



# a criança e a cidade:

integração entre escola  
e comunidade em são carlos

maria alice messias

## **comissão de acompanhamento permanente (cap)**

aline coelho sanches

luciano bernardino da costa

joubert lancha

luciana schenk

## **coordenador do grupo temático (gt)**

paulo César castral

trabalho de graduação integrado II  
universidade de são paulo  
instituto de arquitetura e urbanismo

são carlos  
2022

ESTA OBRA É DE ACESSO ABERTO. É PERMITIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, DESDE QUE CITADA A FONTE E RESPEITANDO A LICENÇA CREATIVE COMMONS INDICADA

# a criança e a cidade: integração entre escola e comunidade em são carlos

maria alice messias

trabalho de graduação integrado apresentado ao  
Instituto de Arquitetura e Urbanismo da USP –  
Campus de São Carlos

banca examinadora

Aline Coelho Sanches  
iau usp

Paulo César Castral  
iau usp

Fabiana Terenzi Stuchi  
faap

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca do Instituto de Arquitetura e Urbanismo  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

MM585c      Messias, Maria Alice  
              A criança e a cidade: integração entre escola e  
              comunidade em São Carlos / Maria Alice Messias. --  
              São Carlos, 2022.  
              166 p.

              Trabalho de Graduação Integrado (Graduação em  
              Arquitetura e Urbanismo) -- Instituto de Arquitetura  
              e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2022.

              1. arquitetura. 2. educação. 3. cidade. 4. escola.  
              5. cultura. I. Título.

Bibliotecária responsável pela estrutura de catalogação da publicação de acordo com a AACR2:  
Brianda de Oliveira Ordonho Sígolo - CRB - 8/8229



Atribuição Não Comercial - Compartilhe Igual - CC BY-NC-SA



10    **considerações iniciais**

12    **fundamentações**  
     arquitetura e educação  
     educação formadora  
     recuperação de propostas educacionais

20    **contextualizações**  
     modelos escolares no brasil  
     ceu's e ciep's  
     métodos de ensino e pedagogias

32    **leituras da cidade**  
     leituras da cidade e articulação com o projeto  
     as escolas

72    **escola e comunidade**

156   **considerações finais**

158   **referências bibliográficas**

160   **referências iconográficas**

*“Começamos pelas escolas; se alguma coisa deve ser feita para reformar os homens, essa coisa é formá-los.”*

BARDI, Lina Bo. Primeiro: escolas.  
Revista Habitat n.4 – Revista das  
artes no Brasil, p.1



## agradecimentos

Entregar este caderno de TGI sempre pareceu um dia muito distante e foi difícil vê-lo se aproximando. A carga de trabalho, de responsabilidade e de desejo de realizar um projeto pertinente foi grande, e nesse processo muitas pessoas foram importantes para chegar até aqui.

Agradeço a todo o corpo docente e funcionários do IAU USP, não tenho dúvidas de que esta instituição é onde eu deveria estar. Obrigada pela acolhida. Agradeço de forma especial os professores David e Castral, que eu tive o prazer de ter como orientadores ao longo deste ano, aprendi muito com vocês. E claro, agradeço a Aline, por tudo. Por ter me acolhido, me guiado no meu percurso, por ser minha referência como mulher, pesquisadora, professora. É um prazer imenso trabalhar ao seu lado e aprender todos os dias de forma tão leve.

Agradeço às minhas companheiras de vida espalhadas por todo o Brasil e reunidas numa grande rede de apoio que se materializa também no nosso Clube do Livro. O contato com a literatura foi a coisa mais importante que vou levar desse percurso pro resto da vida, aprendi que é o que me mantém sã em meio a tudo. Agradeço nominalmente às que provavelmente foram as que mais me ouviram e me cuidaram, Bianca, Camila Carol, Isa, Natália. Agradeço de forma especial à Thayse por ter revisado todos meus trabalhos com tanto cuidado e carinho e por ser a voz da razão que sempre me acalmou. Agradeço à Luiza Gatti por todas as risadas nos dias difíceis que sempre me tranquilizaram.

Agradeço aos amigos e inspirações diárias. Nathalia Cazeri, a melhor amiga, monitora e companheira de Fórmula1. Às amigas que estão longe, mas deixaram muita coisa boa em mim, Maria Sylvia, Louyse, Milena, Marina, Giovana. Aos amigos que se formaram antes de mim e deixaram aprendizados, Giulia, Comuna, Taka, Onaides. À Miranda Nedel pelas conversas e referências. Aos amigos do Grupo de Estudos Mayumi Watanabe. Aos amigos de IAU, Sofia, Baco, Mateus, Heitor, Lara, Simabukuro, Vagner, Rodrigo e tantos outros. E aos queridos Felipe Leme e Gabriel Aguiar, companhias diárias a quem sou muito grata por tanto.

Por fim, agradeço aos meus pais, sem eles não seria possível chegar até aqui.

## considerações iniciais

Este trabalho se iniciou na disciplina de Introdução ao TGI, realizada de modo remoto em 2021, devido ao momento da pandemia de COVID-19 no mundo. O interesse em pensar relações entre arquitetura e educação existia e as primeiras ideias de proposta ocorreram nesse momento de escolas fechadas por todo o Brasil. Constatou-se, de forma prática e generalizada, a necessidade que as crianças têm de convivência, de aprendizado com o outro e de sociabilização.

Outros grupos foram também muito afetados, como as mulheres, com aumento da carga de trabalho, os idosos que enfrentaram períodos de solidão, e especialmente os mais pobres, passando por uma epidemia de fome que segue assolando nosso país. A saúde física e mental de todos foi muito prejudicada.

A proposta desse projeto tem como objetivos específicos, \_ propor espaços que sirvam para recuperar e minimizar efeitos negativos relativos à educação e à sociabilização, decorrente do isolamento social;

\_ pensar espaços saudáveis, que ofereçam à cidade espaços públicos de contato com arte, cultura, história e ciência vivenciadas em comunidade;

\_ elaborar um projeto de escola que vise o ensino e aprendizagem por meio de saberes que complementam a vivência infantil, sendo a escola o primeiro espaço em que a criança vivencia a cidade, seu primeiro momento fora de casa.

O objetivo geral é pensar, portanto, a integração das escolas e das crianças com a cidade. O espaço educacional como coração da comunidade, que pode se organizar a partir dele. Em locais esquecidos pela administração municipal, a construção de um equipamento que se articula com os espaços livres pode dar uma nova característica ao bairro.

### A INFLUÊNCIA DO ESPAÇO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

O trabalho de Mayumi Watanabe é exemplar no que diz respeito às experiências das crianças no espaço escolar e no espaço da cidade. A ideia de que “todo espaço que possibilite e estimule positivamente o desenvolvimento e as experiências do viver, do conviver, do pensar e do agir consequente, é um espaço educativo” (LIMA, 1983 apud BUITONI, 2009) e que “o espaço produzido nunca é indiferente na medida em que condiciona nossos gestos diários, habitua nossa visão, estimula elementos simbólicos, estabelece elementos de referência” (LIMA, 1988 apud BUITONI, 2009), nos leva a pensar na influência do ambiente arquitetônico nos momentos de aprendizagem, além do quanto influenciam o cotidiano de convivências e sociabilidades.

*“Se antes as escolas ocupavam os terrenos mais visíveis e altos, passaram a se instalar nas sobras dos loteamentos, naqueles terrenos que a obrigação legal, formal, incluía em seu índice de áreas destinadas a equipamentos públicos. Praças e escolas tornaram-se cada vez menos o símbolo de apropriação e presença do homem no território em contraposição à natureza, mas o retrato de uma sociedade que considera a criança parte da sucata industrial que se aproveita ou não na produção futura, desde que ela não se oxide enquanto cresce. Se isso acontecer, ela deixa de ser criança e passa à categoria de menor, objeto mais insignificante do que a criança. Criança dos bairros de periferia, candidata permanente à condição de menor, recebe professor, escola e merenda de acordo com a distribuição desigual dos direitos na sociedade. (...) O espaço escolar não poderia ser outro: desinteressante, frio, padronizado e padronizador, na forma e na organização as salas, fechando as crianças para o mundo, policiando-as, disciplinando-as.”<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> LIMA, Mayumi W. Souza. A cidade e a criança. São Paulo, Nobel, 1989, p.38



Playground Balneário Mário Moraes desenvolvido com componente produzidos pela equipe do CEDEC



## APRENDIZAGEM NÃO APENAS POR SABERES TÉCNICOS, MAS TAMBÉM POR VIVÊNCIAS COMPLEMENTARES

Paulo Freire, em “Pedagogia da autonomia”, nos coloca que a educação puramente em saberes técnicos desrespeita o que há de fundamentalmente humano no exercício educativo: o seu caráter formador. Devem ser respeitados os saberes que os educandos trazem, saberes socialmente construídos na prática, aproveitando-os para discutir questões das cidades, de seus direitos e de formação cidadã. A convivência, especialmente entre distintas classes sociais, gêneros, raças e faixas etárias, é uma das formas de aprender com o outro.

*“Por isso mesmo pensar certo coloca ao professor ou, mais amplamente, à escola, o dever de não só respeitar os saberes com que os educandos, sobretudo os das classes populares, chegam a ela – saberes socialmente construídos na prática comunitária –, mas também, [...] discutir com os alunos a razão de ser de alguns desses saberes em relação com o ensino dos conteúdos. Por que não aproveitar a experiência que têm os alunos de viver em áreas da cidade descuidadas pelo poder público para discutir, por exemplo, a poluição dos riachos e dos córregos e os baixos níveis de bem-estar das populações, os lixões e os riscos que oferecem à saúde das gentes. Por que não há lixões no coração dos bairros ricos e mesmo puramente remediados dos centros urbanos? [...]”*

*Por que não discutir com os alunos a realidade concreta a que se deva associar a disciplina cujo conteúdo se ensina, a realidade agressiva em que a violência é a constante e a convivência das pessoas é muito maior com a morte do que com a vida? Por que não estabelecer uma “intimidade” entre os saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos? Por que não discutir as implicações políticas e ideológicas de um tal descaso dos dominantes pelas áreas pobres da cidade? A ética de classe embutida neste descaso? [...]”*<sup>2</sup>

<sup>2</sup> FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia – Saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e terra, 2021. pp.31-32

## CRISE DO ENSINO NO BRASIL: A RECUPERAÇÃO DE PROPOSTAS EDUCACIONAIS HISTÓRICAS

Durante momentos da história do Brasil, o foco na educação através da idealização de projetos pedagógicos e construção de escolas públicas foi fundamental para as proposições de país e ideia de construção de nação, como ocorreu nas escolas republicanas, no Convênio Escolar e no projeto educacional de Darcy Ribeiro. Tomemos como exemplo a proposta de Anísio Teixeira de existência de escolas-classe e escolas-parque, aliando assim um espaço de ensino curricular com outro complementar, onde ocorreriam atividades ligadas ao esporte, artes e lazer. Para pensar a melhora na educação hoje, podemos resgatar tais ideias que foram um dia propostas no país, partindo destas para repensar as propostas para o momento.

*“O grande mérito do CECR é o de oferecer ambiente à realização da simbiose educador-educando, eis que o ato educativo exige a integração de esforços de um e outro, a reciprocidade de intenções destinadas a um objetivo só: o florescimento e cultivo da realidade individual da criança ou do jovem, o seu amadurecimento consciente, a apreensão do sentido cultural da comunhão dos homens e a demonstração de que o ser humano, sendo naturalmente gregário, está indissolivelmente relacionado com o universo de realidades exterior. Com as suas escolas-classe e a escola-parque, compreendendo esta a multiplicidade das práticas educativas (teatro, biblioteca, educação física, pavilhão de trabalho, artes plásticas, jornal, rádio, banco econômico etc), o CECR constitui uma imagem viva em prol dos benefícios da educação integral, ou seja, do processo educativo que considera o educando na inteireza da sua individualidade, desenvolvendo-lhe todos os aspectos da personalidade e procurando afirmar nele os valores maiores da pessoa humana, como a liberdade com responsabilidade, o pensamento crítico, o senso das artes, a disposição da convivência solidária, o espírito aberto a novas idéias, a capacidade de trabalhar produtivamente”*<sup>3</sup>

<sup>3</sup> EBOLI, Terezinha. Uma experiência de educação integral. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1969, p.5.



*“É por isso que transformar a experiência educativa em puro treinamento técnico é amesquinhar o que há de fundamentalmente humano no exercício educativo: o seu caráter formador. Se se respeita a natureza do ser humano, o ensino dos conteúdos não pode dar-se alheio à formação moral do educando. Educar é substantivamente formar.”*

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia – Saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e terra, 2021, pp.34-35.



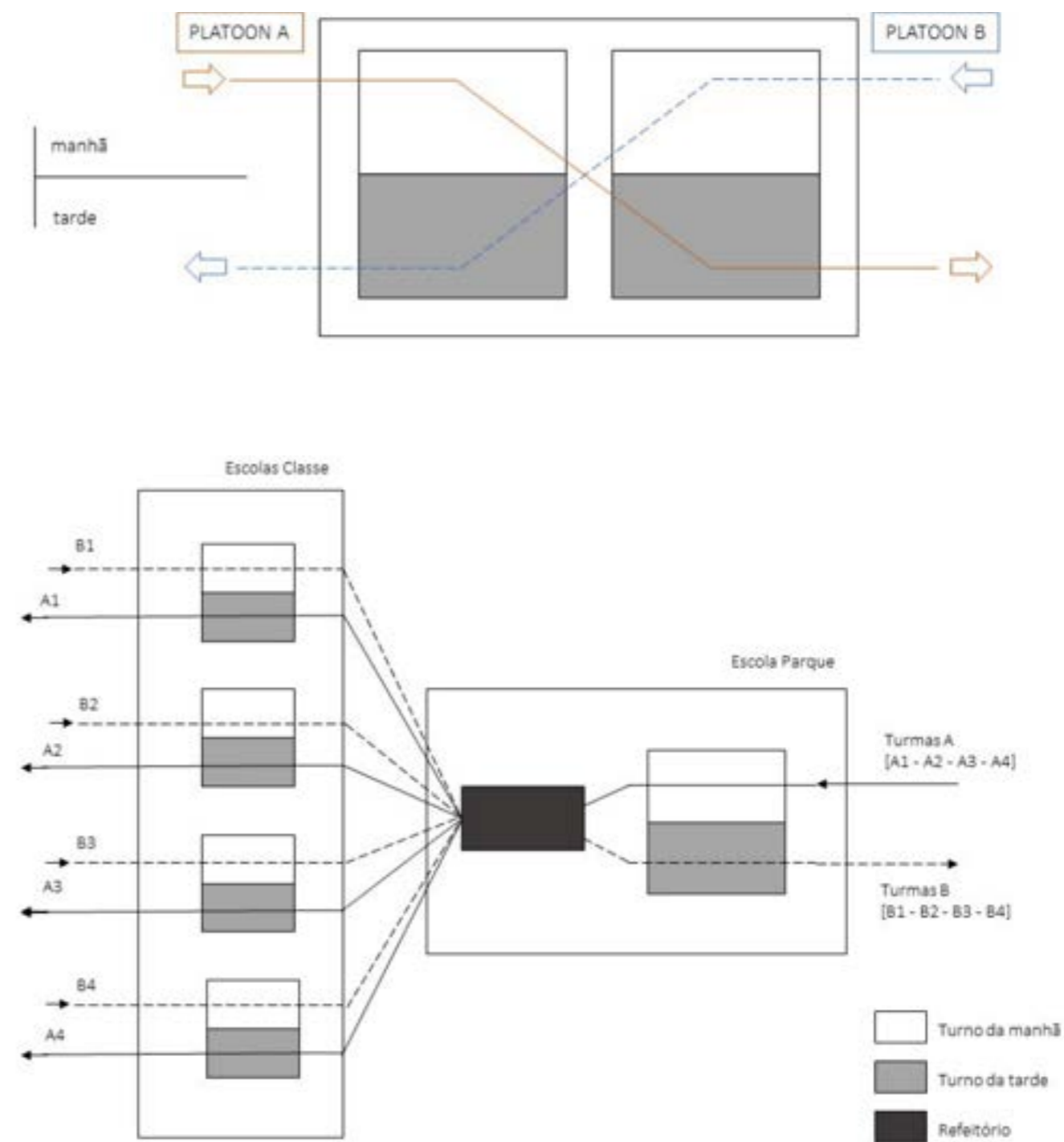
contextualizações

modelos escolares no brasil

Buffa e Pinto (2002) organizam uma cronologia das organização do espaço e propostas pedagógicas dos edifícios escolares que evidencia como diferentes projetos arquitetônicos de escolas refletem as diferentes políticas educacionais do estado. Trazem a mensagem final de que se o Brasil já testou projetos pedagógicos e arquitetônicos arrojados, poderá hoje se inspirar neles e melhorá-los. No livro, analisam os momentos da história das edificações de escolas públicas paulistas.

O primeiro deles, de 1890 a 1920, é de criação das escolas públicas republicanas: o grupo escolar e as escolas normais. Os edifícios eram construídos em arquitetura eclética e neoclássica, seguindo ideais sanitaristas, com plantas-tipo que possibilitassem construir rapidamente um grande número de escolas, sem perder o rigor com o aspecto formal e decorativo que caracterizavam o estilo. A concepção de educação passava pela crença no poder da escola de moralizar, civilizar e consolidar a ordem social.

A partir de 1930, a modernidade passa a ser introduzida nas escolas construídas na capital, através da concepção moderna do grupo Escola Nova, que propunha uma escola primária pública, universal, leiga, obrigatória e gratuita em consonância com a nova realidade do país. Utilizando como referência o modelo *platoon* de John Dewey que consiste em dividir as crianças em duas turmas e pela manhã uma turma assiste às aulas comuns enquanto a outra distribui-se pelas salas especializadas, salas de jogos, biblioteca, barracão de trabalhos manuais; à tarde, a distribuição inverte-se, assim cada criança permanece o dia todo na escola. A preocupação higiênica e sanitária é significativa num momento marcado por epidemias. Opta-se pela arquitetura moderna, que, com a vedação independente da estrutura, possibilitou abundante ventilação, iluminação e grandes panos transparentes. O próprio sistema estrutural determinava a modulação dos ambientes.



Esquema de funcionamento escola platoon e escola-parque

Diagramas extraídos de: DE OLIVEIRA, Paula Custódio. ST 3 As centralidades periféricas como contraponto à “cidade investimento”. Anais ENANPUR, v. 17, n. 1, 2017.

O terceiro período apontado pelos autores vai de 1949 a 1954, como momento de consolidação da modernidade e dos preceitos da Escola Nova nas escolas construídas na capital pelo Convênio Escolar. Buscando suprir a demanda por escolas, foram construídos 70 novos edifícios, 30 bibliotecas populares, 90 recantos infantis, 20 parques infantis, além de obras de conservação e restauração de inúmeros imóveis escolares. Essas escolas incorporaram as ideias de Anísio Teixeira nas questões pedagógicas graças à participação de Helio Duarte como responsável pelos projetos arquitetônicos, visto que trabalhou em parceria com Anísio enquanto ele estava na Secretaria de Educação do governo da Bahia e levou as ideias do educador para São Paulo (BUFFA; PINTO, 2002).

A partir de 1960, no governo Carvalho Pinto, inicia-se o quarto período, quando ocorre o Plano de Ação do Governo do Estado (PAGE). Já estavam consolidados na arquitetura os preceitos modernos e se inova nas técnicas construtivas, utilizando da pré-fabricação e estruturas protendidas. As pesquisas realizadas pelo grupo ArtArqBr do IAU USP mostram como o PAGE foi responsável pela disseminação dessa nova concepção de arquitetura moderna, com concepção de escolas que davam grande valor para espaços comuns como pátios e teatros, pelo interior do estado, visto que o Convênio Escolar ocorreu apenas na capital.



Ginásio de Guarulhos, 1960, Vilanova Artigas.



CEU Butantã, EDIF / PMSP – São Paulo/  
SP, 2003

As ideias de Anísio Teixeira foram aplicadas nos Centros Integrados de Educação Pública (CIEPs) no Rio de Janeiro e nos Centros Educacionais Unificados (CEUs) em São Paulo. Os CEUs surgem em 2002 como resultado da reflexão a partir do modelo Escola-Parque e se tornaram referência como política pública. Visam promover educação integral e democrática de forma conjunta à cultura, prática de esportes, lazer e recreação. São organizados pela Coordenadoria dos Centros Educacionais Unificados, departamento da Secretaria Municipal de Educação.

