

(RE)ENCONTRO COM A NATUREZA E COM A CIDADE:

PROPOSTA DE UM NÚCLEO DE EDUCAÇÃO INFANTIL MUNICIPAL

Ana Luiza Shimomura Spinelli

Prof. orientador: Ramon Silva de Carvalho

(RE)ENCONTRO COM A NATUREZA E COM A CIDADE:

PROPOSTA DE UM NÚCLEO DE EDUCAÇÃO INFANTIL MUNICIPAL

Ana Luiza Shimomura Spinelli

Prof. orientador: Ramon Silva de Carvalho

Universidade Federal de Santa Catarina
Centro Tecnológico - CTC
Departamento de Arquitetura e Urbanismo

Trabalho de Conclusão de Curso

Florianópolis - 2022



AGRADECIMENTOS

Começo este trabalho agradecendo a todos que contribuíram durante essa - longa - jornada que foi o curso de Arquitetura e Urbanismo. Agradeço à minha família pelo apoio, principalmente aos meus pais que sempre colocaram os estudos dos filhos como prioridade. Ao professor Ramon pela orientação e paciência em acompanhar esse processo. Aos meus amigos, que tornaram esse caminho muito mais leve. E por fim, à Universidade de Santa Catarina e todos os professores que me ensinaram tanto durante o curso.

01

INTRODUÇÃO

Prefácio	01
Apresentação e justificativa	03
Objetivos	03

02

ALGUNS CONCEITOS

Criança e natureza	05
Pátios escolares	06
Educação ambiental	07

03

ANÁLISE DO LOCAL

Histórico	09
Área de intervenção	05

04

ÁREA DE INTERVENÇÃO 12

05

DIRETRIZES DE PROJETO

Referências projetuais	16
Direcionamentos	20

06

A PROPOSTA

A proposta	21
------------	----

07

REFERÊNCIAS 35

PREFÁCIO

Acredito que boa parte do meu interesse na temática educacional veio justamente da minha experiência pessoal e dos exemplos que conheci ao longo da minha trajetória. Desde criança, pude ter acesso a exemplos não convencionais de escola: desde a escola do sol, no meu próprio bairro, que era uma iniciativa de um grupo de mães (incluindo a minha) que organizavam em uma casa próxima à praia atividades de contraturno que misturavam crianças de diferentes idades. Na iniciativa eram oferecidas atividades de artes e as crianças tinham acesso direto à praia e ao cotidiano de trabalho da vila de pescadores vizinha à escola.

Depois da Casa do Sol, também passei pela escolinha da Janaína, que oferecia atividades de contraturno na própria casa. Desse período me recordo das brincadeiras na casinha na árvore, a goiabeira no gramado, o galinheiro na parte de trás do quintal e os lanches saborosos no meio da tarde.

Na chamada pré escola, frequentei uma escola mais “convencional”: o NEIM Maria Salomé dos Santos, no bairro Sambaqui. Apesar do caráter mais institucional, a experiência no NEIM foi bastante memorável, principalmente por conta da figura da professora Cláudia, que sempre estava em busca de atividades diferentes para realizar com as crianças. O pátio do NEIM não era muito grande, tinha algumas árvores, um solo arenoso e brinquedos tradicionais (gangorra, escorregador, etc). Diante das limitações físicas do NEIM, lembro de atividades que extrapolavam os muros da escola e eram realizadas em um terreno ali próximo, que contava com um gramado no qual podíamos sentar e aprender sobre o folclore brasileiro com histórias contadas pela professora.

Todo o relato para evidenciar como as vivências da infância permanecem e refletem ao longo de toda a nossa trajetória e como a escola pode assumir um papel transformador na comunidade em que está inserida. Além disso, cabe enfatizar a importância da presença de elementos naturais no cotidiano da criança para enriquecer as experiências vividas na infância.

01



INTRODUÇÃO



— APRESENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA

Atualmente, constata-se que as crianças estão se afastando do contato com a natureza e com os espaços públicos das cidades, seja pela crescente urbanização, pela sensação de insegurança, pela falta de espaços livres nas cidades ou mesmo pela mudança de hábitos, brincadeiras e rotinas. O fato é que as crianças, principalmente aquelas que vivem em contexto urbano, estão perdendo o direito de se apropriar do espaço público como lazer, das brincadeiras ao ar livre e, conseqüentemente, o brincar acontece em locais fechados

Pensando nesse contexto, as escolas são um bom ponto de partida para se buscar a recuperação do lugar da criança nas cidades, pois a integração da escola com a comunidade e a inserção dos pátios escolares na rede de espaços públicos e verdes da cidade podem ser formas de quebrar as barreiras existentes entre as instituições de ensino e o meio urbano em suas diferentes escalas.

Com aumento da demanda por vagas em creches e pré-escolas e a conseqüente necessidade de novas infraestruturas, observa-se na maioria das cidades a reprodução de uma arquitetura rígida, sem identidade — uma arquitetura de repetição muitas vezes condicionada a projetos padrão de programas como o Programa Nacional de Reestruturação e Aquisição de Equipamentos para a Rede Escolar Pública de Educação Infantil (Proinfância). Considerando a escola como principal

palco de socialização e desenvolvimento cognitivo durante a infância, faz-se necessário repensar a forma como as instituições de educação infantil vem sendo projetadas para que o espaço tenha um caráter pedagógico e lúdico. Nesse sentido, vale destacar também a importância dos pátios escolares e das áreas externas às salas de aula das instituições para a primeira infância. É comum haver um certo negligenciamento desses espaços, tendo em vista que, muitas vezes, são reproduzidas as características dos espaços de brincar adotados em praças públicas e condomínios fechados, com um padrão mais rígido e limitado de formas e de possibilidades de brincadeiras.

Desta forma, este trabalho se propõe a elaborar o projeto de arquitetura de um Núcleo de Educação Infantil no Morro do Quilombo, na cidade de Florianópolis-SC, priorizando a relação das crianças com os espaços livres de edificação — naturais ou da cidade. Tem como premissa a utilização dos pátios como um meio de reconectar as crianças ao meio ambiente e às brincadeiras ao ar livre, fornecendo a possibilidade de aprendizado e socialização.

Com isso, busca-se projetar ambientes que possibilitem o desenvolvimento da criança nas esferas social, física, afetiva e cognitiva e permitir sua formação criança como sujeito-cidadão.

— OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

- » Desenvolver um projeto arquitetônico para um Núcleo de Educação Infantil Municipal que possa garantir a relação da criança com a natureza, ampliando as possibilidades de brincadeiras e de aprendizagem por meio da exploração do pátio escolar como espaço educativo e integrado à cidade.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- » Compreender o processo de transformação dos espaços para a criança estar, brincar, e aprender a relação com a natureza;
- » Projetar espaços que contrariem a padronização e a rigidez das edificações educacionais, propondo ambientes que permitam o (re)encontro com a natureza em áreas externas a sala de aula
- » Estudar o papel dos pátios escolares nas instituições de ensino e no sistema de espaços livres da cidade, a fim de potencializar o caráter educativo dos ambientes externos e propor espaços pedagógicos qualificados
- » Possibilitar uma maior integração da escola com o território no qual está inserida, produzindo espaços públicos de lazer e inserindo o pátio escolar na rede de espaços verdes da cidade, para que possam ser usufruídos pela comunidade.

02



ALGUNS CONCEITOS



a CRIANÇA E A NATUREZA

O AFASTAMENTO ENTRE A CRIANÇA E A NATUREZA

O ato de brincar na rua aos poucos foi sendo substituído por outras formas de brincadeira, preferencialmente em ambientes fechados, com “conforto e segurança” e sob a vigilância constante dos adultos, principalmente em bairros centrais e com maior movimento de veículos. Neste cenário, as crianças foram se distanciando dos espaços livres da cidade, que gradativamente foram sendo substituídos por edifícios e pisos de concreto. Aproximando à realidade de Florianópolis, cabe ressaltar que em bairros periféricos e de menor movimento ainda é possível observar a movimentação das crianças se divertindo ao ar livre.

O afastamento entre a criança e a natureza, principalmente nos centros urbanos, está muito associado ao surgimento das primeiras creches e aos padrões higienistas que dominaram a sociedade a partir do final do século XIX e início do século XX. Desta forma, o processo de urbanização que marcou o país neste período foi muito influenciado pelo pensamento médico vinculado ao movimento higienista, uma ideologia que ditou novas formas de organização nas cidades, nos papéis sociais e em diversos setores da sociedade, inclusive no atendimento à primeira infância. Um dos reflexos das orientações higienistas nas creches foi a comparação destas instituições com hospitais, devido ao uso predominante dos espaços internos em relação aos externos, que eram tidos como locais de contaminação e descontrole (CASTELLI, 2019, apud BARBOSA, 2000). De fato, os valores vinculados ao movimento higienista perduram até os dias de hoje e contribuem para a associação da natureza como lugar de sujeira e doença (TIRIBA, 2005).

Para além do contexto histórico no qual originaram-se as creches e pré-escolas, é possível notar uma grande mudança de hábitos que acompanham as novas gerações. O acesso cada vez mais precoce às tecnologias, mídias e locais fechados de lazer tem influenciado na maneira com que as crianças se relacionam com a natureza. Este distanciamento entre os pequenos e a natureza é um fenômeno bastante estudado pelo jornalista Richard Louv, que criou o

termo “transtorno de déficit de natureza” em uma tentativa de chamar atenção para a questão que afeta cada vez mais a infância, sobretudo urbanas, e vem sendo apontado como causador de problemas de saúde físicos e emocionais (BARROS, 2018).

Por outro lado, há um certo consenso quando se trata dos benefícios que o contato com a natureza pode oferecer ao ser humano, principalmente quando se refere às crianças e à primeira infância, fase da vida na qual ocorre um desenvolvimento acentuado. Redução do estresse, estímulo à criatividade, melhoria na capacidade cognitiva, desenvolvimento intelectual, melhoria da autodisciplina e das relações sociais e redução dos sintomas do Transtorno de Déficit de Atenção são alguns dos muitos benefícios apontados por estudiosos (INICIATIVA DE APRENDIZAJE NATURAL, 2012). Conforme corrobora Barros (2018).

A cidade contemporânea tem oferecido poucos ambientes acolhedores para se viver uma infância plena, fazendo com que o ato do brincar, tão fundamental para o desenvolvimento integral das crianças, ocorra em locais fechados, entre paredes. Portanto, não seria exagero afirmar que, para muitas crianças o único contato com espaços verdes se dá no ambiente escolar, especialmente por meio dos pátios escolares.

(...) o convívio com a natureza na infância, especialmente por meio do brincar livre, ajuda a fomentar a criatividade, a iniciativa, a autoconfiança, a capacidade de escolha, de tomar decisões e de resolver problemas, o que por sua vez contribui para o desenvolvimento integral da criança. Isso sem falar nos benefícios mais ligados aos campos da ética e da sensibilidade, como encantamento, empatia, humildade e senso de pertencimento (BARROS, 2018, p.17).

o PÁTIO ESCOLAR

POSSIBILIDADE DE (RE)ENCONTRO COM A NATUREZA E COM A CIDADE

Com o distanciamento entre crianças e a natureza tornando-se mais comum, o espaço da escola, especialmente os pátios escolares, emergem como locais que possibilitam o (re)encontro entre a infância, a natureza e o brincar livre. Para além da possibilidade de contato com áreas verdes, os pátios podem atuar como importantes espaços educativos e de socialização, possibilitando a quebra da lógica padronizada na arquitetura educacional e priorizando os ambientes internos, assim como também constituir uma ponte entre a escola e o território urbano, contribuindo para a criação de territórios educativos.

Segundo Bizarro (2010, p. 56) “o pátio admite para si grande valor nesta manutenção da instituição IEI enquanto ‘lugar de criança’” e possui um status de representar a rua. De fato, são muitas as possibilidades oferecidas pelos espaços livres nas instituições de ensino:

o contato social, desenvolvendo a capacidade de interação e convívio com outras crianças e adultos;

o brincar e jogar, explorando as atividades lúdicas tão importantes para o desenvolvimento e para aprendizagem infantil;

a motricidade e os sentidos, oferecendo atividades ao ar livre que contribuem para o desenvolvimento motor e sensorial;

a função pedagógica, utilizando os espaços livres como salas de aula aberta;

a função ambiental, estimulando o contato com o meio ambiente e oportunizando o ensino da educação ambiental na prática (MOREIRA; FERREIRA, 2017).

Apesar da referida importância dos espaços externos em instituições de ensino, muitas vezes os pátios escolares são vistos apenas como locais de recreação, excluindo, dessa forma, o potencial pedagógico desse ambiente no contexto escolar. Nota-se, portanto, uma clara distinção entre os ambientes internos e externos em instituições de ensino, culminando na falta de diálogo entre pátios e salas de aula, conforme expõe Faria (2017):

“A concepção de ‘pátio-fora’ nos remete à ideia de descanso, intervalo, liberdade, em contraposição à concepção de ‘sala de aula-dentro’, relacionada ao trabalho à atividade, ao controle. Ou seja, mais do que diversas, as naturezas das atividades no pátio e na sala de aula são de certa forma opostas”.

Ainda que 88,6% das 3090 instituições municipais de educação infantil do Estado de Santa Catarina possuam pátios (cobertos ou descobertos), apenas 39,5% dessas instituições dispõem de áreas verdes.

A relação entre a escola e seus territórios (comunidades, bairros, cidade) tem promovido debates na área de pesquisa da Educação e, conseqüentemente, na Arquitetura. A ideia de escola como parte integrativa da comunidade possibilita a ampliação do aprendizado para além dos muros das instituições de ensino e engloba conceitos como o de comunidade de aprendizagem, cidades educadoras e territórios educativos.

“Na comunidade de aprendizagem, o território urbano passa a ser potencialmente educativo. Nesse sentido, a cidade é compreendida como território vivo, permanentemente concebido, reconcebido e produzido pelos sujeitos que a habitam. Trata-se de associar a escola ao conceito de cidade educadora, pois a cidade, no seu conjunto, oferecerá intencionalmente às novas gerações experiências contínuas e significativas em todas as esferas e temas da vida” (BARROS, 2018 apud FARIA, 2017)”.





De acordo com (AZEVEDO; RHEINGANTZ; TÂNGARI, 2017) os espaços livres e pátios remetem à ideia de liberdade, coletividade e encontro. Entretanto, são produzidos a partir de lógicas de privatização e de redução dos espaços, de desumanização da cidade. De acordo com os autores, destaca-se ainda que a qualidade da cidade e urbanidade está relacionada de forma inerente à qualidade da escola e da educação. Portanto, ao conectar os espaços livres em um sistema integrado, conecta-se também a porção-cidadã com a porção-aprendiz.

Para se pensar em um território educativo faz-se

necessário adaptar os espaços públicos das cidades a fim de garantir a acessibilidade das crianças, tornando-os mais acolhedores para a infância.

Atualmente, nota-se que a mobilidade do público infantil no território urbano é significativamente reduzida por estruturas urbanas que foram pensadas para a figura do adulto produtor/consumista e para o fluxo de veículos que circulam nas ruas, dificultando a apropriação e a experimentação dos espaços da cidade como locais de convivência das crianças, evidenciando assim o uso democrático destes (BARROS, 2018).

