. Outra ideia é associar a gestão e a manutenção à "animação" do espaço no sentido de assegurar sua vitalidade. Iniciativas de celebração de algum evento, por exemplo um plantio voluntário, uma apresentação musical ou uma oficina de brinquedos, mantêm o espaço vivo e a comunidade engajada.

O trabalho de manutenção e zeladoria pode ser dividido entre comunidade, prefeitura e demais apoiadores do parque. E ainda levar em conta um rodízio de funções para que ninguém fique sobrecarregado nesse processo.

A manutenção eficiente se concentra na verificação e reparos das estruturas, brinquedos e jardins. Significa certificar-se de que os equipamentos e materiais estão prontos para o uso e que os protocolos de gerenciamento de riscos foram executados. A zeladoria são os cuidados com a limpeza e jardinagem do espaço e inclui coleta de lixo, varrição etc.

Sabendo que as gestões municipais são trocadas a cada quatro ou oito anos, considere uma estratégia de articulação para sensibilizar e envolver as novas gestões da prefeitura e os novos moradores da comunidade, bem como novas organizações da sociedade civil ou comércios que se instalarem próximos ao local. O projeto do parque naturalizado atualizado, seus objetivos, histórico de implantação, registros fotográficos e plano de manutenção devem estar sempre preparados para que o espaço seja cada vez mais usado e esteja sempre renovado. Ao longo do tempo, estratégias de comunicação com o público, como mídias sociais

e imprensa ou placas de sinalização, também podem contribuir para essa manutenção.

Manejo de riscos

O manejo de riscos em ambientes voltados para as crianças tem historicamente focado na prevenção de acidentes, e os brinquedos e estruturas lúdicas são desenvolvidos para atingir esse objetivo. Infelizmente, esse foco específico na eliminação de riscos tende a criar espaços pouco inspiradores e desafiadores, com baixo valor brincante e criativo.

O ambiente ao ar livre convida as crianças a exercerem verbos genuínos da infância: correr, pular, escalar, escorregar e explorar. Elas amam a sensação do corpo balançando, gostam de sentir o frio na barriga quando escorregam e de realizar o esforço de escalar até o galho mais alto da árvore. Esses movimentos potentes e expansivos do corpo contribuem para seu desenvolvimento motor, sua autoconfiança e destreza física. É justamente praticando-os desde muito cedo que a criança vai aprender a conhecer suas habilidades e escolher os desafios que deseja enfrentar, aguçando sua capacidade de avaliar os riscos, sua responsabilidade e resiliência. Veja mais sobre esse assunto no vídeo **Quando o risco vale a pena.**

Acreditamos que oferecer às crianças a oportunidade de vivenciar riscos benéficos não é descuidar de sua segurança e bem-estar. O comitê de gestão de uma paisagem natural para o brincar deve buscar alcançar os dois objetivos simultaneamente: oferecer às crianças e aos jovens oportu-

tunidades de brincadeiras desafiadoras, emocionantes e envolventes e garantir que não fiquem expostos a riscos cujas consequências são inaceitáveis.

Esta não é uma tarefa simples. A mesma regra não vale para todos os ambientes. Cada iniciativa deve definir qual nível de desafio é apropriado para sua situação particular, dependendo da idade e habilidade dos usuários e do nível de supervisão. Por exemplo, um espaço natural ao ar livre supervisionado, como uma escola, pode escolher ter uma estrutura que implica maior risco do que um parque público onde não há supervisão de perto. Em cada contexto, o objetivo da gestão deve ser encontrar um equilíbrio contínuo entre os benefícios do desenvolvimento e as consequências dos riscos.

RISCOS MAIS COMUNS (PARA AS CRIANÇAS E PARA O AMBIENTE)

Abaixo estão alguns dos exemplos mais comuns de riscos em espaços naturais para o brincar. Procure avaliar se eles estão presentes e como é possível minimizar as consequências de acidentes graves. Recomenda-se que essa avaliação seja feita periodicamente e que todos os acidentes sejam registrados em um documento específico, de forma a manter um histórico da área que servirá como material de aprendizado e aprimoramento.

Quedas: são a maior causa de acidentes em parquinhos tradicionais. Portanto, ao instalar uma estrutura ou brinquedo atente para a altura de uma potencial queda e para a superfície em que a criança vai cair. As árvores são muitas vezes vistas como elemento de perigo, mas ao mesmo tempo poucas experiências da infância equivalem a brincar de subir numa árvore. Um caminho para permitir essa experiência, e ao mesmo tempo preservar a segurança das crianças, é designar (ou plantar) uma "árvore de subir" que tenha galhos baixos, como goiabeiras e ingás.

Saliências: a natureza está cheia de saliências, então seu potencial de causar ferimentos deve ser considerado com cuidado. As situações mais comuns são as extremidades dos galhos podados na altura do rosto das crianças e raízes expostas. Deve-se remover também pontas de parafusos e pregos, lascas, farpas e outras saliências perfurantes.

Aprisionamento de dedos ou cabeça: evitar estruturas ou brinquedos que contenham rachaduras ou vãos que possam prender os dedos ou a cabeça das crianças.

Estabilidade: os objetos naturais instalados no ambiente devem ser estáveis se a intenção for que as crianças se sentem, caminhem, fiquem em pé ou subam neles. Por exemplo, um tronco ou uma pilha de pedras grandes usadas para sentar ou escalar devem ser pesados o suficiente para não se moverem sob o peso de muitas crianças ou devem ser fixadas com segurança.

Impacto ambiental: o uso contínuo certamente vai gerar impactos no solo e na vegetação. Tentar fazer com que as crianças sejam mais cuidadosas anula o propósito de

criar ambientes naturais onde a ideia é que elas explorem a natureza livremente. Uma medida alternativa é fechar as áreas desgastadas até que sejam recuperadas - e reabrir algum tempo depois. Uma função importante do plano de manutenção é avaliar periodicamente o equilíbrio entre o uso e o impacto ambiental.



Uma criança decide treinar seu equilíbrio e sua coordenação motora andando por uma madeira muito estreita

OS PARQUES NATURALIZADOS E A NORMA TÉCNICA DE SEGURANÇA

Publicada em 2012 e válida desde 2013, a Norma Técnica 16.071 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) descreve uma série de pontos a serem avaliados durante o processo de montar playgrounds. Apesar de não ser uma regra obrigatória, a norma oferece diretrizes para ajudar o desenho e implementação dos brinquedos e outros equipamentos, tornando-os mais seguros e aumentando sua vida útil. Nossa sugestão é que os principais conceitos da norma sejam observados, sem que o parque naturalizado deixe de ser um espaço diverso, desafiador e rico em oportunidades de brincadeiras e exploração nem sempre ligadas a equipamentos e brinquedos.

- Os materiais naturais devem ter preferência e as plantas tóxicas ou alergênicas têm que ser evitadas. Consulte o [material da Fiocruz](#) sobre o tema.

- Num parque naturalizado, os maiores riscos de queda podem ocorrer ao subir em árvores, cair do balanço, ou do topo de um trepa-trepa de bambu, ou da plataforma de um escorregador. Quando houver esse tipo de risco, a partir

de alturas de 1 a 3 m, a norma especifica que camadas de materiais atenuem o impacto. Os mais utilizados são a areia e a casca de pinus soltos. Esses materiais devem ser dispostos em camadas de espessura de aproximadamente 30 cm, por sua vez dispostos sobre camada de material drenante, do tipo brita 2. Para separar as camadas, sugere-se dispor entre elas uma manta drenante, que impedirá que os materiais se misturem, assegurando assim a eficiência da drenagem.

- Os balanços são importantes equipamentos que enriquecem os espaços para o brincar. No entanto, exigem cuidados de instalação quanto a: cargas e design do assento, especificação das correntes ou cordas e fixação das estruturas de apoio. Devem também estar posicionados de modo a não esbarrar nos usuários do entorno da área de influência do balanço. Em algumas situações, podem ser previstas barreiras com vegetação.

- Os escorregadores em parques naturalizados devem ser preferencialmente integrados ao relevo, com acesso diretamente do solo, proteções laterais garantidas pela própria topografia e ângulo de deslizamento que não ultrapasse 40 graus. Ao final do percurso deve haver uma

seção de saída com desaceleração de dimensão proporcional ao comprimento da seção de deslizamento.

- A conservação do parque é fundamental, pois vai permitir que as estruturas durem mais e permaneçam seguras. É aconselhável uma inspeção visual periódica, que varia conforme a intensidade e frequência de utilização do parque, e o reparo de qualquer estrutura que apresente riscos com graves consequências ao usuário.