Os Centros Integrados de Educação Pública foram criados nos anos 1980 por Darcy Ribeiro, enquanto Secretário de Educação do Rio de Janeiro. Foram idealizados para prover escolarização em tempo integral para as crianças das classes populares, proporcionando educação, esportes, assistência médica, alimentação e atividades culturais. Isso se daria em instituições de fora da rede educacional regular que deveriam obedecer a um projeto arquitetônico uniforme.

Trago aqui, de forma breve, uma apresentação sobre os modelos de ensino e pedagogias que mais se destacam na prática atual. O primeiro deles, que se apresenta de forma mais recorrente, é a metodologia tradicional de ensino, no qual o papel de protagonista na transmissão do conhecimento é do professor, e cabe ao aluno receber as informações de maneira passiva na maior parte do tempo. No espaço físico, se reflete em espaços que têm carteiras de alunos alinhadas e a mesa do professor à frente, em posição de hierarquia.

A metodologia montessoriana estimula as crianças a aprender autonomamente e desenvolver seus conhecimentos por meio da curiosidade e tem reflexos diretos no espaço físico da escola que adote essa metodologia. O ensino acontece em pequenos grupos, se utiliza um conjunto de materiais montessorianos para cada sala e grupo etário, o projeto e tamanho de sala de aula deve ser compatível com os princípios do “ambiente preparado” montessoriano. Os padrões montessorianos de sala de aula requerem ambientes de tamanhos maiores e relações de alunos por professor maiores do que o que geralmente se vê em salas tradicionais.

A pedagogia Waldorf tem por foco desenvolver indivíduos capazes de se relacionar com si mesmos e com a sociedade (inteligência inter e intrapessoal), através da estratégia de introduzir famílias no ambiente escolar, transformando-as em uma comunidade. As salas de aula Waldorf que abrigam atividades das crianças menores, procuram reproduzir a atmosfera de um lar, funcionando como uma extensão do mesmo

. Os ambientes internos de uma escola Waldorf devem ser apropriados para cada atividade desenvolvida nele, como aulas de artesanato, escultura, marcenaria. Também devem ser coerentes com a idade e ciclo de desenvolvimento das crianças que os ocuparão. É muito comum o uso de “cantos” que são espaços menores dentro de ambientes maiores. Recomenda-se o uso de materiais construtivos e de revestimento que sejam naturais. É interessante que o projeto tenha uma área verde central na qual as crianças possam mexer na terra e salas de aula que possam ter janelas e aberturas voltadas para ele. Lembrando que, como trata-se de espaços voltados às crianças, o peitoril das janelas deve ser posicionado numa altura mais baixa que a tradicional para permitir que a área verde esteja ao alcance dos olhos das crianças. Recomenda-se uma paleta específica para cada faixa etária, já que, segundo a filosofia, as cores mudam seguindo o nível de amadurecimento das crianças.

Para este trabalho interessa pensar um projeto arquitetônico de modelo flexível, entendendo a arquitetura como algo permeável sobre as metodologias que podem ser alteradas. Portanto, o modelo que será adotado é o método freireano de ensino, desenvolvido por Paulo Freire, já apontado como referencial teórico para este trabalho. Baseia-se na ideia de que a educação não se resume à transferência de conhecimento, mas que é um processo ativo de transformação. Não se relaciona de maneira tão intrínseca com reflexos da pedagogia na arquitetura e se adapta de forma coerente à proposição aqui presente de constituir o espaço escolar como agregador e transformador da comunidade.

Um conceito desenvolvido pela Cidade Escola Aprendiz em 1997 e que pode ser aplicado a este trabalho é a do bairro-escola, que tem como objetivo promover condições para o desenvolvimento integral de indivíduos e territórios, com especial atenção às crianças, adolescentes e jovens.

Entende-se o ensino e aprendizagem como processos contínuos, que ocorrem em todos os espaços. Um bairro-escola é caracterizado por quatro elementos complementares,

- \_ escolas articuladoras, onde os processos de ensino-aprendizagem e o político-pedagógico articulam a família e a comunidade;
- \_ integração de políticas públicas aos territórios e a formação de redes de proteção social entre agentes da educação, saúde, desenvolvimento social e direitos humanos;
- \_ fóruns Públicos que viabilizam espaços democráticos de participação política da comunidade;
- \_ diversidade educativa.

Portanto, o bairro-escola compreende as escolas, a comunidade e a gestão pública como eixos estruturantes de processos voltados para o desenvolvimento humano e social por meio da educação.

Essa ideia se alinha com o objetivo aqui disposto de utilizar do edifício escolar como mecanismo estruturador da formação de uma comunidade no bairro onde trabalharemos.



*“Não há espaço vazio, nem de matéria nem de significado; nem há espaço imutável. Nada é mais dinâmico do que o espaço porque ele vai sendo construído e destruído permanentemente, seja pelo homem, seja pelas forças da natureza. Também nada existe nem se articula fora dele. Justamente porque ninguém escapa à inevitabilidade de viver e de se relacionar com pessoas e objetos num espaço material e concreto, carregado de significado, é que o espaço se mascara na rotina familiar e passa despercebido da maioria das pessoas. É no espaço físico que a criança estabelece a relação com o mundo e com as pessoas; e ao fazê-lo esse espaço material se qualifica. [...] O espaço material é, pois, um pano de fundo, a moldura, sobre o qual as sensações se revelam e produzem marcas profundas que permanecem, mesmo quando as pessoas deixam de ser crianças. É através dessa qualificação que o espaço físico adquire uma nova condição: a de ambiente. Parece-nos importante insistir em que espaço, entendido apenas enquanto elemento neutro organizado ou construído por peças ou componentes materiais, é um ente que, apesar de sua concretude, paradoxalmente, só existe na abstração, quando ele passa a ser um objeto-mercadoria ou um objeto-estudo. Em qualquer outra situação, o espaço organizado ou construído é mediado, qualificado, completado ou alterado pela relação que nele estabelece o indivíduo consigo próprio ou com outros indivíduos.”*



## leituras da cidade

Partimos das questões apresentadas para pensar este exercício projetual, que se inicia com a escolha da cidade para a implantação do projeto. São Carlos, no estado de São Paulo, foi o município escolhido.

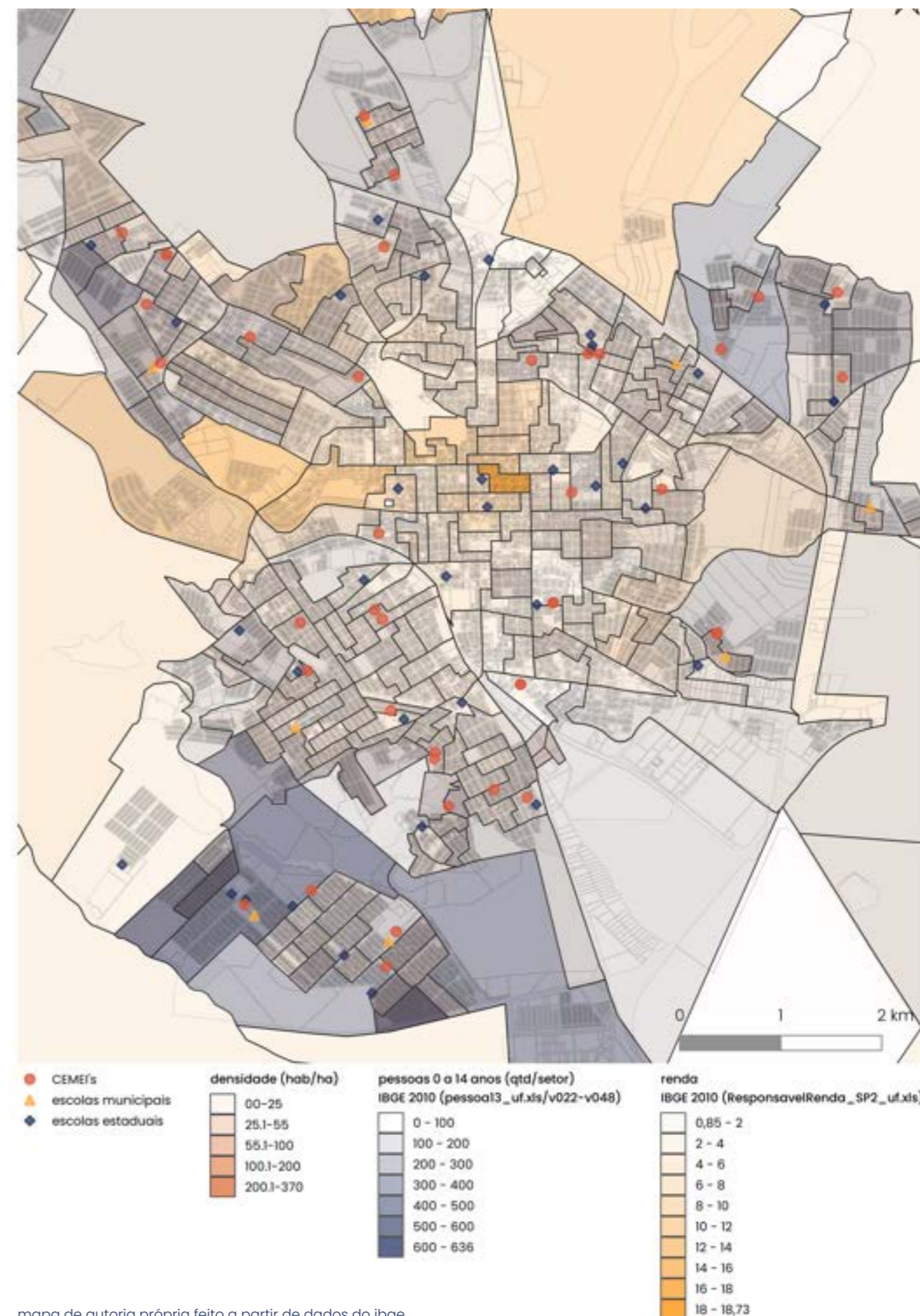
O motivo da escolha partiu da intenção de elaborar uma proposta educacional que possa envolver de maneira complementar importante as três universidades da cidade, USP, UFScar e UNICEP, através de atividades de Cultura e Extensão e monitorias.

O mapa ao lado apresenta a cartografia do município conjuntamente com o mapeamento realizado para este trabalho dos Centros Municipais de Educação Infantil (CEMEIs), escolas municipais e escolas estaduais da cidade, além dos dados de renda, densidade e quantidade de crianças de 0 a 14 anos, que analisaremos a diante.

Dados sobre a cidade:

- \_ data de fundação: 1857
- \_ população estimada 2021: 256.915 habitantes
- \_ densidade demográfica 2010: 195,15 hab/km<sup>2</sup>
- \_ taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade em 2010: 97,9 %
- \_ número de estabelecimentos de ensino fundamental em 2020: 71 escolas
- \_ número de estabelecimentos de ensino médio em 2020: 39 escolas

## são carlos – cruzamento de leituras



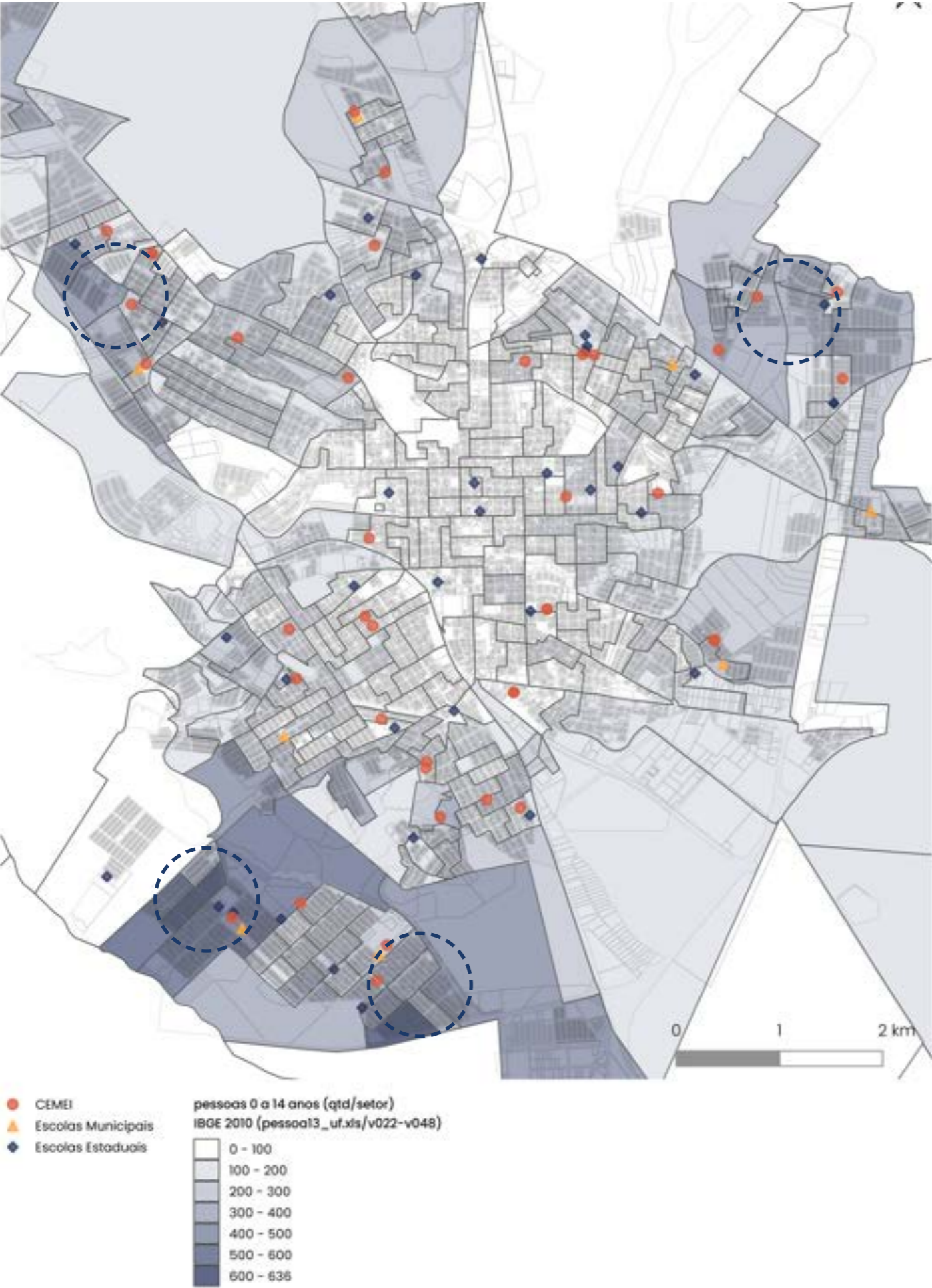
mapa de autoria própria feito a partir de dados do ibge

Utilizando a plataforma Qgis e dados fornecidos pelo IBGE relativos ao último censo, elaboramos mapas de leitura da cidade de São Carlos com a finalidade de identificar possíveis áreas para realização do projeto, entendendo que tal escolha não pode ser feita de forma aleatória com base apenas em terrenos vagos. Os mapas seguintes cumprem três objetivos que nortearam essa busca pela área de intervenção. Identificar: as áreas mais adensadas, visando que o equipamento proposto beneficie o máximo de habitantes possível; as áreas com maior concentração de crianças de 0 a 14 anos, visto que o equipamento atenderá crianças e adolescentes; e as áreas com maior concentração de população de baixa renda, de forma a levar o direito à cultura, educação e à arquitetura.

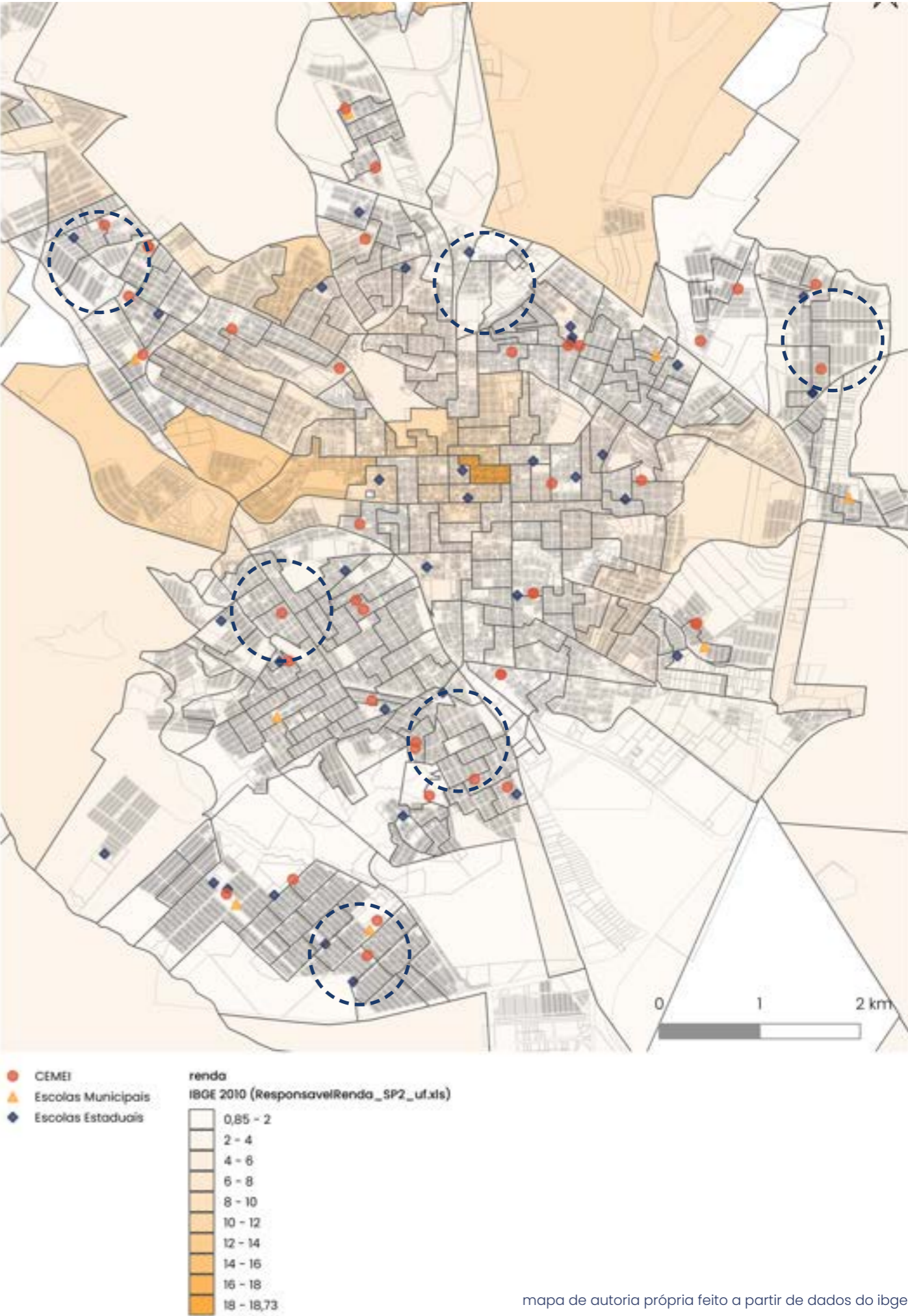
Em cada um desses mapas, identificamos com os círculos tracejados algumas das áreas que atendem esses critérios propostos.