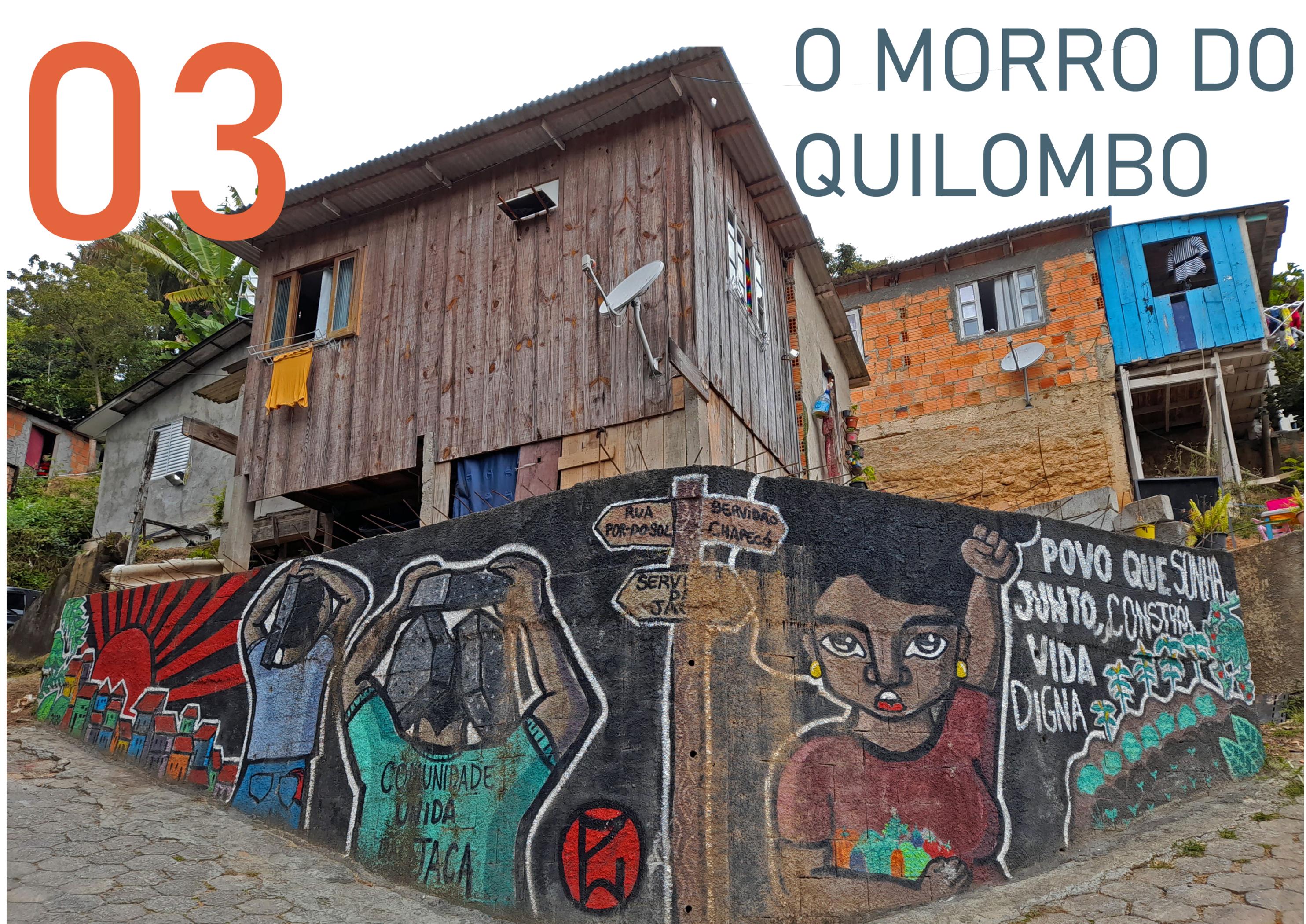
— a EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Um dos caminhos que podem ser explorados em um pátio escolar a partir da presença significativa do verde nestes ambientes é o ensino da Educação Ambiental (EA), fortalecendo o caráter pedagógico dos espaços externos. Conforme consta na Lei 9.795 de 1999, a Educação Ambiental pode ser entendida como processos através dos quais “o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade” (BRASIL, 1999, sem paginação). Entre os objetivos do ensino da Educação Ambiental estão a democratização das informações ambientais e “o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania” (BRASIL, 1999, sem paginação).

Portanto, no contexto da educação infantil, a EA mostra-se como um importante meio para as crianças, desde muito cedo, desenvolverem atitudes responsáveis em relação ao meio ambiente e incorporarem o cuidado com a natureza como parte da sua formação, despertando a reflexão sobre o impacto humano na natureza que pode ser levada para dentro do núcleo familiar. Desta forma, as crianças podem atuar como agentes transformadores na sua comunidade. Pensando no conceito da educação ambiental na EI, pode-se explorar, nos pátios, a implantação de hortas, uso de composteiras, plantação de árvores frutíferas, jardins sensoriais, entre outras iniciativas que promovam um aprendizado acerca do cuidado e da importância da natureza para a sobrevivência humana. Além disso, a EA extrapola o nível individual e mostra-se como uma importante ferramenta para transformação comunitária e social.

03

O MORRO DO QUILOMBO



Histórico

O Morro do Quilombo está localizado no bairro do Itacorubi, que faz parte do distrito sede de Florianópolis, tendo como divisa os bairros Santa Mônica, Trindade e Agrônômica a oeste; Córrego Grande e Lagoa da Conceição, a sul e os bairros de Monte Verde e João Paulo ao norte.

O desenvolvimento do Morro do Quilombo acompanhou o crescimento demográfico do bairro do Itacorubi ao longo das últimas décadas, principalmente após a instalação do campus da Universidade Federal de Santa Catarina no bairro da Trindade e da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) no bairro na década de 60. Na década de 70, os primeiros moradores do Morro do Quilombo começaram a se instalar no local, que ainda possuía um caráter rural, com plantações de arroz e abundância de árvores frutíferas. O local ainda não era reconhecido pela Prefeitura como um aglomerado urbano e carecia de serviços básicos como abastecimento de água e iluminação elétrica, que só foi instalada na localidade no fim dos anos 70 (CRAVO; ROSSETO; STORCH, 2016)

A partir do nome das ruas do Morro do Quilombo é possível conhecer alguns aspectos da sua história, como por exemplo a Rua da Represa, uma das principais vias do bairro, que recebeu o nome por conta de uma antiga represa que existia no bairro, que atualmente encontra-se desativada. A Servidão da Jaca, Servidão Jaqueira e Servidão Pé de Jaca evidenciam um importante símbolo da comunidade: o pé de jaca existente na Rua da Represa. O pé de jaca é uma divisão social e geográfica que divide aqueles moradores que chegaram antes de 1990 e ocupam a área antes do pé de jaca, e aqueles que chegaram após esse período, que ocuparam a área após a árvore. Visitando a comunidade ficou evidente essa divisão espacial provocada pelo marco da jaqueira: por um lado, moradores mais antigos e casas de alvenaria e terrenos bem demarcados, por outro lado, uma ocupação mais irregular se expandindo em áreas verdes e casas construídas pelos próprios moradores.

No mapa produzido por Cravo, Rosseto e Storch (2016) é possível notar a expansão da comunidade a partir do ano de regularização das vias, com

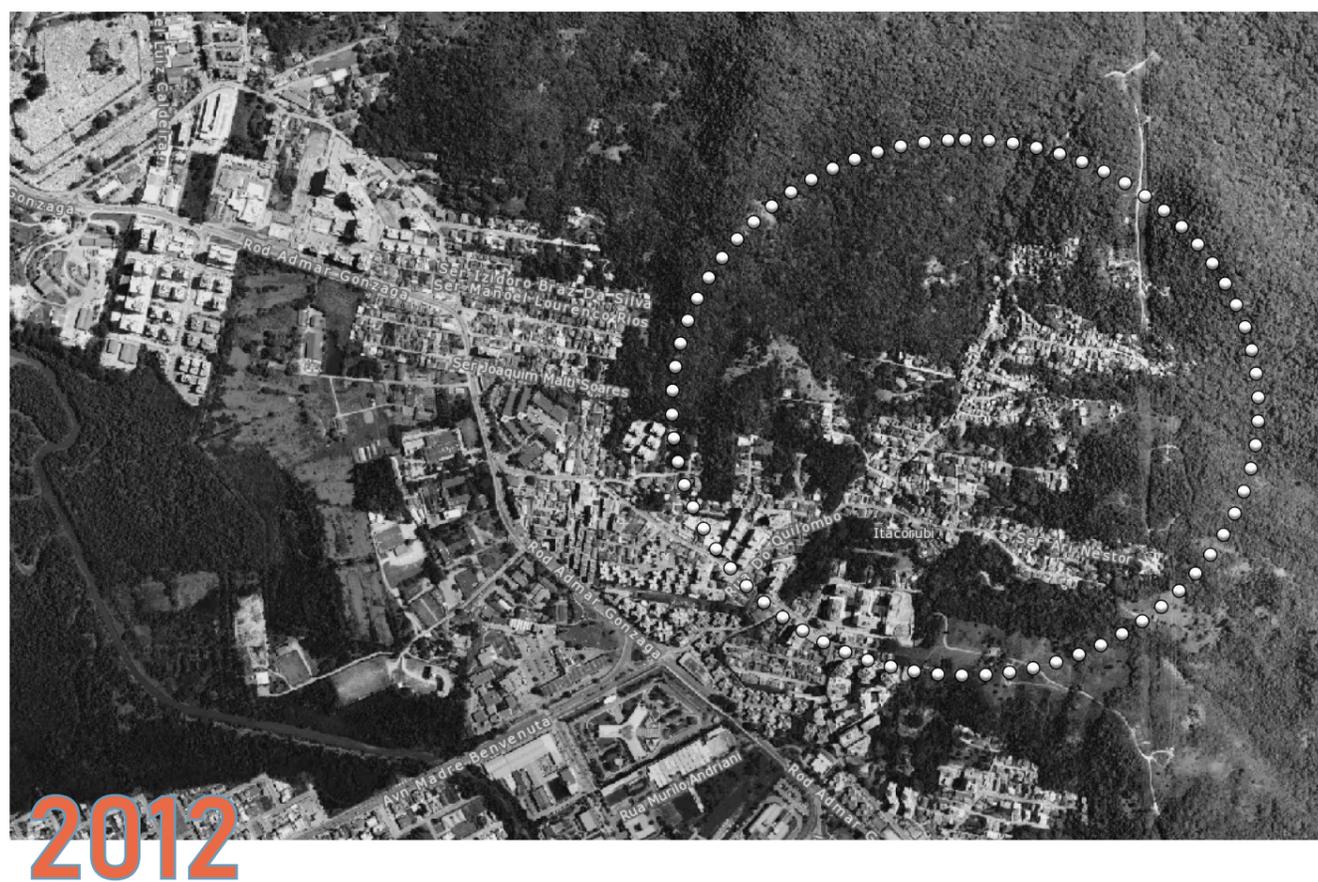
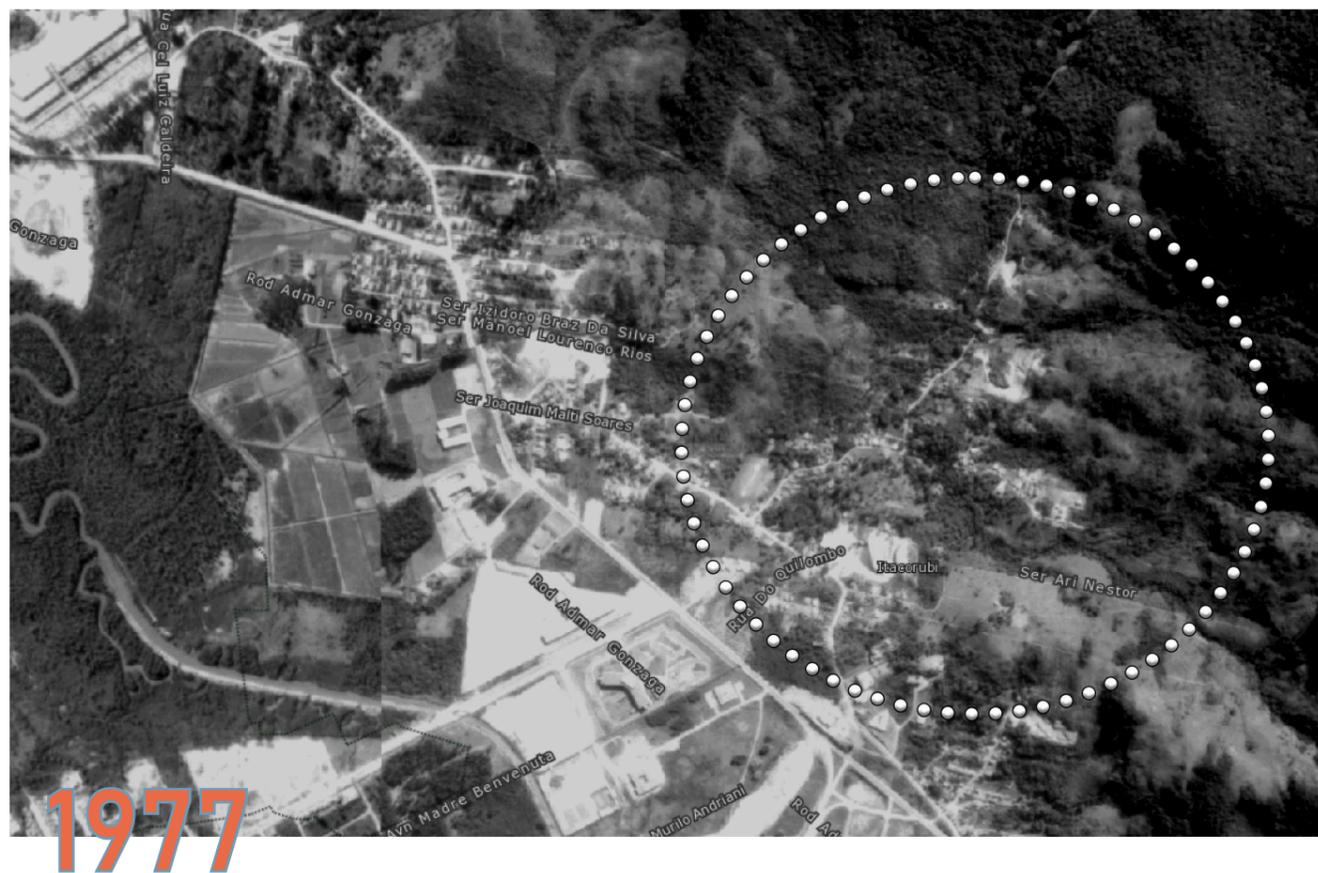
destaque para a ocupação pós pé de jaca, uma área na qual ainda existem vias sem regularização e acesso à serviços básicos.

Apesar de não encontrar relatos oficiais sobre a relação entre o nome do Morro do Quilombo e a existência de um quilombo na região, alguns moradores repassam histórias que escutam sobre a existência de um refúgio para pessoas escravizadas que fugiam de engenhos de regiões próximas. Em visita à comunidade pude visitar as ruínas de uma construção que os moradores acreditam ter pertencido à estas pessoas, que ali se escondiam.