Avaliação e monitoramento pós-ocupação

Por que alguns lugares têm vida própria e outros não? Por que as crianças gostam mais de brincar na área do parque que tem árvores para subir, em detrimento dos brinquedos estruturados? Quanto às atividades e ambientes planejados, são inclusivos e diversos?

Investigar como se dá o uso e a apropriação que as crianças e as famílias fazem do parque naturalizado vai ajudar a compreender esses fenômenos, orientar ajustes e a proposição de diretrizes para futuros projetos semelhantes, gerando um banco de dados de indicadores de qualidade sobre paisagens naturais para o brincar.

Uma das formas de fazer isso é planejar uma Avaliação Pós-Ocupação (APO), ou seja, um processo sistematizado de avaliação dos ambientes, estruturas e mobiliários após algum tempo de sua construção e ocupação. Ao contrário das APOs tradicionais, muito voltadas para aspectos operacionais dos ambientes, sugerimos que essa oportunidade de avaliação inclua não apenas uma compreensão a respeito da qualidade ambiental - aspectos técnico-construtivos, de durabilidade, funcionais e estéticos - mas, principalmente, um olhar atento para as vivências e interações entre as crianças, suas famílias e a paisagem. Como a presença humana dá sentido e significado a cada lugar? Quais são as expectativas, necessidades, sentimentos e afetos que influenciam a qualidade das experiências que as crianças e adultos têm no parque naturalizado? Qual é o tempo de permanência das famílias no espaço? Elas voltam? Com que frequência? Idealmente, esse processo deve ter um enfoque

multidisciplinar, ou seja, contar com a experiência e o olhar de diferentes pessoas: arquitetos, educadores, pais, mães etc.²³

Entre as ferramentas que podem ser utilizadas na avaliação pós-ocupação estão: observação, entrevistas, fotografias, gravação de áudio e vídeo, croquis, mapa visual etc. Destacamos também o modelo conceitual apresentado na **edição nº 5** da revista Parques&Sociedade, que traz de forma bastante prática parâmetros e diretrizes que nos permitem avaliar como um ambiente ou atividade conecta as crianças à natureza e quais as habilidades e aprendizados resultantes dessa experiência.

E, finalmente, sempre lembrar de colocar a criança no centro do processo: avaliar a partir do seu olhar pode nos ensinar muitas coisas.



Observar a criança e suas interações com um parque naturalizado é fundamental no processo de avaliação e monitoramento pós-ocupação

6

Casos práticos



Tronco vindo de resto de poda vira um brinquedo repleto de possibilidades e desafios

Apresentamos a seguir alguns casos, no Brasil e em outros territórios, que podem inspirar o movimento por espaços favorecedores do brincar em contato com a natureza, do convívio intergeracional e da requalificação dos espaços urbanos. Eles buscam representar diversos contextos e modelos de gestão, incluindo espaços públicos, escolas, coletivos e áreas privadas.



Parque Tio Gága, Americana, SP

Inspiração: Luiz Gonzaga Trevisani achava que as crianças viviam confinadas em casa e na escola, afastadas do espaço público, que representava insegurança e risco. Aos 57 anos, após enfrentar um grave problema de saúde, Luiz decide revitalizar um terreno de aproximadamente 9.000 m² no bairro onde mora com sua família na cidade de Americana, interior de São Paulo.

Planejamento: contando com a sua intuição sobre como proporcionar espaços que ao mesmo trouxessem beleza, contato com a natureza e agradassem tanto às crianças quanto às suas famílias, Luiz, o Tio Gága, começa a instalar bancos, tanque de areia, balanço, escorregador e casinha.

Implementação: por meio de recursos próprios e doações da comunidade, o Parque Tio Gága foi criado aos poucos, expandindo a área cuidada à medida que o público crescia, com muito trabalho voluntário e envolvimento das crianças e da vizinhança, servindo de inspiração para diversos outros parques e praças de Americana.

"Tínhamos 9 mil metros quadrados de mato, hoje temos 9 mil metros quadrados de grama, onde as crianças podem correr. Sem gastar nenhum centavo."

Impacto: a área abandonada passou a ser frequentada por diversas famílias que não se conheciam, criando um forte sentimento de comunidade e possibilitando que muitas crianças, antes confinadas em casa,

pudessem brincar juntas ao ar livre, explorando e interagindo entre si e com o ambiente.

"Gága transformou uma área abandonada, que vivia com mato alto, em um espaço maravilhoso, com brinquedos de madeira. Foi então que muitos começaram a perceber que a cidade tinha diversos locais que poderiam virar praças para as crianças brincarem livremente e terem contato com a natureza, como a Praça Malala", conta Luiza Cazetta, uma das idealizadoras do lugar.

Desafio: assim como em outros espaços, a manutenção do Parque do Tio Gága é um grande desafio. A chegada da pandemia da covid-19, aliada ao mau uso, fez com que a área enfrentasse acúmulo de lixo e depredação dos equipamentos, o que demonstra que a presença frequente dos usuários é fundamental para seu cuidado no longo prazo.

Informações adicionais:

- área pública: 9.000 m²
- recursos: trabalho voluntário, doações da comunidade e material disponível na região
- data de inauguração: 2018
- principal responsável: Luiz Gonzaga Trevisani e Arody Dias Trevisani
- mais informações [aqui](#).



Parque do Tio Gága, em Americana

Jardim das Brincadeiras, Sesc Interlagos São Paulo, SP

Inspiração: a ideia de criar esse espaço surgiu da percepção da equipe de educação de que grande parte das famílias com crianças que chegam ao Sesc Interlagos se dirigem às áreas mais construídas e estruturadas – o Jacaré (parque lúdico), piscinas, quadras, recanto molhado – passando despercebidas as possibilidades de interação oferecidas pelas áreas mais orgânicas, como bosques, jardins, trilhas e pomares.

Planejamento: com o desejo de comunicar e aproveitar o potencial brincante das áreas verdes, o Sesc Interlagos convidou o artista e educador Guilherme Blauth e a equipe Ciranda da Vida para transformar o espaço do antigo pomar, até então subaproveitado pelo público, em um ambiente mais atraente às crianças e convidativo ao brincar.

Implementação: construído a partir de intervenções sutis que priorizaram a utilização de materiais naturais e o aproveitamento máximo de recursos disponíveis na unidade (madeiras de poda, cipós, palha, bambus, sementes, folhagens etc.), a premissa do espaço é oferecer uma diversidade de elementos que possibilitem múltiplas formas de interação e convívio.

Impacto: o Jardim das Brincadeiras alterou completamente a relação das crianças e suas famílias com o lugar, que antes era principalmente um local de passagem. Agora, adultos e crianças permanecem muito mais tempo por lá e meninos e meninas podem interagir com a natureza em liberdade: plantar, colher, subir, correr, criar, pisar, mexer, contemplar,

experimental, explorar e desafiar o corpo. Todos os elementos ficam sempre disponíveis para serem utilizados conforme o desejo das crianças que o frequentam e há o incentivo para que elas ajudem no cuidado coletivo do espaço, participando das ações de cultivo e manejo. Muitas retornam ao local curiosas em saber como estão as plantas que ajudaram a semear.

Manutenção: no primeiro ano o espaço contou com duas visitas da equipe Ciranda da Vida para a execução de pequenos reparos, reposições, manejo dos canteiros e avaliação das estruturas após o uso. Desde então, a manutenção regular é realizada pela equipe de viveiristas do Sesc, que esteve envolvida desde o início do processo, compreendendo a finalidade lúdica e interativa do Jardim. Além disso, a equipe de educação também é responsável pela conservação desse espaço e participa ativamente de ações de manejo, incorporando-as sempre que possível às propostas lúdicas e educativas.

Informações adicionais:

- área de acesso público: 615 m²
- financiamento próprio: cerca de R\$ 25.000,00 (incluindo mão de obra, materiais e serviços de terceiros)
- data de inauguração: 2018
- principal responsável: equipe do **Sesc Interlagos**



Comidinhas no Jardim das Brincadeiras, Sesc Interlagos, São Paulo

Projeto Ramie, BAGAGE Emmendingen, Alemanha

Inspiração: na cidade de Emmendingen, Alemanha, há uma área residencial onde moram muitas famílias, na qual ainda há um terreno baldio quase retangular com poucas árvores, um riacho, gramíneas e plantas silvestres. A intenção foi criar um parque naturalizado nesse espaço, com áreas lúdicas e recreativas, que atendesse a todas as faixas etárias. O espaço deveria ser vibrante e promover o brincar livre e criativo e, ao mesmo tempo, ser um ponto de encontro para toda a comunidade.

Planejamento: a primeira etapa do projeto foi uma consulta participativa junto à comunidade local, durante a qual os profissionais projetistas buscaram ouvir suas sugestões e ideias. O processo de planejamento também buscou integrar o conjunto de árvores existente e o plantio de novos indivíduos, assim como a topografia do local, o pequeno riacho e muitas pedras que já estavam no terreno. O conceito e o desenho foram desenvolvidos a partir desses insumos.

