

Projeto escolar e o desafio do miolo de quadra

Projeto de uma escola no bairro da Luz

Projeto escolar e o desafio do miolo de quadra

Projeto de uma escola no bairro da Luz

Lucas Coelho Sandeville

orientação: Marta Bogéa

Trabalho Final de Graduação
FAUUSP
2017

AGRADECIMENTOS

À Marta Bogéa, pela orientação sempre precisa e sensível

À Victória Sanches, pelo apoio constante e pelas horas gentilmente dedicadas a uma maquete desesperada

Ao Caio Avino, que dignificou as fotos da mesma maquete muito além do que eu podia esperar

À Ana Maria, minha mãe, por todo o carinho e sem quem o bosque não teria absolutamente nenhum charme

E a todos os amigos e familiares, cujo apoio foi essencial nesse ano exaustivo

RESUMO

O tema desse trabalho é o projeto de uma escola estadual de ensino fundamental no bairro da Luz, em um terreno próximo à Pinacoteca do Estado e de frente ao Parque da Luz. A proposta é de uma escola nos moldes das produzidas pela Fundação para Desenvolvimento da Educação (FDE), utilizando-se do seu sistema estrutural pré-fabricado e de uma versão um pouco ampliada de seu programa de necessidades.

O projeto propõe a escola pública como equipamento a ser utilizado não apenas por seus estudantes e funcionários, mas também pelo resto da população, tornando-se um ponto de encontro da comunidade do bairro e um ponto central para seu lazer e manifestações culturais. O projeto ressalta essa intenção na implantação dos edifícios, cuja inserção na quadra contribui para a qualificação do espaço urbano.

Existem no terreno escolhido antigos edifícios abandonados, desde casas a galpões e estruturas de um passado industrial. A presença desses elementos no lote permite investigar como intervir e criar o novo que atenda às necessidades atuais sem apagar o passado, mas também sem se apegar excessivamente a todos os resquícios em detrimento de um projeto de maior qualidade.

Palavras-chave: projeto, escola pública, educação, pré-fabricados, Fundação para o Desenvolvimento da Educação (FDE), preservação, espaços-livres.

ABSTRACT

This work's theme is the design of a public elementary school in São Paulo's Luz district, on a lot near Pinacoteca do Estado and right in front of Parque da Luz. The school is proposed along Fundação para Desenvolvimento da Educação (FDE, Foundation for Education Development) standards, using its concrete prefabricated structural components and a somewhat extended version of its architectural program.

The school is proposed as an equipment to be used not only by its students, teachers and other employees, but also by the public at large - therefore becoming a meeting point for the whole community and a focal point for its leisure and cultural manifestations. This intention is highlighted by the distribution of the buildings on the site, generating quality urban integration.

The lot contains older buildings, ranging from former houses to industrial sheds. The presence of these elements allows the investigation of how to create new structures and uses that can satisfy current needs without on one hand completely erasing the past, but on the other hand also without sacrificing a better design for excessively clinging to every single remnant of the past.

Keywords: design, public school, prefabricated, Fundação para Desenvolvimento da Educação (FDE, Foundation for Education Development), preservation, free spaces.

ÍNDICE

Introdução

A FDE	7
Escolas da comunidade e educação ampla	11
Escolas que se abrem/fecham à cidade	13
Pátios e sistemas de espaços livres	17

O terreno e o programa

20

O projeto

Desenhos gerais	35
Auditório	54
Biblioteca, refeitório e oficinas artísticas	58
Ginásio e bloco de salas	72

Bibliografia

83

Créditos das Imagens

84

INTRODUÇÃO

A FDE

A Fundação para Desenvolvimento da Educação (FDE) é uma instituição surgida em 1987, que aglutinou as funções de diversos outros órgãos atuantes no Estado de São Paulo no campo da educação, tais como a Fundação para o Livro Escolar (FLE), parte das atribuições e equipe do Centro Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal para a Formação Profissional (Cenafor) e a Companhia de Construções Escolares do Estado de São Paulo. Dessa forma, desde sua criação a FDE é responsável pela produção de livros didáticos, fomento à leitura, capacitação de docentes e planejamento, produção e gestão dos espaços físicos das escolas.

Como a preocupação principal da FDE, do ponto de vista da construção das escolas, é o de suprir a demanda por vagas, é comum que as unidades sejam majoritariamente implantadas em regiões periféricas. Entretanto, existem também obras em regiões mais centrais, como por exemplo a Escola Estadual Prudente de Moraes, no bairro do Bom Retiro. O projeto desse trabalho é feito nesse campo excepcional, uma vez que a Luz não seria um dos habituais endereços para escolas do FDE.

Em uma tentativa de viabilizar a produção em grande escala de escolas por todo o território do Estado de São Paulo, a FDE optou pelo desenvolvimento de um sistema construtivo baseado em peças pré-fabricadas. Com esse sistema, se consegue produzir com maior velocidade e também qualidade, devido ao rigor e precisão da produção industrial (FERREIRA & GEIGER DE MELLO, 2006).

Devido à larga escala da produção e às limitações orçamentárias, o custo também acaba sendo um fator preponderante. Tentativas anteriores em estrutura metálica, por exemplo, se mostraram mais custosas e, hoje em dia, as obras executadas pela FDE têm a estrutura quase completamente feitas em concreto armado. As vedações também ainda são executadas com métodos mais tradicionais, já que a pré-fabricação para esses elementos tem se mostrado mais custosa por enquanto.

As estruturas dos projetos da FDE normalmente vencem vãos de 7,20m ou 10,80m. Os pilares externos têm sempre as dimensões de 30x60cm, enquanto os pilares internos têm dimensões varia-

*disponível em <https://www.fde.sp.gov.br/PagePublic/Interna.aspx?codigoMenu=158>

das de acordo com o número de pavimentos: 30x30cm para um pavimento, 30x45cm para dois pavimentos e 30x60cm para até três pavimentos. As vigas são executadas com seções para vencer vãos majoritariamente de até 10,80m, enquanto as lajes alveolares têm altura de 15cm para vãos de até 7,20m e 20cm para vãos de até 10,80m.

O programa arquitetônico foi desenvolvido ao longo dos anos de existência da instituição e hoje em dia encontra-se padronizado no chamado Catálogo Técnico de Ambientes*, que estipula quais os ambientes fazem parte da escola, além de dimensões mínimas, características e diretrizes a serem tidas em conta durante o projeto.

Os diversos ambientes estão divididos em quatro categorias: administração, pedagógico (salas, sala de leitura, sala de informática, laboratórios, etc...), vivência (quadras, pátio coberto e descoberto, etc...) e serviços (área para funcionários de limpeza, depósito, etc...). A decisão de quais e quantos ambientes serão incluídos em cada projeto é feita caso a caso, de acordo com as demandas da região onde a escola será inserida.

Como a FDE tem a proposta de ter suas escolas abertas durante o fim de semana para uso da população, desde 2003 todas as suas unidades passaram a ser feitas com quadras cobertas, oferecendo assim proteção contra intempéries e estimulando seu uso. Além disso, a presença da cobertura permite que a quadra seja usada como espaço de confraternização e festas. Há também priorização da inserção da quadra no térreo, de forma a facilitar seu acesso pelo público, e da tentativa de integrá-la aos espaços de vivência como os pátios, lanchonete e refeitório.

Apesar da abrangência do programa arquitetônico das escolas da FDE, ao se analisar seu Catálogo Técnico de Ambientes chama atenção a inexistência de espaços dedicados a atividades artísticas, tais como atelier de artes e salas de música. Apesar de algumas das escolas terem auditórios, pelo menos por enquanto também esse espaço não consta oficialmente no Catálogo. Dessa forma, algumas atividades com potencial pedagógico e para atração da comunidade nos fins de semana acabam sendo deixadas mais em segundo plano e relegadas ao uso secundário de espaços como o as quadras e salas de uso múltiplo.



Imagen 1: Quadra integrada com pátio coberto e pátio descoberto.
Escola F1-Campinas, projeto do escritório MMBB.



Imagen 2: Obra em construção, deixando em evidência o sistema construtivo da FDE
Escola Jardim Marisa, projeto dos escritórios SIAA e HASAA.

ESCOLAS DA COMUNIDADE E EDUCAÇÃO AMPLA

O “Escola da Família” foi um programa criado em 2003 pela FDE. Nesse programa, diversos cursos, oficinas e atividades são oferecidos por voluntários e por estudantes universitários bolsistas.

O programa entende que, em diversas regiões, a escola é um dos únicos equipamentos ao qual a população tem acesso. Seu objetivo é utilizar-se desses espaços que normalmente ficariam ociosos no fim de semana e transformá-los em pontos focais do lazer, integração social e expressão cultural da comunidade.

Apesar do programa ser relativamente recente, o seu princípio guia-dor de ver a escola pública como um equipamento com potencial de uso maior que apenas para aulas é mais antigo e remonta à primeira metade do século XX e aos projetos educacionais de Anísio Teixeira.

Inspirado por suas viagens aos EUA em 1927 e 1929, onde teve contato com os pensamentos de Dewey e com as escolas do sistema Platoon (DUARTE, 2009), Anísio Teixeira foi um dos principais responsáveis pela concepção no Brasil das chamadas Escolas Parque e Escolas Classe. Nesse projeto, quatro escolas classe circundam uma chama-da escola parque. Enquanto nas primeiras os alunos teriam as aulas mais tradicionais, nas escolas parque os alunos teriam aulas e atividades artísticas, esportivas e sociais. Além disso, os espaços das escolas deveriam ser disponibilizados para uso da população, transformando-os assim também em um ponto de lazer e integração social.

Em São Paulo, as escolas parque e o ideário de Anísio Teixeira reverberaram nas obras do Convênio Escolar, uma instituição sur-gida em 1948. Sob a direção de Hélio Duarte, que havia trabalha-do com Anísio na Bahia, a nova instituição projetou e construiu mais de 70 escolas na capital durante seus 11 anos de existência.