— Regularização entre 1977-1993
— Regularização entre 1994-2006
Fonte: Cravo, Rosseto e Storch (2016)

Evolução da mancha urbana



Alguns registros



Pé de jaca, símbolo da divisão social da comunidade
Fonte: arquivo pessoal



Ruínas
Fonte: arquivo pessoal



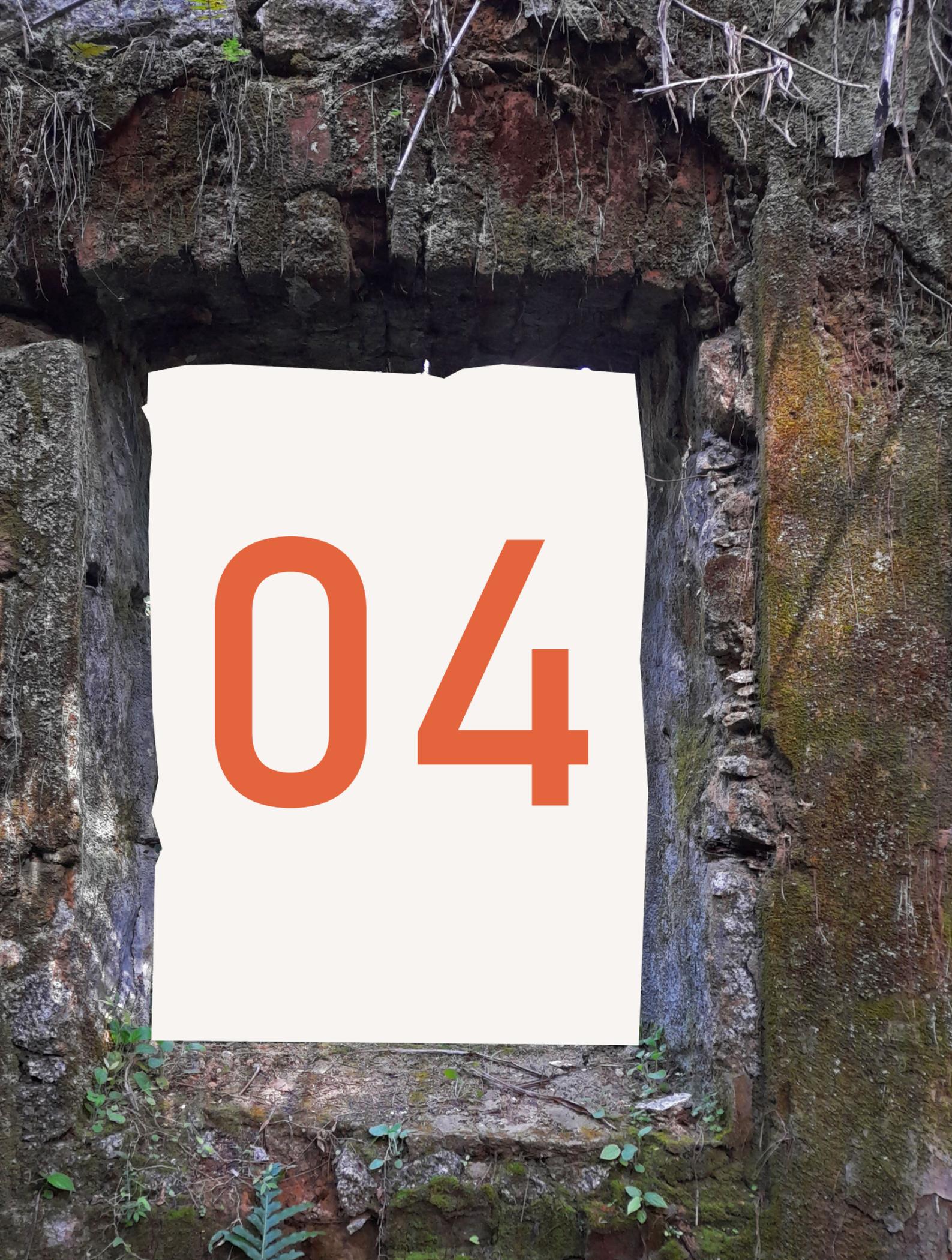
Antiga represa
Fonte: arquivo pessoal



Moradias localizadas na parte mais alto do Morro
Fonte: arquivo pessoal



Vegetação de mata atlântica em trilha na comunidade
Fonte: arquivo pessoal

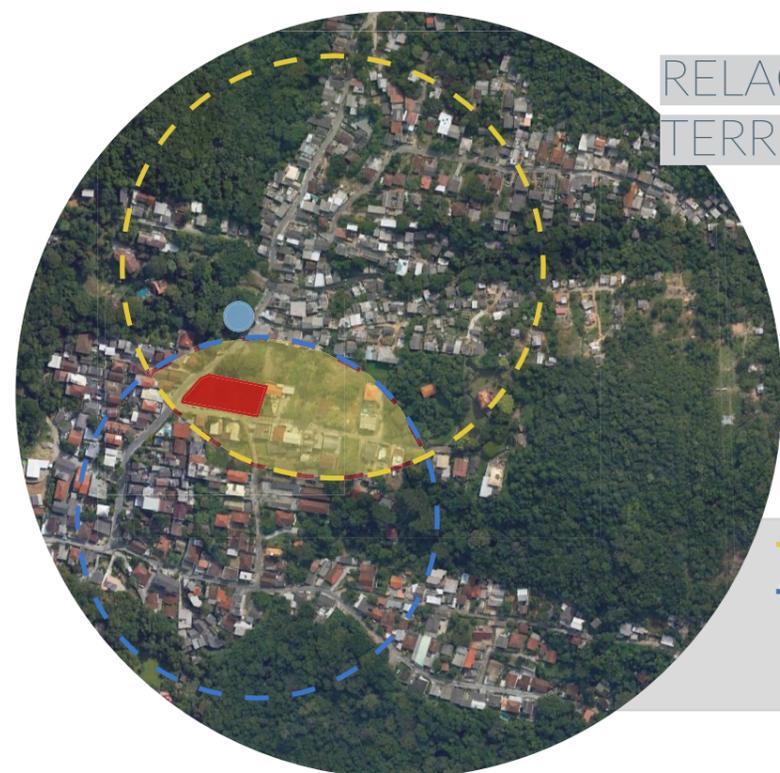
A photograph of a rocky, moss-covered cliff face. A white rectangular overlay is positioned in the lower-left quadrant, containing the number '04' in a bold, orange, sans-serif font. The cliff face is composed of dark, layered rock with patches of green moss and some small plants growing at the base. The lighting is natural, highlighting the textures of the rock and the vibrant color of the text.

04

ÁREA DE
INTERVENÇÃO

Local escolhido

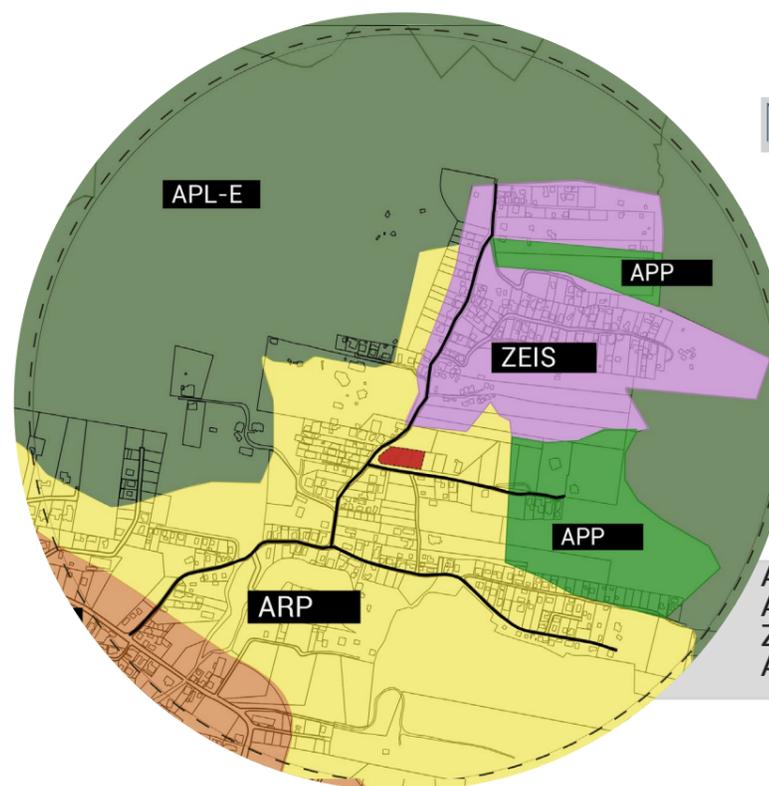
O terreno escolhido para a intervenção está localizado entre a Rua da Represa e a Servidão Joaquim Manoel Félix. A localização do terreno é estratégica, pois encontra-se em uma área central, próximo à divisão social e geográfica da comunidade, representada pela jaqueira. A posição do projeto neste ponto, poderia contribuir para a criação de uma nova centralidade no Morro, um ponto de encontro da comunidade. Nesse sentido, a permanência do Projeto Ecoquilombo no local também seria um ponto importante da área de intervenção, e contribuiria para essa aproximação da comunidade como um todo.



RELAÇÃO TERRENO-COMUNIDADE

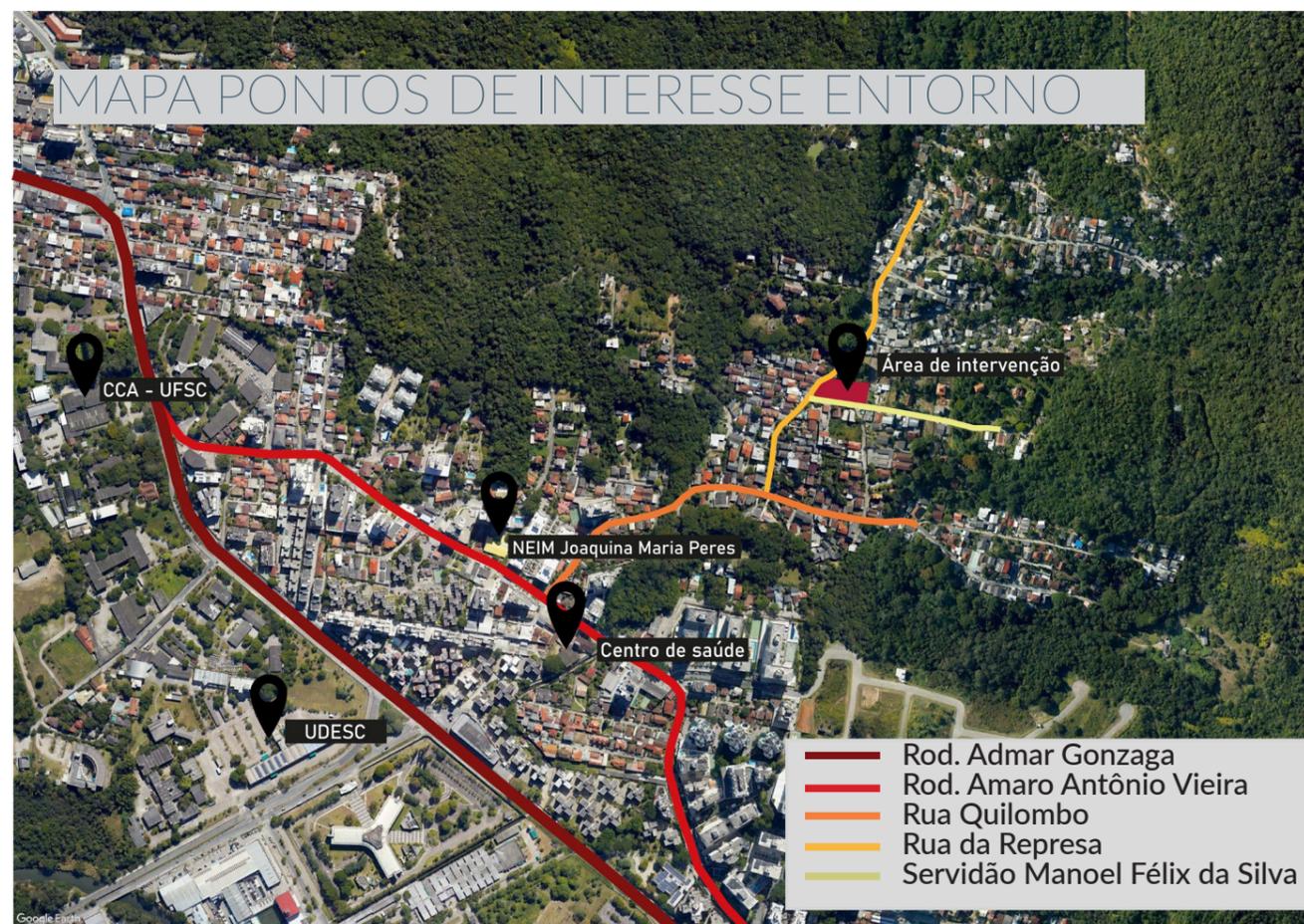
- Área de ocupação mais recente
- Área de ocupação mais antiga
- Jaqueira
- Área de intervenção

Com relação ao zoneamento previsto para a área, trata-se de uma ARP - Área Residencial Predominante. No entorno do terreno, identifica-se ainda uma porção de ZEIS - Zona Especial de Interesse Social, APP - Área de Preservação Permanente, APL-E, que refere-se às Área de Proteção Limitada - Encostas. Saindo da área do Morro do Quilombo, no Itacorubi é possível notar o caráter de uso misto do bairro, com a presença de uma ARM - Área Residencial Mista e uma AMC- Área Mista Central.



MAPA ZONEAMENTO

- APP - Área de Preservação Permanente
- APL-E - Área de Proteção Limitada - Encostas
- ZEIS - Zona Especial de Interesse Social
- ARP - Área Residencial Predominante



MAPA PONTOS DE INTERESSE ENTORNO

- Rod. Admar Gonzaga
- Rod. Amaro Antônio Vieira
- Rua Quilombo
- Rua da Represa
- Servidão Manoel Félix da Silva

HISTÓRICO DO TERRENO

No processo de busca do terreno, inicialmente procurei dados acerca da demanda por creches, a fim de identificar possíveis áreas necessitadas. No meio dessa pesquisa, me deparei com uma lista de creches a serem construídas pela Prefeitura de Florianópolis em 2016. A lista, incluía, dentre outras, a construção da Creche do Morro do Quilombo que posteriormente pude constatar que não havia sido construída. Após conversar com algumas moradoras da comunidade, obtive a informação de que a creche não foi construída por “falta de demanda”. Segundo o relato, o estudo de demanda feito pela Prefeitura não foi realizado da melhor forma possível, em um horário onde muitos moradores estavam no trabalho. Portanto, ainda hoje a creche é uma pauta reivindicada pela comunidade do Morro do Quilombo, que após adquirem a posse do terreno por meio da Associação do Bairro do Itacorubi, dividem-se entre a construção do NEIM e a implantação de uma praça, visto que na comunidade não há espaços públicos de lazer e encontro.