Projeto:

- O leito do riacho está no centro do projeto em termos de paisagem, design e tema. Ao seu redor foram criadas cinco áreas com propostas de design distintas. Elas convidam o público para brincar e relaxar e podem ser usadas pelas crianças e adultos de diferentes maneiras.
- Com pequenas praias de cascalho, gramíneas, rochas e pedras, o curso do riacho se tornou o principal atrativo do parque. Com seu acesso facilitado, pedras boas de sentar e encostas ensolaradas, as margens

convidam os visitantes a permanecer por longas horas. Em alguns lugares, o curso do riacho pode ser cruzado em troncos de madeira ou degraus.

- As áreas abertas adjacentes ao riacho foram levemente modeladas e generosamente recobertas por gramíneas e arbustos. Todas as árvores existentes foram incluídas no projeto. As áreas abertas convidam para passear e jogar bola, mas também para tomar sol e fazer piqueniques.
- A área de brincar para crianças mais velhas e adolescentes foi planejada ao sul do riacho como uma paisagem naturalizada que possibilita a escalada e o movimento. Duas torres de escalada e um grande balanço foram aproveitados do departamento municipal de parques. Eles foram complementados por toras de madeira em sua forma natural, cordas e redes, e incorporados ao terreno montanhoso de forma variada. As diferentes oportunidades de alturas, declives e subidas convidam as crianças ao equilíbrio, à escalada e à brincadeira, mas também ao brincar imaginativo.

Informações adicionais:

- área de acesso público: 2.800 m²
- data de inauguração: 2017
- mais informações aqui.



Parque naturalizado implementado pela organização BAGAGE Pädagogische Ideenwerkstatt gGmbH na cidade de Emmendingen, Alemanha

Jardim de infância Mis Primeros Pasos Fundación Mi Parque, Santiago, Chile

Localização: o jardim de infância Mis Primeros Pasos está localizado em um bairro residencial na comuna Pedro Aguirre Cerda, na região sul de Santiago, no Chile.

Inspiração: transformar o pátio escolar em um espaço de encontro e aprendizado, onde as crianças pudessem desenvolver habilidades, conviver entre si e estar em conexão com a natureza. Para conseguir isso, foram implementados diferentes nichos e brinquedos, buscando trazer acolhimento e possibilidades de interação e movimento. Um dos nichos inclui elementos que incentivam a criatividade e o fazer das crianças. Ele é complementado por um espaço voltado para as experiências sensoriais que inclui diferentes cores, formas e texturas, assim como brinquedos que estimulam a coordenação motora fina. Além disso, o pátio tem um espaço para encontros, que pode ser utilizado para aulas ao ar livre. Finalmente, foi implementado também um cantinho de descanso e abrigo, para que as crianças possam relaxar em contato com a natureza. Pensando na conexão entre todos os nichos, estes são ligados por caminhos que convidam as crianças a explorar. Há ainda um mural que percorre todo o pátio, adicionando cor e elementos artísticos.

Planejamento participativo: a elaboração do projeto e sua implementação foi um processo colaborativo, no qual a equipe da Fundación Mi Parque trabalhou junto aos educadores e famílias da comunidade escolar. Para isso, foram realizadas quatro oficinas que definiram a visão coletiva

para o pátio. Além disso, a comunidade participou da elaboração de um mural para o espaço, expressando sua visão por meio da arte.

Implementação: para a construção das estruturas e intervenções utilizou-se principalmente a madeira, por ser um material nobre, macio ao toque e que se adapta a várias formas e alturas. Além disso, uma vez terminadas as obras, foi possível ver como a incorporação de plantas naturaliza os pátios escolares e aproxima as crianças da natureza, gerando um vínculo especial com ela.

Informações adicionais:

- área: 400 m²
- número de alunos: 160 crianças
- financiadores: General Electric e Banco Falabella
- mais informações aqui.



Tanque de areia do jardim de infância Mis Primeros Passos, em Santiago, Chile, cercado por caminhos que o ligam a outros nichos

Quintal Brincante Fava de Bolota Palmas, TO

O Movimento Quintais Brincantes vem mapeando iniciativas que surgem pelo país com a intenção de honrar a cultura da infância na natureza, em um tempo largo de brincar livre. Essa pesquisa mostra que boa parte dos projetos nasce de educadoras(es) insatisfeitas(os) com as experiências educacionais que vivenciam ou de famílias que buscam espaços adequados aos seus próprios filhos e filhas.

Presentes em todo território nacional, os quintais criam e fomentam experiências educacionais sensíveis à nossa cultura e aos nossos saberes, que transformam áreas privadas e naturalizam parques e praças nas cidades. É frequente observar crianças cavando, subindo em árvores e troncos pelo caminho e ver a presença da comunidade em mutirões de conservação dos espaços e criação de instalações de brincar. Muitos quintais realizam intervenções em parques e praças, incentivando a ocupação de espaços públicos pelas crianças, o que também representa uma possibilidade de expandir vínculos e conexões sociais. A seguir está uma descrição resumida da experiência do Quintal Fava de Bolota, fundado a partir da potência e da beleza da paisagem onde está inserido, o Cerrado.

Inspiração: aproximar crianças do universo lúdico-natural foi e continua sendo urgente na comunidade de Palmas (TO). Muitas famílias e profissionais de saúde procuram o quintal como uma estratégia para lidar com problemas enfrentados pelas crianças relacionados ao excesso de eletrônicos, dificuldade de estabelecer diálogos e obesidade.

O Quintal Fava de Bolota inspira-se na tradição nortista da região onde está inserido e na exuberância do Cerrado, que por meio da presença de seus elementos naturais fez com que o concreto da casa original fosse pouco a pouco ficando em segundo plano

Planejamento: o espaço externo do quintal conta com 1.200 m² e sua riqueza natural impulsionou uma ocupação que visa tornar o ambiente ainda mais convidativo ao brincar, estimulando o acolhimento e o desejo de exploração e interação com a natureza de quem chega por lá.

Implementação: os espaços internos foram delicadamente envolvidos por folhas, galhos, discos de madeira, gravetos e sementes, flores e cipós, numa intensa representação do bioma. Os espaços externos, onde a presença do concreto era muito marcante, ganharam status orgânico, de bioconstrução. Uma ampla variedade de elementos naturais do Cerrado se tornaram brinquedos, favorecendo a presença das crianças e adultos e convidando à interação, construção e criação. Além disso, há estruturas como pirâmides de bambu, tanque de areia, tocos de diferentes tamanhos, rampa de madeira, cordas e diferentes tipos de plantas que naturalizam os ambientes, especialmente os internos, tornando-os vivos e conectados com a natureza que se manifesta no lado externo do quintal.

Resultados: hoje, o Cerrado habita todo o espaço da casa e meninas e meninos movimentam-se de um lado para o outro, subindo, descendo, escalando, criando brinquedos com elementos naturais e cozinhando com as folhas e flores que caem das árvores.

Desafio: a manutenção de uma área tão extensa é sem dúvida um dos desafios para que o quintal continue sendo atraente. Há também a necessidade de, com frequência, agregar novos elementos aos que já existem, visando aguçar ainda mais o desejo das crianças de exploração do lugar, garantindo o brincar e a intimidade com o natural.

Informações adicionais:

- área completa de ocupação de adultos e crianças: 1.500 m²
- inauguração: março de 2018
- responsável: **Fava de Bolota**



Cozinha do Quintal Fava de Bolota em Palmas

Rede Urban95, Fundação Bernard van Leer

Uma pergunta muito importante é: como ganhar escala? Como fazer que os parques naturalizados sejam acessíveis para o maior número possível de famílias? Uma saída é torná-los parte de programas e políticas públicas de uma cidade. É exatamente isso que vem sendo fomentado pela **Rede Urban95 Brasil**, uma iniciativa da **Fundação Bernard van Leer** desenvolvida em parceria com o **Instituto Cidades Sustentáveis** (ICS) e outras instituições: **Instituto Alana**; **Instituto da Infância** (IFAN); **Instituto de Tecnologias Geo-Sociais** (ITGS); **Allma Hub** e **Centro de Criação de Imagem Popular** (CECIP).

Criado para promover o bem-estar e a qualidade de vida das crianças de 0 a 6 anos e seus cuidadores nas cidades brasileiras, o projeto oferece a uma rede de municípios apoio técnico nos temas de urbanismo e mobilidade, além de consultorias para o aprimoramento de ações e políticas públicas na área.