Além da construção de escolas, o Convênio Escolar foi responsável também por diversas outras obras como bibliotecas, parques infan-

tis, galpões de uso menos programado, indicando que a concepção de educação que estava norteando a atividade do Convênio era algo mais amplo que apenas aulas tradicionais. Katinsky (2006) percep-te nisso também uma tentativa de atrair o interesse das crianças com conteúdos diversos, em contraponto à habitual imposição de matérias.

Katinsky (2006) aponta ainda que a presença dos chamados “teatros dis-tritais” nas obras do Convênio já ressalta a ideia da escola como centro cultural regional com alcance mais amplo que apenas aos seus alunos. Percebe-se essa intenção também no texto de Hélio Duarte para a revista Acrópole em 1956, ainda durante as atividades do Convênio, em que diz:

“a valorização social da escola como agrupamento unitário e pon-to focal de uma comunidade, levando-a a um uso intensivo estaria, no mínimo, a duplicar o seu valor de uso e, na mesma proporção, a re-duzir o seu valor de custo” (DUARTE, 1956 apud BASTOS, 2009).

Mais recentemente, as ideias de Anísio Teixeira também podem ser percebi-das na produção dos Centro Educacionais Unificados (CEUs) na cidade de São Paulo, concebidos pelo Departamento de Construções da Prefeitura de São Paulo (EDIF). De maneira semelhante à produção da FDE, esses equi-pamentos são implantados em áreas com demanda por vagas e funcionam como escolas, utilizam-se de elementos pré-moldados para maior agilidade de construção e disponibilizam o uso dos seus espaços para a população.

Uma diferença entre os CEUs e as escolas do FDE, porém, é o seu maior escopo de atividades oferecidas, contando com piscinas, padaria-escola, teatro, salas de música, área de exposições e biblioteca. Isso indica tanto uma concepção de educação mais ampla do que a observada na pro-dução da FDE, como também uma proposta mais ambiciosa no sentido de ter a escola como polo de lazer e cultural das regiões onde se insere.

ESCOLAS QUE SE ABREM/FECHAM À CIDADE

Tanto os CEUs quanto as escolas da FDE são produções bastante recentes da prefeitura e do governo estadual de São Paulo. O fato de ambos conceberem a escola pública como equipamento a ser utilizado pela população em geral e como um polo cultural da comunidade indica o quanto esse pensamento, com origem nas discussões de Anísio Teixeira, tem tido força na produção pública até hoje. Porém, apesar de ambos terem essa proposta clara da escola que se abre para a cidade, suas implantações de forma geral se mostram relativamente segregadas do tecido urbano.

Motivado provavelmente por questões administrativas e o desejo de se ter controle de entrada das pessoas nas unidades, tanto os CEUs como as escolas da FDE tendem a ter uma parte significativa do perímetro de seus lotes murados ou, no mínimo, cercados. Existem algumas exceções, como a Escola Estadual Mario Covas em Itu, mas de forma geral o resultado final das implantações dessas obras é o de um certo distanciamento da rua.

Uma alternativa interessante, percebida na elaboração desse Trabalho Final de Graduação devido ao terreno escolhido, talvez fosse destinar porções do perímetro do terreno para uso habitacional ou comercial. Dessa forma, ao invés de estar cercada por muros ou cercas, a escola estaria delimitada por edifícios que criam uma urbanidade oportuna

Apesar dessa ideia poder esbarrar em complicações burocráticas e administrativas, é uma possibilidade interessante e que geraria uma fachada mais ativa e viva. Considerando que essas obras geralmente se inserem em regiões mais periféricas e menos consolidadas, isso permitiria uma condição urbana mais interessante que a presença ostensiva das cercas e muros.



Imagen 3: CEU Inácio Monteiro. Foto mostrando a típica inserção dos CEUs, cercado em todo o perímetro.



Imagen 4: Escola Estadual Telêmaco Melges, do escritório UNA. Foto do Google Maps, ressaltando a relação murada com a rua.



Imagen 5: Escola Mario Covas em Itu.
Projeto de OD VO Arquitetura e Urbanismo.



Imagen 6: Escola Mario Covas em Itu.
Projeto de OD VO Arquitetura e Urbanismo.

PÁTIOS E SISTEMAS DE ESPAÇOS LIVRES

Quando se decide que o espaço das escolas será usado pela população, ganham importância os pátios e demais espaços livres das escolas. A arquiteta Ana Beatriz de Faria, no livro *O Lugar do Pátio Escolar no Sistema de Espaços Livres* (2011), aponta o excesso de muros das escolas como um problema, fazendo com que elas se tornem espaços em certa medida dissociados do resto da cidade. Uma solução sugerida pela mesma autora está em valorizar os pátios e outros espaços livres das escolas, articulando-os com o resto da cidade e contribuindo para que se traga a cultura urbana para dentro da escola.

Ana Beatriz de Faria defende ainda que a conexão desses espaços com o sistema de espaços livres da cidade criaria uma “trilha educadora”, articulando diversos espaços da cidade e favorecendo que a formação e o aprendizado das crianças se expandam para fora do ambiente escolar. Além disso, quando os espaços livres da escola se conectam eficientemente com os da cidade, a sensação de que a escola é um equipamento para ser usado por todos sai reforçada.

Além da sua importância como elementos de integração da escola com a cidade, os espaços livres das escolas também têm grande importância para o aprendizado e desenvolvimento das crianças. Fábio Mariz e Laís Flores (2011) enumeram vários papéis e potenciais dos pátios escolares, dentre eles: o de fomentar o contato social, estimulando a habilidade de comunicação e a autonomia; brincadeiras e jogos, que por um lado educam para o trabalho em equipe e estimulam a criatividade, e por outro permitem o desenvolvimento das capacidades motrizes e dos sentidos; e potencial pedagógico, permitindo atividades diversas das possíveis em sala, além da possibilidade da educação ambiental.

Por fim, os pátios e demais espaços livres das escolas também são espaços de grande afetividade para as crianças e com grande potencial de apropriação, inclusive por estar fora da rigidez de comportamento imposta pelas salas de aula. Como explicita Ana Beatriz de Faria (2011), para muitos educadores a razão de ser da escola pode estar na sala de aula,



O pátio como espaço afetivo e ponto de encontro para brincadeiras e trocas na Escola Estadual Parque Dourado V, projeto do Apiacás Arquitetos.