Terreno escolhido

Fonte: acervo pessoal

O PROJETO ECOQUILOMBO

Criado em 2019, o Projeto Ecoquilombo é uma iniciativa comunitária um projeto de agricultura urbana, que conta com horta comunitária, coleta de resíduos orgânicos e compostagem e atualmente funciona em parte do terreno de intervenção do projeto.



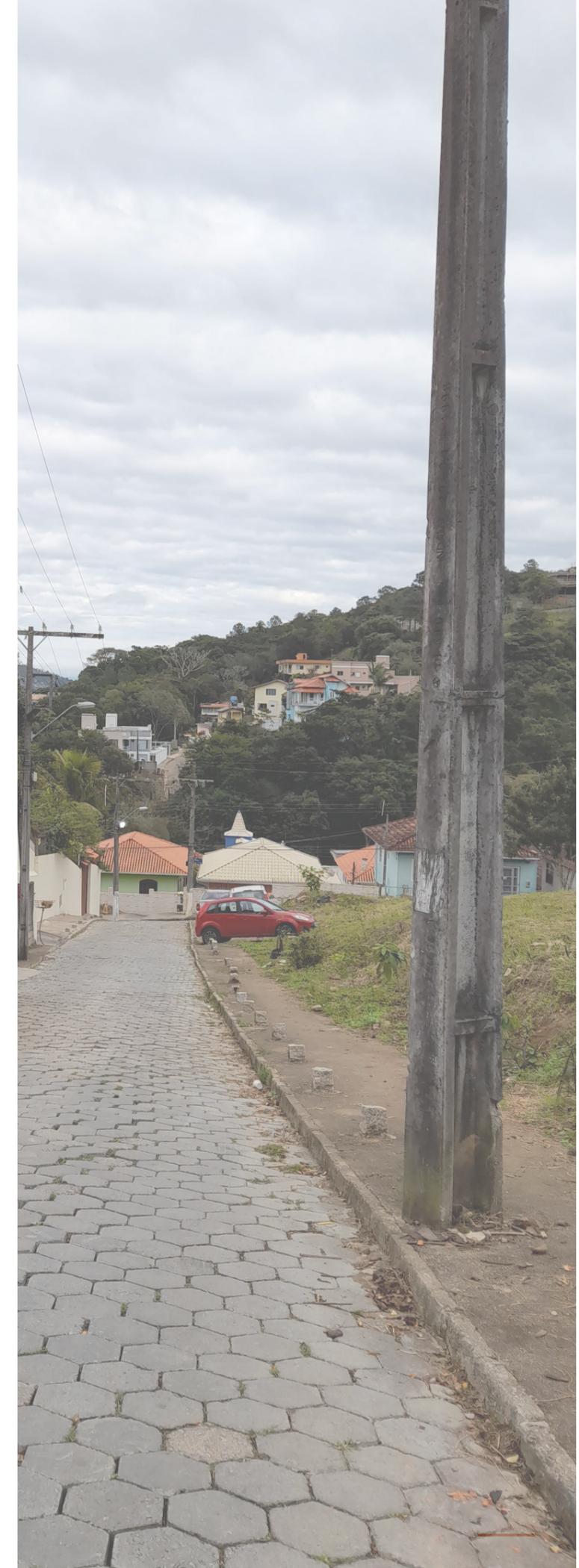
Horta do Projeto EcoQuilombo

Fonte: acervo pessoal



Horta do Projeto EcoQuilombo

Fonte: acervo pessoal



05

DIRETRIZES
DE PROJETO



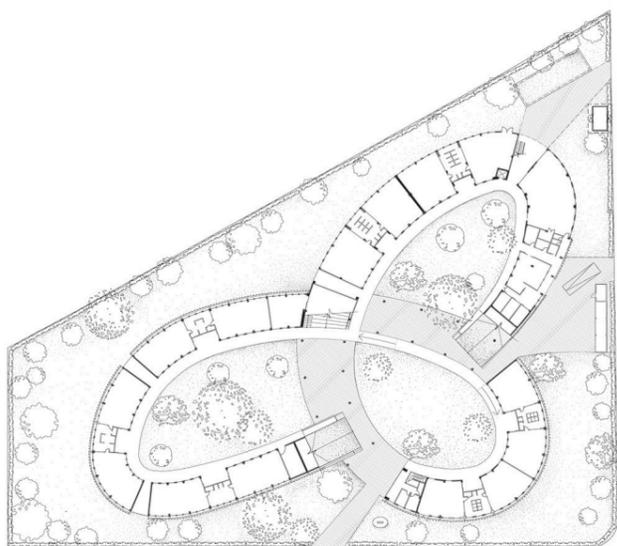
Referências projetuais

Jardim de Infância de Cultivo / Vo Trong Nghia Architects

No Vietnã, as crianças também vem sofrendo as consequências da crescente urbanização. Apesar de ser historicamente um país agricultor, o afastamento da criança em relação à natureza também vem sendo observado, principalmente por conta da transição para a economia baseada na manufatura.

O projeto do Jardim de Infância de Cultivo emerge como uma alternativa à questão do afastamento das crianças em relação à natureza, fornecendo possibilidade de retomada da vivência da agricultura para os pequenos. Projetado para aproximadamente 500 crianças, filhos (as) de trabalhadores de uma fábrica vizinha, um dos destaques do edifício é a cobertura verde contínua, que envolve toda a escola e permite o cultivo de alimentos. Além da horta na cobertura, o Jardim de Infância de Cultivo possui um grande pátio verde livre, que permite que as crianças se apropriem do espaço para o exercício do brincar livre.

Outro ponto de destaque do projeto é a preocupação com a sustentabilidade, que pode ser observada nas estratégias projetuais, como a ventilação natural, reaproveitamento da água da chuva e utilização de placas solares.

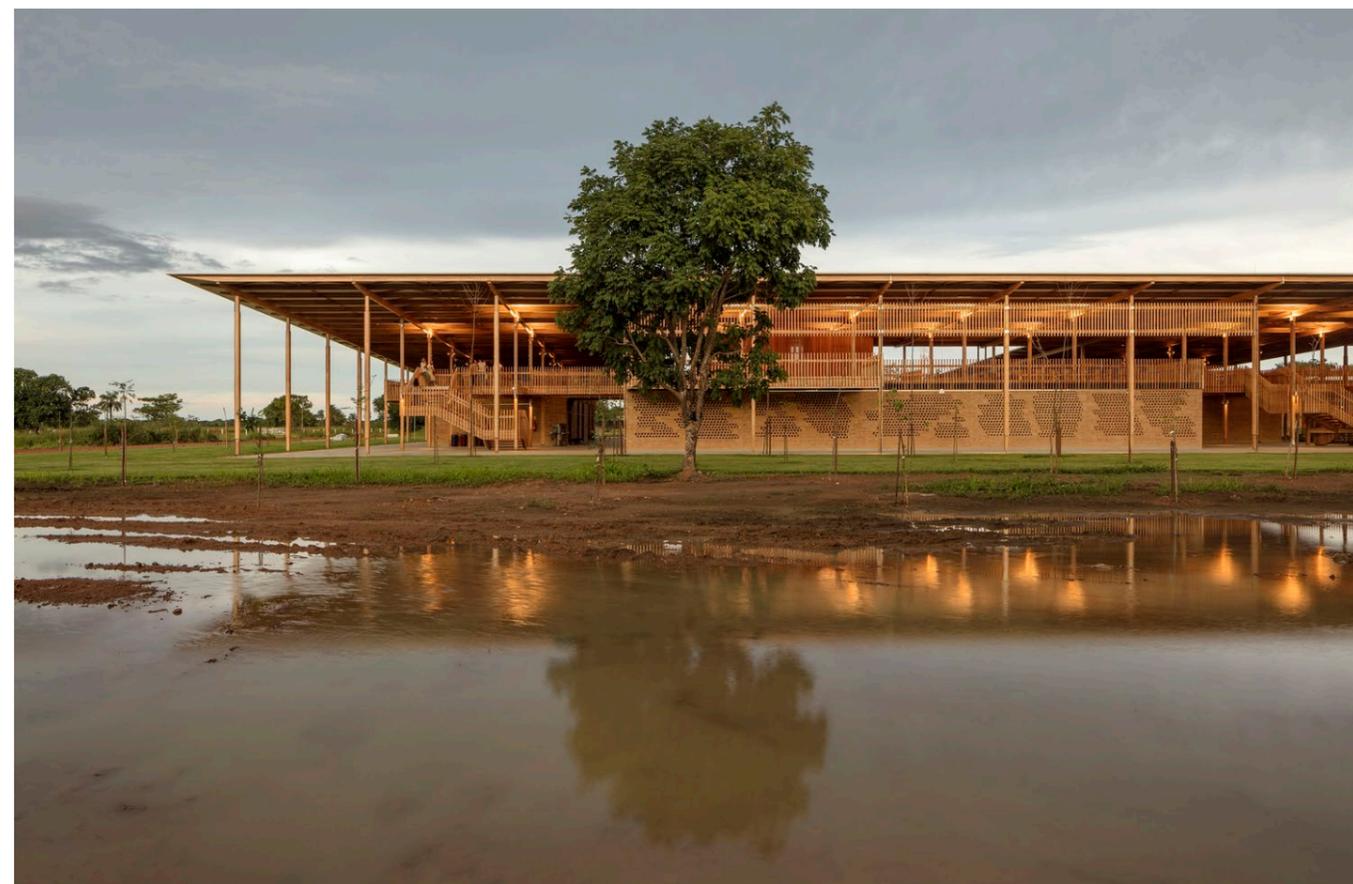
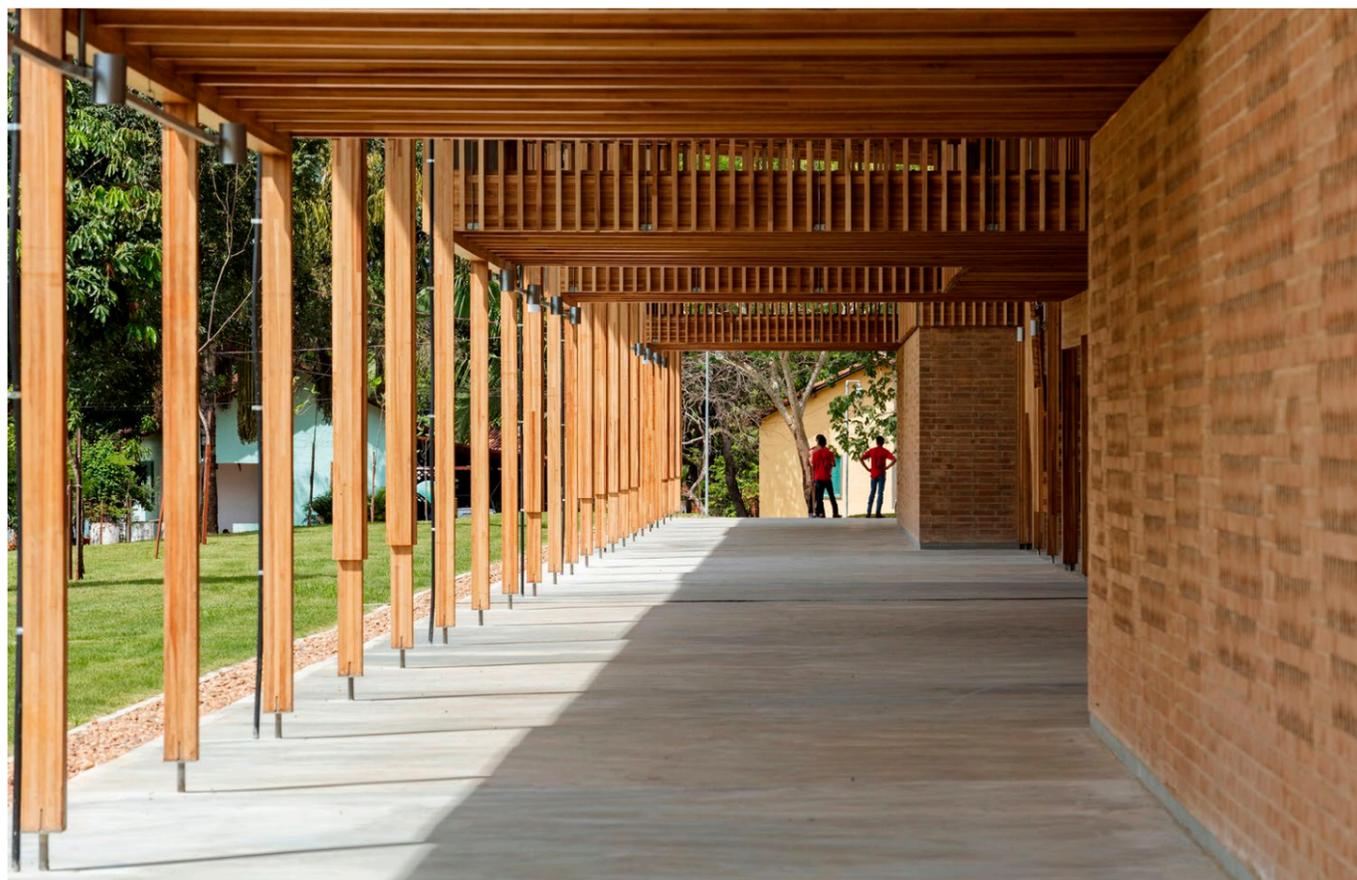


Referências projetuais

Moradias Infantis / Rosenbaum + Aleph Zero

O projeto das Moradias Infantis trata-se de uma escola em regime de internato, localizada na zona rural da Fazenda Canauã, no município de Formos do Araguaia (TO).

A Escola, que atende jovens entre 7 e 8 anos, foi projetada em conjunto com as crianças, que foram consultadas durante o processo criativo. A escolha dos materiais se deu com o objetivo de valorizar os biomas locais, com o emprego de madeira, tijolos de adobe e palha trançada. A Escola possui uma grande cobertura que envolve os blocos e se estende por varandas, formando espaços de transição entre o pátio e as salas.