pessoas de 0 a 14 anos por setor censitário



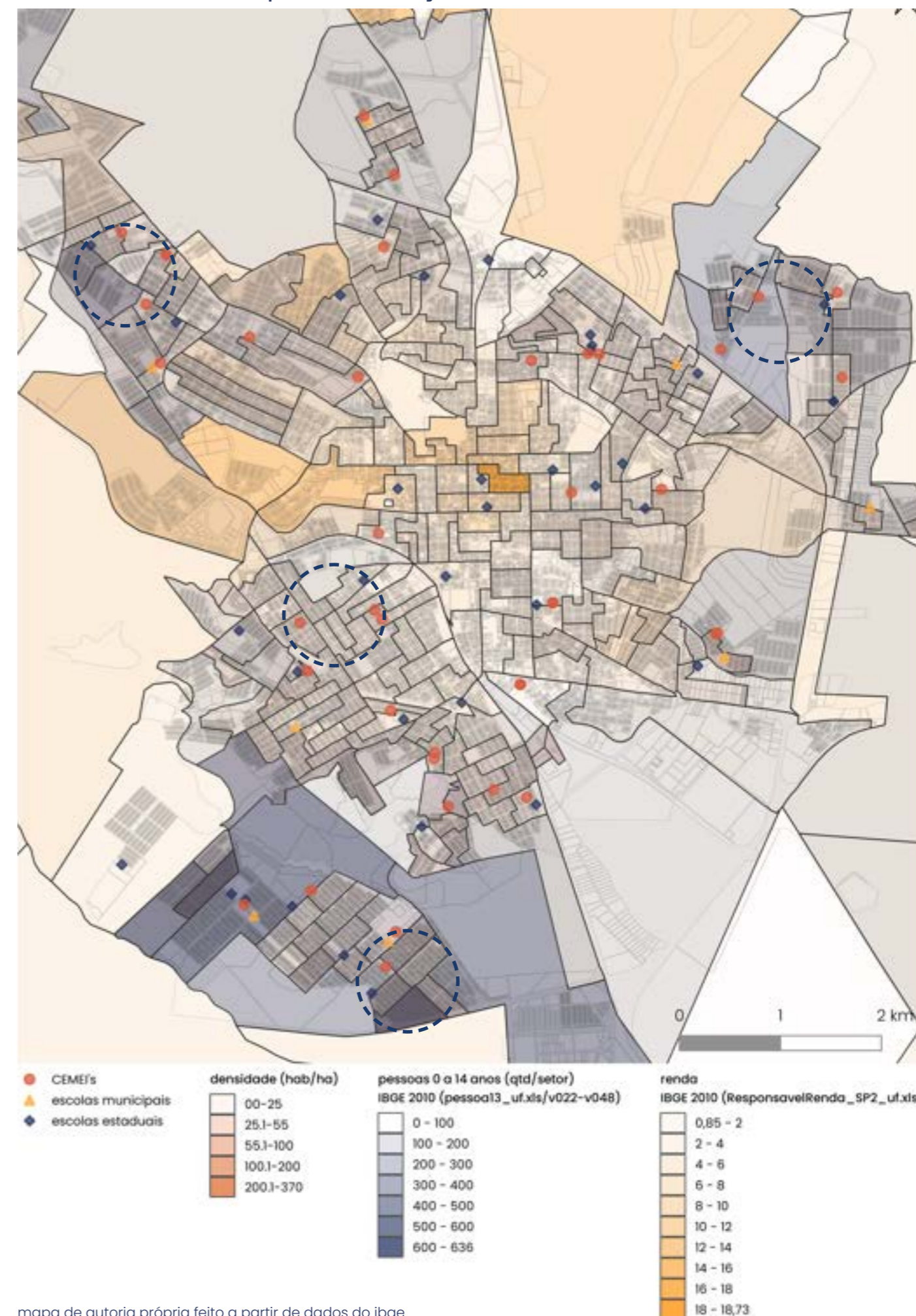
renda - média de salários mínimos por setor censitário



Entendemos que a construção de um novo equipamento escolar tem impacto local, mas como modelo a ser replicado, ao ser adotado como política pública da Secretaria de Educação, poderia ter impacto municipal. A implantação desse modelo de equipamento deveria se dar na forma de uma rede de projetos, que siga as proposições base, mas que se adeque às particularidades de cada bairro e região onde se insere.

Para este trabalho, detalharemos uma dessas inserções e apontamos no mapa ao lado quais são as outras áreas indicadas para construção de equipamentos escolares. Essas áreas, indicadas pelos círculos tracejados, resultam do cruzamento das três camadas de leitura que analisamos, despontando em cada um dos mapeamentos.

cruzamento de leituras para identificação de áreas de interesse



mapa de autoria própria feito a partir de dados do ibge

A área de intervenção escolhida abarca 6 setores censitários que compreendem o bairro Parque Santa Felícia e os loteamentos municipais São Carlos 1, 2, 3 e 5. Trata-se de uma área de alta densidade populacional, compreendendo, segundo dados do IBGE (2010) 6369 habitantes. Destes, 1500 são crianças e adolescentes de 0 a 14 anos, média bem acima do restante da cidade. A renda média da região é baixa. O bairro constitui-se de construções de uso majoritariamente habitacional unifamiliar de gabarito baixo. No que concerne ao plano diretor da cidade, a área é definida como zona 2, ocupação condicionada, com os coeficientes definidos em coeficiente de ocupação 70%, coeficiente de aproveitamento 1,4 para uso estritamente residencial unifamiliar e coeficiente de permeabilidade 15%. Como neste trabalho não trabalharemos com uso habitacional, teremos esses coeficientes como parâmetros, mas não nos prenderemos a eles.

O recorte de intervenção escolhido abarca as áreas livres que se encontram sem uso. Elas constituem, segundo dados fornecidos pela prefeitura, o sistema de recreio dos loteamentos municipais ao redor, mas não existe planejamento do município para conferir algum uso. Pensamos então em trabalhá-las em conjunto para desenvolvimento do projeto, criando um sistema de espaços livres qualificado de modo conjunto aos equipamentos propostos. Nas páginas seguintes apresentamos as matrículas de tais áreas livres que foram fornecidas pelo Departamento de Informação, Documentação e Patrimônio, o qual agradecemos em nome do auxiliar administrativo Henrique Almeida da Silva. Adiante, apresentaremos mais leituras, mapas e fotografias da área escolhida.

área de intervenção



SP. 952-2

116227

12 SET 2006

São Carlos, 12 SET 2006

**CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS**  
COMARCA DE SÃO CARLOS - SP  
LIVRO 2 - REGISTRO GERAL

**IMÓVEL:** UM TERRENO DE FORMA IRREGULAR (SEM BENFEITÓRIAS), situado nesta cidade, município, comarca e circunscrição de São Carlos-SP., localizado no loteamento denominado "LOTEAMENTO MUNICIPAL SÃO CARLOS III", ora designado como **ÁREA DE USO INSTITUCIONAL**, com a seguinte descrição: tem início no ponto de concordância da curva entre a **AV. CENTRAL** e a **RUA "P"**; deste ponto segue em curva à direita por uma distância de 13,62 metros até atingir o ponto de tangência da curva; deste ponto, segue 73,14 metros pelo alinhamento da Rua "P", até atingir o lote 1 da Quadra 1; deste ponto, deflete à direita e segue 33,75 metros em reta, confrontando com o lote 1 da Quadra 1; deste ponto, deflete à direita e segue 40,44 metros pelo alinhamento da Rua Francisco Poessa, até atingir o ponto de concordância da curva entre esta rua e a Av. Central; deste ponto, segue em curva à direita por uma distância de 11,06 metros, até atingir o ponto de tangência da curva; deste ponto, segue 46,29 metros pelo alinhamento da Av. Central, até atingir o ponto de início desta descrição, fechando o perímetro e encerrando uma área de 2.851,13 metros quadrados.

**PROPRIETÁRIA:** PROGRESSO E HABITAÇÃO DE SÃO CARLOS S/A., PROMAB - SÃO CARLOS, sediada nesta cidade, na Rua Riachuelo, nº 172, inscrita no CNPJ/MP.nº 55.428.072/0001-26.

**CONTRIBUINTE:**

**REGISTRO ANTERIOR:** R.02, de 28/04/1987; Av.03, de 15/07/1988; e, Av.04, de 30/12/1988, todos da Matrícula nº 45.663.

AV.01/M.116.227 São Carlos, 12 SET 2006  
Pela LEI MUNICIPAL nº 10.015/88, a AVENIDA CENTRAL, teve sua denominação alterada para: AVENIDA JOÃO DAGNONE.

AV.02/M.116.227 São Carlos, 12 SET 2006  
Pela LEI MUNICIPAL nº 13.169/2.003, a RUA "P", teve sua denominação alterada para: RUA ÁLVARO DEIHABAS.

R.03/M.116.227 São Carlos, 12 SET 2006  
Com base no R.02 e averbações 03 e 04 da Matrícula nº 45.663, e, com amparo no artigo nº 22 da Lei Federal nº 6.766/79, cc. item 175, Cap.XX do Provimento 58/89, da CGJ., com a implantação do loteamento "LOTEAMENTO MUNICIPAL SÃO CARLOS III", esta área passou a integrar o Patrimônio Indisponível do MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS, com sede executiva nesta cidade, na Rua Conde do Pinhal, nº 2.017, Centro, inscrito no CNPJ/MP.nº 55.388.249/0001-01.

Alexandre Maria Fabrício Dias  
Escritor

SP. 952-3

116230

12 SET 2006

São Carlos, 12 SET 2006

**CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS**  
COMARCA DE SÃO CARLOS - SP  
LIVRO 2 - REGISTRO GERAL

**IMÓVEL:** UM TERRENO DE FORMA IRREGULAR (SEM BENFEITÓRIAS), situado nesta cidade, município, comarca e circunscrição de São Carlos-SP., localizado no loteamento denominado "LOTEAMENTO MUNICIPAL SÃO CARLOS III", ora designado como **SISTEMA DE LAZER**, com a seguinte descrição: tem início no ponto de concordância da curva entre a **RUA 17** e a **RUA "Q"**; deste ponto segue em curva à direita por uma distância de 14,14 metros até atingir o ponto de tangência da curva; deste ponto, segue 12,61 metros pelo alinhamento da Rua "Q", até atingir o ponto de concordância da curva entre esta rua e a Av. Central; deste ponto, segue em curva à direita por uma distância de 7,84 metros, até atingir o ponto de tangência da curva; deste ponto, segue 77,16 metros pelo alinhamento da Av. Central, até atingir o ponto de concordância da curva entre esta avenida e a Rua Francisco Poessa; deste ponto, segue em curva à direita por uma distância de 11,48 metros, até atingir o ponto de tangência da curva; deste ponto, segue 72,20 metros pelo alinhamento da Rua Francisco Poessa, até atingir o ponto de concordância da curva entre esta rua e a Rua 17; deste ponto, segue em curva à direita por uma distância de 11,57 metros, até atingir o ponto de tangência da curva; deste ponto, segue 82,37 metros pelo alinhamento da Rua 17, até atingir o ponto de início desta descrição, fechando o perímetro e encerrando uma área de 5.017,91 metros quadrados.

**PROPRIETÁRIA:** PROGRESSO E HABITAÇÃO DE SÃO CARLOS S/A., PROMAB - SÃO CARLOS, sediada nesta cidade, na Rua Riachuelo, nº 172, inscrita no CNPJ/MP.nº 55.428.072/0001-26.

**CONTRIBUINTE:**

**REGISTRO ANTERIOR:** R.02, de 28/04/1987; Av.03, de 15/07/1988; e, Av.04, de 30/12/1988, todos da Matrícula nº 45.663.

AV.01/M.116.230 São Carlos, 12 SET 2006  
Pela LEI MUNICIPAL nº 10.827/94, a RUA 17, teve sua denominação alterada para: RUA JOÃO PETROCELLI.

AV.02/M.116.230 São Carlos, 12 SET 2006  
Pela LEI MUNICIPAL nº 10.015/88, a RUA "Q", teve sua denominação alterada para: RUA MÁRIO PISANI.

AV.03/M.116.230 São Carlos, 12 SET 2006  
Pela LEI MUNICIPAL nº 10.015/88, a AVENIDA CENTRAL, teve sua denominação alterada para: AVENIDA JOÃO DAGNONE.

Alexandre Maria Fabrício Dias  
Escritor

CONTINUA NO VERSO

**IMÓVEL: UM TERRENO (SEM BENFEITORIAS)**, situado nesta cidade, município, comarca e circunscrição de São Carlos-SP., localizado no loteamento denominado "CONJUNTO HABITACIONAL SÃO CARLOS V", ora designado como SISTEMA DE LAZER "G", com a seguinte descrição: Tem início o perímetro no ponto de concordância (PC) de uma curva, situado no alinhamento da Rua Loenghrin Marino (antiga Rua 26); deste segue em curva à direita, a distância de 10,62 metros, raio 9,00 metros até o ponto de tangência (PT) da mesma, situado no alinhamento da Rua Doutor Gylidney Carreiri (antiga Viela); deste segue pelo citado alinhamento, a distância de 45,607 metros, rumo 29°55'46" NO até o ponto de concordância (PC) de nova curva; deste segue em curva à direita, a distância de 12,10 metros, raio 9,00 metros até o ponto de tangência (PT) da mesma, situado no alinhamento da Avenida João Dagnone - LE (antiga Avenida Central); deste segue pelo mesmo alinhamento, a distância de 102,392 metros, rumo 40°58'25" NE até o ponto de concordância (PC) de outra curva; deste segue em curva à direita, a distância de 11,43 metros, raio 9,00 metros até o ponto de tangência (PT) da mesma, situado no alinhamento da divisa do Conjunto Habitacional São Carlos III; deste segue pela mesma divisa, a distância de 50,123 metros, rumo 29°54'23" SE até o ponto de concordância (PC) de outra curva; deste segue em curva à direita, a distância de 11,38 metros, raio 9,00 metros até o ponto de tangência (PT) da mesma, situado no alinhamento da Rua Loenghrin Marino (antiga Rua 26); deste segue pelo citado alinhamento, a distância de 96,242 metros, rumo 42°31'08" SO até o ponto de concordância (PC) inicial, fechando o perímetro e encerrando uma área de 6.829,87 metros quadrados.

**PROPRIETÁRIO:** COMPANHIA HABITACIONAL REGIONAL DE RIBEIRÃO PRETO (CONAB/RP), sociedade de economia mista, com sede estabelecida na cidade de Ribeirão Preto, deste Estado, à Avenida 13 de Maio, nº 157, Jd. Paulista, inscrita no CNPJ/MF nº 56.015.167/0001-80.

**CONTRIBUINTE:** 10.302.001.002-0

**REGISTRO ANTERIOR:** R.02 de 19/OUT/1990, e, AV.07 de 24/MAR/1995 da Matrícula nº 58.992.

R.01/M.119.126 - Protocolo nº 222.439

Com base no R.02 de 19/OUT/1990, e, AV.07 de 24/MAR/1995 da Matrícula nº 58.992; Requerimento datado de 19/NOV/2007; e, com amparo no artigo nº 22 da Lei Federal nº 6.766/79, cc. o item 175, Cap. XX do Provimento 58/89, da CGJ., com a implantação do LOTEAMENTO "CONJUNTO HABITACIONAL SÃO CARLOS V", esta área passou a integrar o Patrimônio Indisponível do MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS, com sede executiva nesta cidade, na Rua Conde do Pinhal, nº 2.017, Centro, inscrito no CNPJ/MF nº 45.358.249/0001-01. São Carlos, 17/04/2008. O Escrevente, Bel. Clodoaldo Pereira de Lucena.



OFICIAL DE  
COMAR

A presente...

**IMÓVEL: UM TERRENO (SEM BENFEITORIAS)**, situado nesta cidade, município, comarca e circunscrição de São Carlos-SP., localizado no loteamento denominado "CONJUNTO HABITACIONAL SÃO CARLOS V", ora designado como SISTEMA DA LAZER "E", com a seguinte descrição: Tem início no ponto de concordância (PC) localizado na Avenida João Dagnone - LD (antiga Avenida Central); deste ponto segue à esquerda 11,42 metros, raio 9,00 metros até o PT da mesma, situado no alinhamento da Viela; deste segue pelo citado alinhamento, a distância de 68,736 metros, rumo 29°55'46" NO até o PC de nova curva; deste segue em curva à direita, a distância de 11,58 metros, raio de 9,00 metros até o ponto de tangência (PT) da mesma, situado no alinhamento da Rua Padre José Carlos Di Membro (antiga Rua 25); deste segue pelo mesmo alinhamento, a distância de 101,68 metros, rumo 80°40'42" NE até o ponto de concordância (PC) de outra curva; deste segue em curva à direita, a distância de 14,89 metros, raio de 9,00 metros até o ponto de tangência (PT) da mesma, situado no alinhamento da Avenida João Dagnone - LD (antiga Avenida Central), confrontando também com divisa do Conjunto Habitacional São Carlos III, deste segue pelo citado alinhamento, a distância de 118,78 metros, rumo 40°58'27" SO até o PC inicial, fechando o perímetro e encerrando uma área de 5.611,47 metros quadrados.

**PROPRIETÁRIO:** COMPANHIA HABITACIONAL REGIONAL DE RIBEIRÃO PRETO (CONAB/RP), sociedade de economia mista, com sede estabelecida na cidade de Ribeirão Preto, deste Estado, à Avenida 13 de Maio, nº 157, Jd. Paulista, inscrita no CNPJ/MF nº 56.015.167/0001-80.

**CONTRIBUINTE:** 10.302.001.002-0

**REGISTRO ANTERIOR:** R.02 de 19/OUT/1990, e, AV.07 de 24/MAR/1995 da Matrícula nº 58.992.

R.01/M.119.122 - Protocolo nº 222.439

Com base no R.02 de 19/OUT/1990, e, AV.07 de 24/MAR/1995 da Matrícula nº 58.992; Requerimento datado de 19/NOV/2007; e, com amparo no artigo nº 22 da Lei Federal nº 6.766/79, cc. o item 175, Cap. XX do Provimento 58/89, da CGJ., com a implantação do LOTEAMENTO "CONJUNTO HABITACIONAL SÃO CARLOS V", esta área passou a integrar o Patrimônio Indisponível do MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS, com sede executiva nesta cidade, na Rua Conde do Pinhal, nº 2.017, Centro, inscrito no CNPJ/MF nº 45.358.249/0001-01. São Carlos, 17/04/2008. O Escrevente, Bel. Clodoaldo Pereira de Lucena.

Bel. Clodoaldo Pereira de Lucena  
Escrevente



Priore Lima (2007) narra a história do surgimento da parte da cidade que nos interessa para a elaboração deste projeto. A partir da metade dos anos 1950, a expansão de São Carlos se acelera em direção a nordeste e noroeste, com o surgimento de novos eixos, sendo que muitos se formam pelo prolongamento de ruas até a rodovia Washington Luís. Na direção noroeste, a rua Miguel Petroni, conectada à rodovia, se torna um importante eixo da expansão e passa a atrair alguns loteamentos.

Os grandes loteamentos predominaram ao longo da década de 1960, dos quais o Jardim Santa Felícia foi o maior do período, ocupando 146 hectares de terras loteadas. A Miguel Petroni continua como eixo de importância por dar acesso ao campus da Universidade de São Paulo, que ampliava suas instalações, por se conectar à rodovia e por dar acesso ao maior loteamento, o Santa Felícia.

Lima (2007) aponta que o período entre 1960 e 1977 caracterizou-se pela expansão da periferia, acompanhada da verticalização da região central, expansão esta que se deu pela implantação de grandes parcelamentos voltados, principalmente, para a população de média e baixa renda. Os acessos aos novos loteamentos tornavam-se cada vez mais precários. No caso do Jardim Santa Felícia, o único acesso era constituído pela Miguel Petroni.

*“A maioria dos loteamentos era composta por lotes de 300 metros quadrados, que levaram muito tempo para ser ocupados. Esse tipo de parcelamento acabou provocando expansão urbana extensiva de baixa densidade. Esses loteamentos, embora não fossem completamente isolados do sistema viário preexistente, foram implantados de tal forma que acabaram formando enormes vazios entre seu limite e o limite das demais áreas urbanizadas. Isso aconteceu com evidência a partir da implantação do Jardim Santa Felícia, por exemplo, na região noroeste, e com o Jardim Maracanã a sudoeste.”<sup>4</sup>*

A configuração da área de intervenção que trataremos a seguir segue essa lógica de parcelamento de solo de loteamentos, com gabarito médio baixo e áreas destinadas ao lazer com qualificação deixada a posteriori pelo poder público, nunca sendo realizada. Essa formação constituiu uma área sem marcos visuais para além das torres de transmissão de energia ou edifícios de importância significativa que constituem uma identificação dos moradores com a região.