As intervenções da Rede Urban95 Brasil ajudam também as cidades a provocarem mudanças de comportamento, promovendo interações parentais positivas e hábitos saudáveis, aumentando o acesso e uso dos serviços que as famílias precisam e apoiando os cuidadores. Um de seus eixos de atuação é incentivar a criação e implementação de espaços públicos verdes, onde as crianças pequenas brinquem sem perigo e explorem a natureza, e para que seus cuidadores possam se encontrar, descansar e estabelecer relações positivas com elas. Isso vem sendo alcançado em diversas cidades por meio dos parques naturalizados, como mostra o caso de Fortaleza (CE).

Microparques naturalizados, Fortaleza, CE

Contexto: o projeto Fortaleza Mais Verde, implantado a partir de 2020, é uma iniciativa da prefeitura de Fortaleza voltada à recuperação de espaços degradados e expansão da cobertura vegetal e das áreas verdes na cidade. Uma de suas estratégias é a implantação de microparques urbanos, que contribuem para a criação de novos espaços verdes para a população, e o estímulo de ações de conscientização ambiental. Cerca de 300 áreas verdes foram mapeadas no município, totalizando mais de 400 hectares com potencial para receber projetos de microparques.

Com o intuito de conectar a primeira infância a essas intervenções, dentro do âmbito das ações de Fortaleza apoiadas pela Rede Urban95 Brasil, foram planejados dois projetos-piloto em bairros vulneráveis: o microparque Seu Zequinha, com uma área de aproximadamente 7.450 m², e o microparque José Leon, com aproximadamente 2.000 m². Os dois terrenos eram áreas degradadas e estigmatizadas pela população: funcionavam como pontos de descarte irregular de lixo e causavam outros transtornos, como a violência urbana.

Os projetos-piloto estavam sendo desenhados quando, a partir de uma articulação com o Instituto Cidades Sustentáveis e o Instituto Alana, surgiu a ideia de incorporar elementos dos parques naturalizados nesses espaços que a prefeitura de Fortaleza desejava manter como áreas não construídas de contato com a natureza. Então, além de alguns dos equipamentos que já seriam instalados (calçamento, parquinho convencional, mobiliário para jogos, ações de urbanismo tático, paisagismo e arborização) incluiu-se a ideia de testar a estratégia dos parques natu-

realizados, oferecendo áreas onde as famílias e as crianças pudessem ter mais contato com a natureza de maneira lúdica.

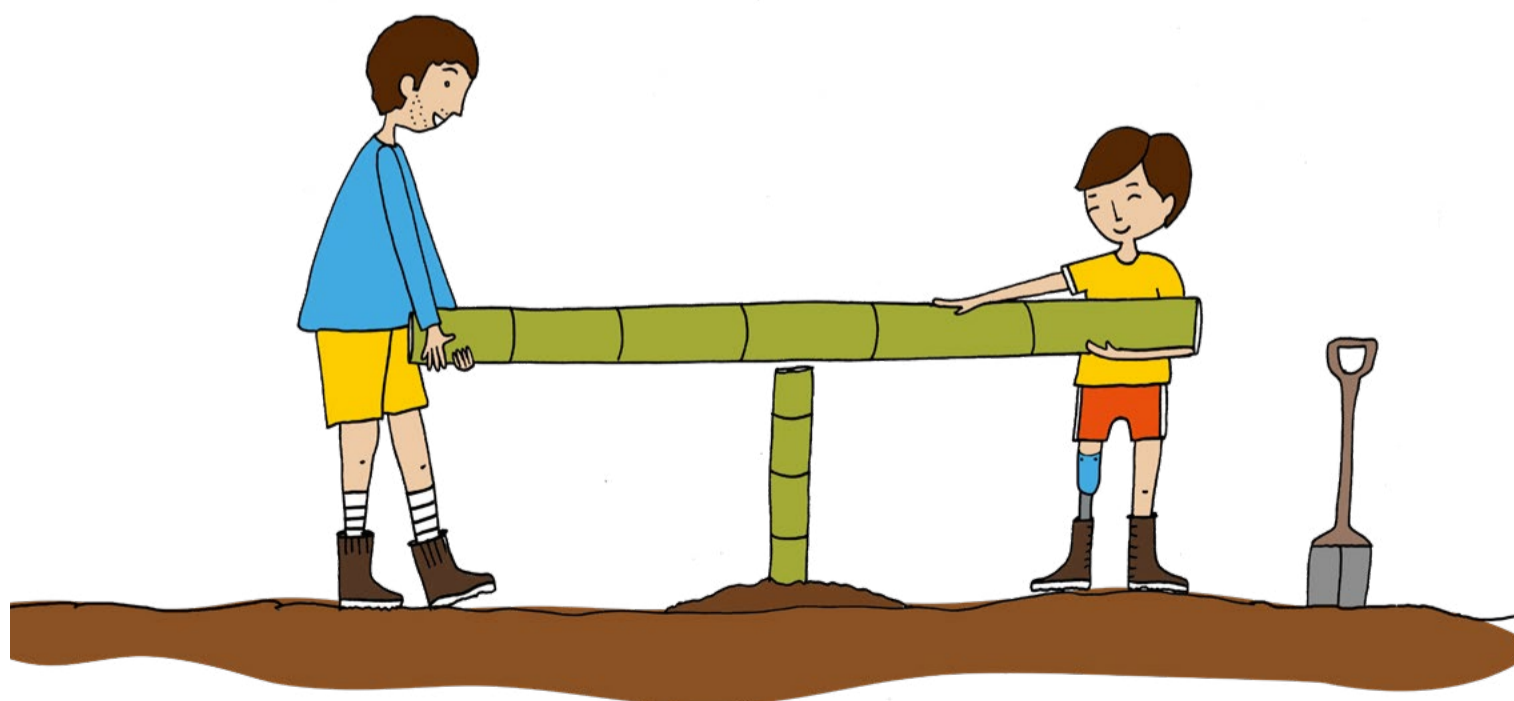
Planejamento: a equipe Ciranda da Vida foi contratada pela Secretaria Executiva da Rede Urban95 Brasil e, com o apoio do Instituto Alana, trabalhou lado a lado com a equipe da prefeitura de Fortaleza na concepção e execução do projeto dos dois microparques piloto. A estratégia foi aliar elementos de parques naturalizados a estruturas mais tradicionais, num formato híbrido, com foco na acessibilidade. Duas premissas permearam todo o planejamento: a escuta e participação ativa da comunidade e o envolvimento das equipes multidisciplinares da prefeitura, incluindo os servidores voluntários, construindo um processo de aprendizado criativo que pudesse fortalecer a implantação de futuros projetos de forma independente.

Implementação: todo o processo funcionou como um grande workshop de aprendizagem. Desde o manejo de ferramentas, passando por preparação de ambientes, até a criação e o design de brinquedos e espaços, contou com a participação ativa das equipes envolvidas, que aprenderam a planejar uma paisagem natural para o brincar e a trabalhar com as peças da poda urbana. Entre as estruturas e brinquedos implementados estão: paisagismo lúdico, horta, minijardim botânico, estruturas orgânicas de brincar, mobiliário, paginação do piso e implantação de caminhos.

Resultados: as comunidades celebraram a recuperação de áreas degradadas e sua transformação em espaços de convívio e lazer. Claramente, houve a ampliação do repertório sobre como estruturas simples e baratas trazem enormes possibilidades para um brincar criativo e ativo, ao

mesmo tempo que o modelo híbrido atendeu suas expectativas sobre o que uma área de lazer deve contemplar. A experiência foi tão exitosa que permitirá a expansão do modelo para outras 40 áreas da cidade.

Atualmente, o projeto dos microparques contempla aspectos de praças tradicionais e de parques naturalizados, trazendo assim elementos que são conhecidos pelas comunidades locais, enquanto promove maior contato com a natureza. Das praças tradicionais, os elementos trabalhados são: requalificação da área de entorno com construção (ou reforma) de calçadas com acessibilidade, instalação de mobiliário urbano (bancos e lixeiras) e de esporte e lazer (academia de ginástica ao ar livre, parquinho infantil tradicional, quiosque de leitura infantil e mesa de jogos), e pintura lúdica. Em relação aos parques naturalizados, os elementos disponíveis são: recuperação da vegetação, incremento da arborização, criação de caminhos, plantio de horta urbana e instalação de mobiliário natural propício para o estar, o encontro e o brincar. Não necessariamente todo esse repertório é inserido, pois o projeto é moldado a partir das principais demandas da comunidade em cada lugar, considerando o espaço disponível.



SEJA
BEM-VINDO
. AO

REALIZAÇÃO . . .



Prefeitura de
Fortaleza

IDEALIZAÇÃO . . .