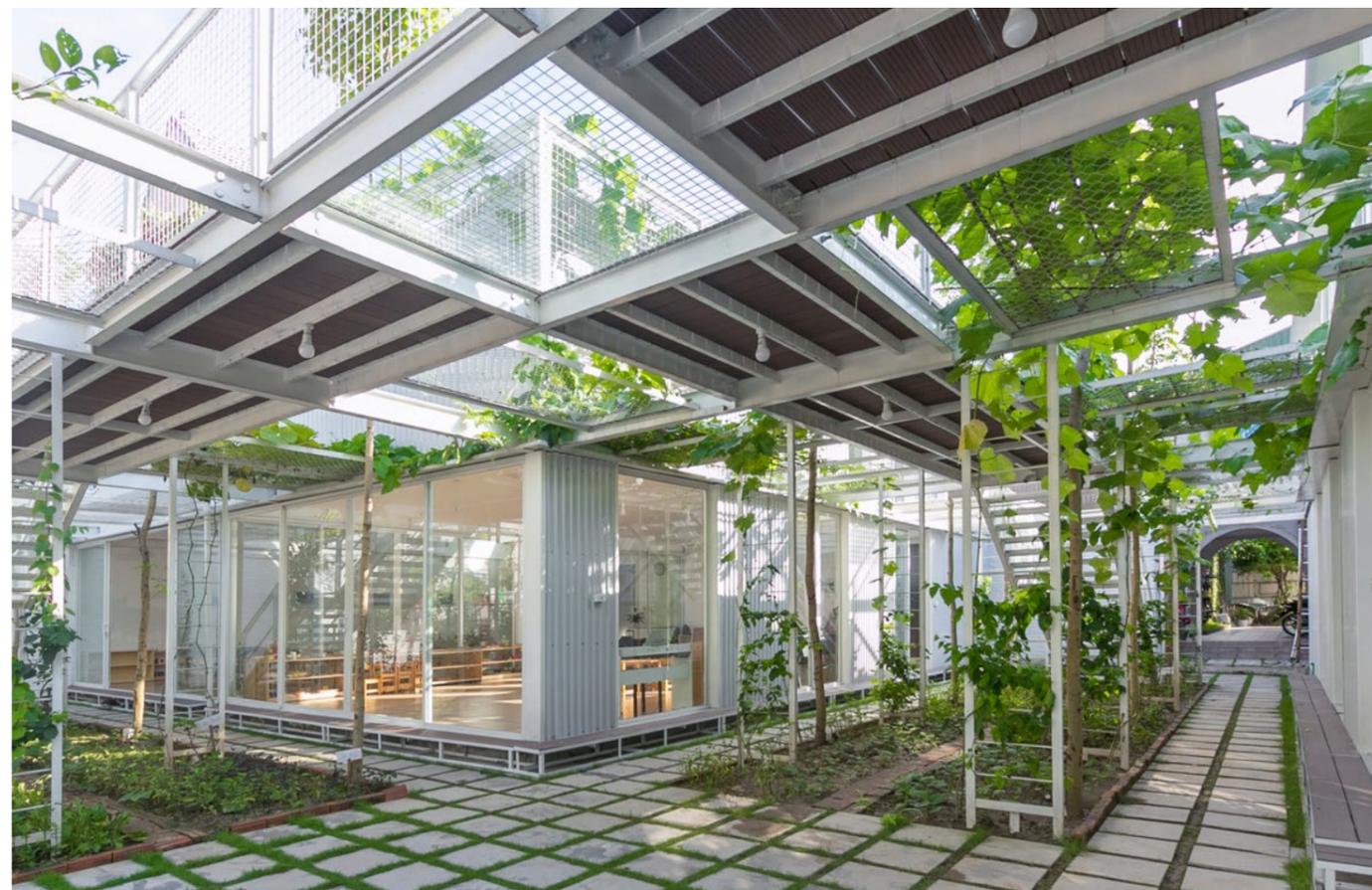
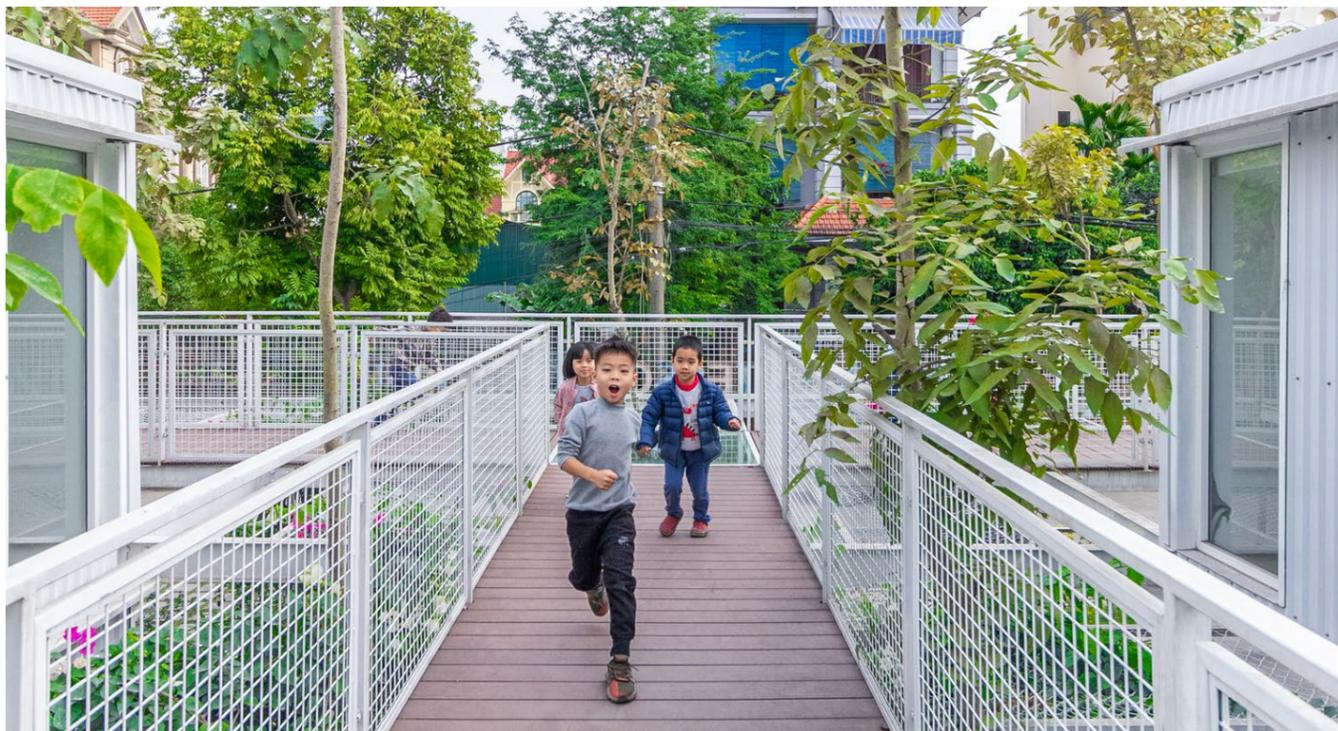


Referências projetuais

MMG Escola Infantil Montessoriana / HGAA

A Escola infantil MM localiza-se no Vietnã e é voltada para o ensino baseado na pedagogia Montessori. Apesar da limitação do terreno, optou-se por utilizar aproximadamente 50% da área para o jardim, com o objetivo de criar espaços de aprendizagem próximo à natureza para que as crianças, um espaço de aula entre árvores. Nota-se nas imagens que a horta fica bem próxima às salas, permitindo que a criança acompanhe diariamente o crescimento das plantas.

Um destaque para o projeto é a elevação do piso por meio de passarelas que funcionam tanto como um novo local de brincadeira, na altura da copa das árvores, quanto cobertura para o térreo.



Referências projetuais

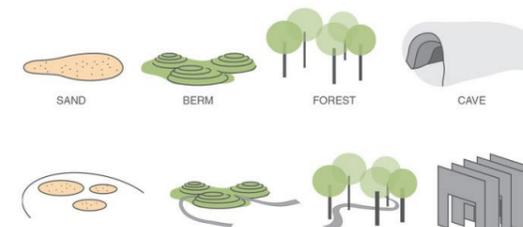
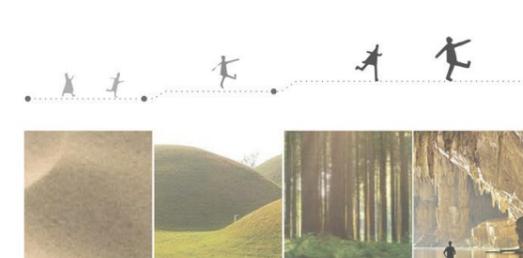
Escola Ratchut / Design in Motion

O projeto foi desenvolvido com base na pedagogia Montessori, portanto os ambientes foram pensados levando em conta a autonomia e a escala da criança. A natureza atua na escola como um ambiente de aprendizado, desta forma o edifício foi desenhado de forma a integrar espaços internos e externos para possibilitar diferentes tipos de atividades.

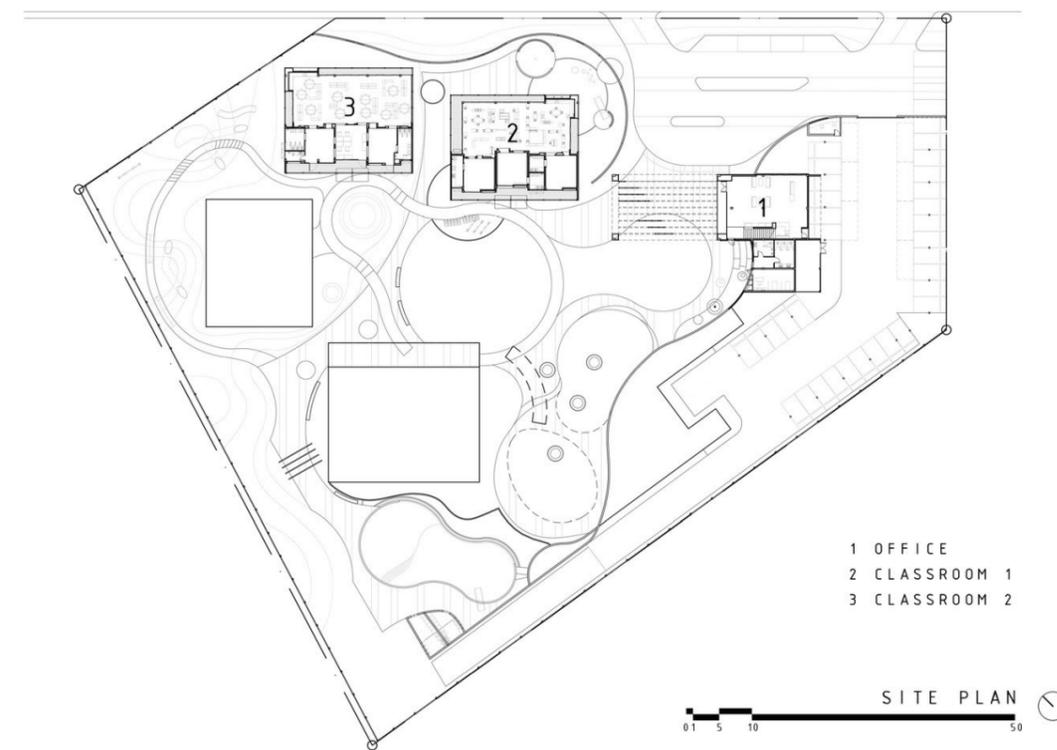
Foram incorporados no projeto elementos da natureza como árvores, areia, montanhas e cavernas em ambientes adequados para os diferentes estágios de desenvolvimento da criança. Destaca-se também no projeto a utilização das varandas cobertas como extensão da sala de aula, onde as crianças podem desenvolver suas atividades com um contato maior com o exterior.



INSPIRATION : EXPLORING IN NATURE



SITE AND CLASSROOM



Alguns direcionamentos

Após o referencial teórico, os conceitos estudados foram incorporados no projeto em forma de diretrizes, e serão refletidos nas diferentes decisões projetuais tomadas. A seguir, alguns direcionamentos pensados para o projeto.

INTEGRAÇÃO E CONECTIVIDADE

A integração e conectividade são conceitos primordiais para o projeto e foram incorporados em diferentes níveis do desenho. Além disso, em uma escala mais ampla, buscou-se trazer a comunidade para dentro do Núcleo.

APROXIMAÇÃO COM A NATUREZA

Aproximar a criança ao contato com a natureza, possibilitando o brincar ao ar livre e a educação ambiental na prática

ESPAÇOS PEDAGÓGICOS FORA DA SALA

Considerar espaços de atividades para as crianças que extrapolem as paredes das salas.

ESPAÇOS SUSTENTÁVEIS

Empregar soluções menos impactantes ao meio ambiente na escolha dos materiais e métodos construtivos do projeto e prever captação de água da chuva e melhor aproveitamento solar.

PÁTIOS DINÂMICOS

Explorar o potencial dos pátios em nas diversas possibilidades que ele oferece

INSERÇÃO NO TERRENO

Aproveitamento da topografia do terreno

06

A PROPOSTA



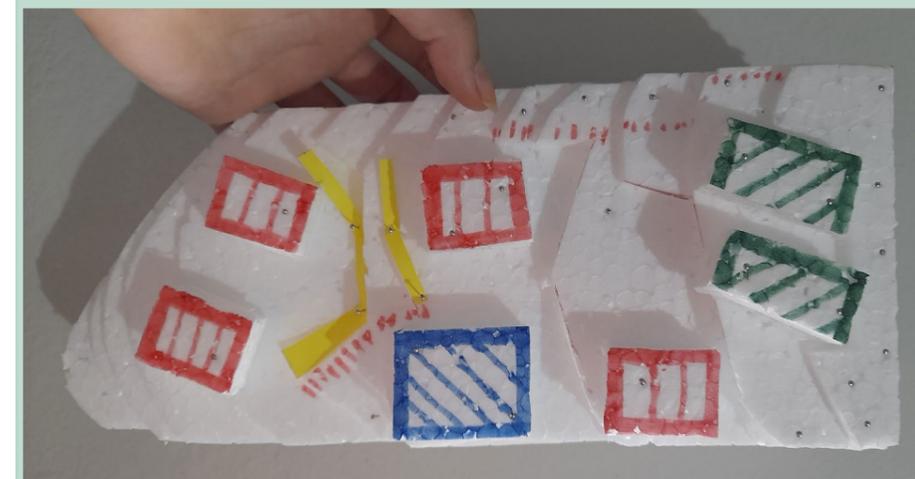
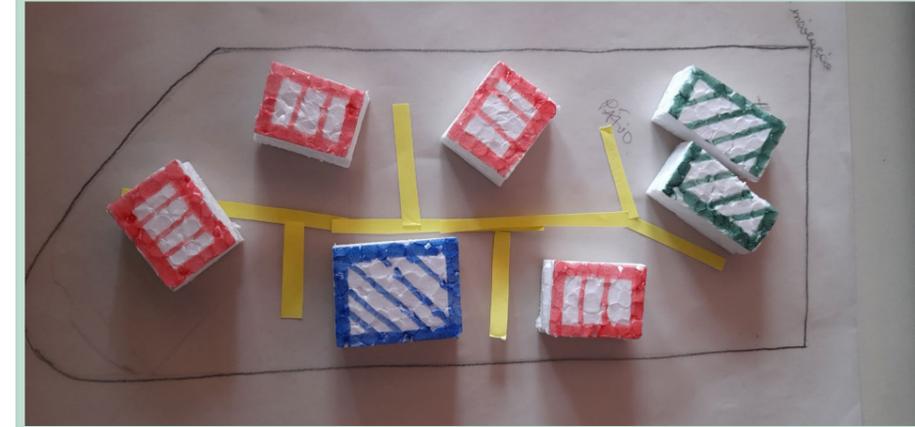
A proposta