O TERRENO E O PROGRAMA

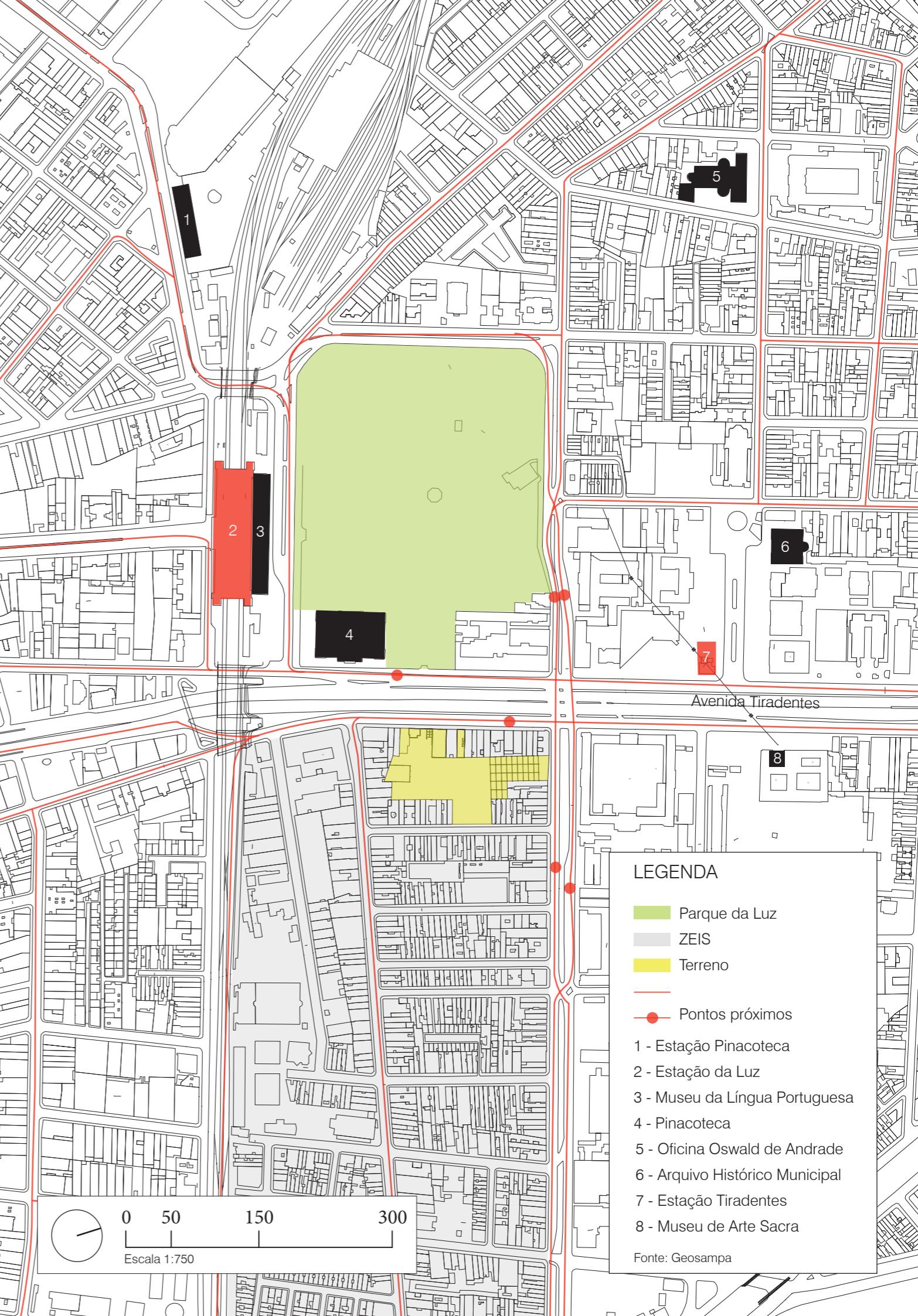
O TERRENO

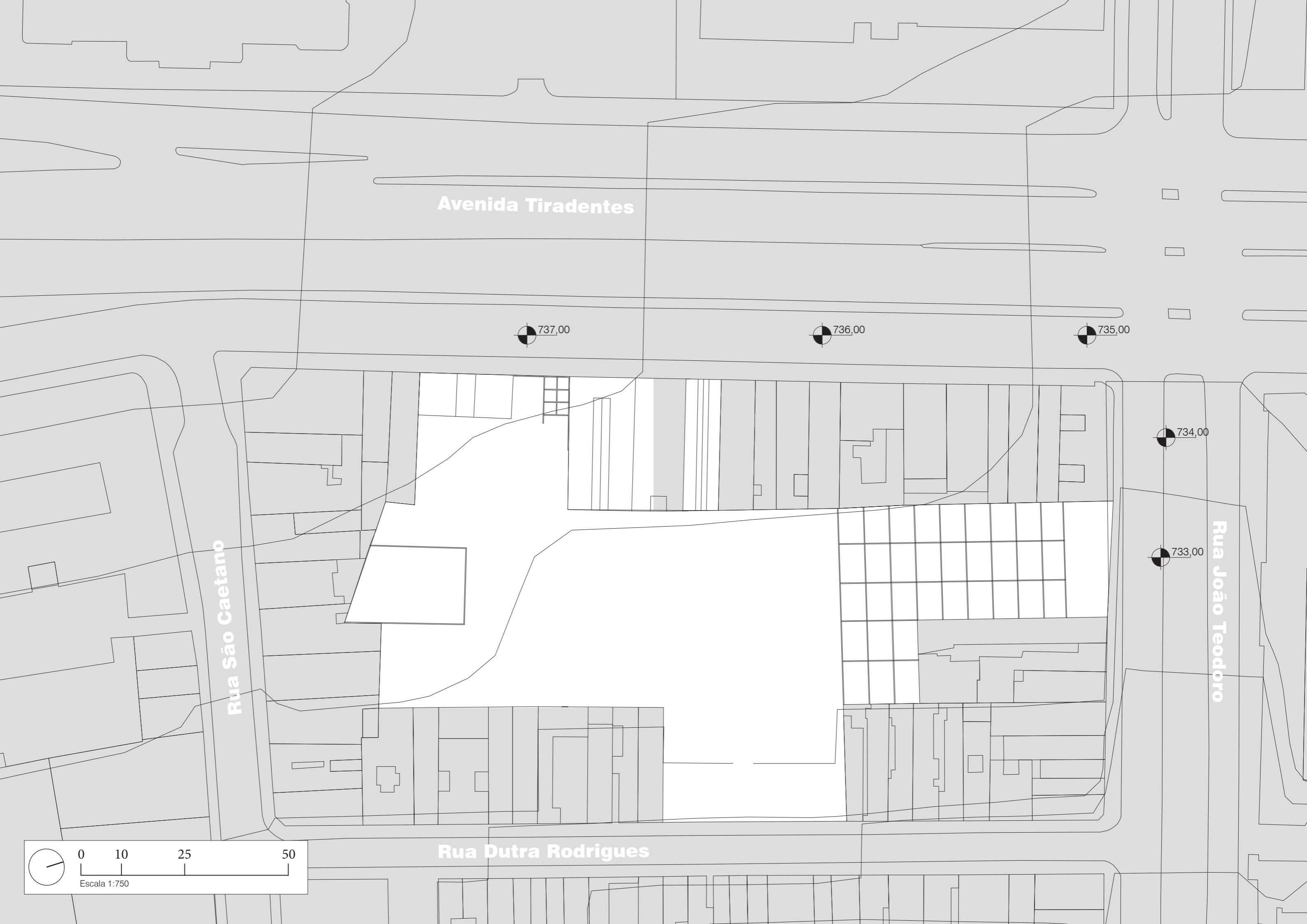
O terreno escolhido para o projeto trata-se de um estacionamento em um miolo de quadra na Avenida Tiradentes, com uma saída para a avenida dando de frente para o Parque da Luz. O terreno também conta com uma saída para a rua João Teodoro e para a pouco movimentada rua Dutra Rodrigues.

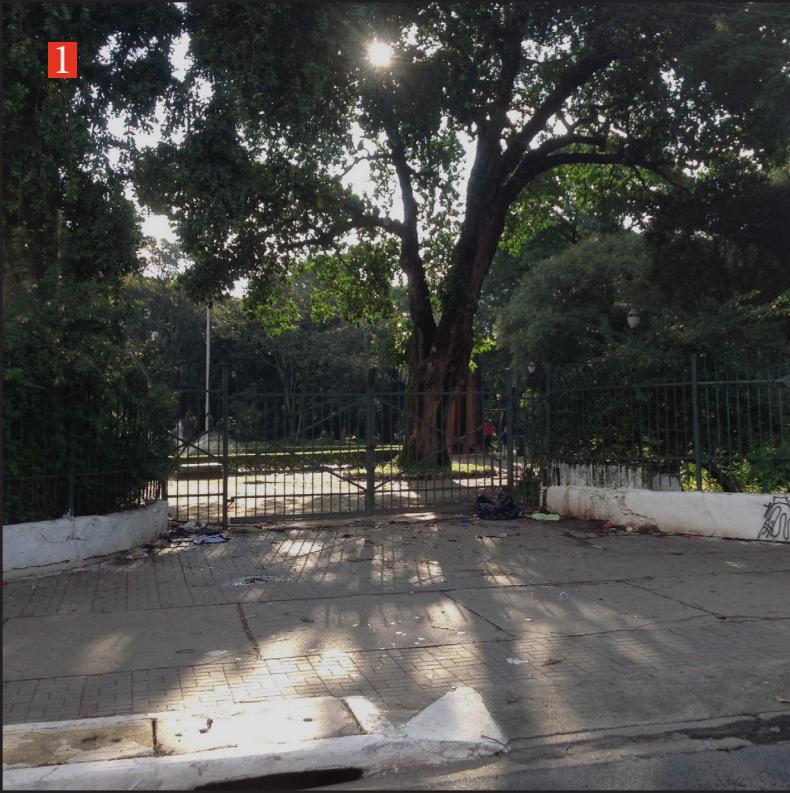
O terreno se encontra em uma região bem servida de transporte público, contando, ao norte, com a estação do metrô Tiradentes a 300 metros de distância e, ao sul, com a estação de metrô e CPTM da Luz, também a aproximadamente 350 metros de distância. Além disso, a região conta com diversas linhas de ônibus com paradas na Avenida Tiradentes e na rua João Teodoro.

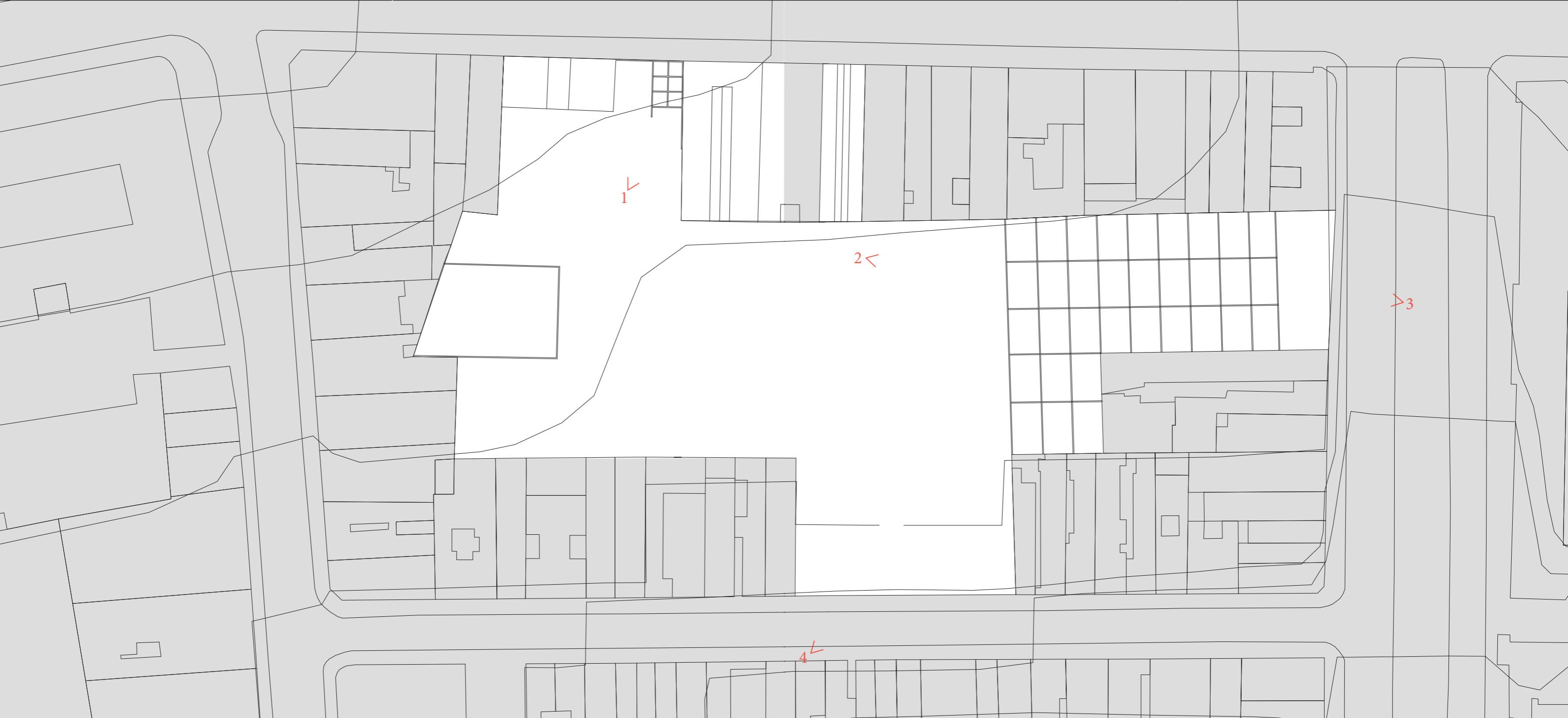
A região possui diversos espaço culturais como a Pinacoteca, alguns teatros, o Liceu de Artes e Ofícios e alguns museus. Apesar da presença do Parque da Luz, a região carece de espaços para atividades físicas, uma vez que o parque possui um caráter mais contemplativo e fornece poucas possibilidades de práticas esportivas além de caminhadas, bicicletas e afins.