URBAN95T



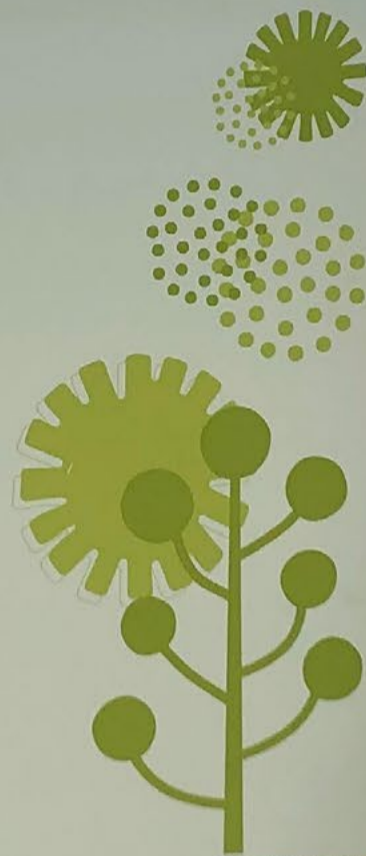
MICRO PARQUE

JOSÉ LEON

Aqui temos um

PARQUE
NATURALIZADO

Entre e divirta-se!



VAMOS
CUIDAR!



Usar o parque
é uma forma
de preservar



Recolha os
dejetos do seu
animalzinho



Lugar de
lixo é na
lixeira

Placa do microparque naturalizado José Leon em Fortaleza

7

Guia de brinquedos



Neste capítulo, apresentamos um passo a passo para a confecção de quatro brinquedos. Estruturas como essas embutem em si uma mensagem poderosa de que brinquedos podem ser construídos por nossas mãos, de forma artesanal, em vez de apenas comprados ou desenvolvidos em fábricas, incentivando as crianças a criarem suas próprias invenções.



TREPA-TRONCOS

É um brinquedo muito versátil e divertido que pode ser construído utilizando troncos provenientes de remoção ou podas de árvores



Criança testa seu equilíbrio e coordenação motora



Trepa-troncos no Mundo das Crianças em Jundiá

TREPA-TRONCOS

POSSIBILIDADES:

- Oferecer um percurso a ser explorado pelas crianças, com várias alturas de degraus, o que vai exigir concentração e habilidade para encaixar os pés em elementos de diâmetros variados, e tomadas de decisão em relação ao caminho que desejem ou estejam aptas a escolher.
- Sugerir enredos a serem concebidos a partir da disposição dos troncos.
- Adicionar elementos que se apoiem sobre os troncos – pranchas de madeira, galhos, coberturas com tecidos e outros.
- Oferecer um espaço para sentar e conviver, tanto para crianças como para adultos.

A dimensão do brinquedo vai depender da quantidade de troncos à disposição. Apresentamos um exemplo como sugestão.

MATERIAIS E FERRAMENTAS

- Troncos diversos com diâmetros variados
- Equipamentos para cavar: escavadeira, pás, picareta e enxada
- Bastão para firmar o solo nas bordas dos tocos
- Motosserra e uma lixadeira (ou esmerilhadeira com lixa)

MANUTENÇÃO

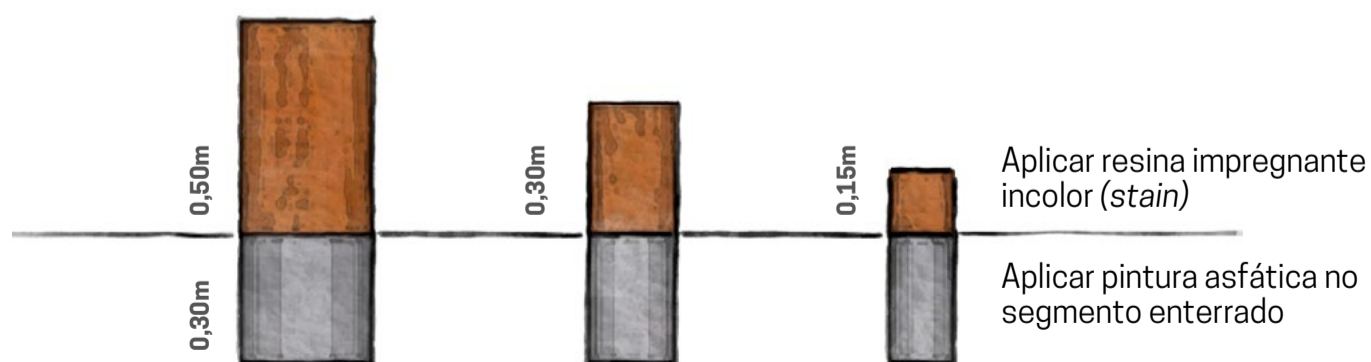
Verificar periodicamente se os troncos estão bem firmes e assentados. É preciso ter especial atenção aos espaços entre os troncos, para que não ofereçam perigo de prender parte do corpo no vão.

Substituir os troncos que por ventura estiverem apodrecidos e cuidar da firmeza deles no solo.

TREPA-TRONCOS

PASSO A PASSO:

- 1** Selecione um lugar acolhedor e que tenha um entorno prazeroso – com sombra, principalmente em regiões quentes, e acessível por todos os lados. Não é necessário que o terreno seja plano, uma declividade suave pode adicionar interesse.
- 2** Reúna as toras disponíveis por altura. Elimine as quinas e deixe o topo plano. As larguras não precisam ser homogêneas e a seção circular do topo pode ser irregular. A partir de um croqui, faça uma marcação no solo com a forma desejada, compatível com a quantidade de toras disponíveis.
- 3** As toras escolhidas devem ter uma altura tal que contemple a base a ser enterrada. No exemplo apresentado, temos alturas que variam de 15 a 50 cm. Para as alturas superiores a 60 cm, as toras devem ter 50 cm enterrados. Para as toras de altura inferior a 60 cm, a base deve ter no mínimo 30 cm.



TREPA-TRONCOS

- 4 A escavação da terra deve ser feita à proporção que se vai colocando tora a tora, todas encaixadas como num quebra-cabeças, de modo que o solo envoltório ao brinquedo exerça a pressão para mantê-las estáveis.
- 5 O segmento a ser enterrado deve receber uma pintura asfáltica e a porção que aflora deve receber uma resina impregnante denominada *stain* para maior durabilidade das toras. Há no mercado algumas marcas de *stain*, como Osmocolor ou Polisten.
- 6 As toras de maior altura devem ser distribuídas de tal modo que não ocorram “degraus” maiores que 35 a 40 cm.



COZINHA DA FLORESTA

Brincar de fazer comidinha, e toda a infinidade de experimentos que uma cozinha permite, é uma das atividades favoritas das crianças no mundo todo



Madeira, bambu e sementes são ótimos componentes para uma Cozinha da Floresta

COZINHA DA FLORESTA

E que lugar mais perfeito para essa brincadeira do que um jardim? Basta ter um pouco de natureza e surgem bolos de terra, sopas de lama, sucos de sementes e tortas de flores.

Combinando experimentação com arte, as Cozinhas da Floresta permitem que as crianças explorem múltiplas possibilidades a partir de materiais naturais, desenvolvendo autonomia e cultivando sua criatividade.

É notável também que uma estrutura relativamente simples como essa convida a criança para um brincar mais demorado e engajador, levando pequenos grupos a passar horas brincando de comidinha.

A construção de uma Cozinha da Floresta pode ser feita inteiramente com materiais reaproveitados e/ou doados.

Há infinitas possibilidades de como montar uma Cozinha da Floresta. Alguns espaços têm cozinhas mais fixas, outros têm um layout mais flexível e desmontável, muitas vezes usando caixotes de madeira. O importante é que ela seja aconchegante e receptiva.

Algumas sugestões:

Acessibilidade: todos os elementos e estruturas devem estar ao alcance visual e motor das crianças, para que elas possam brincar com autonomia e independência.

Contenção: o ambiente deve criar uma atmosfera de "casinha" e ter espaço para acomodar várias crianças brincando simultaneamente. Essa atmosfera de privacidade e aconchego pode ser criada com caixotes de madeira leves e fáceis de manipular pelas próprias crianças, dispostos próximos a uma cerca viva ou muro.

Sombra: brincar de comidinha geralmente engaja as crianças por longos períodos de tempo, portanto proteger as crianças da exposição direta ao sol é fundamental. Planeje a Cozinha da Floresta em um local bem sombreado, seja naturalmente ou por meio de pérgolas ou telhados.

Vizinhança: é muito desejável que a Cozinha da Floresta esteja próxima a locais de encontro, onde as crianças possam sentar-se para servir-se, como mesas e banquinhos. É sempre bom ter um bom suprimento de "ingredientes" nas redondezas, como plantas, sementes, flores, terra e gravetos.