Realizando uma leitura mais sensível da área, trata-se de uma área periférica da cidade, deixada sem qualificação por parte do poder público, e que se constitui como um bairro sem caráter definido, de paisagem muito homogênea, mesmo possuindo o potencial de grandes áreas disponíveis para a realização de projetos que sirvam à densa população que ali se localiza.

<sup>4</sup> LIMA, Renata Priore. O processo e o (des) controle da expansão urbana de São Carlos (1857-1977). 2007. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p.136.

imagens de satélite de 2004 e 2021



raio de 500 metros a partir de cada escola e coincidência com a área de intervenção



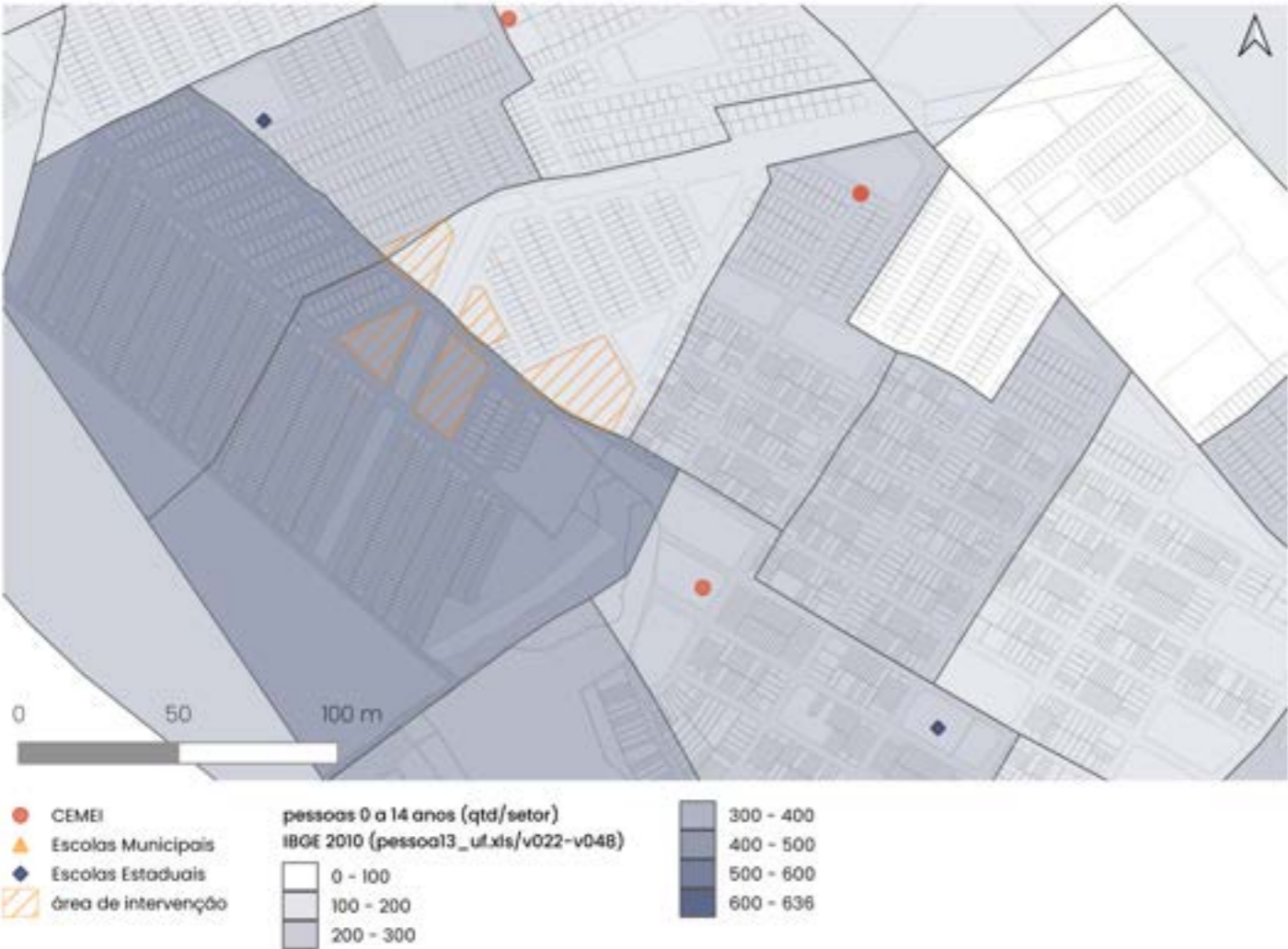
Nos diagramas de escola parque a distância de 500 metros é dita como ideal entre escola classe e escola parque. Nesse mapa traçamos um raio a partir de cada escola e CEMEI existente provando que a área escolhida fica a uma distância caminhável.

renda - média de salários mínimos por setor censitário



A renda média da região está entre 0 e 4 salários mínimos, bem abaixo dos outros setores censitários do município.

pessoas de 0 a 14 anos por setor censitário



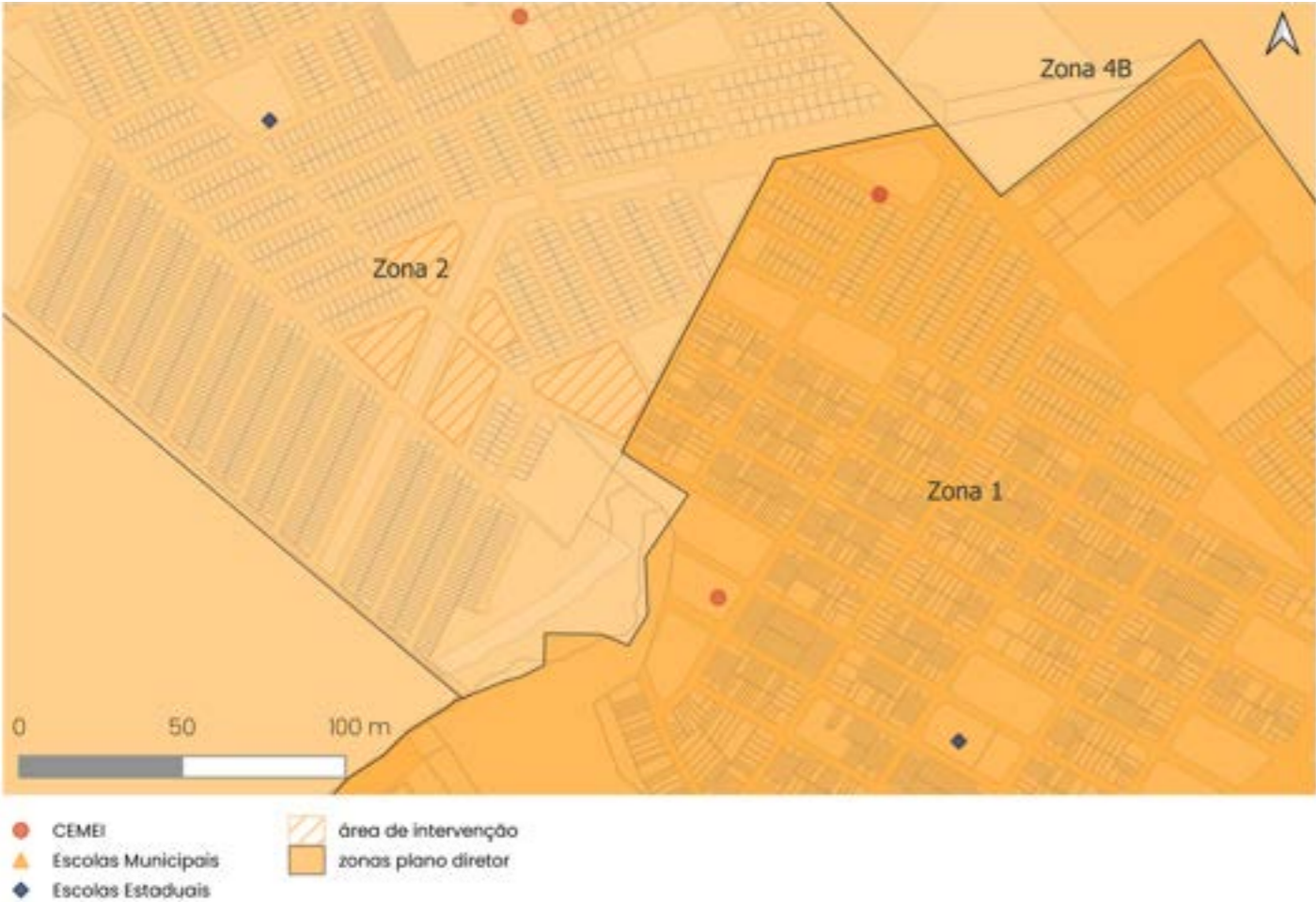
Os setores censitários considerados somam 1500 crianças de 0 a 14 anos no total, o que constitui aproximadamente 25% da população da área. Essa média está muito acima das outras regiões da cidade, em especial a central.

densidade demográfica



A população total da área considerada é de 6369 habitantes, com densidades médias entre 50 e 200 habitantes por hectare.

zonas do plano diretor



A área é definida pelo Plano Diretor como de zona 2, ocupação condicionada, de coeficientes  $CO=70\%$ ,  $CA=1,4$  para uso estritamente residencial unifamiliar e  $CP=15\%$ . Como neste trabalho não trabalharemos com uso habitacional, teremos esses coeficientes como parâmetros, mas não nos prenderemos a eles.

visão de satélite



cheios e vazios

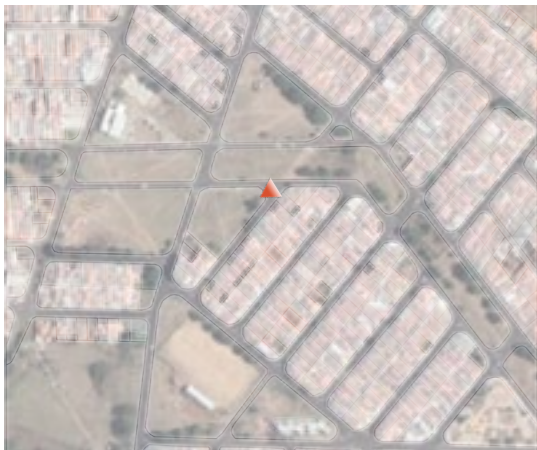


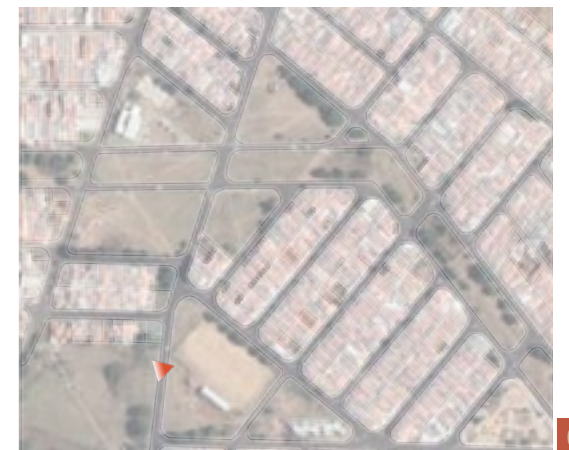
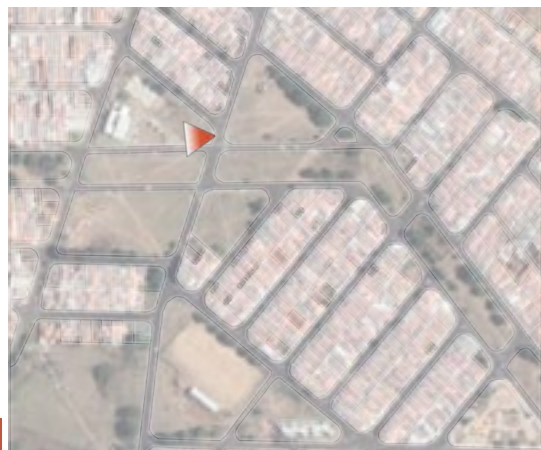
Este mapa demonstra como as áreas construídas são adensadas e se contrapõem aos grandes vazios que deixaram para qualificação posterior e permaneceram como áreas vazias de uso e de função social. O mapa ao lado evidencia um uso majoritariamente residencial.

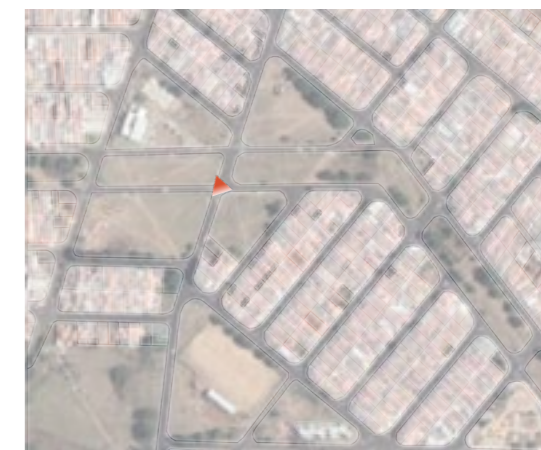
uso e ocupação

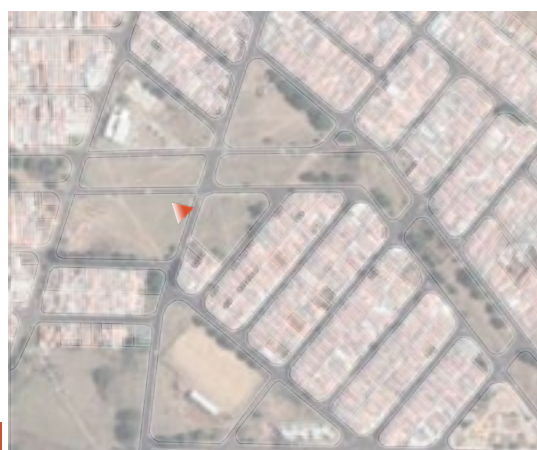


fotografias do local











A área de intervenção escolhida compreende 5 equipamentos educacionais, sendo eles três CEMEI (Centros Municipais de Educação Infantil) e duas Escolas Estaduais. Entramos em contato com as direções das respectivas instituições e algumas delas nos forneceram alguns dados a respeito de seu funcionamento.

A Escola Estadual Professor Bento da Silva César atende os ciclos 1 e 2 do Ensino do ensino fundamental, ou seja, dos 6 aos 14 anos. O ciclo 2 frequenta as aulas no período da manhã, e o ciclo 1, da tarde. A CEMEI Amélia Meirelles Botta tem turmas em período integral e de meio período, na parte da tarde. Os alunos têm entre 0 e 5 anos. A CEMEI Professor Vicente de Paulo Rocha Keppe tem 202 alunos matriculados, com turmas integrais, matutinas e vespertinas, além de uma turma de EJA (Educação de Jovens e Adultos) com 25 alunos.

Essas escolas comentaram sobre a existência de parceria com alunos da USP com aulas de robótica, com a ONG Formiga Verde, que dá aulas de alguns esportes e artes marciais, e com o Clube Saber da Ufscar.

A plataforma QEdu apresenta informações importantes sobre a educação em São Carlos, como o nível bem abaixo da média do aprendizado adequado em português e matemática, ausência de equidade do nível de aprendizado entre crianças de diferentes raça e nível socioeconômico, elevação no índice de abandono escolar a partir de 2020, coincidente com o início da pandemia. Sobre dados infraestruturais, a plataforma aponta que todas as escolas fornecem alimentação, todas tem energia elétrica, esgoto e água tratada, mas apenas 18% possuem acessibilidade, 13% possuem biblioteca e 52% possuem quadra de esportes.

Equidade

Percentual de estudantes com aprendizado adequado

Anos finais

Português



Matemática



Infraestrutura

VER TUDO >

Percentual de escolas do município com essas características.



“É esquecido também que a **formação cultural da criança não se faz apenas pelo discurso**; ela precisa conhecer e, mais do que isso, **vivenciar a experiência da arte** e da expressão cultural do seu povo e de outros povos.

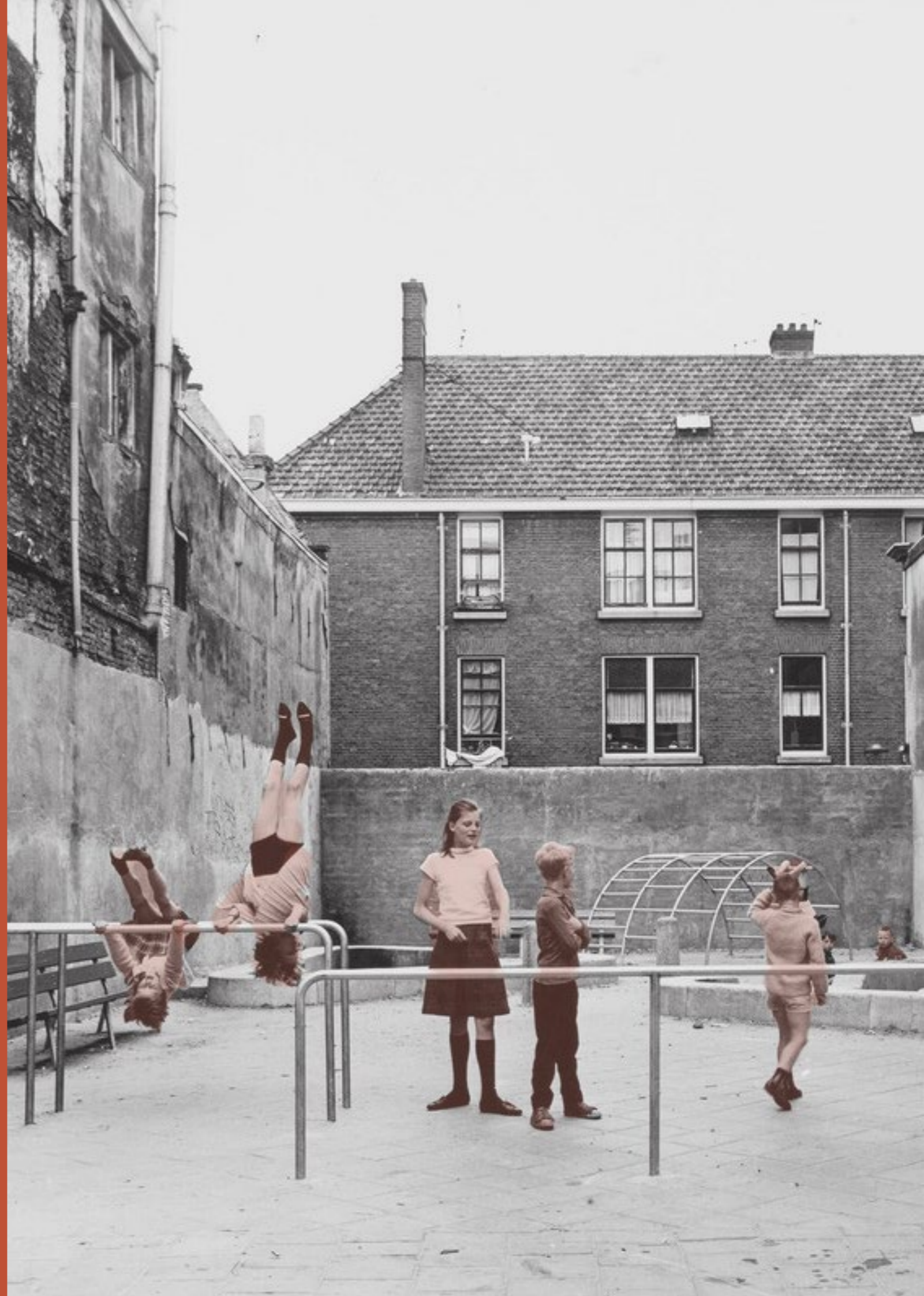
**Que espaço coletivo melhor haveria em cada bairro, além da escola, para essa experiência?**

A escola – sem ser ostentatória – deveria ser o local, o elemento que expressasse a riqueza da produção de sua gente; a valorização da capacidade de transformação de uma dada condição para outra, de todos os homens anônimos que participaram da construção da escola e, entre eles, muitos pais das crianças que a frequentam.

Vista sob esse ângulo, as **nossas escolas são a negação desses propósitos**, por decisão dos próprios governantes, secretários de educação e autoridades do setor.

As escolas são exclusivamente pensadas em termos de construção capaz de receber um certo número de carteiras, assegurados dois efeitos, para eles fundamentais: os dividendos políticos que a inauguração de escolas traz e a tranquilização das pressões de empreiteiros e de moradores.”