A região da intervenção conta ainda com diversas zonas especiais de interesse social (ZEIS), estando o próprio terreno inserido em uma delas. Considerando o elevado coeficiente de aproveitamento das ZEIS, além do tendêncial de desindustrialização do bairro, a tendência é que a população da área cresça, aumentando a demanda por equipamentos públicos de ensino e lazer.









O PROGRAMA

O programa de necessidades da escola foi elaborado com base no programa disponibilizado pela FDE no seu Catálogo Técnico de Ambientes. Utilizando principalmente o livro Neufert de referência, foram acrescentados ainda alguns espaços como ateliê de artes, sala de música, um espaço para atividades de expressão corporal como ginástica e circo e um cineauditório.

O acréscimo desses ambientes ao programa foi feito sob a justificativa de que espaços para a expressão artística também são importantes para a formação dos alunos, permitindo que desenvolvam formas mais sensíveis de apreender o mundo. Além disso, entendeu-se que eram espaços com grande potencial para estimular a conexão da escola com a comunidade e, assim, melhor inseri-la em seu contexto e potencializar seu uso como equipamento público.

Por fim, apesar das escolas da FDE já contarem com pequenas salas de leitura, decidiu-se pelo acréscimo de uma biblioteca de bairro ao programa de necessidades, uma vez que a região da Luz é uma das regiões na cidade desprovida de bibliotecas desse porte. Esse equipamento permitirá aos alunos da escola uma formação mais ampla, estimulando a pesquisa e o aprendizado autônomo, além de poder desenvolver atividades culturais e de estímulo à leitura que a transformem em um dos polos culturais do bairro.

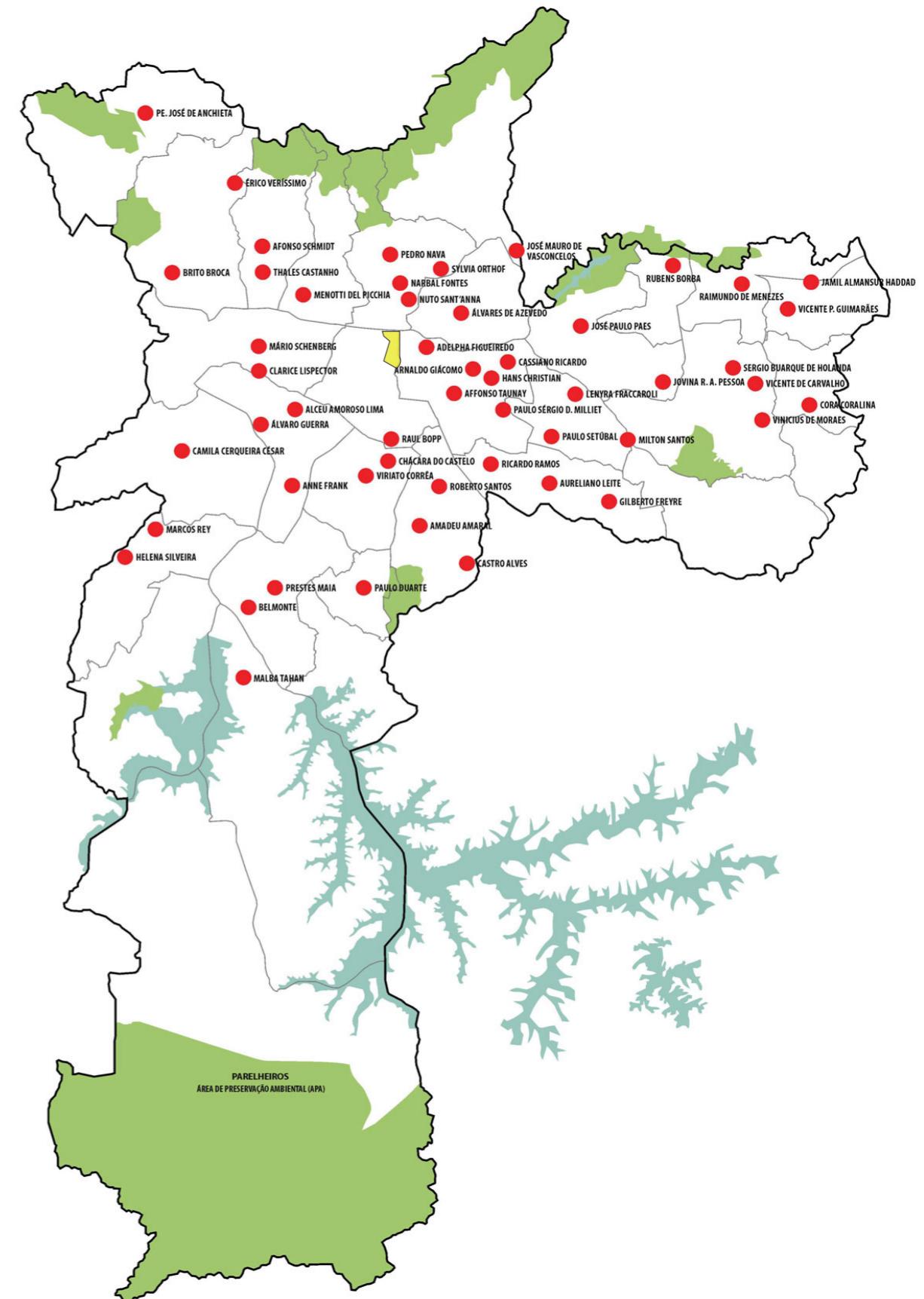


Imagen 8: Bibliotecas de bairro em São Paulo. Em amarelo, o bairro da Luz, onde se encontra o terreno desse trabalho.

ADM	m ²	qtdd	total	P.D. mín	Fonte para elaboração
diretor	10	1	10	2,7	Catálogo Técnico de Ambientes(CTA) FDE
vice-diretor	10	1	10	2,7	CTA-FDE
secretaria	30	1	30	2,7	CTA-FDE
sala de espera	10	1	10	2,7	CTA-FDE
almoxarifado	20	1	20	2,7	CTA-FDE
coord. pedagog	10	1	10	2,7	CTA-FDE
sala profs	50	1	50	2,7	CTA-FDE
copa	10	1	10	2,7	CTA-FDE
sanit. Adm	25	1	25	2,5	CTA-FDE
sala func. limpeza	25	1	25	2,7	CTA-FDE
total			200		
t. c/ circ (20%)			240		
ENSINO	m ²	qtdd	total	P.D.	Fonte para elaboração
salas	50	16	800	3	CTA-FDE + Neufert ¹
sala de recursos	100	1	100	3	CTA-FDE
dep. mat. pedag.	10	3	30	2,7	CTA-FDE
sala informática	100	1	100	3	CTA-FDE
laboratório	100	2	200	3	CTA-FDE
sala preparo	25	1	25	2,7	CTA-FDE
atelie artes	70	1	70	3	Neufert
sala de música	70	1	70	3	Neufert
banheiros oficinas	10	2	20	3	CTA-FDE
ginástica e dança	225	1	225	4	Neufert ²
vestiários ginástica	15	2	30	2,5	CTA-FDE
total			1415		
t. c/ circ (20%)			1698		
VIVÊNCIA	m ²	qtdd	total	P.D.	Fonte para elaboração
quadra coberta	600	1	600	7	CTA-FDE
vestiários	70	1	70	2,5	CTA-FDE
depósito quadras	15	1	15	2,7	CTA-FDE
cantina	10	1	10	2,7	CTA-FDE
banheiros	30	2	60	2,5	CTA-FDE

grêmio	m ²	qtdd	total	P.D.	Fonte para elaboração
sala usos múltiplos	50	1	50	2,7	CTA-FDE
total			855		
t. c/ circ (20%)			1026		
EQUIPAMENTOS	m ²	qtdd	total	P.D.	Fonte para elaboração
biblioteca	1200	1	1200	4	Neufert e Portal da Prefeitura ³
banh. biblioteca	10	6	60	2,5	Neufert
adm biblioteca	15	1	15	2,7	Neufert
cineauditório	150	1	150	9	Neufert ⁴
caixa cinema	10	1	10	2,7	Neufert
espera cinema	70	1	70	3	Neufert
banheiro cinema	15	1	15	2,5	Neufert
cafeteria cinema	20	1	20	2,5	Neufert
refeitório	300	1	300	3	Bom Prato Av. Rangel Pestana
cozinha refeitório	70	1	70	3	Neufert
despensa	40	1	40	2,7	Neufert
total			1950		
t. c/ circ (20%)			2340		

OBS:

¹: tamanho das salas a partir do CTA-FDE; já o número de salas foi feito em função da área do terreno usando parâmetros do FDE e Neufert. Os projetos-padrão do FDE (modelos 2015-2018, <http://www.fnde.gov.br/programas/par/par-projetos-arquitetonicos-para-construcao>) definem escolas com 12 salas de aula para terrenos de 8000m², o que dá uma média de 22,22m²/aluno considerando classes de 30 alunos ou 20,2m²/alunos considerando salas de 33 alunos (nova lotação máxima de classes do ensino médio estipulada por lei em jan/2016). O Neufert também recomenda uma média de 22,5m²/aluno. Considerando o terreno de 10 020m², temos 15 salas.