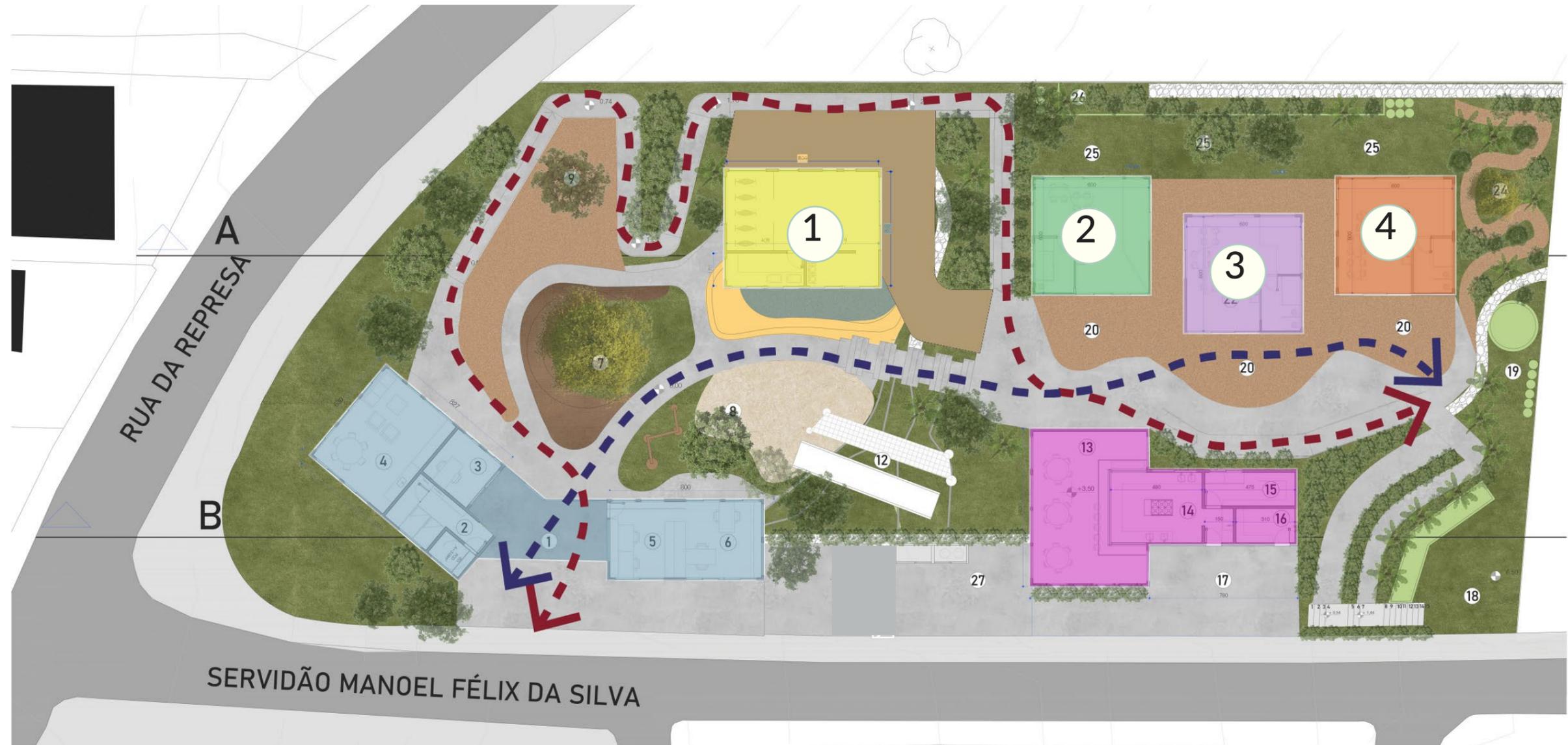
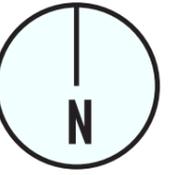
O projeto propõe-se a desenvolver um Núcleo de Educação Infantil no Morro do Quilombo, com foco na integração da criança com a natureza e com a comunidade, utilizando o pátio como elemento central. Portanto, o eixo principal do desenho é justamente o pátio e, a partir dele, se conformam os demais blocos.

O NEIM atenderá a aproximadamente 90 crianças, divididas em dois turnos. Aos finais de semana a ideia é que o pátio fique aberto para a comunidade.



Evolução da volumetria e pátio





Bloco administrativo

o bloco administrativo é formado pela recepção, um espaço onde é feito o controle de quem entra no NEIM, por meio de duas portas. Também formam o bloco a diretoria, a secretaria, os banheiros/vestiários, sala dos professores com copa e também foi prevista uma sala flexível que pode ser utilizada pela associação dos moradores do Morro do Quilombo. Trazer a sala comunitária para dentro do NEIM é uma forma de aproxima mais a instituição da comunidade.



Refeitório e cozinha

o bloco do refectório e cozinha foi planejado para ser central e conectado com a horta. Além disso, foi estabelecida uma conexão visual direta entre o espaço das mesas e a cozinha, para que as crianças possam acompanhar o processo de preparação do alimento e para que ocorra aulas práticas no espaço.



Bloco 1 - atendimento de crianças até 1 ano.

o bloco 1 é acessado pela rampa e possui um espaço de fraldário e um ambiente flexível para o conforto dos bebês, com redes infantis para o descanso e cortinas que delimitam esse espaço de forma leve.



Bloco 2: atendimento a crianças de 2 a 3 anos



Bloco 3: atendimento a crianças de 3 a 4 anos



Bloco 4: atendimento a crianças de 4 a 5 anos



Bloco administrativo

Planta baixa esc. 1/200

- | | | | | |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 01 Recepção 25 m ² | 07 Casa na árvore | 13 Refeitório 40 m ² | 19 Reservatório de água e reservatório de água pluvial | 25 Pátio verde das salas de atividade |
| 02 Banheiro 15 m ² | 08 Canteiro com areia e água | 14 Cozinha 18 m ² | 20 Varanda externa coberta da sala de atividades | 26 Canteiro |
| 03 Sala associação dos moradores 9 m ² | 09 Deck de descanso com bancos | 15 Despensa m ² | 21 Bloco 2 (2-3 anos) 36 m ² | 27 Área de carga e descarga e abrigo de gás e lixo |
| 04 Copa e sala dos professores 29 m ² | 10 Bloco dos bebês (0-1 ano) 48 m ² | 16 Área de serviço e lavanderia 6 m ² | 22 Bloco 3 (3-4 anos) 36 m ² | 28 Rampa de acesso blocos 1, 2 e refeitório |
| 05 Secretaria 13,6 m ² | 11 Pátio coberto | 17 Pátio externo cozinha | 23 Bloco 4 (4-5 anos) 36 m ² | 29 Rampa de acesso blocos 3 e 4 |
| 06 Direção e coordenação 18 m ² | 12 Talude com escorregador e corda com escada | 18 Horta e composteira | 24 Jardim sensorial | |



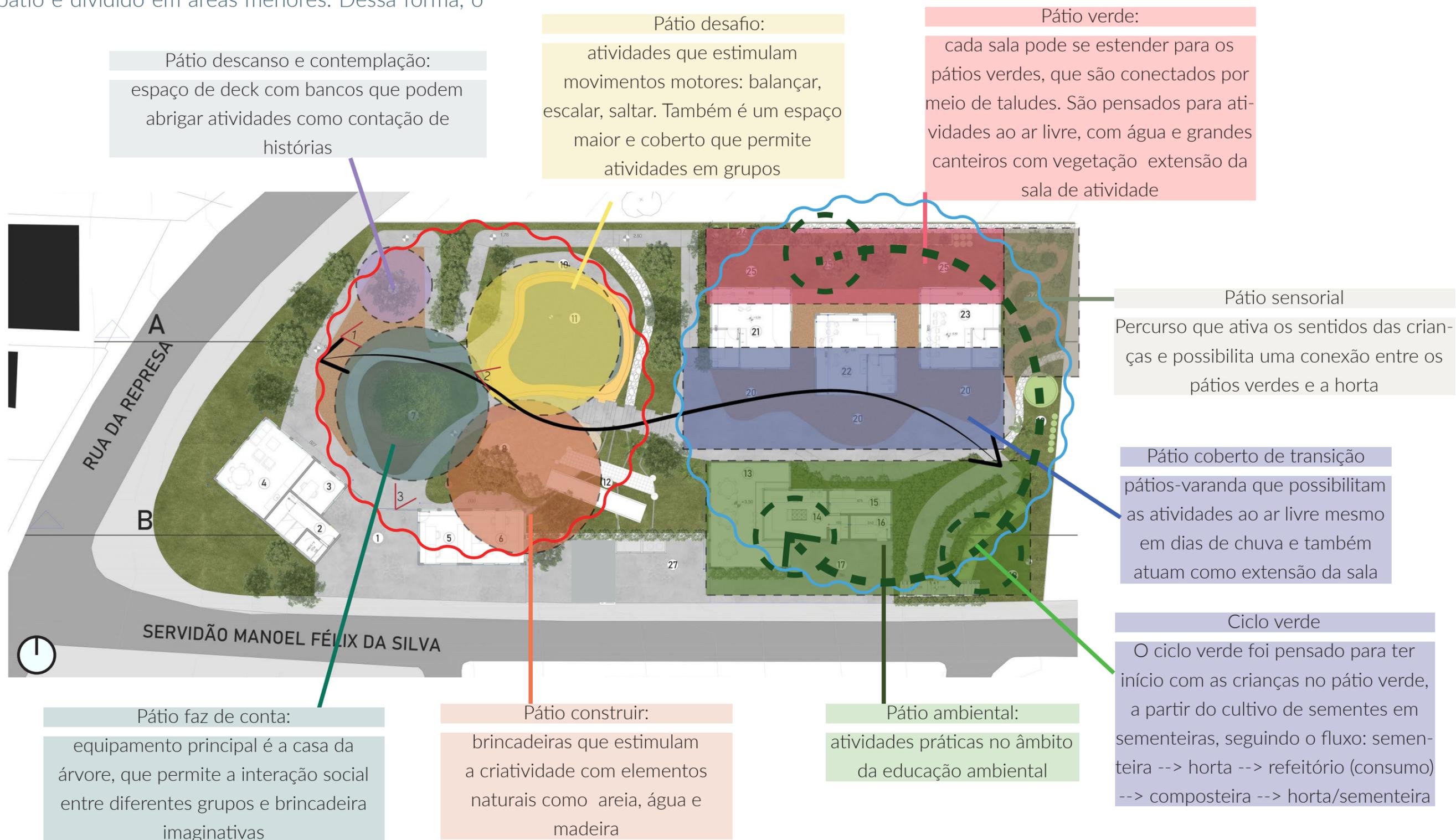
Implantação e cobertura esc. 1/200



O pátio

O pátio acompanha o terreno em toda a sua extensão, conformando diferentes espaços para as crianças explorarem as diversas funções e os benefícios do brincar livre. De maneira geral temos duas grandes áreas: o pátio mais lúdico, localizado na chegada do NEIM e o pátio de apoio para as atividades de sala. Cada pátio é dividido em áreas menores. Dessa forma, o

pátio mais lúdico é uma espaço subdividido em quatro funções: descanso e contemplação, desafio, social e construir/criatividade. Já o pátio mais próximo à sala é dividido em: pátio verde, pátio sensorial, pátio de transição e pátio ambiental.





Vista 1



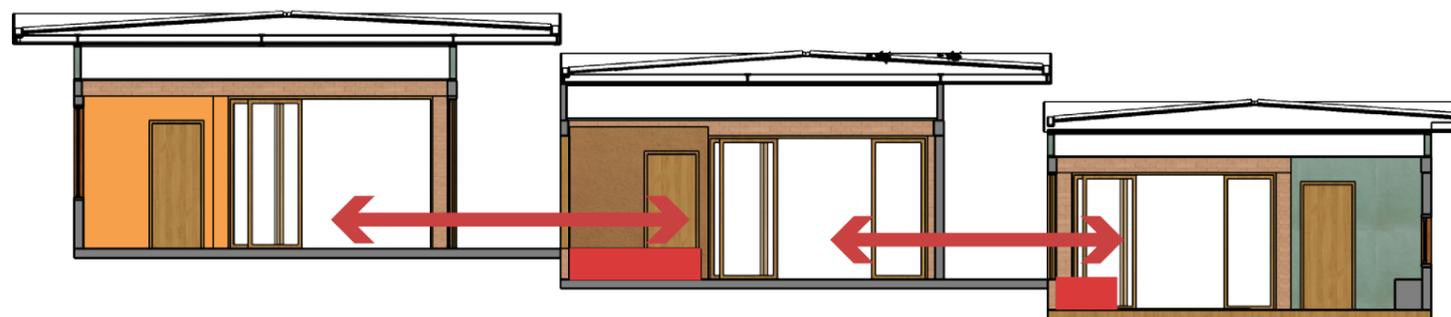
Vista 2



Vista 3

Os blocos de atividades

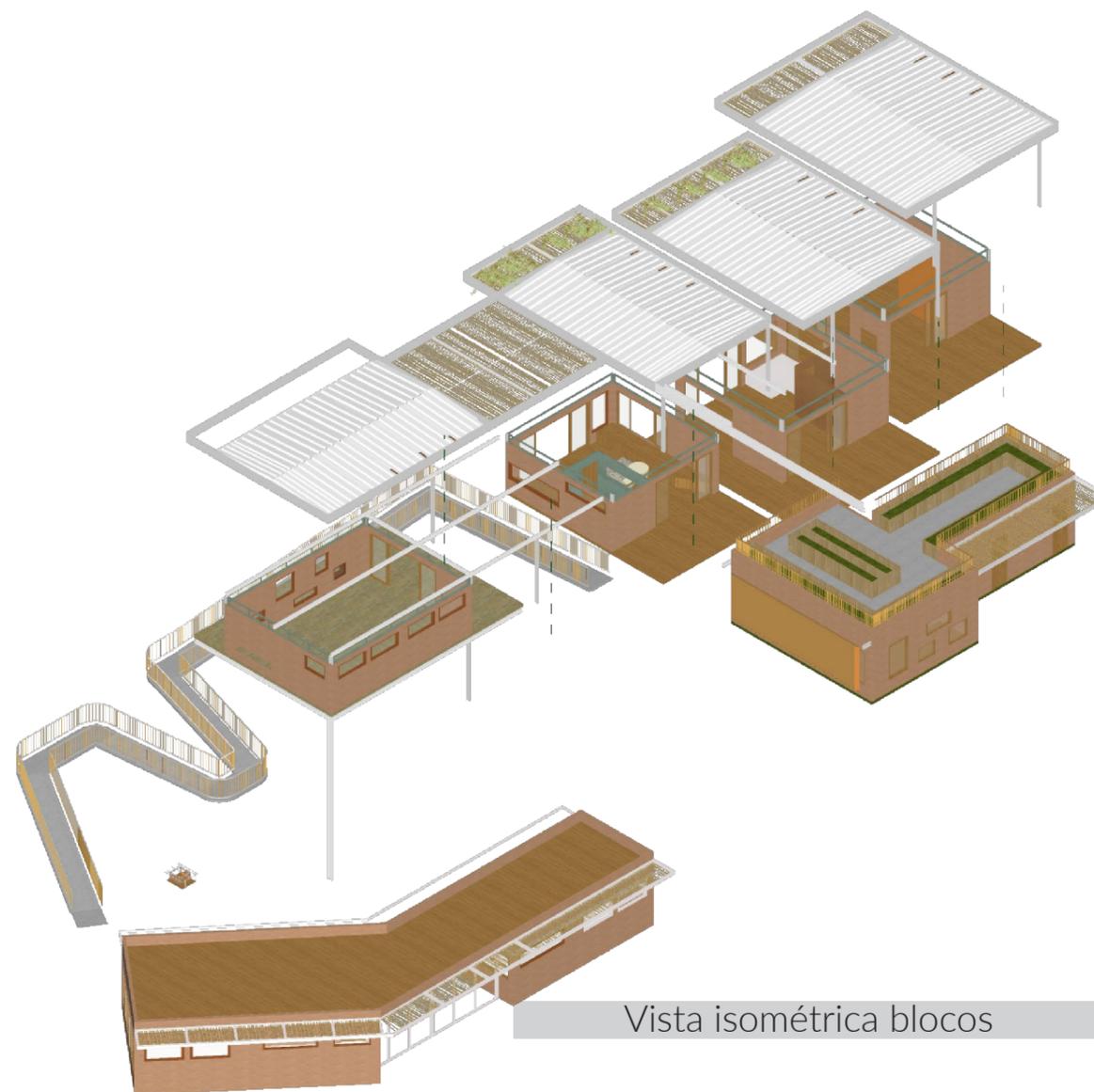
Os blocos de atividades são divididos em 4: o bloco 1 com 48 m² e os demais com 36 m². Cada bloco possui um banheiro para atender diretamente as crianças da sala. As aberturas foram pensadas para permitir uma permeabilidade entre o exterior e o interior, considerando também a altura dos olhos da criança. Dessa forma, no bloco 1, por exemplo, as esquadrias são mais baixas para que o bebê possa fazer contato visual com o exterior.