LIMA, Mayumi Watanabe Souza.  
A cidade e a criança. São Paulo:  
Nobel, 1989, p.64.



Tomando por base o panorama conceitual e o contexto urbano e educacional apresentado, a proposta deste trabalho deriva do conceito de escola-parque. Buscamos pensar um espaço de prática educativa ampliada, que se constitua como coração do bairro e se articule com os espaços livres.

Esta escola funcionaria no modelo que se conhece por contraturno, mas que preferimos tratar aqui como educação integral, entendendo a crítica existente em estudos sobre educação a modelos de contraturno que tomaram contornos de escola integral sem que houvesse adaptação do espaço escolar, o turno foi simplesmente ampliado, com aumento de carga horária de professores e falta de suporte institucional.

Desta forma, este equipamento escolar aqui proposto, acolhe as crianças e adolescentes das 5 escolas das proximidades, já apresentadas neste trabalho, nos horários em que estas não estão nas salas de aula do ensino regular. Durante o contato com as diretoras, foi mencionada a preocupação de que as crianças passem mais tempo na escola para evitar que sejam envolvidas em atividades ilícitas presentes na região.

Conforme dito na apresentação da área de intervenção escolhida, espaços dessa natureza são necessários em diversos pontos da cidade, entendendo que apenas uma unidade não solucionaria as demandas e não atenderia a necessidade de proximidade, para que as crianças possam se deslocar a pé em uma distância caminhável. Portanto, pensamos a proposição desse equipamento educacional como uma política pública ligada à Secretaria de Educação Municipal. Novos espaços, seguindo esse modelo aqui proposto, deveriam ser construídos seguindo a demanda existente e procurando gerar impactos semelhantes nas comunidades que virão a ser implantados, adaptando-se às condições e necessidades do local.

<sup>5</sup> LIMA, Mayumi W. Souza. Arquitetura e Educação. Opus cit., p.75

*“O prédio escolar se confunde com o próprio serviço escolar e com o direito à educação. Embora colocado no rol dos itens secundários dos programas educativos, é o prédio da escola que estabelece concretamente os limites e as características do atendimento. E é ainda esse objeto concreto que a população identifica e dá significado.”*<sup>5</sup>

No contexto apresentado de um bairro homogêneo, sem marcos e identidade comunitária, o edifício da escola é o primeiro a surgir no projeto, como elemento estruturante, o core desse novo espaço, a partir do qual irradiam outros equipamentos que complementam a finalidade de construir uma vida comunitária. Esses outros espaços são:

\_ restaurante popular, conhecido no estado como Bom Prato, com capacidade para 2500 pessoas por dia, buscando atender essa população de baixa renda que mora numa região distante dos equipamentos desse tipo existentes na cidade. Como foi apresentado, as escolas da cidade oferecem alimentação aos alunos, portanto a ideia aqui é atender os pais e familiares dessas crianças, que também tem o direito constitucional de acesso à alimentação de qualidade;

\_ horta comunitária, a fim de trabalhar em prol da segurança alimentar, de construir um sentido de comunidade e de aproximar o contato entre as crianças e a origem dos produtos que constituem sua alimentação. O elemento horta aparece também no espaço interno à escola, como ligação entre os espaços e possibilidade de troca de conhecimentos entre pais e alunos para cuidar da terra;

\_ pavilhão para realização de feira livre, como estrutura de suporte para a venda de produtos agrícolas por produtores da região, realização de feiras de artesanato, festas típicas, entre outros momentos comunitários;

- centro comunitário, como estrutura de suporte para reuniões, eventos comunitários, extensão das atividades escolares, incentivador da reunião;

- remodelação do ecoponto existente, alinhado com as outras proposições, constituindo um centro de reciclagem e organizando o espaço onde hoje se concentra depósito desordenado de entulho;

- bloco de suporte às atividades esportivas. Não foi inserido um equipamento de esportes junto à escola proposta com o intuito de manter a utilização do campo de futebol do bairro, que funciona nas comunidades como um espaço de sua identidade e local de reunião;

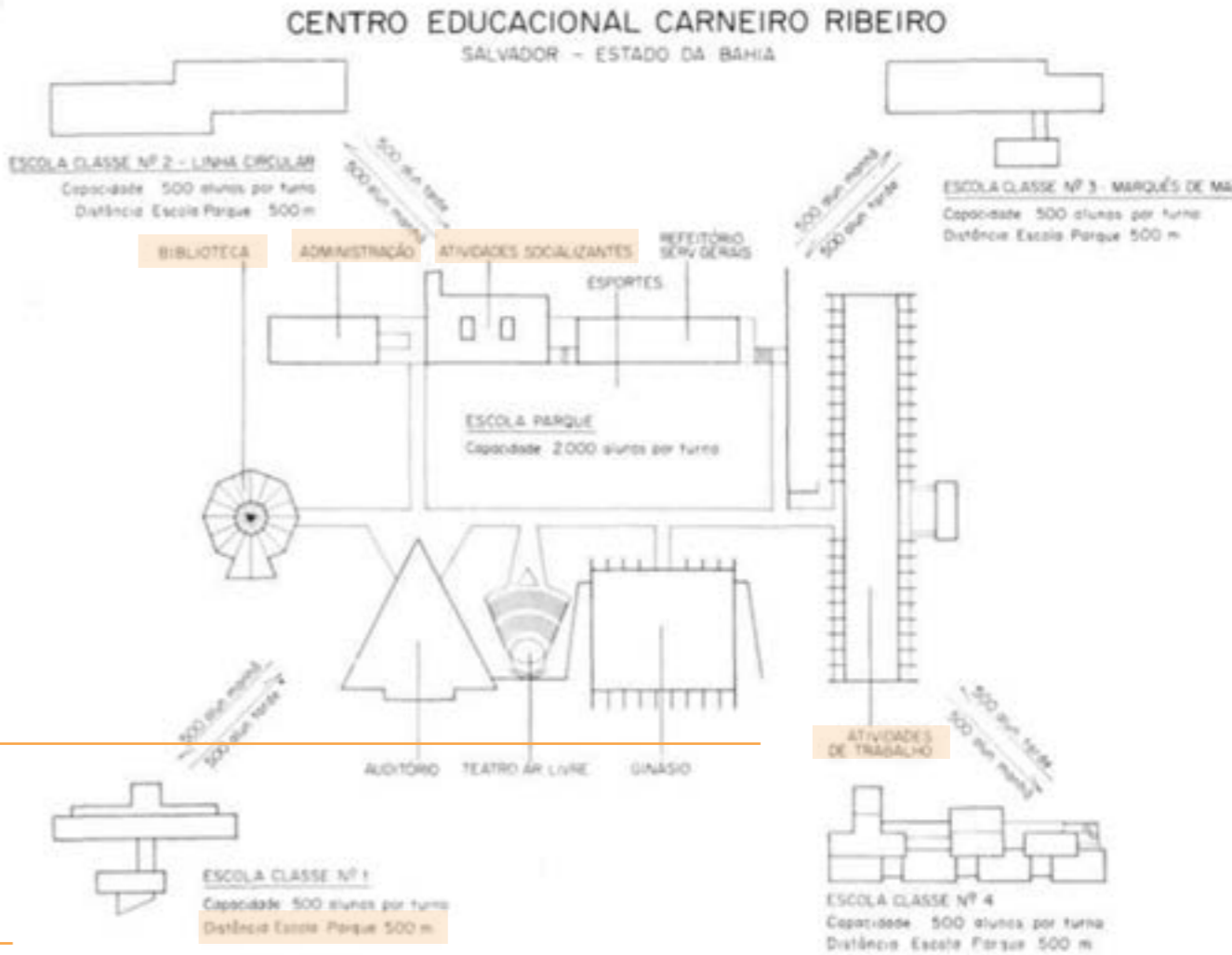
**CENTRO EDUCACIONAL CARNEIRO RIBEIRO**  
**ESCOLA PARQUE DE SALVADOR**  
DIÓGENES REBOUÇAS E HÉLIO DUARTE  
1948-1964

Sob regência de Anísio Teixeira, a escola-parque cumpre os princípios da escola moderna: oferta universal; escola próxima da moradia e escola única, do infantil ao médio. A prática educativa é ampliada, articulando os diversos campos do conhecimento (história, arte, patrimônio, ciência, tecnologia, cultura, ambiente, cultura corporal, juventude), aliada à arquitetura como concretização dessa visão educacional e agregadora das artes, presentes nos murais e esculturas cotidianas da escola. Localizada no bairro popular Caixa d'Água, a numerosa população de toda a região segue utilizando o equipamento, que segue com papel determinante na formação social e cultural dessas comunidades.

referência do pavilhão multiuso para atividades de trabalho e também de outros espaços do programa

a distância caminhável de 500 metros entre escola-classe e escola-parque foi usada como parâmetro para localização da escola praça

pavilhão bem ventilado e iluminado  
diferentes atividades práticas sendo realizadas no mesmo espaço por distintas faixas etárias



Esquema do Centro Educacional Carneiro Ribeiro



Espaço didático do Centro Educacional Carneiro Ribeiro

## SESC POMPEIA

LINA BO BARDI

1977-1986

As atividades oferecidas pelo SESC, em especial o Pompeia, contemplam a ideia do caráter formador na educação. O espaço de exposições e o de oficinas atrelam a cultura e o lazer ao fazer. Para além do ensino do ofício, há o estímulo à vida comunitária, compartilhamento de aprendizados anteriores e propagação de novos. O conjunto atrai todos os tipos de público, abrigado num espaço de tectônica expressiva, que abarca a adaptação e utilização de um edifício histórico com novo uso. É o bom exemplo de união entre um programa institucional de vanguarda e a arquitetura, de sensibilidade construtiva e de espaço livre onde possa acontecer a vida.

atividades de fazeres distintos  
colocadas em proximidade

Espaço de ateliês no SESC  
Pompeia



## CAMB ESCOLA CAMINHO ABERTO

CAROLINA PENNA

2018-2021

Esse projeto foi uma importante referência quanto à qualidade dos espaços projetados e quanto à materialidade. A arquiteta opta pela combinação dos materiais concreto, tijolo e madeira, articulados com os espaços verdes internos à escola. As salas dão para um espaço interno com abertura zenital, que forma um terraço ajardinado na cobertura. Existem espaços de estar e de leitura. As salas possuem mobiliários adequados para diversas práticas pedagógicas, com disposição de mesas que incentivam práticas em grupo.

uso de esquadrias em madeira  
com vedação em tijolo maciço



jardim que permeia o interior da  
escola



referência de layout de sala que  
foge ao modelo tradicional



Espaços internos da escola

**ESCOLA PARQUE – EMEI CLEIDE ROSA AURICCHIO**  
CAROLINA PENNA ARQUITETOS  
2021

Esta escola de ensino infantil foi concebida para a Prefeitura de São Caetano do Sul. A escola é aberta ao uso pela comunidade. Está inserida na clareira de uma importante praça da cidade e cercada por vegetação. Os ambientes são amparados por uma cobertura circular que integra os espaços como uma clareira que acolhe crianças, pais e educadores. Para as práticas pedagógicas, os vazios da escola são tão importantes quanto as salas de aula. O chão da escola é a extensão da praça com possibilidades para diferentes arranjos do espaço comunitário.

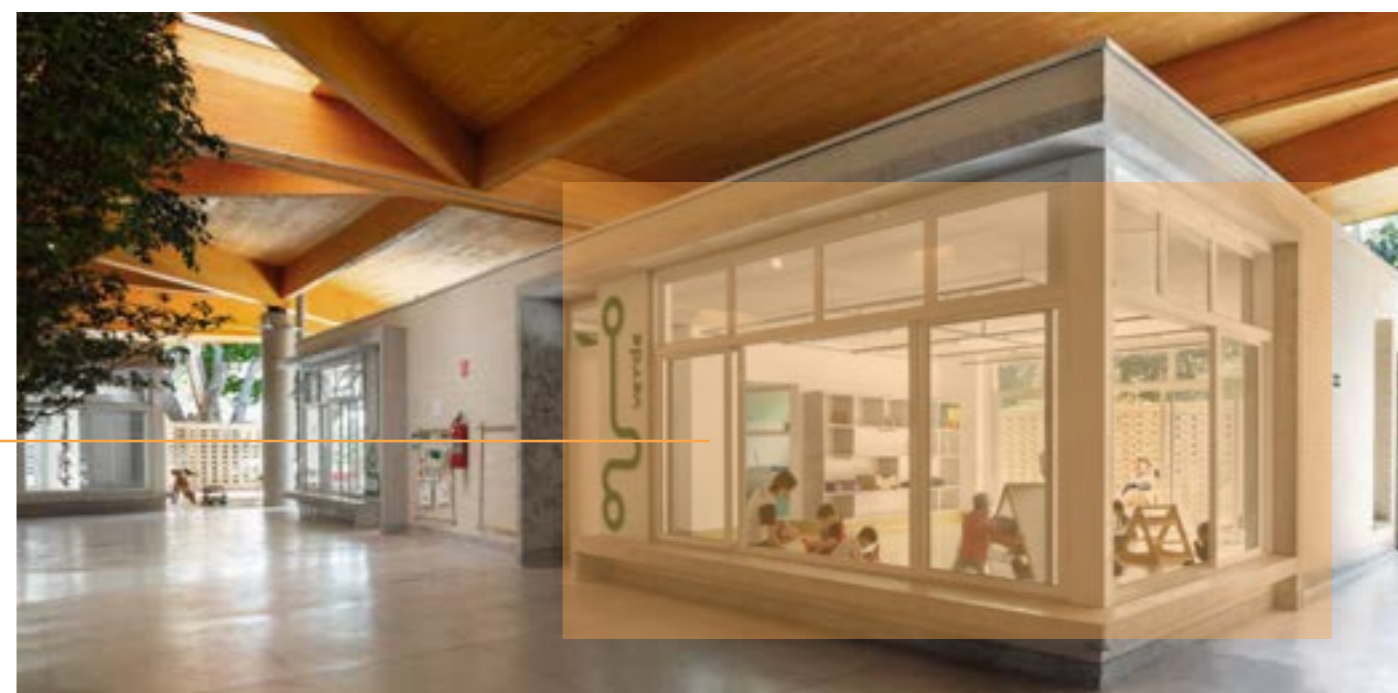
espaço livre que rodeia a escola  
vedação em tijolo rendado



escola inserida na praça  
desenho dos espaços livres



salas de aula com aberturas para  
o interior e exterior  
atividades são visíveis a todos



**MORADIAS INFANTIS**  
ROSENBAUM + ALEPH ZERO  
2017

Este projeto foi uma referência para o uso da materialidade do tijolo em conjunto com a madeira, utilizada nas esquadrias e guarda-corpos. Além disso, o paisagismo dos jardins do pátio interno guiou o desenho dos espaços livres a ser realizado.

uso combinado de elementos de madeira e de tijolo com partes vazadas



espaço central verdejado com espaços de estar



Para a escola aqui proposta foi seguido o conceito de escola-parque, conforme apresentado anteriormente. Funcionará de maneira conjunta direta com as 5 escolas que se localizam num raio caminhável de aproximadamente 500 metros: a Escola Estadual Professor Bento da Silva César, que atende crianças de 6 a 14 anos; a Escola Estadual Attilia Prado Margarido, de ensino fundamental e médio; o CEMEI Homero Frei, de 0 a 6 anos; o CEMEI Professor Vicente de Paulo Rocha Keppe, de 4 a 6 anos; e o CEMEI Amélia Meirelles Botta, de 0 a 3 anos.

O equipamento tem como proposta ser um espaço de prática educativa ampliada, de convívio multietário, com espaço para atividades extensionistas e de reforço escolar.

A novidade trazida para este programa escolar é a integração do edifício com os espaços livres. Como será mostrado nas peças gráficas, além das áreas de praça nas outras quadras, todo o redor da escola é vegetado, com jardins internos ao edifício e a horta no terraço, que se liga simbolicamente à horta comunitária criada junto ao restaurante.

A caracterização dos edifícios, construídos todos em pré-moldados de concreto com vedação em tijolo maciço, sempre integrados aos espaços livres e que se comunicam através das circulações, constitui o partido do projeto.

Crianças e adolescentes matriculados nas 5 escolas do bairro deverão se destinar ao novo equipamento no contraturno de seus horários escolares e poderão frequentar os espaços também aos finais de semana. O programa foi pensado para ser usado por 500 crianças por turno. Esse cálculo foi feito levando em consideração o total de 1500 crianças da área de intervenção, sendo que as escolas e CEMEI da região possuem turnos matutino, vespertino e integral, a depender da faixa etária e opção familiar, assim, o equipamento não seria usado por todas as crianças ao mesmo tempo.

O controle de entrada e saída durante o horário de funcionamento regular para segurança das crianças exige que haja uma delimitação de uso para esse público, também para fins administrativos. No entanto, em outros momentos é possível e desejado que o equipamento possa ser utilizado como estrutura de suporte para realização de atividades de ensino para outros públicos, por exemplo em período noturno ou cursos de curta duração, como Educação de Jovens e Adultos, cursos profissionalizantes, oficinas, momentos de integração dos pais nas atividades escolares.

Dessa forma é possível regular o acesso e segurança, permitindo que mais setores da comunidade possam usufruir do equipamento. Uma escola que se relaciona com a comunidade reverbera em segurança, senso de comunidade, diminui depredação ao bem público.

Para o levantamento de quais espaços poderiam constituir essa educação complementar, tomamos por base o documento “Plano de construções escolares de Brasília”, disponibilizado pela Biblioteca Virtual Anísio Teixeira, e o livro “Escolas Classe Escola Parque”, de Helio Duarte.

Para os espaços administrativos e funcionais necessários à escola, partimos do fluxograma de funcionamento disponibilizado pela FDE, e por fim, para as áreas necessárias a cada um desses espaços, utilizamos a Resolução SS-493, de 8/9/94, norma técnica que dispõe sobre a Elaboração de Projetos de Edificação de Escolas de, 1º e 2º graus no âmbito Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 1994).

Como base para a área necessária ao restaurante popular, utilizamos o documento “Manual Programa Restaurante Popular”, de 2004, do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (BRASIL, 2004), no qual a área média necessária é calculada a partir do número de refeições fornecidas.

A seguir apresentamos o quadro de áreas e sua representação na planta do edifício da escola. Diferenciamos em amarelo os ambientes que fazem parte da parte didática em si e em azul os programas de suporte, administrativos e organizacionais. A ideia nas plantas apresentadas foi oferecer uma possibilidade de layout, mas, conforme dissemos na seção sobre pedagogias, esse mobiliário pode facilmente ser trocado ou mudado de posição. No caso das salas de aula, poderíamos chamá-las também de salas de reforço, em que devem ocorrer atividades para sanar as dificuldades de aprendizado de crianças e adolescentes por parte de iniciativas municipais de educação e atividades realizadas em parceria com programas de extensão das universidades. Para essas salas apresento 4 layouts distintos.