COMPONENTES

- 1. Utensílios:** panelas, frigideiras, assadeiras, potes, colheres, quanto mais utensílios melhor. Pense nas atividades que eles proporcionarão: medir, coar, misturar, servir, separar. Dê preferência para utensílios "de verdade" e de materiais naturais, como madeira, bambu e palha, evitando itens de plástico.
- 2. Equipamentos de cozinha:** um microondas antigo, uma chaleira, um espremedor de laranja, uma pia, estantes e cadeiras ajudam as crianças a montar diversos cenários, num rico "finge que" culinário.
- 3. Partes soltas da natureza:** plantas, sementes, galhos, pedras e flores se tornam ingredientes naturais numa Cozinha da Floresta. Planeje um amplo suprimento desses elementos.
- 4. Água:** é essencial que a Cozinha da Floresta fique perto de uma fonte de água. Esta pode ser uma torneira com temporizador ou uma bomba carneiro. Assegure que essa água seja potável.
- 5. Terra:** também é outro elemento essencial.

MANUTENÇÃO

Uma Cozinha da Floresta é uma estrutura viva, que vai ser continuamente modificada e portanto precisa de uma manutenção mais atenta, com reparos e reposição de componentes.

COZINHA DA FLORESTA

Vista frontal



Vista posterior



Vista lateral



Vista em perspectiva



ESTRELA DE BAMBU

Também conhecida como Merkabah, o nome de sua forma geométrica, esse brinquedo de bambu é muito versátil



A estrela é um exemplo de como o bambu pode ser uma ótima matéria prima para a construção de brinquedos criativos e repletos de possibilidades de movimento e desafios

POSSIBILIDADES:

- Pode ser utilizada como trepa-trepa parado e também em movimento, sendo levada para vários lados.
- Pode ser utilizada como desafio de equilíbrio, cabaninha ou jogos de imaginação.

Além da estrela há muitas outras formas que podem ser criadas a partir de bambus.

Para mais informações, conheça o coletivo Parque de Bambu e assista ao filme **NAVE**, produzido pela Maria Farinha Filmes.

MATERIAIS E FERRAMENTAS

- 12 peças de bambu de aproximadamente 1,80 m de comprimento
- Tiras de borracha de câmara de ar de bicicleta cortadas (as câmaras de ar de pneu de caminhão são melhores, embora mais difíceis de encontrar).

CORTE E TRATAMENTO DO BAMBU

- Colher os colmos de bambu mais maduros e - portanto mais resistentes no período entre a lua minguante e a lua nova, para evitar carunchos.
- Fazer o corte logo acima do nó, cuidando para não rachar.
- Secar cada peça de bambu com maçarico no sentido da base para o topo.

ESTRELA DE BAMBU

PASSO A PASSO - 2 PIRÂMIDES ENTRELAÇADAS SIMETRICAMENTE:

- 1 Montar 2 tripés com 3 hastes de bambu cada um juntando-as na extremidade superior com tiras de borracha.
- 2 Montar 2 triângulos com 3 hastes de bambu cada um amarrando-as nas extremidades.



- 3 Amarrar as bases do primeiro tripé sobre um dos triângulos, formando uma pirâmide.



ESTRELA DE BAMBU

- 4 Fixar o outro triângulo às hastes da pirâmide num plano paralelo à sua base de modo que, vistos de cima, tenham a forma de uma estrela de 6 pontas.
- 5 Encaixar o outro tripé ao triângulo que foi fixado às hastes da pirâmide. O resultado será 2 pirâmides entrelaçadas simetricamente formando uma estrela tridimensional.



MANUTENÇÃO

Verificar periodicamente se as peças estão bem firmes e assentadas, se não surgiram espaços perigosos entre elas e substituir as que porventura tenham apodrecido.

CAMINHO DE ÁGUA

Brinquedo feito com troncos de madeira provenientes de restos de poda que, associado à água, permite diversas formas de brincar e experimentar



CAMINHO DE ÁGUA

POSSIBILIDADES:

- Oferecer um brinquedo de água, transformando um ou mais troncos cilíndricos de 1,50 m ou mais em uma cascata serpenteante.
- Sugerir experimentos sobre como a água percorre o caminho encravado no tronco.
- Possibilitar que as crianças acompanhem o percurso de folhas, pedrinhas e outros objetos pela cascata de água.
- Adicionar baldes e recipientes próximos para coleta de água.

MATERIAIS E FERRAMENTAS

- Um ou mais troncos cilíndricos de ao menos 1,50 m de comprimento
- Giz ou lápis de marceneiro
- Formão ou outra ferramenta para escavar madeira

MANUTENÇÃO

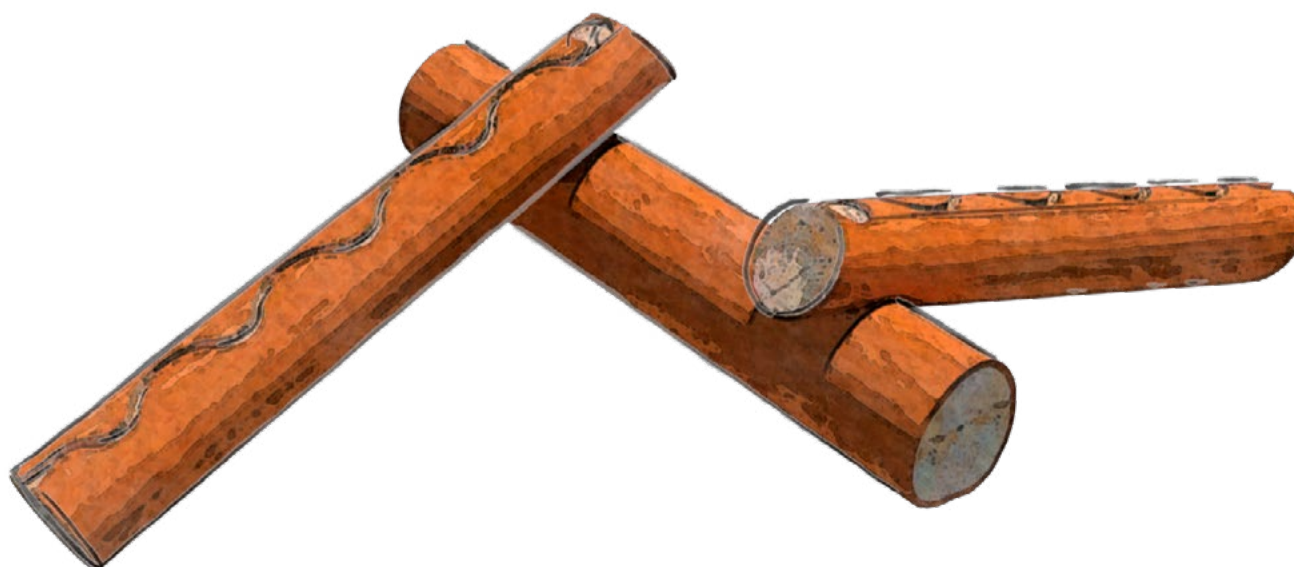
Realizar inspeções periódicas em busca de farpas.

PASSO A PASSO:

- 1 Escolher um tronco cilíndrico, traçar com giz ou lápis de marceneiro uma linha sinuosa entre as 2 extremidades do tronco. Com um instrumento do tipo formão, escavar um sulco sobre a linha sinuosa com pelo menos 3 cm de profundidade por 3 cm de largura.



- 2 Apoiar uma extremidade do tronco num suporte disponível - rocha, mu-
reta ou outro tronco, - inclinando-o de modo a propiciar o escoamento da
água a ser despejada pelas crianças em um recipiente qualquer. Lixar o
sulco até que todas as farpas sejam removidas.



TÚNEL VIVO

Um brinquedo vivo que convida para a aventura e a experiência sensorial e pode ser feito de muitas formas



Túnel de folhas de palmeira do Jardim das Brincadeiras do Sesc Interlagos, São Paulo

POSSIBILIDADES:

- Oferecer um túnel natural a ser explorado pelas crianças.
- Sugerir enredos para aventuras que precisam de bons esconderijos.
- Servir como abrigo para momentos de introspecção e solitude ou para encontros mais calmos e tranquilos.
- Oferecer um refúgio sombreado para os dias mais quentes e ensolarados.
- Surpreender a todos com plantas novas que podem brotar espontaneamente e subir no túnel deixando ele ainda mais vivo.

A dimensão do túnel e as espécies envolvidas em sua montagem vão depender dos recursos disponíveis. Apresentamos dois exemplos como inspiração: um onde a cobertura foi feita com folhas de palmeira (Jardim das Brincadeiras do Sesc Interlagos, em São Paulo) e outro onde foram utilizadas mudas de sapatinho de judia (*Thunbergia mysorensis*), uma espécie trepadeira (Calore Ateliê, em São Paulo).