²: espaço para oficinas de dança, circo, ginástica, artes marciais... usado como referência o tamanho de um espaço de dança, 16x14

³: 10 000 exemplares para cada 300m²; tamanho do acervo conseguido pegando a lista em ordem alfabética das bibliotecas de bairro do município, escolhendo uma em cada 4 delas (em ordem alfabética) e tirando a média do número de exemplares no acervo de cada uma delas (média=40 000)

⁴: para 200 lugares

O PROJETO

MEMORIAL

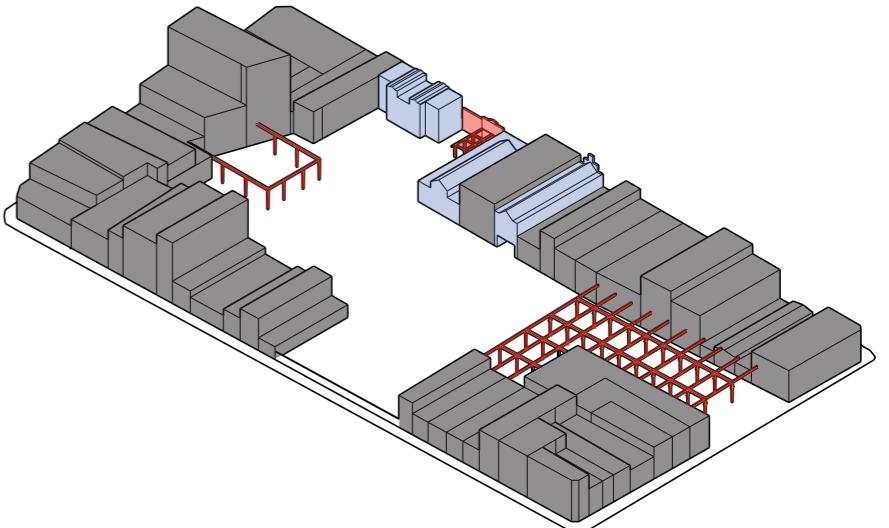
O projeto propõe-se como um equipamento público que possa ser usado pela população em geral independentemente do funcionamento da escola. Para isso, tomou-se partido da configuração do lote, um miolo de quadra com três saídas para as ruas ladeiras. O partido tomado foi o de inserir o bloco de salas de aula no miolo do lote, e deixar as cabeceiras do terreno para serem ocupados por usos com maior potencial de uso público, como a biblioteca e o cineauditório. Dessa forma, os equipamentos propostos (cinema, refeitório, biblioteca e oficinas de artes) funcionam como intermediários entre a escola, de entrada maior controlada, e a vida pública da cidade.

Decidiu-se pela manutenção apenas dos edifícios que estivessem ainda em condição de uso, removendo-se as vigas e pilares da antiga cobertura fabril. Foram igualmente removidas as casas na Avenida Tiradentes das quais só restavam as fachadas e parte de sua estrutura. Dessa forma, conseguiu-se preservar o registro do passado diversificado da quadra, indo do industrial ao habitacional, ao mesmo tempo que se obteve uma inserção urbana convidativa para o complexo.

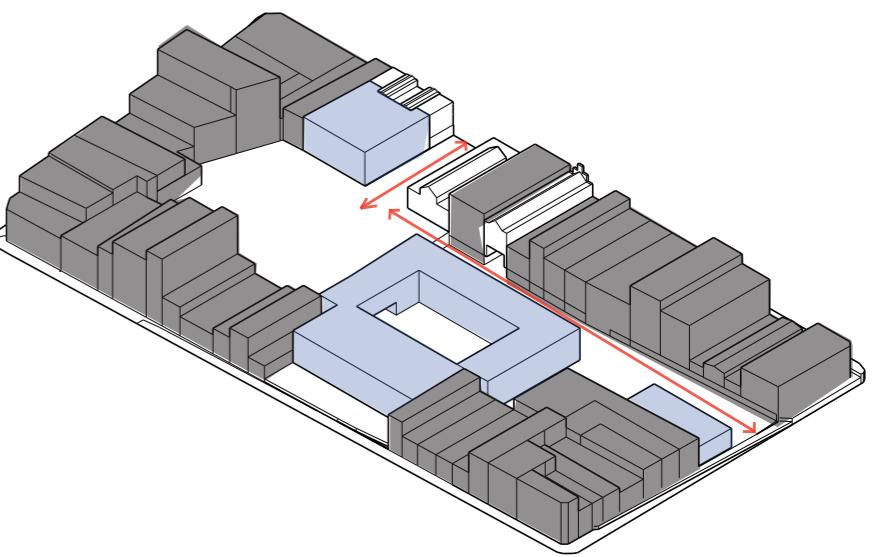
A distribuição dos blocos foi feita de forma a ter as duas principais ruas, a Avenida Tiradentes e a Rua João Teodoro, como as principais entradas da escola. Com a remoção das casas deterioradas na Avenida Tiradentes, foi possível criar uma grande entrada para o terreno, de frente para uma das entradas do Parque da Luz. O projeto toma partido dessa situação e cria um bosque, ecoando o Parque e se inserindo no sistema de espaços livres da cidade, ao mesmo tempo que funciona como espaço educativo da escola e com potencial de apropriação por parte das crianças. O bosque foi ainda feito em declive, de maneira a conectar as duas cotas do térreo da escola, a 733m na Rua João Teodoro e a 737m na Avenida Tiradentes.

PARTIDO E CONCEPÇÃO

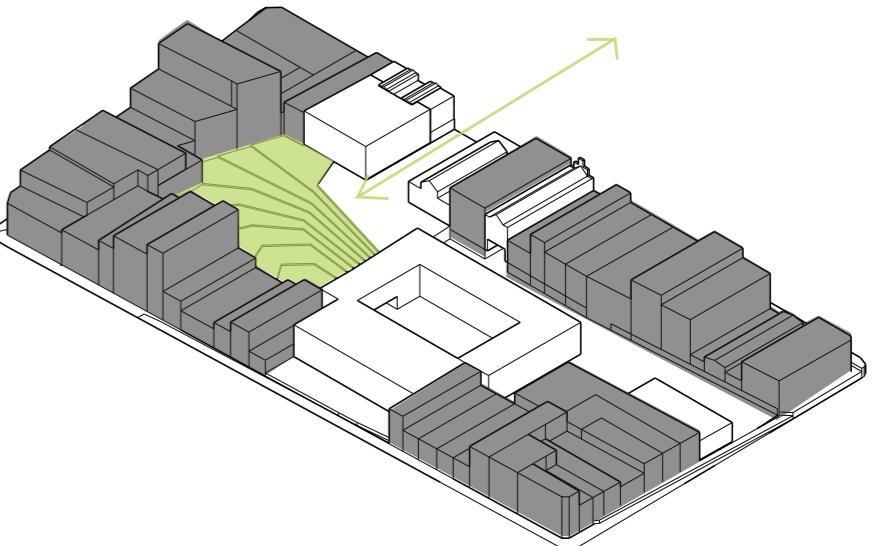
1. Remoção das estruturas das vigas e pilares remanescentes, assim como das casas mais deterioradas. Manutenção dos edifícios em melhor estado de conservação.