QUADRO DE ÁREAS

restaurante popular (5.000 refeições/dia)	1295m²
área de trabalho	400m²
área de atendimento	895m²
centro comunitário	460m²
bloco esportivo	360m²
ecoponto	100m²
<b>escola</b>	
ateliê de trabalhos manuais	200m²
sala de música	100m²
sala de dança	100m²
espaço de estudo e leitura	485m²
salas de aula	4 x 50m²
sanitário alunos	42m²
secretaria	19m²
direção	21m²
sala dos professores	32m²
copa	12m²
sanitário administrativo	17m²
almoxarifado	42m²



restaurante popular

pavilhão de feira livre

centro comunitário

escola

ecoponto

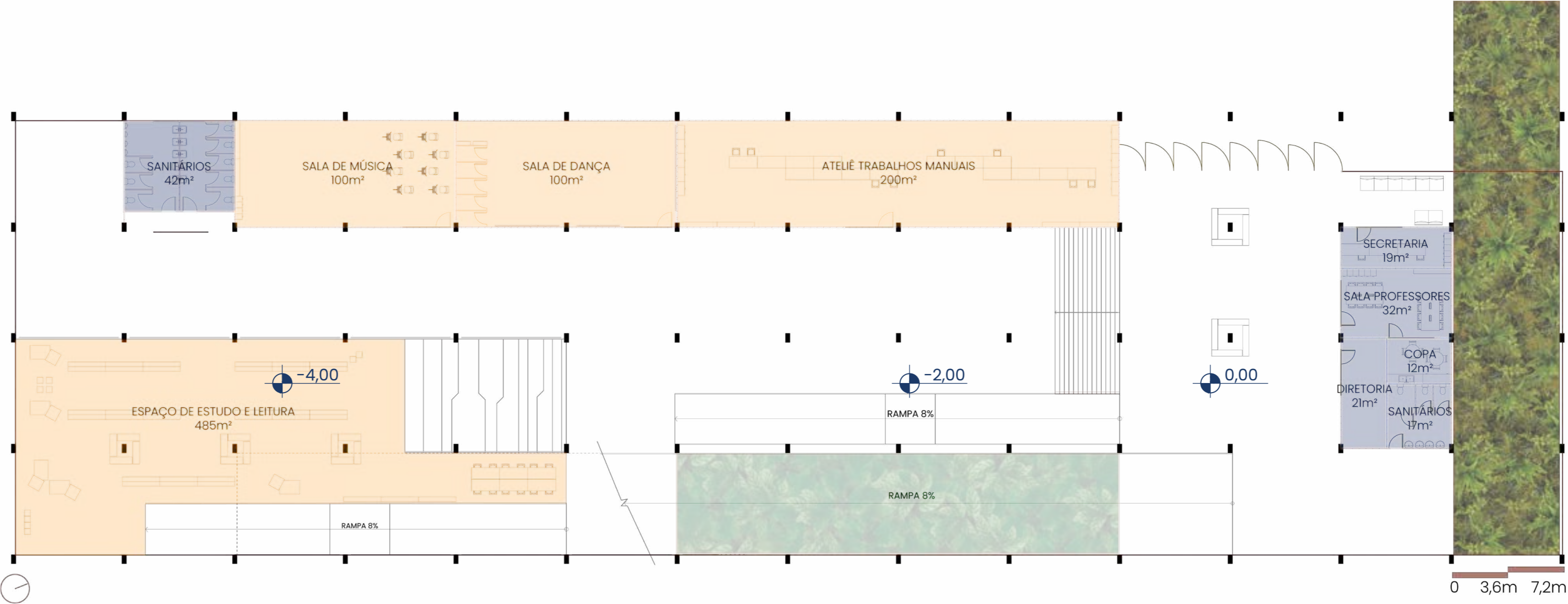
bloco esportivo

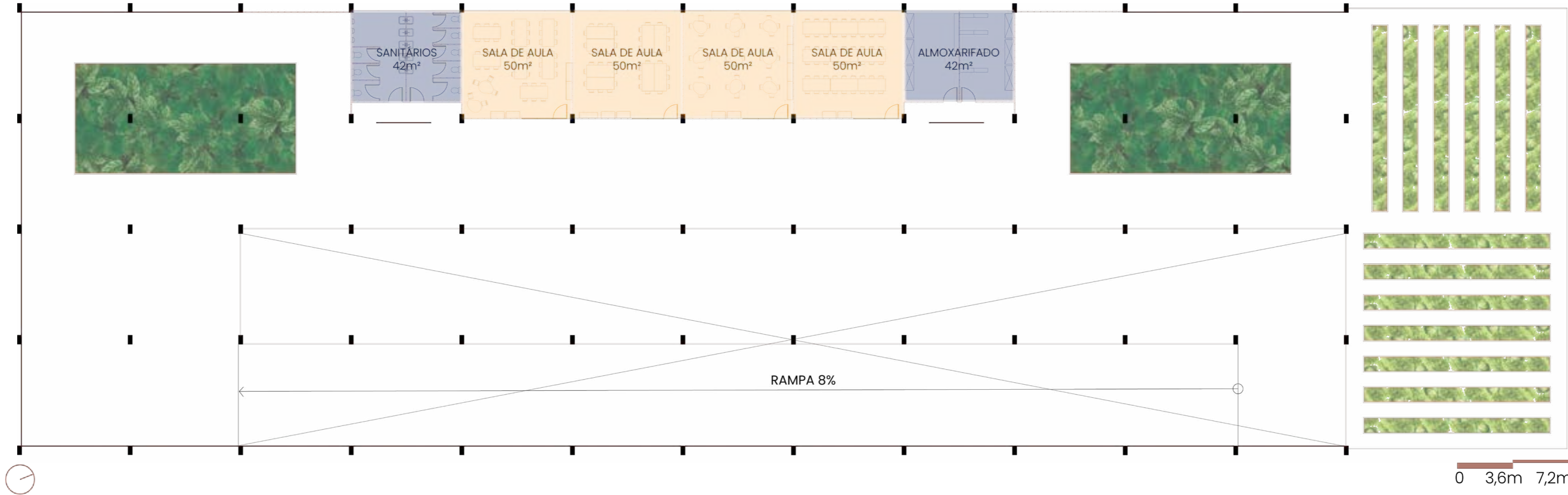
0 50m 100m



planta piso inferior

- ambientes didáticos
- espaços funcionais e administrativos







\_ somatória total da metragem quadrada da área de intervenção: 31.845m²;

\_ as árvores assinaladas na imagem são as de maior porte já presentes na área. Na quadra inferior à esquerda, conforme apresentado nas fotografias da área, foi iniciado um plantio de mudas. Estas, não foram mapeadas;

Unidade de Saúde da Família Santa Angelina (USF)

áreas construídas

quadra de futebol

área de proteção ambiental



\_ a cota mais alta do terreno é a 873, decrescendo no sentido sul;

\_ o vento predominante em São Carlos vem de Leste e a trajetória solar está assinalada na imagem;



\_ a implantação dos edifícios no terreno surgiu a partir de testes realizados na maquete física de estudo, seguindo as diretrizes:

- não é permitido realizar construções sob a linha de transmissão de energia elétrica;

- escolha da quadra de implantação de acordo com as pré-existências e com a área disponível para o equipamento em relação com a área necessária;

\_ levando isso em consideração, o pavilhão de feira livre foi alocado junto à USF pré-existente, buscando configurar um espaço de grande praça naquela quadra; o restaurante popular conta com espaço disponível ao lado onde poderemos alocar a horta comunitária; a escola foi disposta na quadra de maior área livre; o centro comunitário está em uma posição que se comunica facilmente com os outros equipamentos e completa o core formado por eles. O bloco esportivo e o ecoponto são melhoramentos relacionados à áreas que já existiam, por isso já tinham localização pré determinada.



\_ pensando sempre na priorização do pedestre, sendo aqui, em maioria, crianças, partimos das seguintes diretrizes para as circulações públicas:

\_ definição de calçadas com 3 metros de largura. Na maioria dos trechos não havia demarcação de calçadas ou eram muito estreitas;

\_ antes havia continuidade de vias, como a Avenida João Dagnone e suas vias coletoras, e descontinuidade de áreas livres. Procuramos então inverter esse sistema, deixando as circulações entre edifícios desimpedida;

\_ utilização de piso em concreto permeável, diferenciado do asfalto do restante do bairro, em toda essa área em que foi realizada a intervenção. Dessa forma, é imposto um signo visual que demarca esse núcleo do bairro como área de pedestres, em que a velocidade deve ser reduzida.

calçada em concreto permeável

leito carroçavel em concreto permeável



\_ no interior das quadras, as áreas de piso seco serão construídas também em piso permeável, com demarcação de cor conforme mostrado na imagem;

\_ as áreas demarcadas em verde simbolizam áreas gramadas, buscando aumentar ainda mais a permeabilidade na região, o círculo determina a região destinada à horta comunitária;

\_ a proposta de uma horta comunitária surgiu da observação de pequenas plantações, de milho e mandioca por exemplo, que acontecem hoje no canteiro central da avenida. Com a configuração de um lugar próprio para isso, deseja-se prover um elemento do bairro que:

\_ apresenta às crianças a origem do alimento e como se dá seu desenvolvimento, em trabalho conjunto com a horta do terraço escolar;

\_ envolve os adultos na produção e conservação desse espaço, estimulando o senso de comunidade através da autogestão;

\_ auxilia na segurança alimentar da comunidade de forma conjunta ao restaurante popular.



\_ para além das demarcações de piso, a disposição de linhas de árvores configura também o espaço livre. Na imagem estão representadas as copas das espécies de árvores frutíferas alocadas nas quadras.



\_ por fim, no desenho final do esquema de espaços livres, assinalamos o desenho de canteiros elaborado, com a distinção de alturas de vegetação segundo a legenda abaixo.