MATERIAIS E FERRAMENTAS

- Vergalhão de ferro ½ polegada
- Latas usadas de tinta de 1 galão
- Cimento
- Areia
- Cavadeira
- Arame
- Cipó
- Bambu
- Folhas de palmeiras/mudas de trepadeira

TÚNEL VIVO



Túnel vivo do Espaço Calore

PASSO A PASSO:

- 1** Faça um projeto do seu túnel, com medidas de altura e distâncias.
- 2** Cave buracos para as sapatas que serão feitas com as latas de tinta enterradas e preenchidas com cimento.
- 3** Enterre as latas, encha-as com cimento.
- 4** Antes que o cimento seque, aplique os vergalhões já cortados no tamanho e arqueie a estrutura – que deve iniciar em uma sapata e terminar em outra.
- 5** Faça linhas horizontais de arame, cipó ou bambu amarrados nos vergalhões, para criar estrutura suficiente para fixar as folhas ou para que a trepadeira suba (se for de arame, cuide para não deixar nenhuma ponta exposta).
- 6** Se a cobertura for de folhas de palmeira, prenda-as nos fios de arame utilizando fibras naturais como o sisal.
- 7** Se a cobertura for de trepadeira, vá conduzindo a planta para que ela cubra toda a estrutura do túnel.

TÚNEL VIVO



Etapas da implantação

8

Considerações finais



Bancada com elementos naturais no Jardim das Brincadeiras, Sesc Interlagos, São Paulo

Sabemos que a pandemia da covid-19 impingiu às crianças (desde os bebês até os adolescentes) e seus pais, mães e responsáveis uma carga imensa que ainda é difícil de mensurar. Só o tempo nos dirá as consequências de meses de quarentena, isolados do outro, da comunidade escolar, dos serviços de proteção social e da fruição dos espaços abertos. Já bastante confinadas antes da pandemia, as crianças ficaram ainda mais sedentárias e perderam as poucas oportunidades que tinham de brincar com outras crianças do lado de fora e de se vincular com a natureza e com a vida. Precisaremos de todos os esforços possíveis a fim de mitigar os impactos da pandemia e fortalecer essa geração que irá enfrentar tantos desafios, incluindo as consequências das alterações climáticas, a desigualdade social e econômica, e as rápidas mudanças tecnológicas.

Há evidências sólidas de que criar e possibilitar o acesso de crianças, jovens e famílias a espaços naturais complexos, diversos e acolhedores pode contribuir muito para a recuperação de sua saúde e bem-estar, bem como para o fortalecimento de vínculos e conexões sociais. Afinal, as áreas verdes urbanas são "soluções baseadas na natureza" não apenas para as questões ambientais, mas também para a melhoria da saúde pública.²⁴ Simultaneamente, aumentar o número de áreas verdes e distribuí-las de forma mais equânime no território nos ajudará a construir uma cidade mais segura, sustentável, resiliente, incluyente e solidária.

Nosso desejo é que, com essas evidências em mãos, cuidadores, comunidades, instituições e governos tomem medidas imediatas para criar novos espaços públicos verdes e melhorar os existentes, priorizando os lugares onde as crianças naturalmente se reúnem, como por exemplo

ao redor de escolas, creches e equipamentos de saúde. Que os espaços públicos voltados para as crianças e suas famílias sejam cada vez mais repletos de flores, árvores, terra, água e sombra. E que os meninos e as meninas tenham liberdade para usufruir de todos os benefícios que brincar ao ar livre traz, nos lembrando de que é possível e urgente fazer as pazes com a natureza.²⁵





Crianças e adultos implantam juntos um parque naturalizado ao lado de uma creche em Caruaru

Referências bibliográficas

1. INGOLD, T. Trazendo as coisas de volta à vida: emaranhados criativos num mundo de materiais. **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, v. 18, n. 37, p. 25-44, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-71832012000100002>>. Acesso em: 21 nov. 2021.

VOLTAR AO TEXTO

2. HERZOG, C.; RIZZI, D.; FERRAZ, V. SbN: por cidades mais verdes, resilientes e inclusivas. **Jornal Nexo**, São Paulo, 12 mai. 2021. Disponível em: <<https://www.nexojornal.com.br/ensaio/2021/SbN-por-cidades-mais-verdes-resilientes-e-inclusivas>>. Acesso em: 27 set. 2021.

VOLTAR AO TEXTO

3. OUDENAMPSEN, M. A cidade como playground. Belo Horizonte: **Piseagrama**, n.3, p. 52-55, 2011. Disponível em: <<https://piseagrama.org/a-cidade-como-playground/>>. Acesso em: 27 set. 2021.

VOLTAR AO TEXTO

4. MOORE, R. **Natural play & learning places**: creating and managing places where children engage with nature. Raleigh: Natural Learning Initiative e Virginia: National Wildlife Federation, 2014.

VOLTAR AO TEXTO

5. JOSHANA. The evolution of nature playgrounds. In: Goric Marketing Group. **OurBlog**. Belmont, 8 set. 2017. Disponível em: <<https://goric.com/evolution-nature-playgrounds/>>. Acesso em: 27 set. 2021

VOLTAR AO TEXTO

6. BALDO, B; WEAVER, E. Residential Environment and Types of Childhood. **Humanities and Social Sciences**, New York, v.3, n.5, p.259-268, 2015. Disponível em: <<https://article.sciencepublishinggroup.com/html/10.11648.j.hss.20150305.11.html>>. Acesso em: 29 set. 2021.

VOLTAR AO TEXTO

7. CDPP – CANADIAN DISABILITY PARTICIPATION PROJECT. **Evidence-informed recommendations for designing inclusive playgrounds to enable play participation for children with disabilities**. [S. l.]: CDPP, 2021. Disponível em: <<https://cdpp.ca/resources-and-publications/evidence-informed-recommendations-designing-inclusive-playgrounds-enable>>. Acesso em: 27 set. 2021.

VOLTAR AO TEXTO

8. MOORE, T.G.; AREFABID, N.; DEERY, A.; WEST, S. **The first thousand days**: an evidence paper. Victoria: Centre for Community Child Health e Murdoch Children's Research Institute, 2017. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/320057527_The_First_Thousand_Days_An_Evidence_Paper>. Acesso em: 2 out. 2021.

VOLTAR AO TEXTO

9. PIKLER, E. The competence of the infant. **Acta Pediatric Academiae Scientiarum Hungaricae**, [S. l.], v. 20, p. 2-3, 1970.

VOLTAR AO TEXTO

10. ISLAM, M. Z.; JOHNSON J.; SLY, P. D. Green space and early childhood development: a systematic review. **Reviews on Environmental Health**, [S. l.], v. 35, n. 2, p. 189-200, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1515/reveh-2019-0046>>. Acesso em: 27 set. 2021.

VOLTAR AO TEXTO

11. WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Healthy Environments for healthier populations:** why do they matter and what can we do. Geneva: WHO, 2019. Disponível em: <https://www.who.int/phe/publications/HEALTH-ENVIRONMENT_20082019_OD_LinkUpdated_WEB.pdf?ua=1>. Acesso em: 27 set. 2021.

VOLTAR AO TEXTO

12. TERRE DES HOMMES. **Protecting Environmental Child Rights.** Alemanha: Terre des Hommes, 2013. Disponível em: <http://www.terredeshommes.org/wp-content/uploads/2013/01/tdh_Environmental-Child-Rights_2012-11-final.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2020.

VOLTAR AO TEXTO

13. UNICEF - FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA. **The necessity of urban green space for children's optimal development:** a discussion paper. Nova York: UNICEF, 2021. Disponível em: <<https://www.unicef.org/media/102391/file/Necessity%20of%20Urban%20Green%20Space%20for%20Children%E2%80%99s%20Optimal%20Development.pdf>>. Acesso em: 3 out. 2021.

VOLTAR AO TEXTO

14. CHAWLA, L. Benefits of Nature Contact for Children. **Journal of Planning Literature.** [S. l.], v. 30, n. 4, p. 433-452, 2015. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0885412215595441>>. Acesso em: 13 set. 2021.

VOLTAR AO TEXTO

15. DROWN, K.K.C; CHRISTENSEN, K. M. Dramatic play affordances of natural and manufactured outdoor settings for preschool-aged children. **Children, Youth and Environments**, [S. l.], v. 24, n. 2, p. 53-77, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.7721/chilyoutenvi.24.2.0053>>. Acesso em: 3 out. 2021.

VOLTAR AO TEXTO

16. DADVAND P. et al. Green spaces and cognitive development in primary school children. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, [S. l.], v. 12 n. 26, p. 7937-7942, 2015. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26080420/>>. Acesso em: 27 set. 2021.