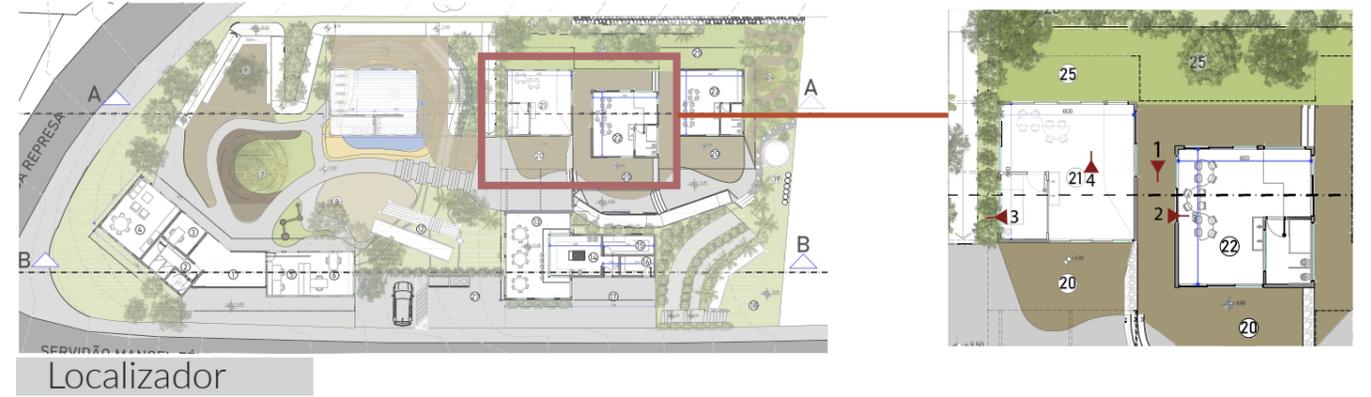
Os blocos possuem uma relação direta entre si, o palco presente nos blocos 2 e 3 nivelam as salas e permitem que ocorra uma conexão entre turmas e idades



Vista interna do bloco 2



Vista isométrica blocos



1 - Relação entre blocos 2 e 3



2 - Relação entre blocos 2 e refeitório



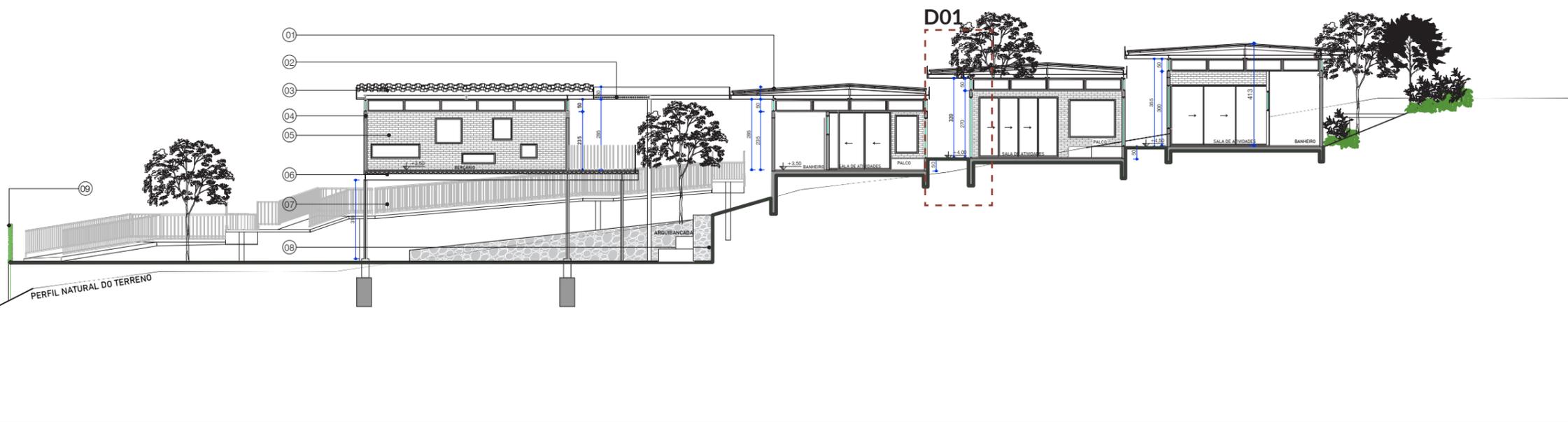
3 - Relação entre blocos



4 - Vista refeitório

CORTES esc. 1/200

- 01 Telhado com estrutura metálica
- 02 Forro de bambu
- 03 Telha termoacústica
- 04 Bloco de viga calha
- 05 Fechamento em tijolo ecológico
- 06 Laje steel deck
- 07 Guarda corpo com fechamento em bambu
- 08 Muro de gabião
- 09 Cerca com vegetação



- 01 Reservatório
- 02 Composteira
- 03 Passarela de acesso ao terraço
- 04 Canteiros da horta
- 05 Horta no terraço
- 06 Brise de madeira
- 07 Muro de gabião com cobertura de vegetação
- 08 Cobertura de telha termoacústica

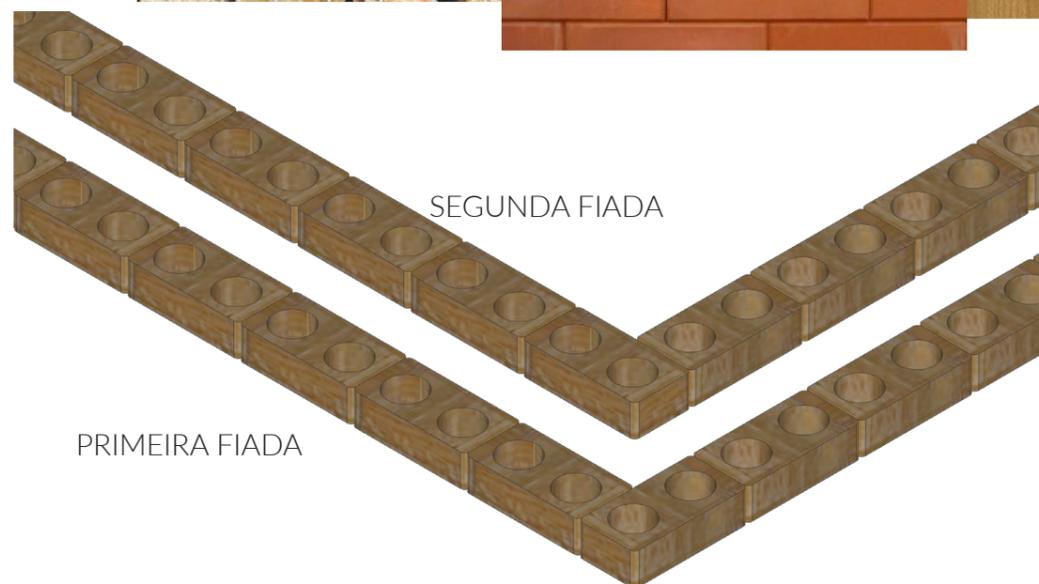


MATERIALIDADE

Com relação à escolha dos materiais destaca-se o uso de tijolo de solocimento em todos os blocos do projeto, combinados com estrutura metálica na cobertura e telha termoacústica. No bloco do refeitório e cozinha a estratégia difere um pouco pelo uso de laje impermeabilizada para suportar o terraço. Outra estratégia que difere das demais é a utilização da laje steel deck no bloco 1, com o objetivo de suportar maiores vãos, uma vez que a laje serve também como cobertura para o pátio.

A utilização do método construtivo com tijolo solocimento possibilita o conhecimento, por parte da comunidade, de uma nova técnica de construção menos impactante ao meio ambiente e poderá ser replicado na construção das moradias do entorno.

Outro elemento bastante presente no projeto é o bambu, que está incorporado nos guarda corpos e na cobertura.



Calha metálica

Chapa metálica na cor branca

Perfil metálico

Forro de madeira

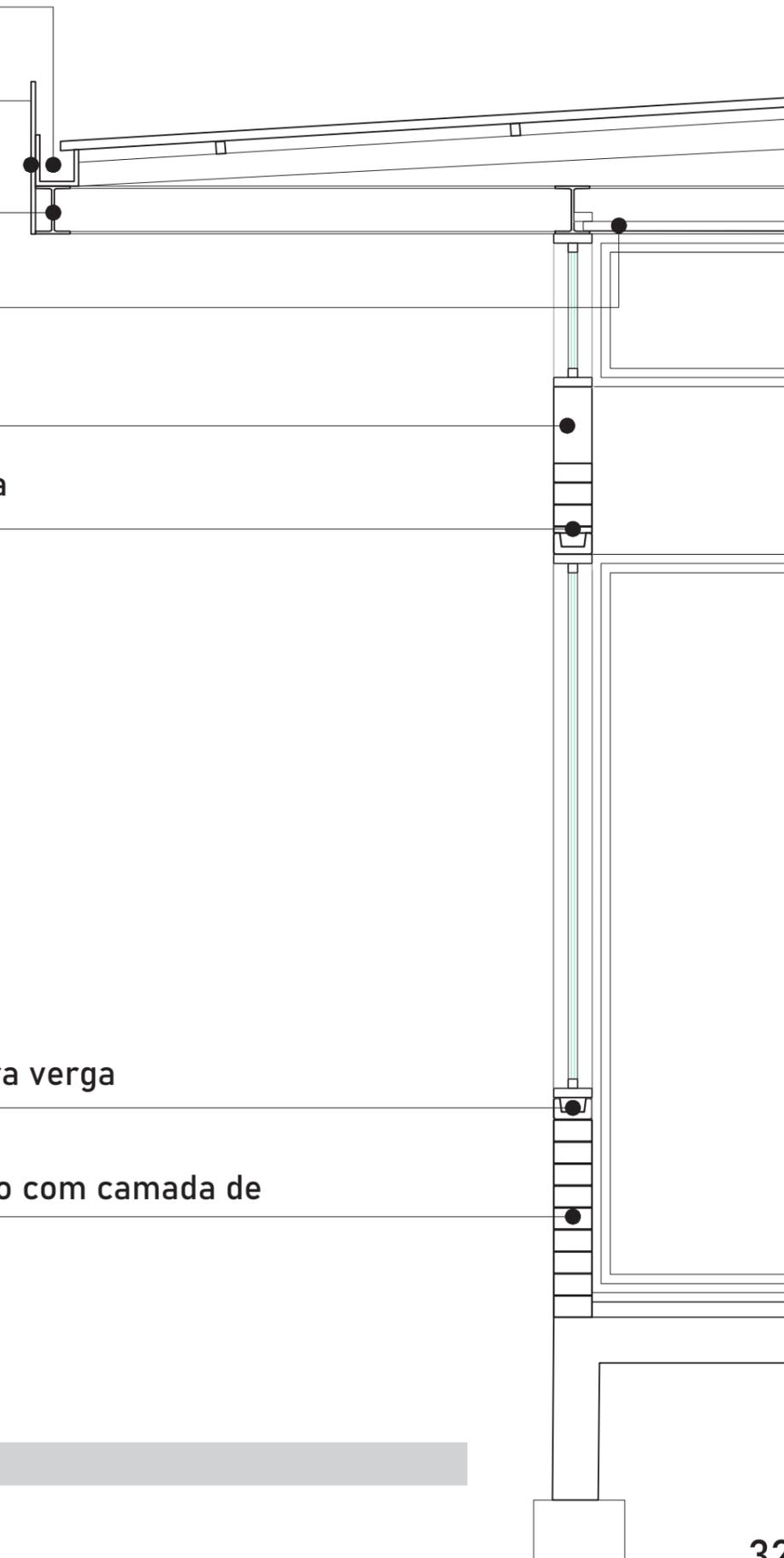
Viga de concreto

Viga calha atuando como verga

Viga calha atuando como contra verga

Fechamento em tijolo ecológico com camada de impermeabilização

Detalhe D01



VEGETAÇÃO

Com relação às escolhas paisagísticas, buscou-se incorporar espécies nativas de Florianópolis, explorando diferentes portes e folhagens, além de opções frutíferas, especialmente nos trechos destacados abaixo (jardim sensorial e horta). As árvores escolhidas foram: ipê verde, pitangueira, carobinha, ipê-da-praia, carvalho-brasileiro, grumixama, cedro e guabiroba.