plantas rasteiras, arbustivas

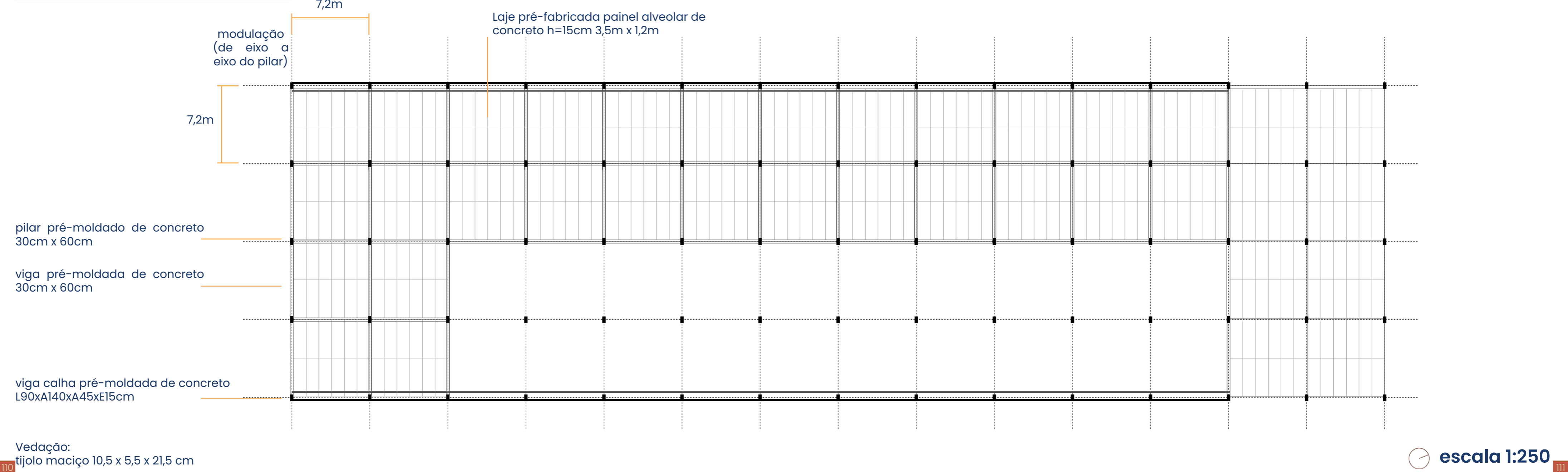


folhagens de altura média

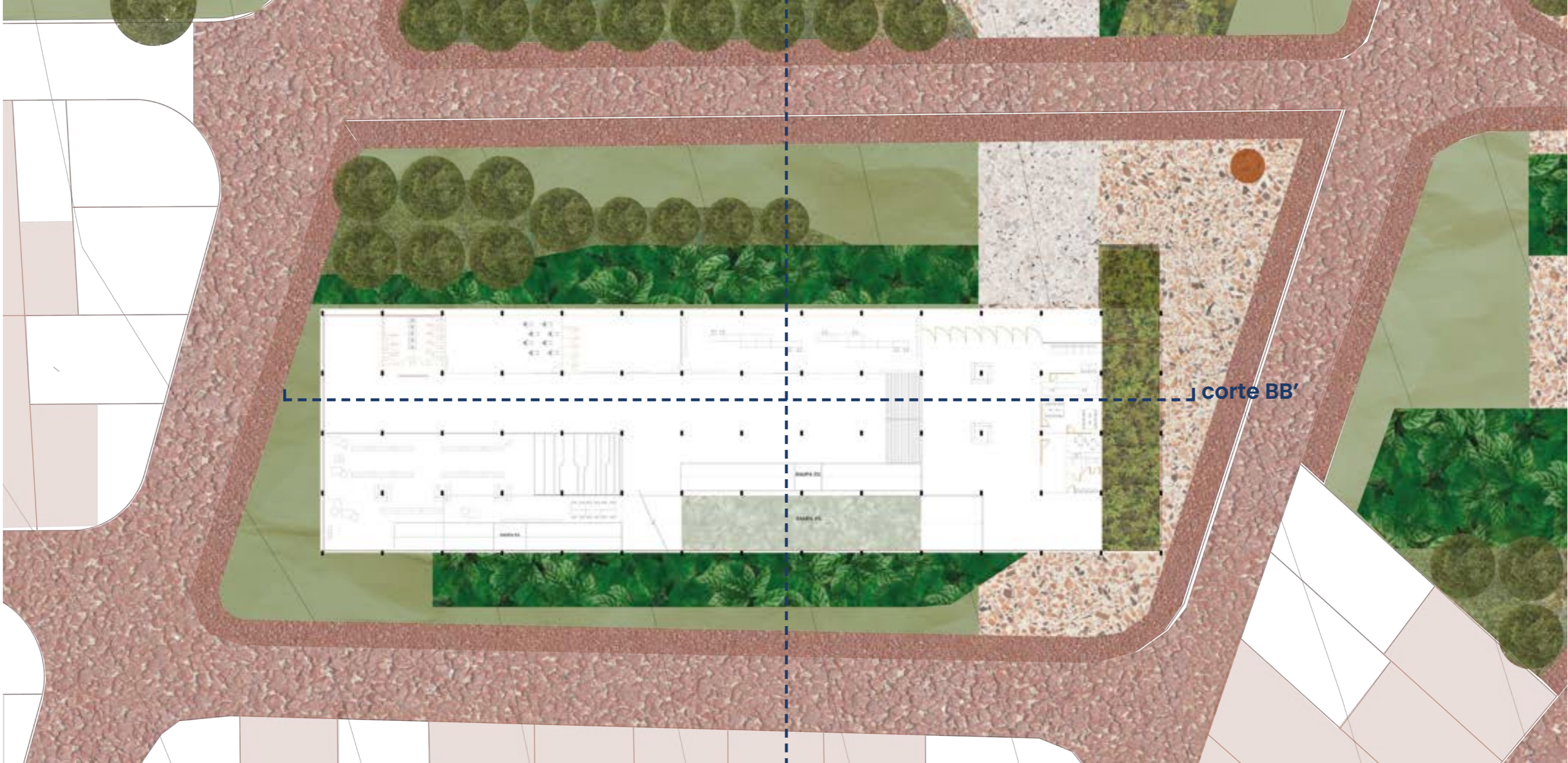


canteiro destinado às árvores, colocadas sobre vegetação rasteira

planta estrutural

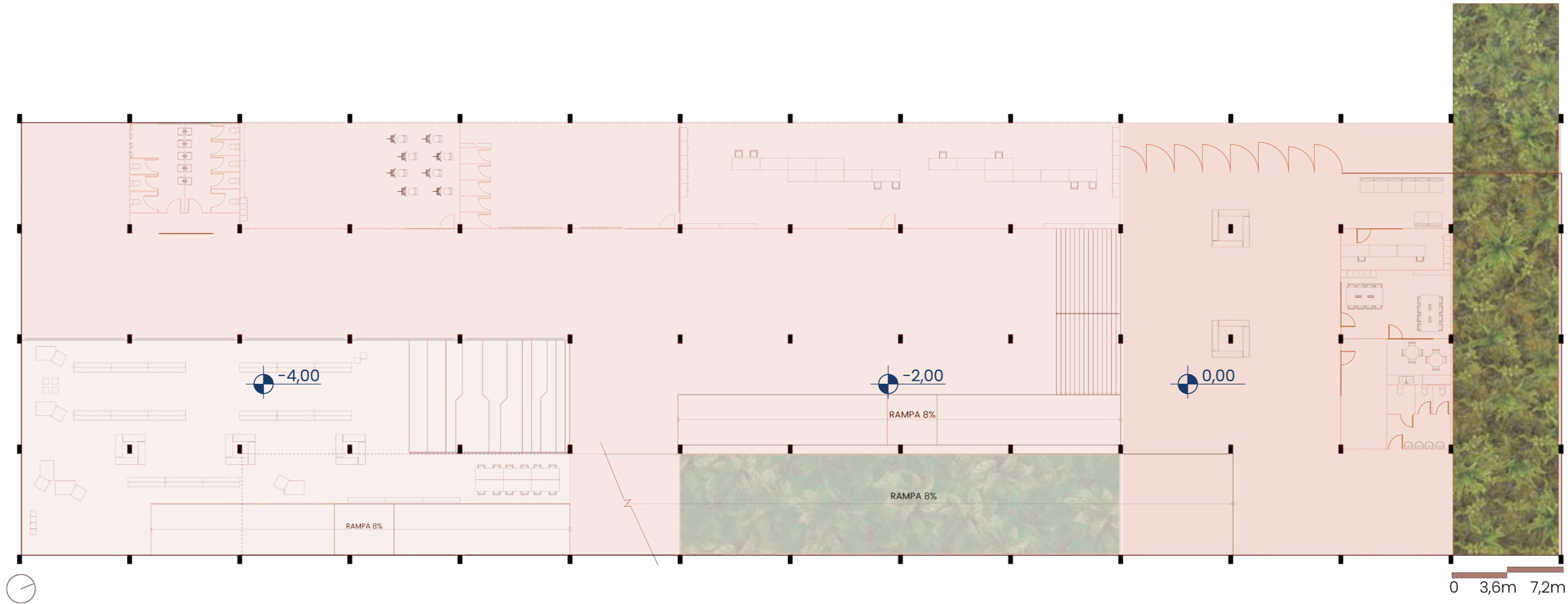


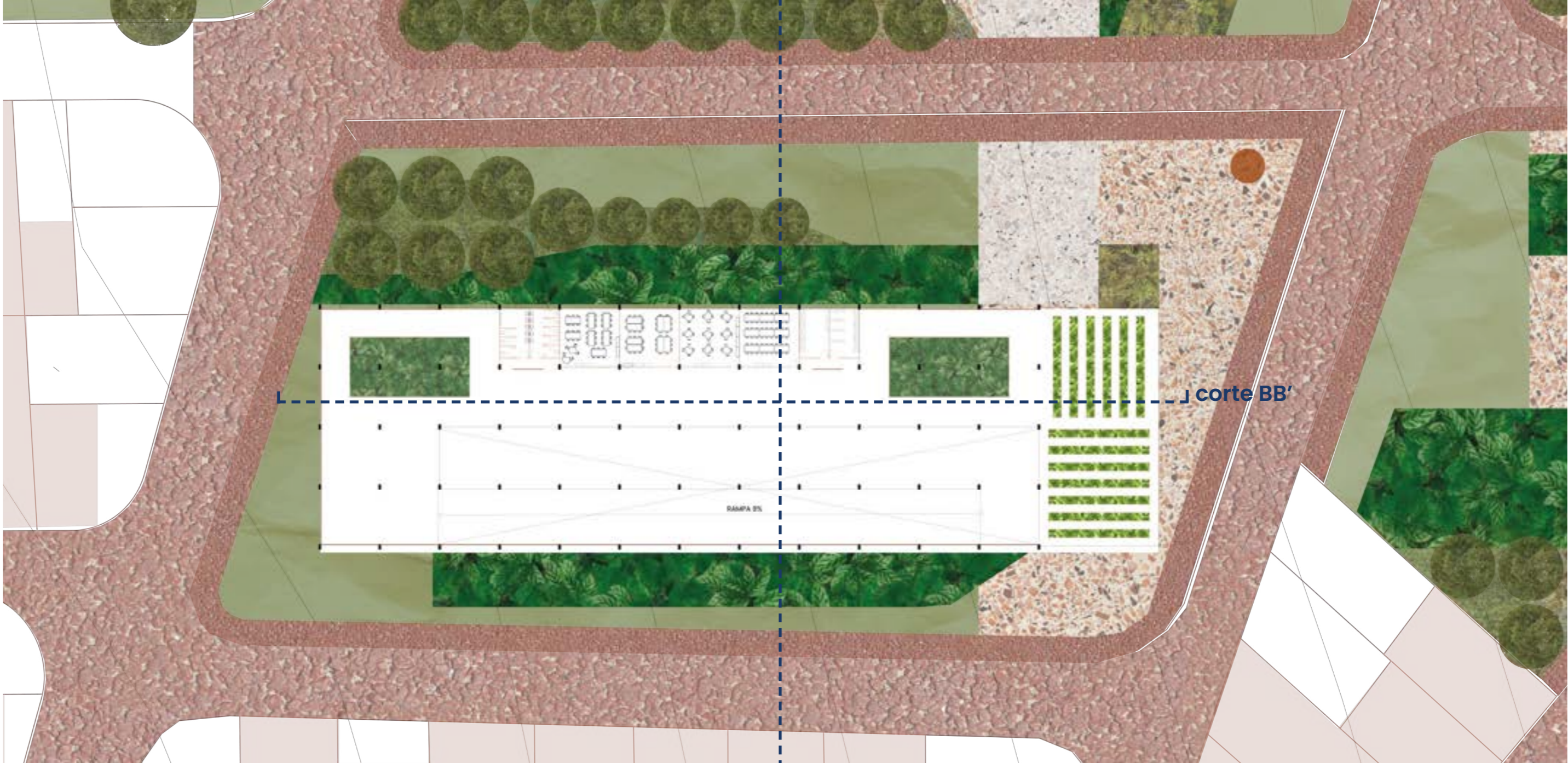
planta piso inferior

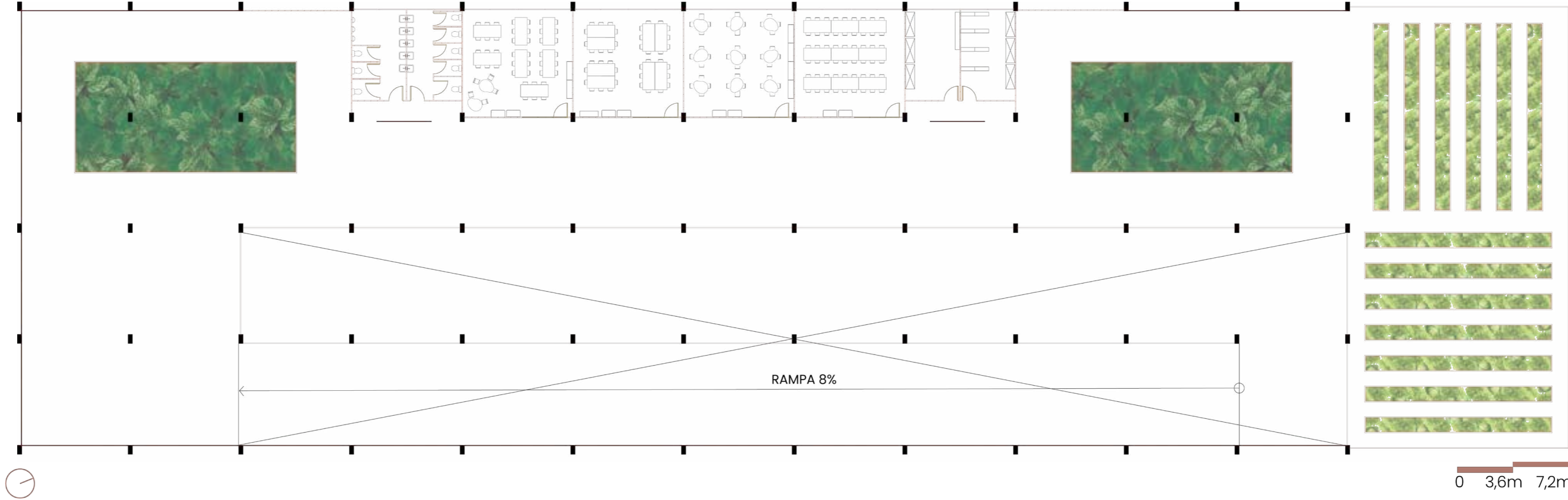


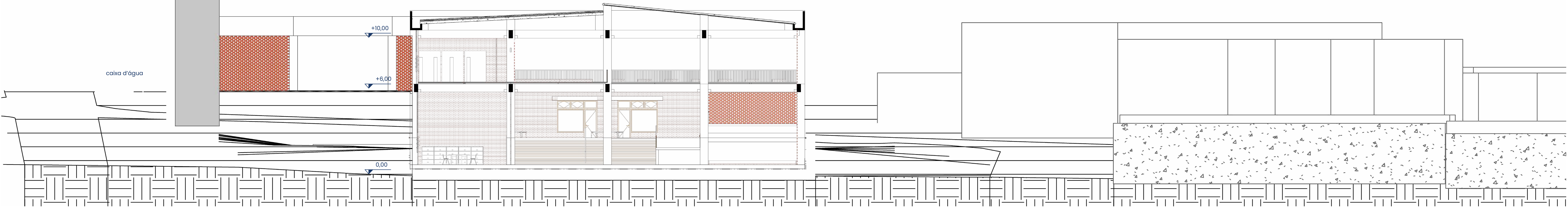


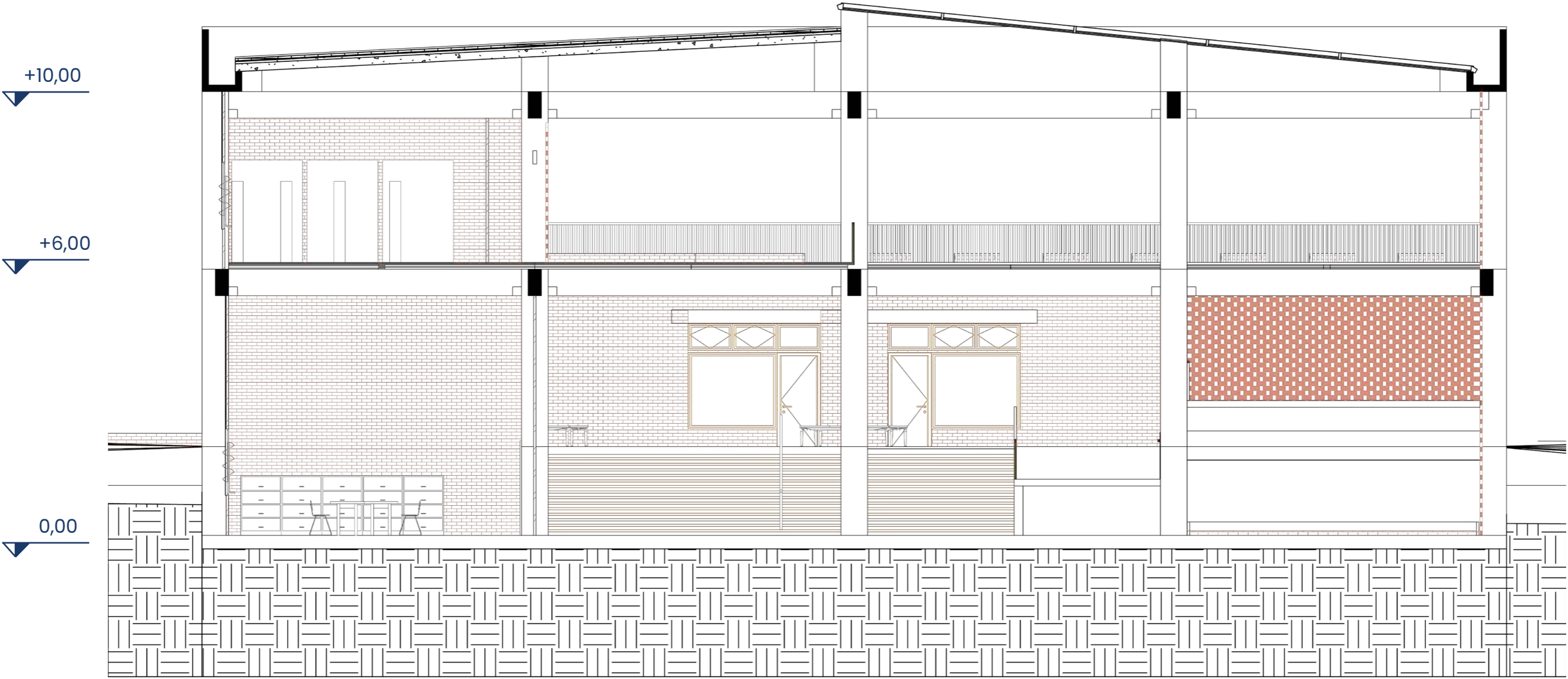
planta piso inferior – níveis

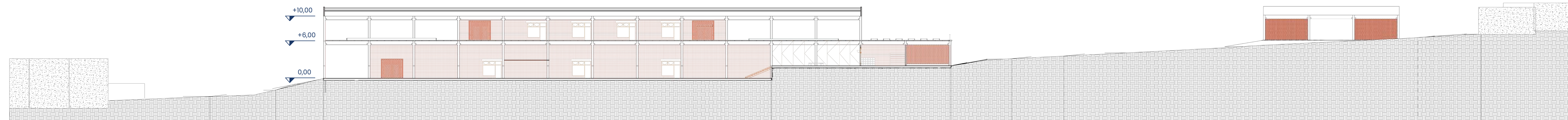


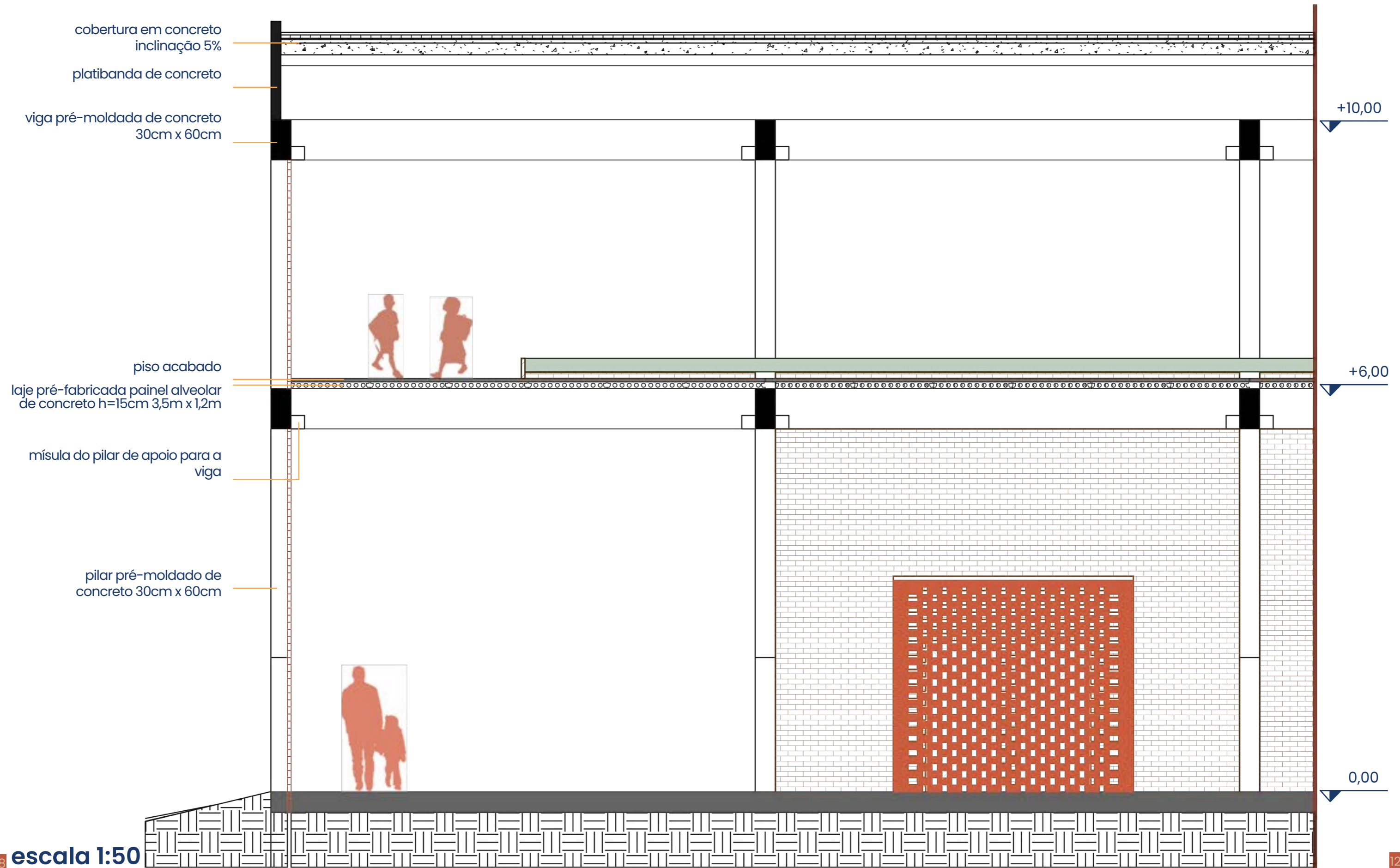




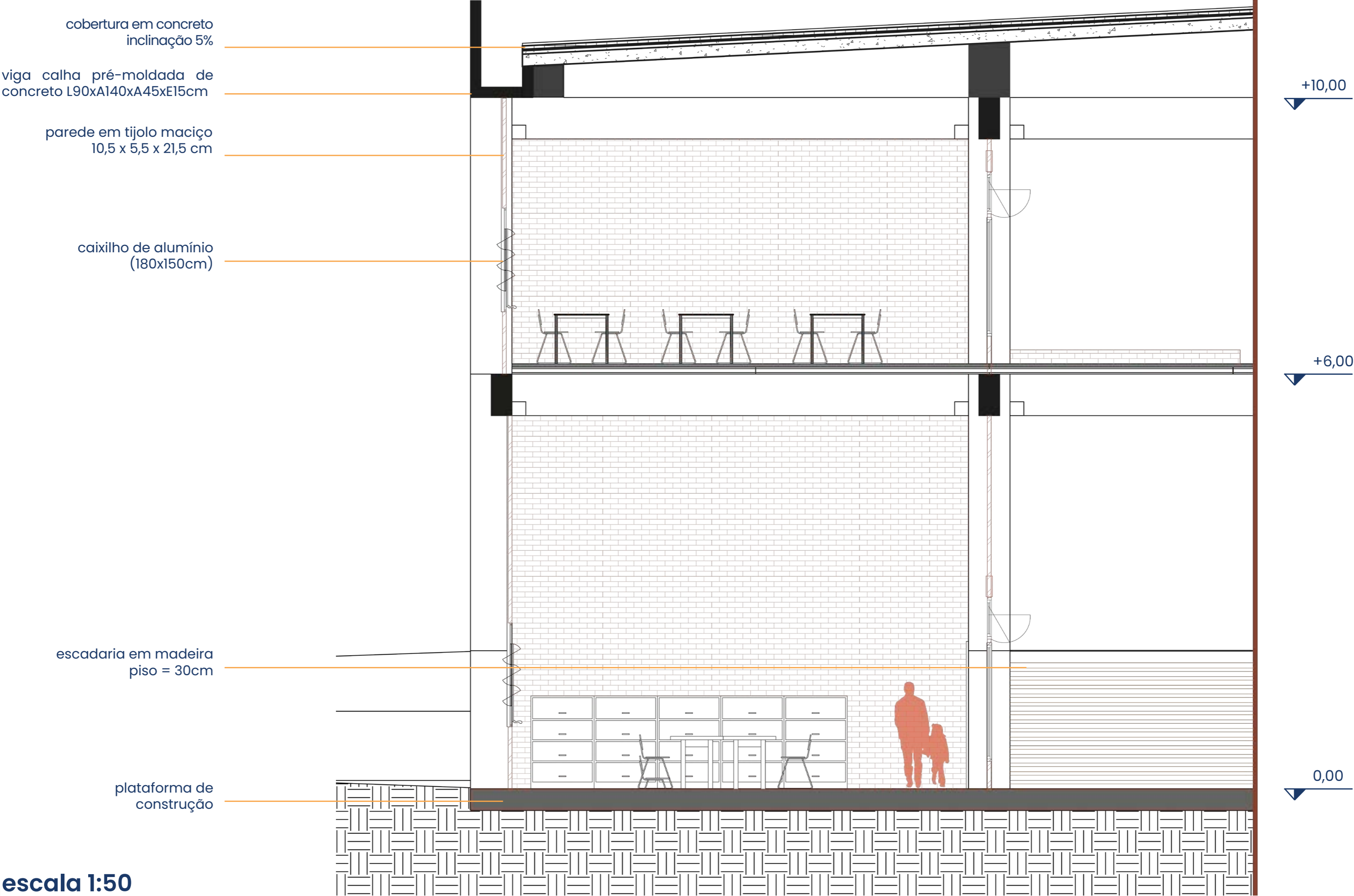


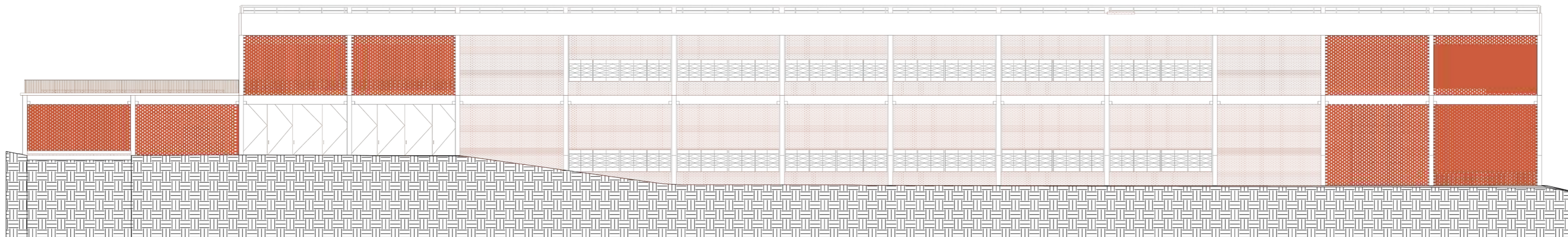




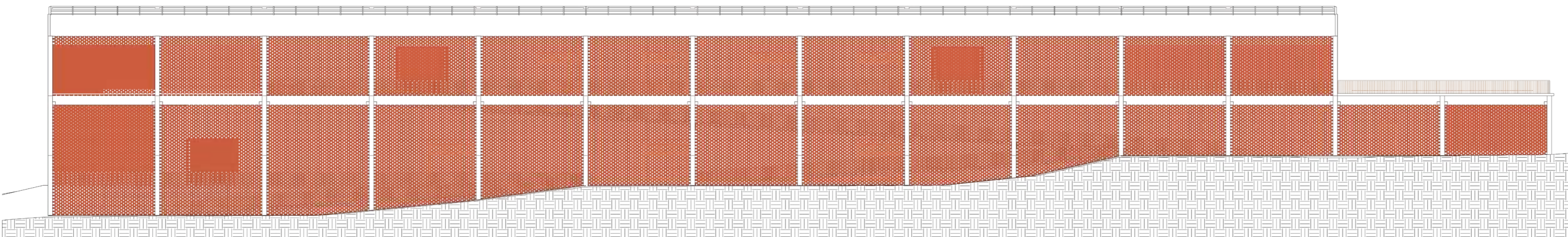


detalhe

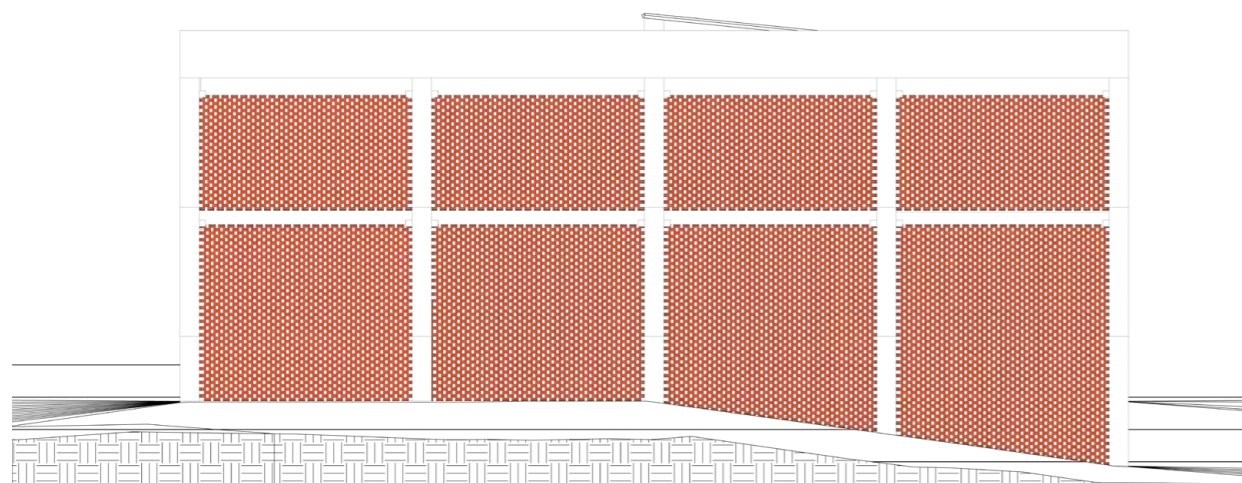




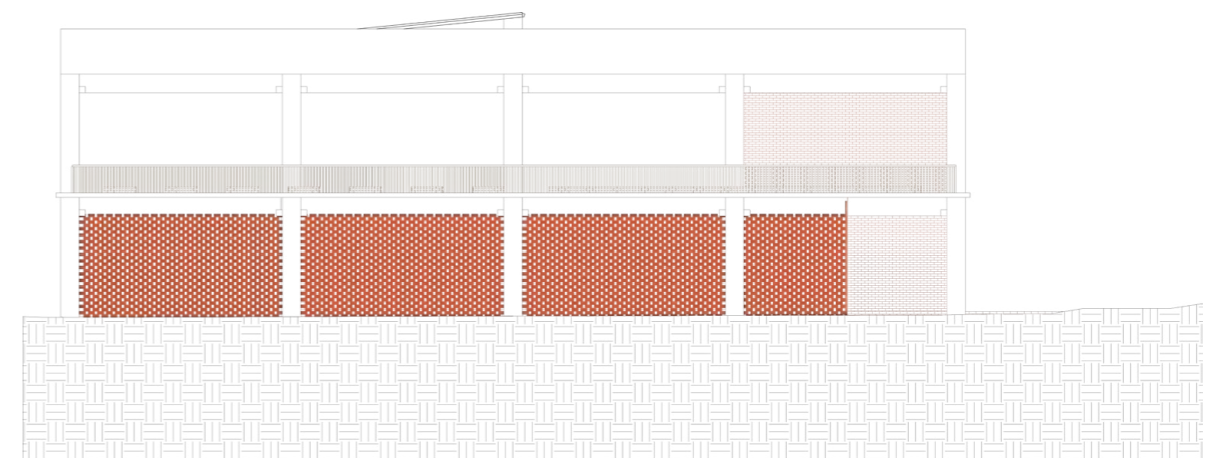
**elevação sudeste**  
**escala 1:250**



**elevação noroeste**  
**escala 1:250**



elevação sudoeste  
escala 1:250



elevação nordeste  
escala 1:250



perspectiva - horta no terraço



perspectiva - espaço de leitura



perspectiva - entrada escola



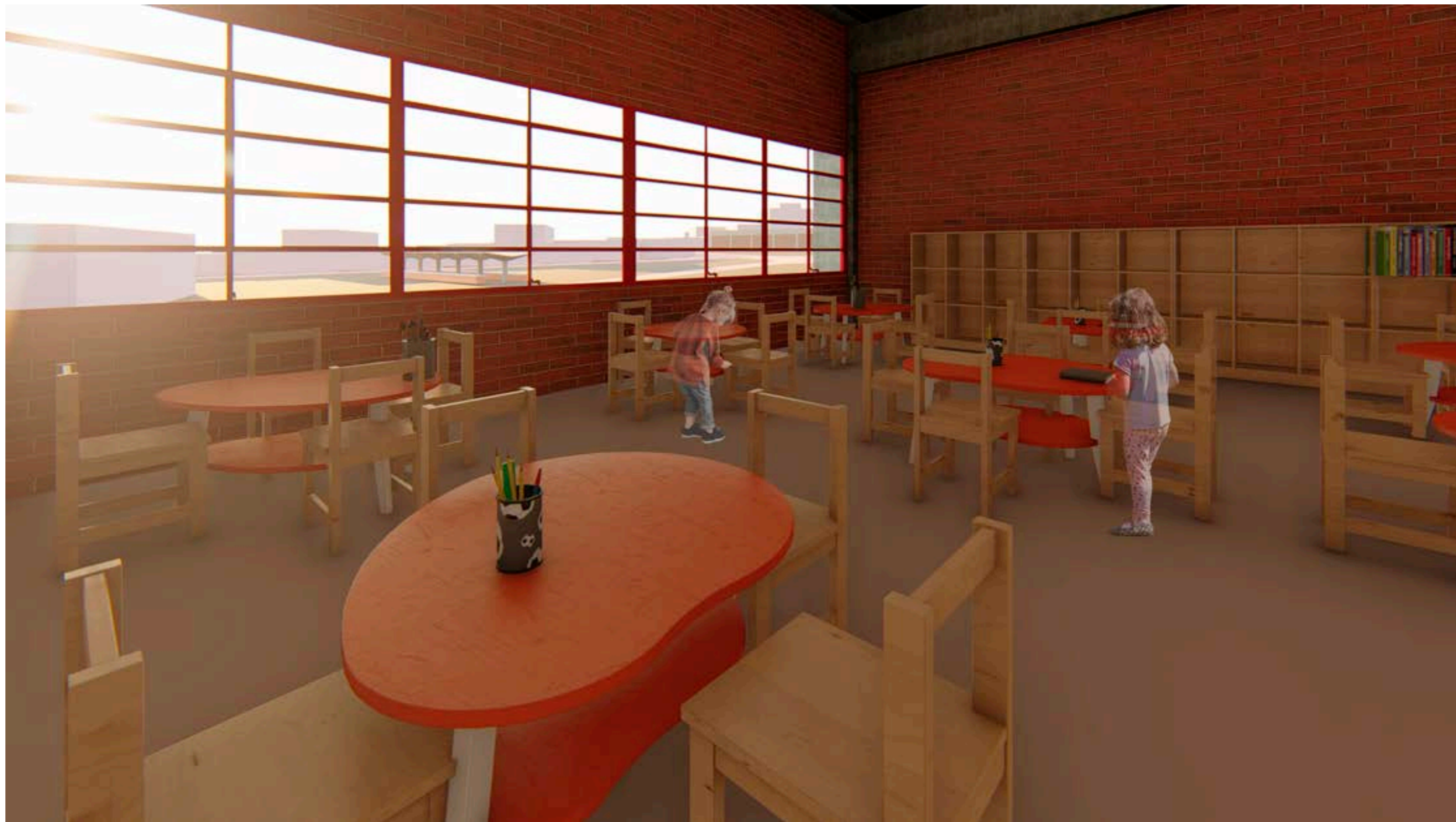
perspectiva – sala de aula



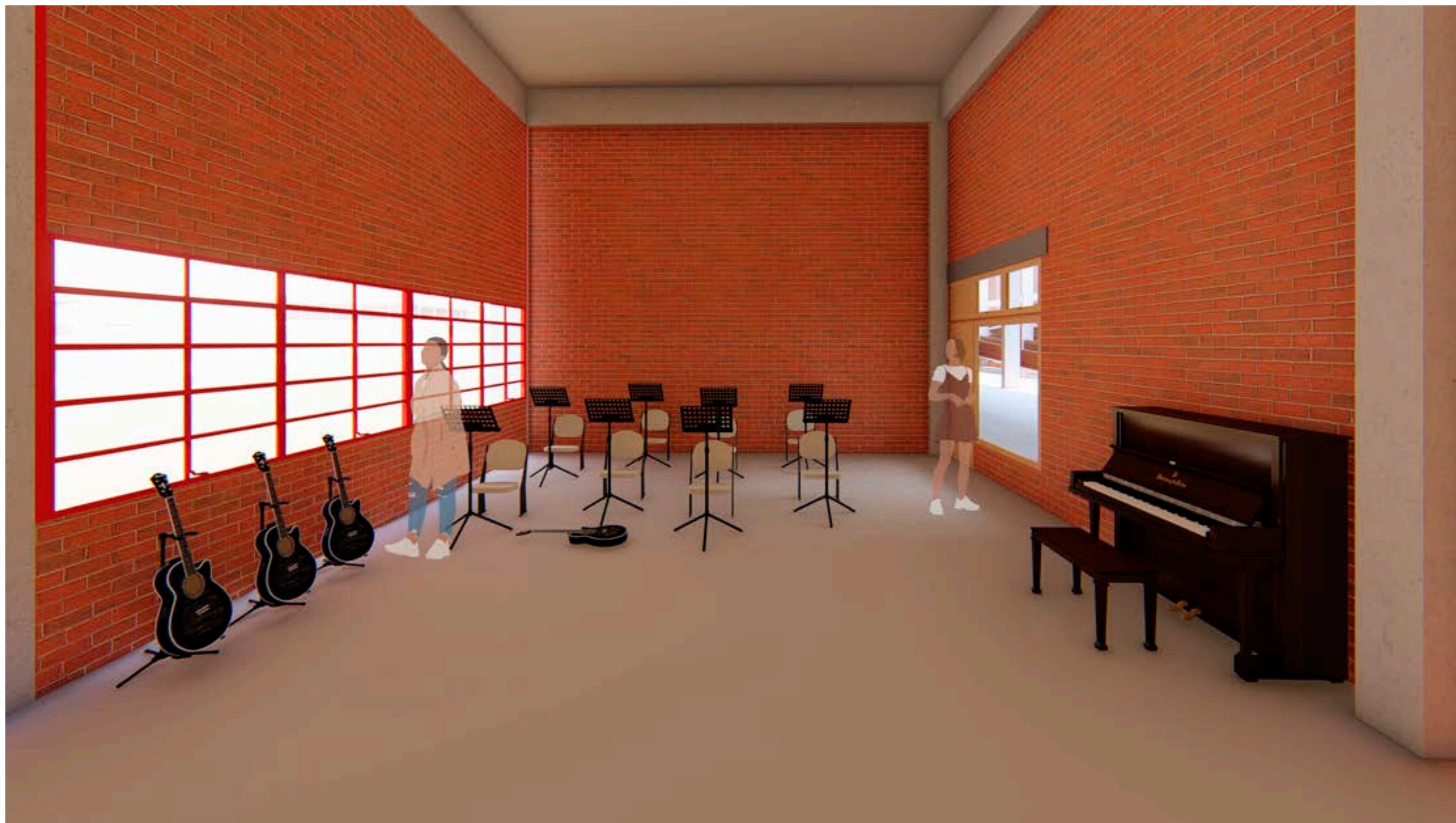
perspectiva – sala de aula



perspectiva - sala de aula



perspectiva - sala de música



perspectiva – feira livre



perspectiva - centro comunitário



## considerações finais

Esse processo de projeto aconteceu como um percurso a cada semana mais enriquecedor, iniciando em um terreno sem grandes questões no primeiro dia de atendimento e encontrando uma área com problemáticas muito pertinentes ao tema que havia sido pensado desde a disciplina de Introdução ao TGI.

O que antes se configurava como o desejo de projetar uma escola que não fosse a escola tradicional, ao encontrar com o local de projeto, se transformou em um projeto de criação de vida comunitária, de uma escola que fosse o coração de um bairro que se constituiu de maneira tão uniforme com um vazio central. Um projeto de edifício que se estendeu dando a mesma importância para os espaços livres e criando uma rede de equipamentos ao redor. A elaboração de um trabalho final serviu para amarrar conhecimentos, vontades, questões, referências e motivações.

Sigo daqui com imenso desejo de mudanças para os próximos anos sob novas governanças, esperando que a educação, as crianças e as cidades voltem a ser tratadas com a devida importância e valor.

*“O projeto de equipamentos coletivos, públicos ou privados, é sempre um projeto comprometido: a forma que se dá implica tanto nas referências que oferece à cidade e à sua população, quanto a gama de materiais de que poderá lançar mão e acaba por determinar quem terá condições de realizar, quem e quantos poderão usufruir ou ainda como e onde poderá existir. Nada é abstrato, neutro ou indiferente no ato de produção da arquitetura dos equipamentos coletivos. Nele, o traço nunca é um risco: é um material, é uma dimensão, é um custo, é uma resposta a demandas que são concretas em um tempo histórico.”*

LIMA, Mayumi W. Souza. Arquitetura e Equipamentos Sociais. São Carlos: EESC-USP, 1992. pp.57-58. Fonte: Acervo Mayumi Watanabe Souza Lima, caixa 01 in (BUITONI, 2009)

## referências bibliográficas

\_ BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Programa Restaurante Popular: manual**. Brasília: MDSCF, 2004.

\_ BUITONI, Cássia Schroeder. **Mayumi Watanabe Souza Lima: a construção do espaço para a educação**. 2009. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

\_ BUFFA, Ester; PINTO, Gelson de Almeida. **Arquitetura e educação: organização do espaço e propostas pedagógicas dos grupos escolares paulistas, 1893/1971**. São Carlos, SP: EdUFSCar, 2002.

\_ Centros Educacionais Unificados – CEU's. Disponível em: [ceu.sme.prefeitura.sp.gov.br](http://ceu.sme.prefeitura.sp.gov.br). Acesso em: 27 jun. 2022.

\_ CONJUNTO Escola Parque. Salvador: IPAC, 2014. (Cadernos do IPAC, 8.)

\_ DUARTE, Hélio de Queiroz. **Escolas-classe, escolas parque**. 2. ed. amp. São Paulo: FAUUSP, 2009.

\_ EBOLI, Terezinha. **Uma experiência de educação integral**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1969.

\_ FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Rio de Janeiro: Paz e terra, 2021.

\_ LIMA, Ana Gabriela Godinho; LOEB, Rodrigo Mindlin. **Cidade, gênero e infância**. São Paulo: Romano Guerra, 2022.

\_ LIMA, Mayumi Watanabe Souza. **A cidade e a criança**. São Paulo: Nobel, 1989.

- LIMA, Mayumi Watanabe Souza. **Espaços educativos: uso e construção**. Brasília, MEC/CEDATE, 1988.

\_ LIMA, Mayumi Watanabe Souza. **Algumas reflexões sobre construções escolares**. Documento interno da Superintendência de Planejamento da Conesp, setembro de 1983, pp.2-3. Acervo Mayumi Watanabe Souza Lima, caixa 24.