VOLTAR AO TEXTO

17. FJORTOFT, I. Landscape as playscape: the effects of natural environments on children's play and motor development. **Children, Youth and Environments**, [S. l.], v. 14, n. 2, p. 21-44, 2004. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/10.7721/chilyoutenvi.14.2.0021>>. Acesso em: 3 out. 2021.

VOLTAR AO TEXTO

18. SARTI, A. et al. 'I Eat the vegetables because I have grown them with my own hands': Children's Perspectives on School Gardening and Vegetable Consumption. **Children & Society**, [S. l.], v. 31, n. 6, p. 429-440, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/chso.12214>>. Acesso em: 3 out. 2021.

VOLTAR AO TEXTO

19. DOLGIN, E. The myopia boom – short-sightedness is reaching epidemic proportions. Some scientists think they have found a reason why. **Nature**, [S. l.], v. 519, p. 276-278, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1038/519276a>>. Acesso em: 3 out. 2021.

VOLTAR AO TEXTO

20. ACAR, I.; TORQUATI, J. Preschool: The power of nature: developing prosocial behavior toward nature and peers through nature-based activities. **YC Young Children**, [S. l.], v. 70, n. 5, p. 62-71, 2015. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/ycyoungchildren.70.5.62>>. Acesso em: 3 out. 2021.

VOLTAR AO TEXTO

21. CHAWLA, L.; KEENA, K.; PEVEC, I.; STANLEY, E. (2014). Green schoolyards as havens from stress and resources for resilience in childhood and adolescence. **Health & Place**, [S. l.], v. 28, p. 1-13, 2014. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1353829214000379>>. Acesso em: 3 de out. 2021.

VOLTAR AO TEXTO

22. ROSLUND, M. I. et al. Biodiversity intervention enhances immune regulation and health-associated commensal microbiota among daycare children. **Science Advances: Environmental Studies**, [S. l.], v. 6, n. 42, 2020. Disponível em: <<https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.aba2578>>. Acesso em: 3 out. 2021.

VOLTAR AO TEXTO

23. AZEVEDO, G. A. N. Avaliação pós-ocupação em unidades de educação infantil: uma abordagem transdisciplinar. In: GAZZANEO, L. M. (org). **Dois Séculos de brasilidade - da transferência da Corte aos países lusófonos e hispânicos**: urbanismo, espacialidade e história. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU/PROARQ, 2008.

VOLTAR AO TEXTO

24. SOGA, M.; EVANS, M. J.; TSUCHIYA, K.; FUKANO, Y. A room with a green view: the importance of nearby nature for mental health during the COVID-19 pandemic. **Ecological Applications**, v. 31 n. 2, e02248, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1002/eap.2248>>. Acesso em: 1 out. 2021.

VOLTAR AO TEXTO

25. UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. **Making Peace with Nature**: a scientific blueprint to tackle the climate, biodiversity and pollution emergencies. Nairobi: UNEP, 2021. Disponível em: <<https://www.unep.org/resources/making-peace-nature>>. Acesso em: 1 out. 2021.

VOLTAR AO TEXTO

Agradecimentos

Esta publicação contou com a colaboração de pessoas e organizações que generosamente compartilharam conosco suas experiências, práticas, imagens e referências.

Agradecemos muito a:

BAGAGE Pädagogische Ideenwerkstatt gGmbH - Alemanha

Camila Sawaia e Mayte Santos Albardía - Co-Criança

Carolina Tarrío - Movimento Boa Praça, São Paulo

Kelma Régia da Silva Oliveira - Fava de Bolota, Palmas

Lila Barbosa - Sesc Interlagos, São Paulo

Luciana Benaduce

Mônica Passarinho

Prefeitura Municipal de Caruaru (PE)

Prefeitura Municipal de Fortaleza (CE)

Prefeitura Municipal de Niterói (RJ)

Renata Meirelles - Território do Brincar

Roni Hirsh - Erê Lab

Taís Fróes - Oca Infância Viva, Salvador

Trinidad Vidal - Fundación Mi Parque, Chile

Vilma Silva - Calore Ateliê, São Paulo

Créditos imagens

Albert Schmidt (**p. 51, 81 e 159**)

BAGAGE Pädagogische Ideenwerkstatt
gGmbH (**p. 14, 29 e 146**)

Carol Ruffo (**p. 140**)

Carolina Tarrío (**p. 55, 89 inferior**)

Daily Mail/Shutterstock (**p. 18**)

Edmilson Tanaka (**p. 23**)

Everton Demézio (**p. 110**)

Fundación Mi Parque (**p. 149**)

Gustavo Faria (**p. 40, 48, 57, 174 e 177**)

Hugo Holanda (**p. 105 superior**)

Igor Pavezi (**p. 170**)

Janaína Pepeu (**p. 53**)

Joel Reichert (**p. 64**)

Kelma Régia da Silva Oliveira (**p. 153**)

Laís Fleury (**p. 161 inferior**)

Lara Lima (**capa e p. 165**)

Lila Barbosa (**p. 07, 143 e 182**)

Luciana Benaduce (**p. 16**)

Maria Isabel Amando de Barros (**p. 89 superior**)

Mayte Santos Albardía (**p. 105 inferior**)

Oca Infância Viva (**p. 77**)

Olga Balboni (**p. 60**)

Paula Mendonça de Menezes (**p. 94 e p. 119 superior**)

Pedro Carranca (**p. 185**)

Renata Meirelles (**p. 135**)

Renata Ursaia (**p. 44**)

Rinaldo Martinucci (**p. 19, 69 e 76**)

Roni Hirsch (**p. 106**)

Tais Costa (**p. 50, 119 inferior, 136 e 158**)

Território do Brincar (**p. 84**)

Tibico Brasil (**p. 25, 27, 95, 130 e 161 superior**)

Vilma Silva (**p. 179 e 181**)

ALANA

Presidente

Ana Lucia de Mattos Barretto Villela

Vice-Presidente

Marcos Nisti

CEO

Marcos Nisti

INSTITUTO ALANA

Presidente

Ana Lucia de Mattos Barretto Villela

Vice-Presidentes

Alfredo Egydio Arruda Villela Filho

Marcos Nisti

Diretora-Executiva

Isabella Henriques

Diretora de Gestão de Pessoas e Recursos

Marisa Ohashi

Tesoureiro

Daniel Costa

Diretor Administrativo-Financeiro

Carlos Vieira Júnior

Diretor de Políticas e Direitos das Crianças

Pedro Hartung

Diretora de Educação e Cultura da Infância

Raquel Franzim

Diretora de Pessoas e Cultura

Renata Lirio

PROGRAMA CRIANÇA E NATUREZA

Angela Barbarulo
Carolina Tarrío
Danilo Farias
JP Amaral
Julia Alves
Ligia Lanna
Lucy Matos
Maria Isabel Amando de Barros
Paula Mendonça de Menezes
Thais de Oliveira Chita

PARQUES NATURALIZADOS

Como criar e cuidar de paisagens naturais para o brincar

Coordenação

JP Amaral

Organização

Maria Isabel Amando de Barros

Texto

Guilherme Blauth - Ciranda da Vida
Maria Isabel Amando de Barros - Instituto Alana

Colaboração e Revisão

Ana Claudia Cifali, Angela Barbarulo, Belisa Rotondi, Carolina Tarrío, Isabella Henriques e Paula Mendonça de Menezes - Instituto Alana
Ana Maria Bastos - Descobrir Brincando
Maria Cecília Barbieri Gorski - Barbieri + Gorski Arquitetura
Mariana Gomes e Tais Costa - Prefeitura Municipal de Fortaleza
Claudia Vidigal e Thais Sanches - Fundação Bernard van Leer
Taís Herig - Instituto Cidade Sustentáveis

Projeto Gráfico e Ilustrações

Graziella Mattar

Supervisão Gráfica

Helaine Gonçalves

Revisão

Marcia Pinto e Regina Cury - Metatexto

Iniciativa

Realização

Apoio



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

Blauth, Guilherme

Parques naturalizados (livro eletrônico): como criar e cuidar de paisagens naturais para o brincar / Guilherme

Blauth, Maria Isabel Amando de Barros. -- São Paulo:

Instituto Alana, 2022.

PDF.

ISBN 978-65-88653-08-1

1. Natureza 2. Parques e reservas nacionais
3. Planejamento urbano e paisagismo 4. Recreação
5. Recreação ao ar livre

I. Barros, Maria Isabel Amando de

II. Título

22-100902

CDD- 711.4

Índices para catálogo sistemático:

1. Planejamento urbano 711.4

Alone Grazielle Benitez- Bibliotecária- CRB- 1/3129



Este livro foi composto com a fonte Cooper Hewitt em abril de 2022.