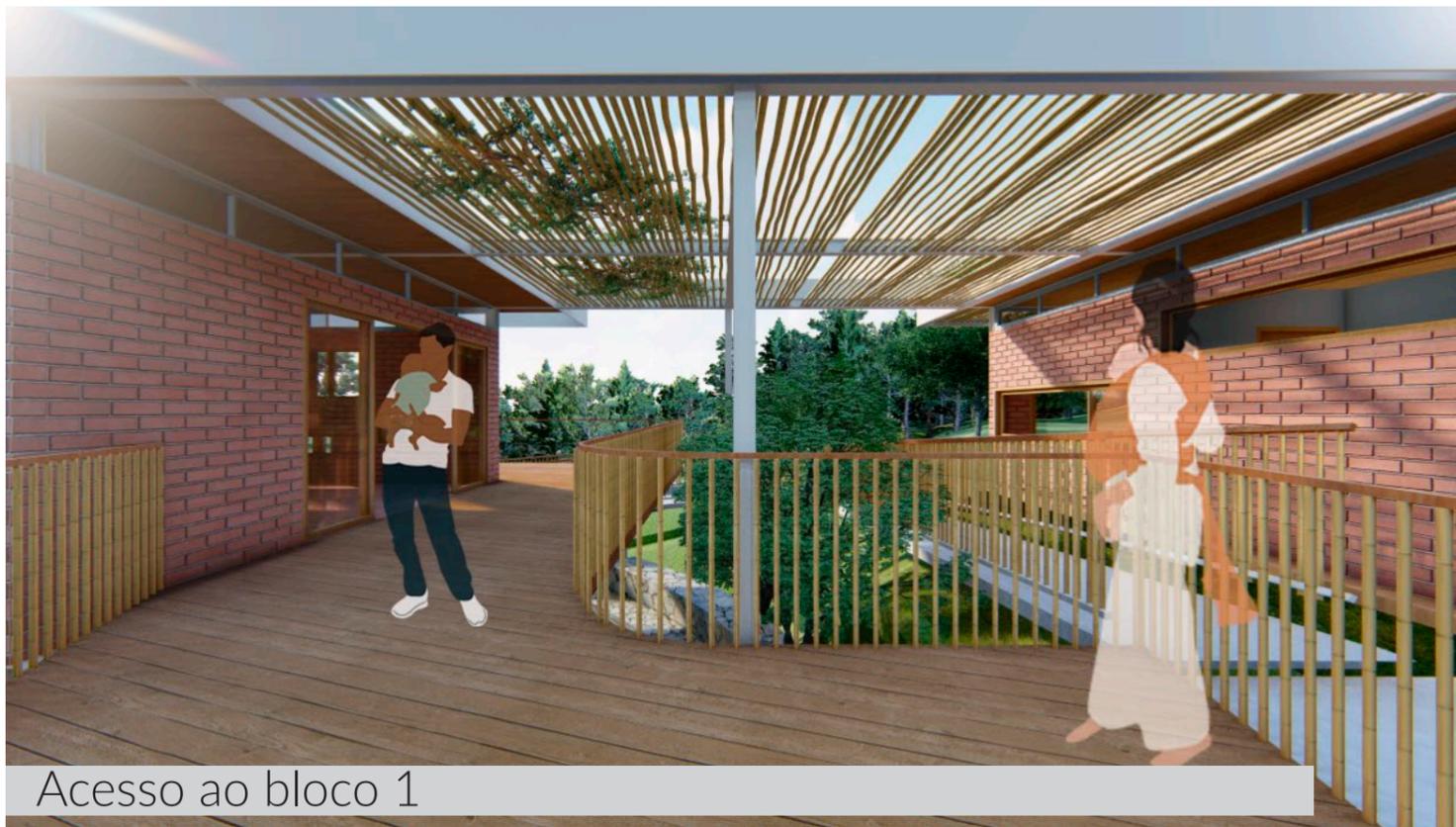
A proposta do jardim sensorial é de estimular os sentidos das crianças em um percurso com plantas floridas, com cores e tamanhos diversificados, plantas aromáticas e com texturas distintas.

Na horta pretende-se, além de cultivar plantas alimentícias tradicionais, introduzir para as crianças as PANCS (Plantas Alimentícias Não Convencionais) e realizar o processo de adubação verde, que utiliza espécies como Crotalária (*Crotalaria juncea*), Girassol (*Helianthus Annuus*) e Feijão de Porco (*Canavalia ensiformis*). Além disso, haveria um canteiro para cultivo de plantas medicinais.

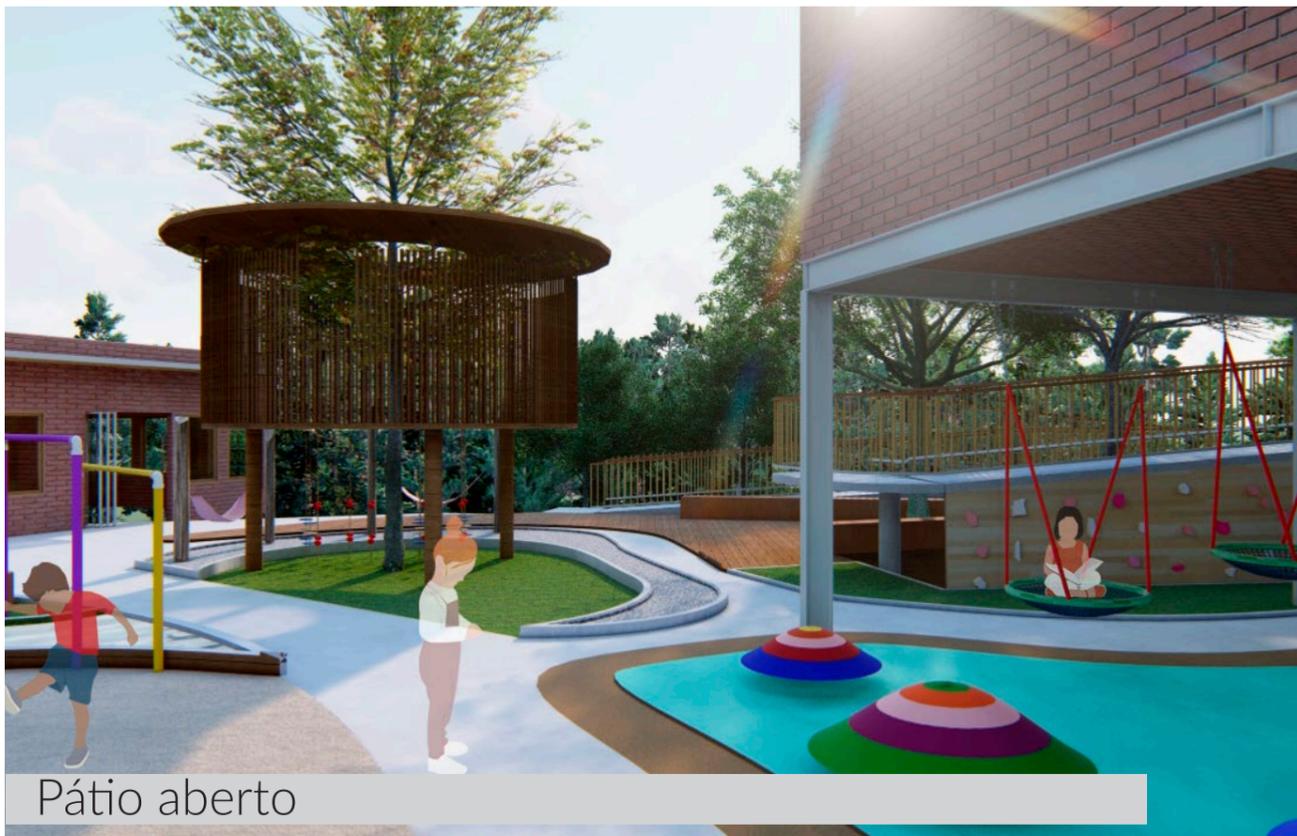
No tocante aos revestimentos de piso do projeto, foram escolhidas texturas que permitissem às crianças sensações e experiências diversas, como a areia, grama e casca de pinus.



- 01 Piso placa cimentícia
- 02 Casca de pinus
- 03 Deck de madeira
- 04 Piso colorido
- 05 Piso colorido
- 06 Areia
- 07 Grama



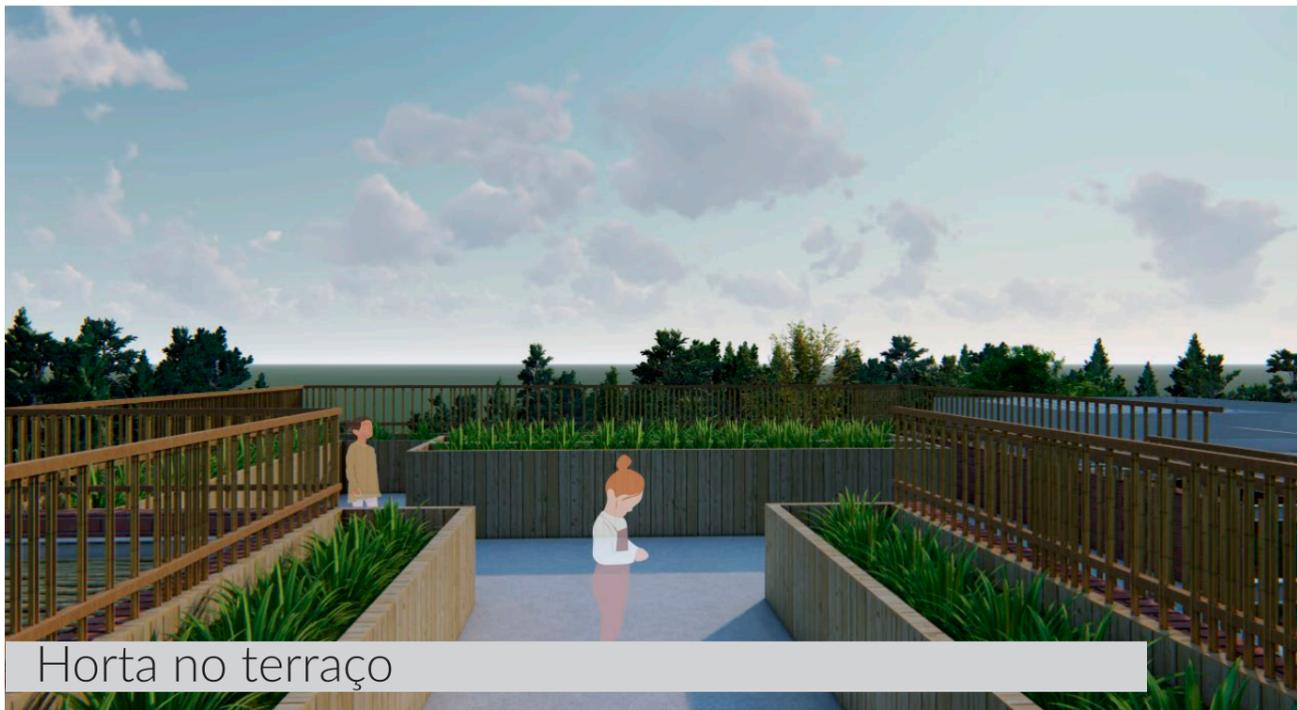
Acesso ao bloco 1



Pátio aberto



Entrada e recepção



Horta no terraço

07. REFERÊNCIAS

AGOSTINHO, Kátia Adair. O espaço da creche: que lugar é este? 2003. 173 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pedagogia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/84752>. Acesso em: 17 nov. 2020.

AZEVEDO, Giselle Arteiro Nielsen; RHEINGANTZ, Paulo Afonso; TÂNGARI, Vera Regina (Orgs.). O lugar do pátio escolar no sistema de espaços livres. Uso, forma e apropriação. 2, Rio de Janeiro, FAPERJ, 2017.

BARROS, Maria Isabel Amando de (org.). Desemparedamento da infância: a escola como lugar de formação do educador. 2. ed. Rio de Janeiro: Programa Criança e Natureza / Alana, 2018. 111 p. Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/acervo/desemparedamento/>. Acesso em: 27 out. 2020.

BIZARRO, Fernanda de Lima. EM MEIO A INFÂNCIAS E ARQUITETURAS ESCOLARES: Um estudo sobre os pátios da Educação Infantil. 2010. 107 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/27058/000763058.pdf?sequence=1>. Acesso em: 09 de out de 2020

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.. Brasília, 27 abr. 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 20 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros básicos de infra-estrutura para instituições de educação infantil. Brasília: MEC, SEB, 2006. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Educinf/miolo_infraestr.pdf. Acesso em: 20 nov. 2020

CASTELLI, Carolina Machado. Os bebês, as crianças bem pequenas e a natureza na educação infantil: achadouros contemporâneos. 2019. 304 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2019. Disponível em: <http://guaiaca.ufpel.edu.br:8080/bitstream/prefix/5586/1/Carolina%20Machado%20Castelli.pdf>. Acesso em: 09 de out. de 2020 CRECHE FIOCRUZ. Linha do tempo. 2021. Disponível em: http://www.direh.fiocruz.br/creche/?c=linha_do_tempo. Acesso em: 19 abr. 2021.

DALBEN, Andre; DANAILOF, Kátia. Natureza urbana: parques infantis e escola ao ar livre. Rev. Bras. Cienc. Esporte, Campinas, v. 31, n. 1, p. 163-177, set. 2009. Disponível em: <http://revista.cbce.org.br/index.php/RBCE/article/view/641>. Acesso em: 02 abr. 2021.

DIDONET, Vital. Creche: a que veio... para onde vai... Em Aberto, Brasília, v. 18, n. 73, p. 11-27, jul. 2001. Disponível em: <http://rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/emaberto/issue/view/256>. Acesso em: 13 nov. 2020.

ELALI, Gleice Azambuja. O ambiente da escola - o ambiente na escola: uma discussão sobre a relação escola-natureza em educação infantil. Estudos de Psicologia (Natal), [S.L.], v. 8, n. 2, p. 309-319, ago. 2003. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-294x2003000200013>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-294X2003000200013&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 10 out. 2020.

ELALI, Gleice Azambuja. Ambientes para educação infantil: um quebra-cabeça?: contribuição metodológica na avaliação pós-ocupação de edificações e na elaboração de diretrizes para projetos arquitetônicos na área.. 2002. 320 f. Tese (Doutorado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16131/tde-10032010-141853/es.php>. Acesso em: 20 out. 2020.

Escola Ratchut / Design in Motion” [Ratchut School / Design in Motion] 18 Jul 2018. ArchDaily Brasil. Acessado 30 Mar 2022. <<https://www.archdaily.com.br/br/897697/escola-ratchut-design-in-motion>> ISSN 0719-8906

FARIA, A. B. G. de. O Pátio escolar como ter[ritó]rio [de passagem] entre a escola e a cidade. In: AZEVEDO, G. A. N.; RHEINGANTZ, P. A.; TÂNGARI, V. R. (Orgs.). O lugar do pátio escolar no sistema de espaços livres: uso, forma e apropriação. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU/PROARQ, 2017

Jardim de Infância de Cultivo / Vo Trong Nghia Architects” [Farming Kindergarten / Vo Trong Nghia Architects] 26 Jan 2015. ArchDaily Brasil. Acessado 30 Mar 2022. <<https://www.archdaily.com.br/br/760033/jardim-de-infancia-de-cultivo-vo-trong-nghia-architects>> ISSN 0719-8906

Moradias Infantis / Rosenbaum® + Aleph Zero” [Children Village / Rosenbaum + Aleph Zero] 21 Out 2020. ArchDaily Brasil. Acessado 30 Mar 2022. <<https://www.archdaily.com.br/br/879961/moradias-infantis-rosenbaum-r-plus-aleph-zero>> ISSN 0719-8906

MOREIRA, Ana Rosa Costa Picanço; FERREIRA, Jéssica Aparecida. A dimensão educativa do pátio escolar: contribuições da psicologia ambiental. In: HIGUCHI, Maria Inês Gasparetto; KUHNEN, Ariane; PATO, Claudia (org.). Psicologia Ambiental em Contextos Urbanos. Florianópolis: Edições do Bosque, 2019. p. 74-86. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/196574?show=full>. Acesso em: 20 out. 2020.

TIRIBA, Léa. Crianças, natureza e educação infantil. 2005. 247 f. Tese (Doutorado em Educação) – Departamento de Educação do Centro de Teologia e Ciências Humanas, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/colecao.php?strSecao=resultado&nrSeq=7704@1>. Acesso em: 10 de out. 2020

TONUCCI, Francesco. La ciudad de los niños: Un modo nuevo de pensar la ciudad. Buenos Aires: Losada, 1996

RAYMUNDO, Luana dos Santos. Ambiente físico e desenvolvimento psicológico:: investigação do comportamento da criança no espaço de parque das instituições de educação infantil. 2010. 190 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Psicologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.