\_LIMA, Mayumi Souza. **Arquitetura e educação**. Studio Nobel, 1995.

\_ LIMA, Renata Priore. **O processo e o (des) controle da expansão urbana de São Carlos (1857-1977)**. 2007. Dissertação (Mestrado em Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2007.

\_ MENEZES, Ebenezer Takuno de. Verbete CIEPs (Centros Integrados de Educação Pública). **Dicionário Interativo da Educação Brasileira – EducaBrasil**. São Paulo: Midiamix Editora, 2001. Disponível em <<https://www.educabrasil.com.br/cieps-centros-integrados-de-educacao-publica/>>. Acesso em: 27 jun. 2022.

\_ MÉZAROS, István. **A educação para além do capital**. São Paulo: Boitempo editorial, 2015.

\_ SÃO PAULO (Estado). **Resolução SS-493, de 8/9/94**. Aprova Norma Técnica que dispõe sobre a Elaboração de Projetos de Edificação de Escolas de 1º e 2º graus no âmbito Estado de São Paulo. São Paulo, 1994.

\_ TEIXEIRA, Anísio. Centro Educacional Carneiro Ribeiro. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. Rio de Janeiro, v.31, n.73, jan./mar. 1959. p.78-84.

\_ TEIXEIRA, Anísio. Plano de construções escolares de Brasília. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. Rio de Janeiro, v.35, n.81, jan./mar. 1961. p.195-199.

\_ **imagem pp.2-3:** EBOLI, Terezinha. Uma experiência de educação integral. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1969, p.40

\_ **imagem p.7:** Playground, Dijkstraat. Aldo Van Eyck. Disponível em: [yalebooks.yale.edu/2015/01/16/sneak-peek-aldo-van-eyck/](https://yalebooks.yale.edu/2015/01/16/sneak-peek-aldo-van-eyck/)

\_ **imagem p.13:** Acervo Marta Grosbaum. Disponível em: PASCHOAL, Ligia Gimenes; BREYTON, Ugo. Mayumi Watanabe: Arquitectura pública, desarrollo tecnológico y democracia. In: Miradas Plurales y Diversas: La mujer en la arquitectura de América Latina en el siglo XX, 2021 Disponível em: [issuu.com/caepichincha/docs/publicacion-digital](https://issuu.com/caepichincha/docs/publicacion-digital). Acesso em: 25 jun. 2022.

\_ **imagem p.14:** Disponível em: [multissenso.blogspot.com/2009/11/bichos-lygia-clark.html](https://multissenso.blogspot.com/2009/11/bichos-lygia-clark.html). Acesso em: 25 jun. 2022.

\_ **imagem p.17:** IPAC. Conjunto Escola Parque. Cadernos do IPAC,8 . Salvador: IPAC, 2014, p.12.

\_ **imagem p.19:** Casa da Criança. Vilanova Artigas. FERRAZ, Marcelo Carvalho; PUNTONI, Álvaro; PIRONDI, Ciro; LATORRACA, Giancarlo; ARTIGAS, Rosa (Orgs.). Vilanova Artigas. Série Arquitetos Brasileiros, São Paulo, Fundação Vilanova Artigas, Instituto Lina Bo e P.M. Bardi, 1997.

\_ **imagem p.23:** foto de Nelson Kon. Disponível em: [nelsonkon.com.br/ginasio-de-guarulhos](https://nelsonkon.com.br/ginasio-de-guarulhos). Acesso em: 25 jun. 2022.

\_ **imagem p.24:** Foto de Nelson Kon. Disponível em: [nelsonkon.com.br/ceu-butanta](https://nelsonkon.com.br/ceu-butanta). Acesso em: 25 jun. 2022.

\_ **imagem p.29:** Imagem da exposição “The Model”. Disponível em: [modernamuseet.se/stockholm/en/the-collection/history](https://modernamuseet.se/stockholm/en/the-collection/history). Acesso em: 6 dez. 2022.

\_ **imagem p.31:** Disponível em: [arhitectura-1906.ro/2015/09/le-corbusier-50-mesures-de-lhomme-o-retrospectiva-sub-semnul-modulor-ului](https://arhitectura-1906.ro/2015/09/le-corbusier-50-mesures-de-lhomme-o-retrospectiva-sub-semnul-modulor-ului). Acesso em: 6 dez. 2022.

\_ **imagem p.71:** Disponível em: <https://www.uncubemagazine.com/blog/9318763>

\_ **imagem 1 p.77:** DUARTE, Hélio de Queiroz. Escolas-classe, escolas parque. 2.ed. ampliada. São Paulo: FAUUSP, 2009, p.125.

\_ **imagem 2 p.77:** EBOLI, Terezinha. Uma experiência de educação integral. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1969, p.48.

\_ **imagens p.79:** Foto de Nelson Kon. Disponível em: [nelsonkon.com.br/sesc-pompeia](https://nelsonkon.com.br/sesc-pompeia). Acesso em: 25 jun. 2022.

\_ **imagens p.81:** Disponíveis em: [carolinapenna.com/projeto-selecionado](https://carolinapenna.com/projeto-selecionado). Acesso em: 6 dez. 2022.

\_ **imagens p.83:** Disponíveis em: [carolinapenna.com/escola-parque](https://carolinapenna.com/escola-parque). Acesso em: 6 dez. 2022.

\_ **imagens p.85:** Disponíveis em: [archdaily.com.br/879961/moradias-infantis-rosenbaum-r-plus-aleph-zero/59c1a978b22e38adb100006a-moradias-infantis-rosenbaum-r-plus-aleph-zero-foto?next\\_project=no](https://archdaily.com.br/879961/moradias-infantis-rosenbaum-r-plus-aleph-zero/59c1a978b22e38adb100006a-moradias-infantis-rosenbaum-r-plus-aleph-zero-foto?next_project=no). Acesso em: 6 dez. 2022.

\_ **contracapa:** Folheto histórico Sesc Pompeia. Disponível em: [issuu.com/sescsp/docs/folhetohistorico\\_port/8](https://issuu.com/sescsp/docs/folhetohistorico_port/8)