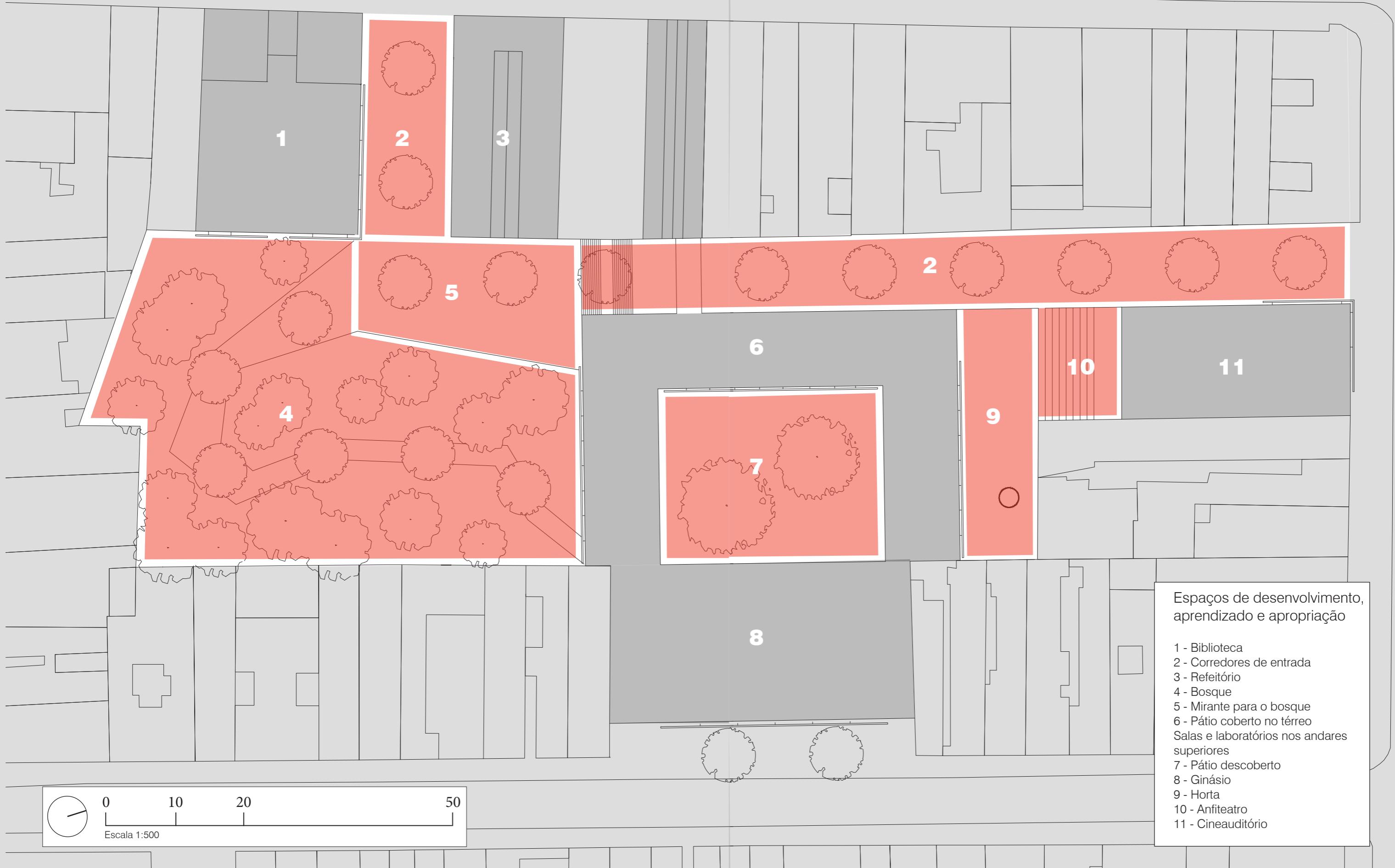


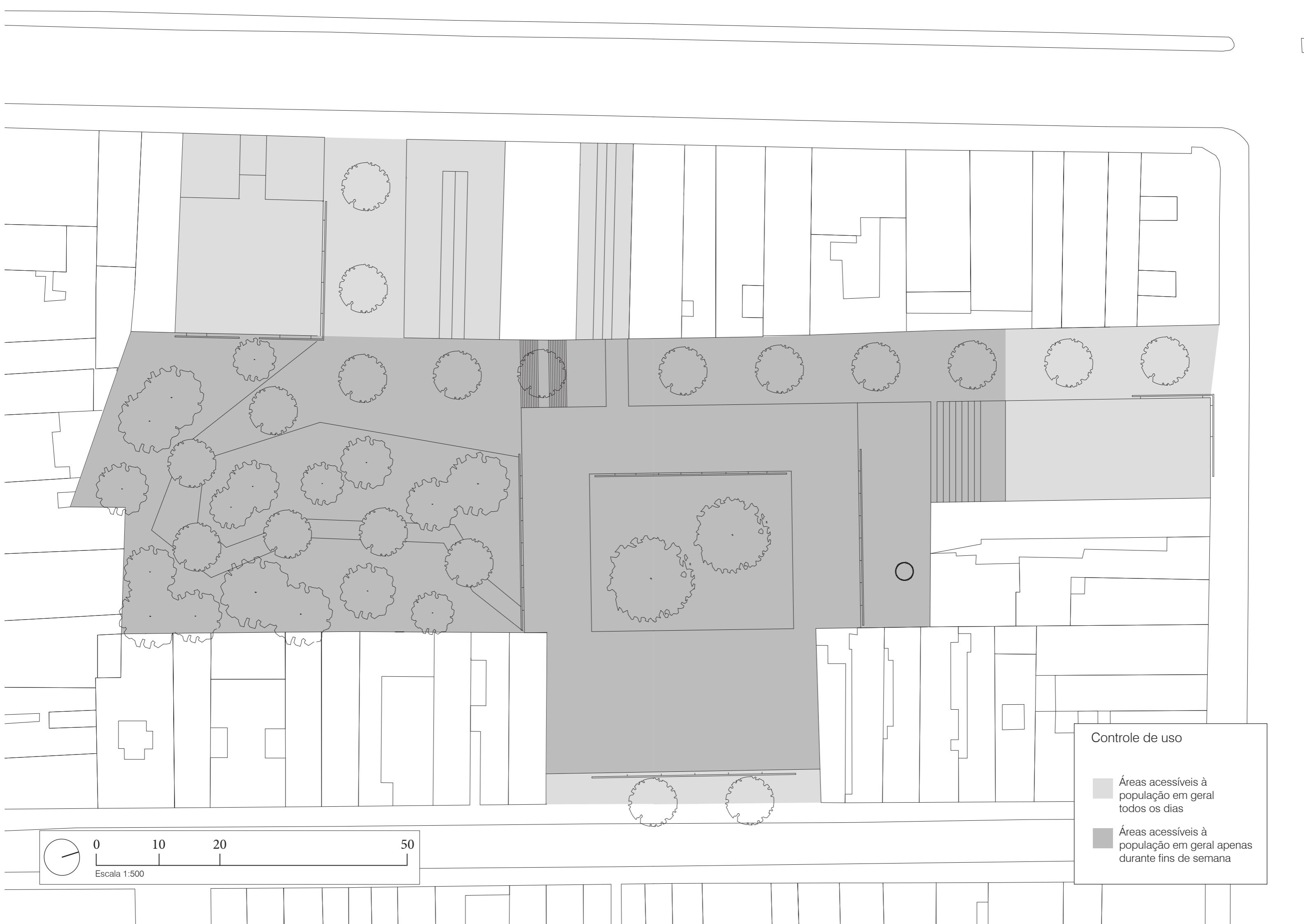
2. Salas de aula colocadas no miolo do lote. Edifícios com maior potencial de uso pela população colocados nas saídas do terreno para a rua, criando eixos de entrada pela Avenida Tiradentes e pela Rua João Teodoro.



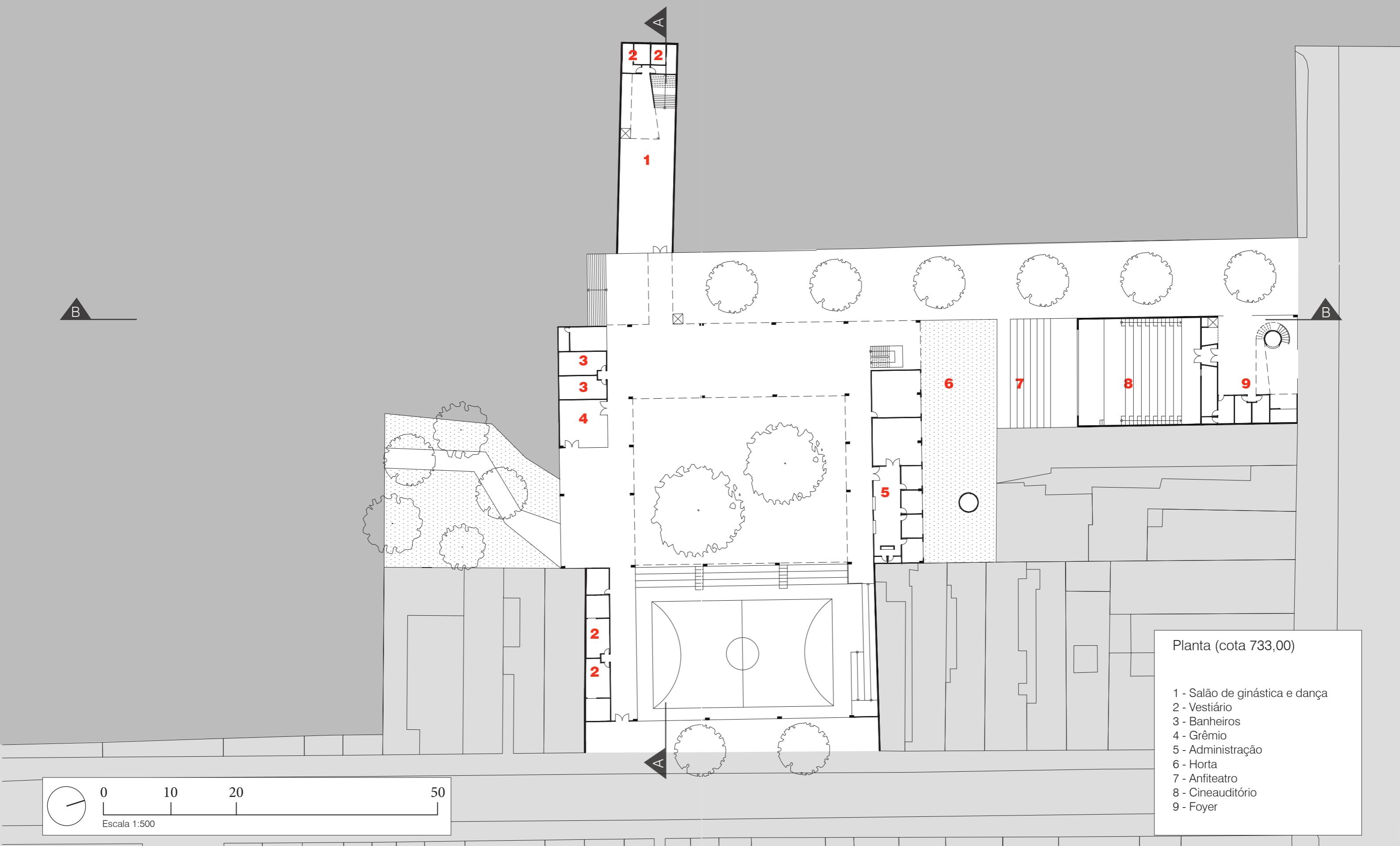
3. Criação de um bosque próximo à entrada da Avenida Tiradentes, a qual fica de frente para o Parque da Luz. Movimentação de terra faz com que o bosque, em declive, conecte as duas cotas terreas do projeto

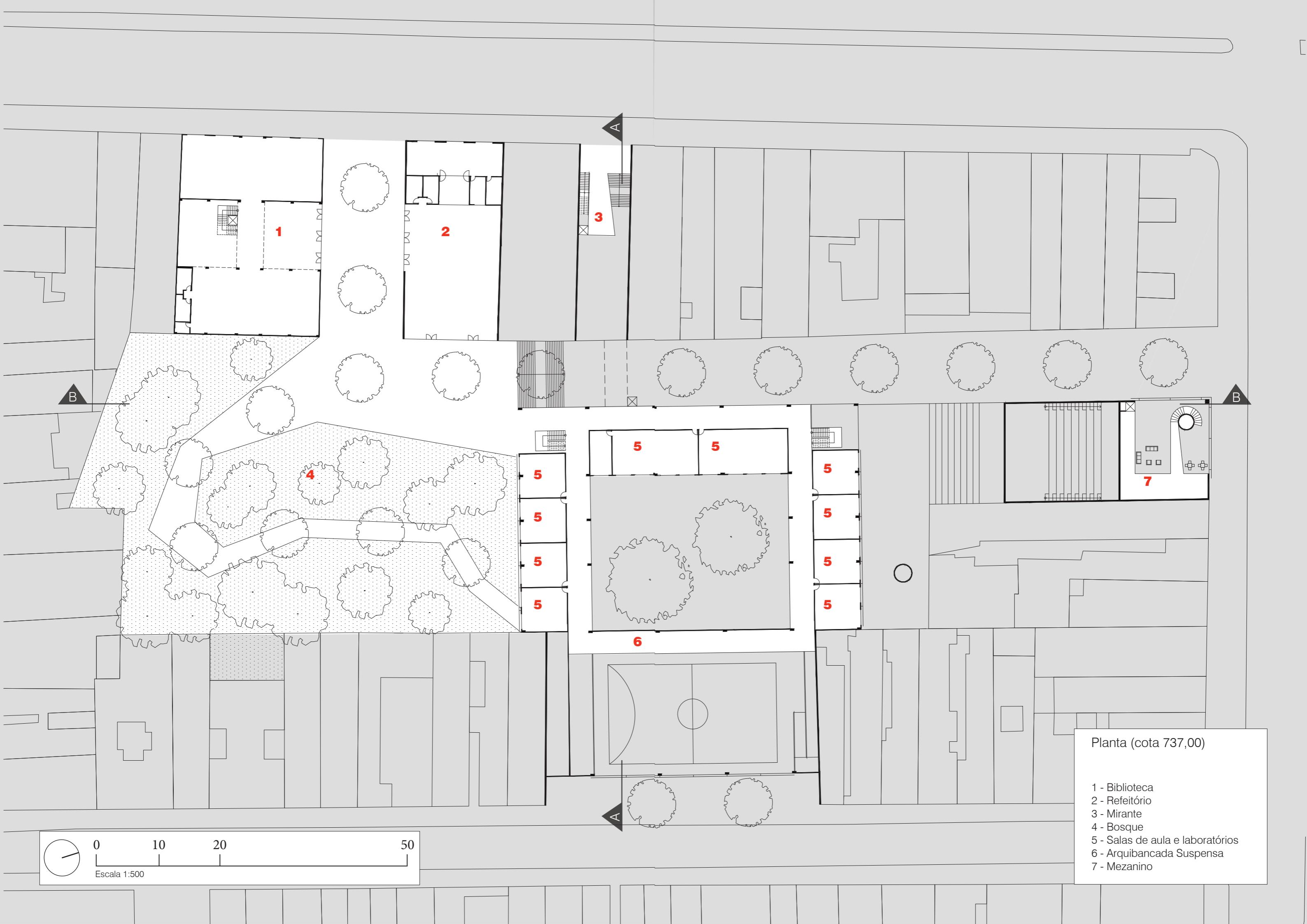


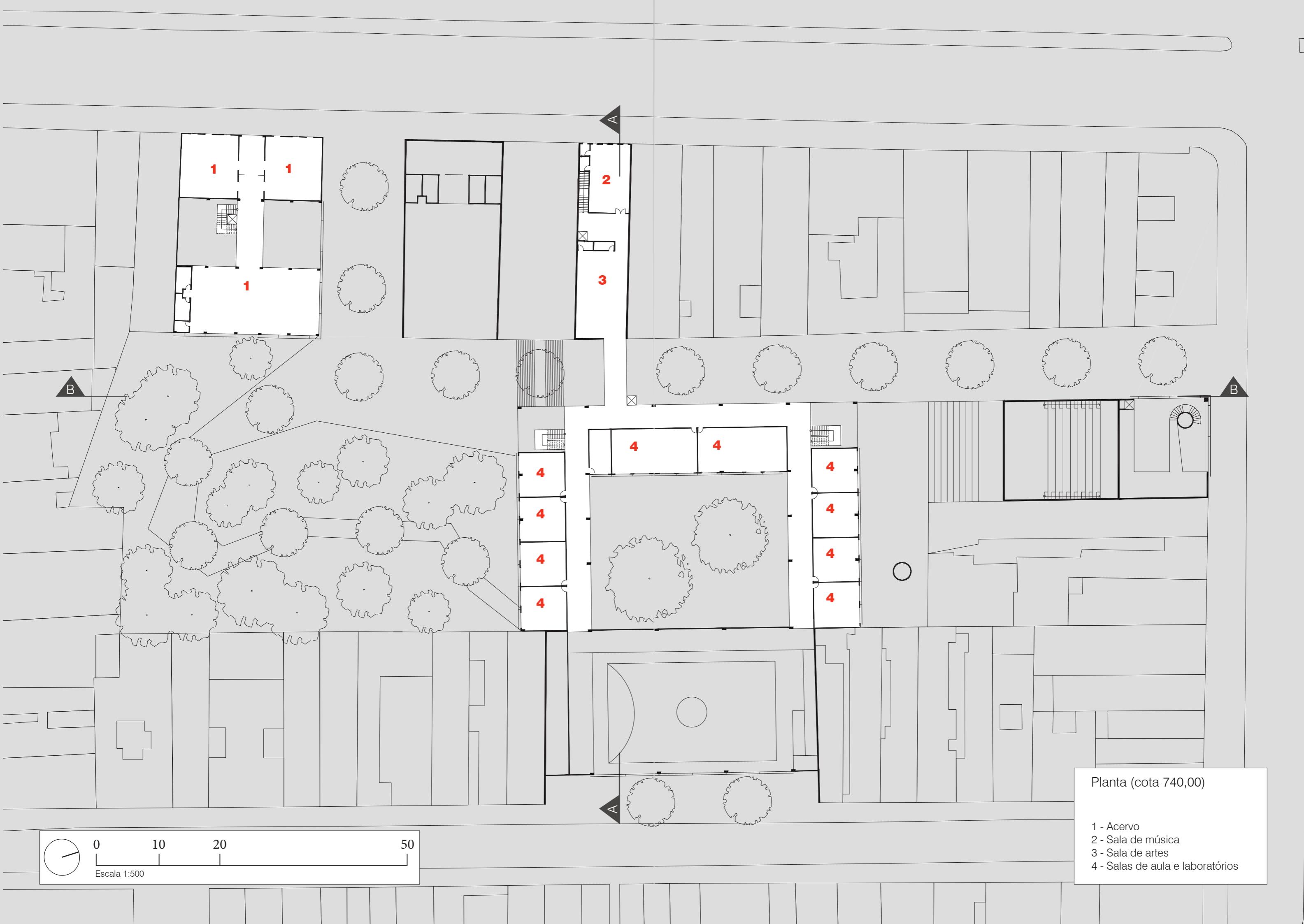


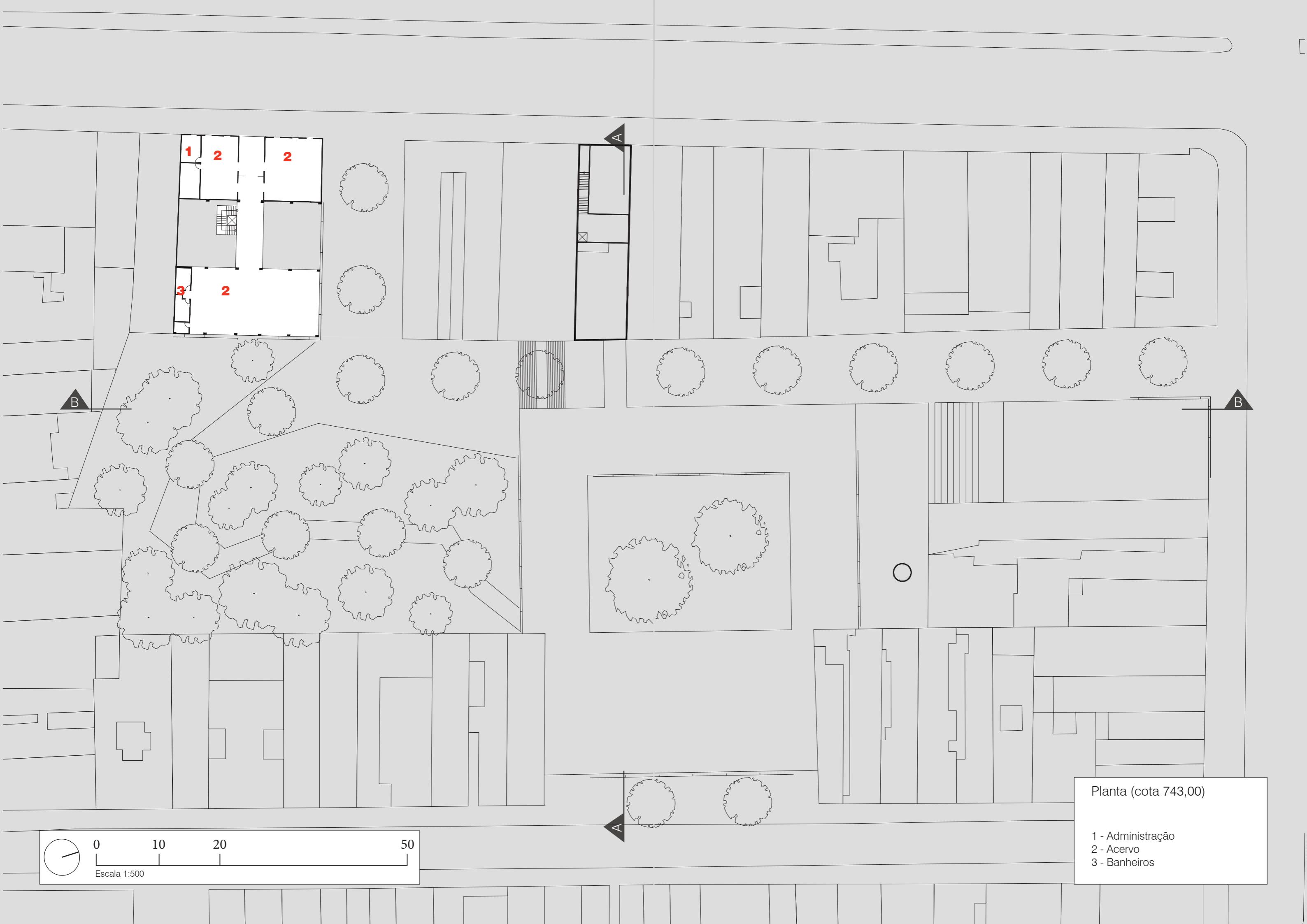


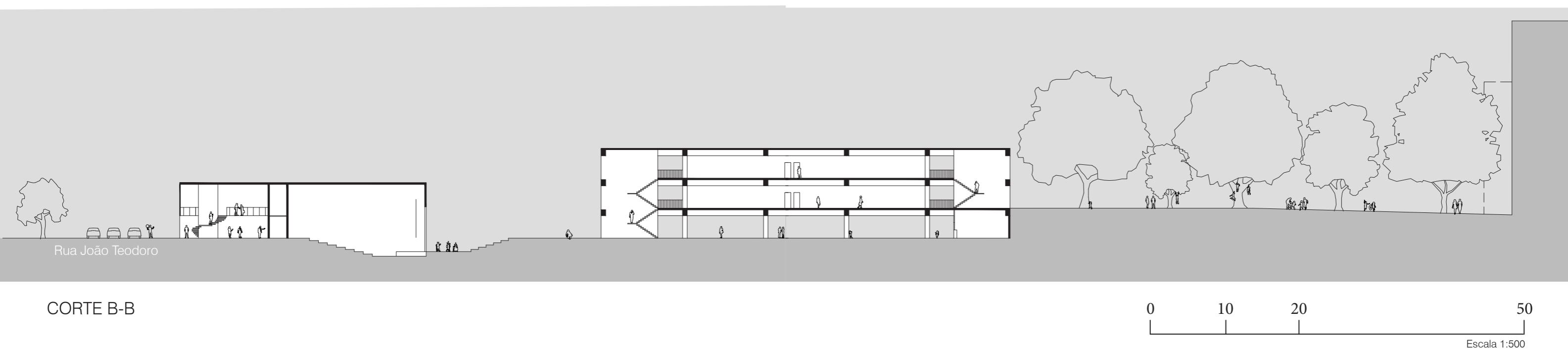
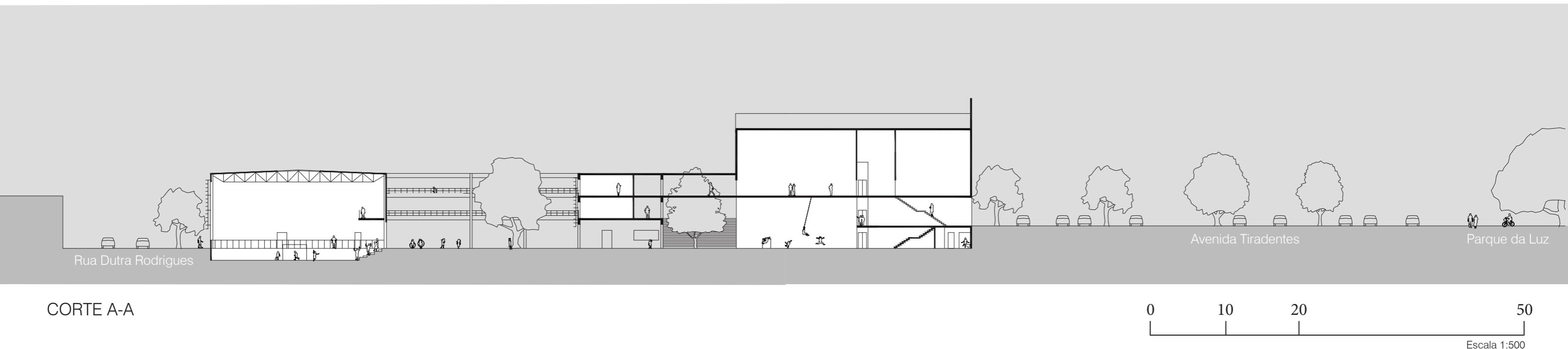


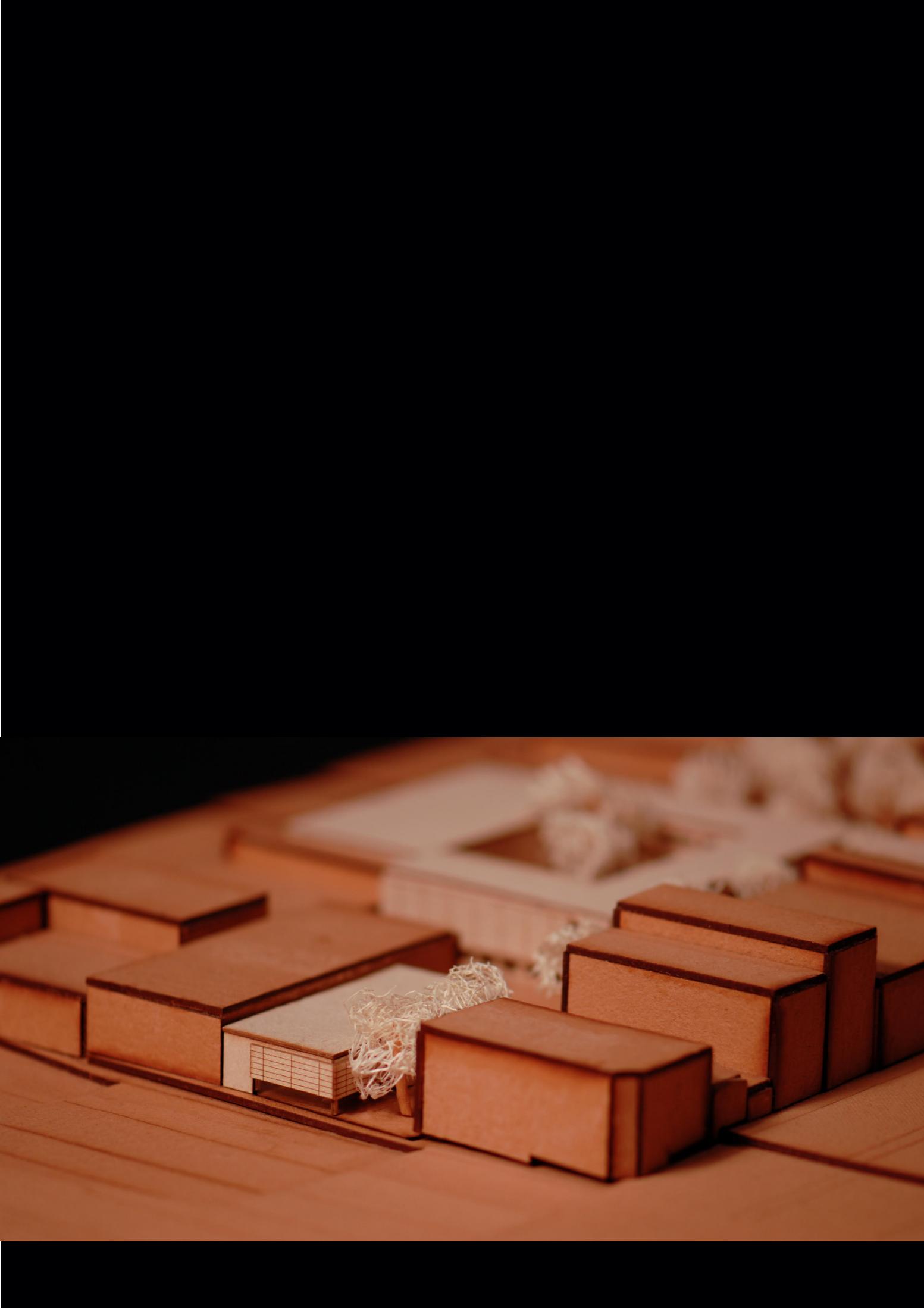




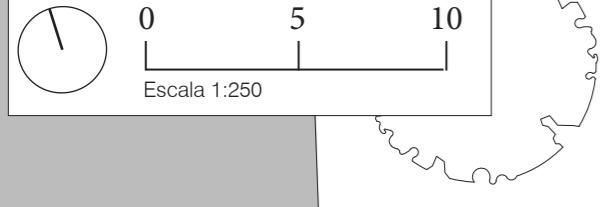








O AUDITÓRIO



Planta (cota 733,00)

This floor plan shows the layout of the ground floor. It includes a circular entrance hall (Foyer) with a staircase, a central projection room (Sala de Projeção), and various functional rooms like a ticket office (Bilheteria), a coffee shop (Café), and administrative offices. The plan is annotated with red numbers 1 through 8 corresponding to a legend below. The plan is bounded by a thick black border.

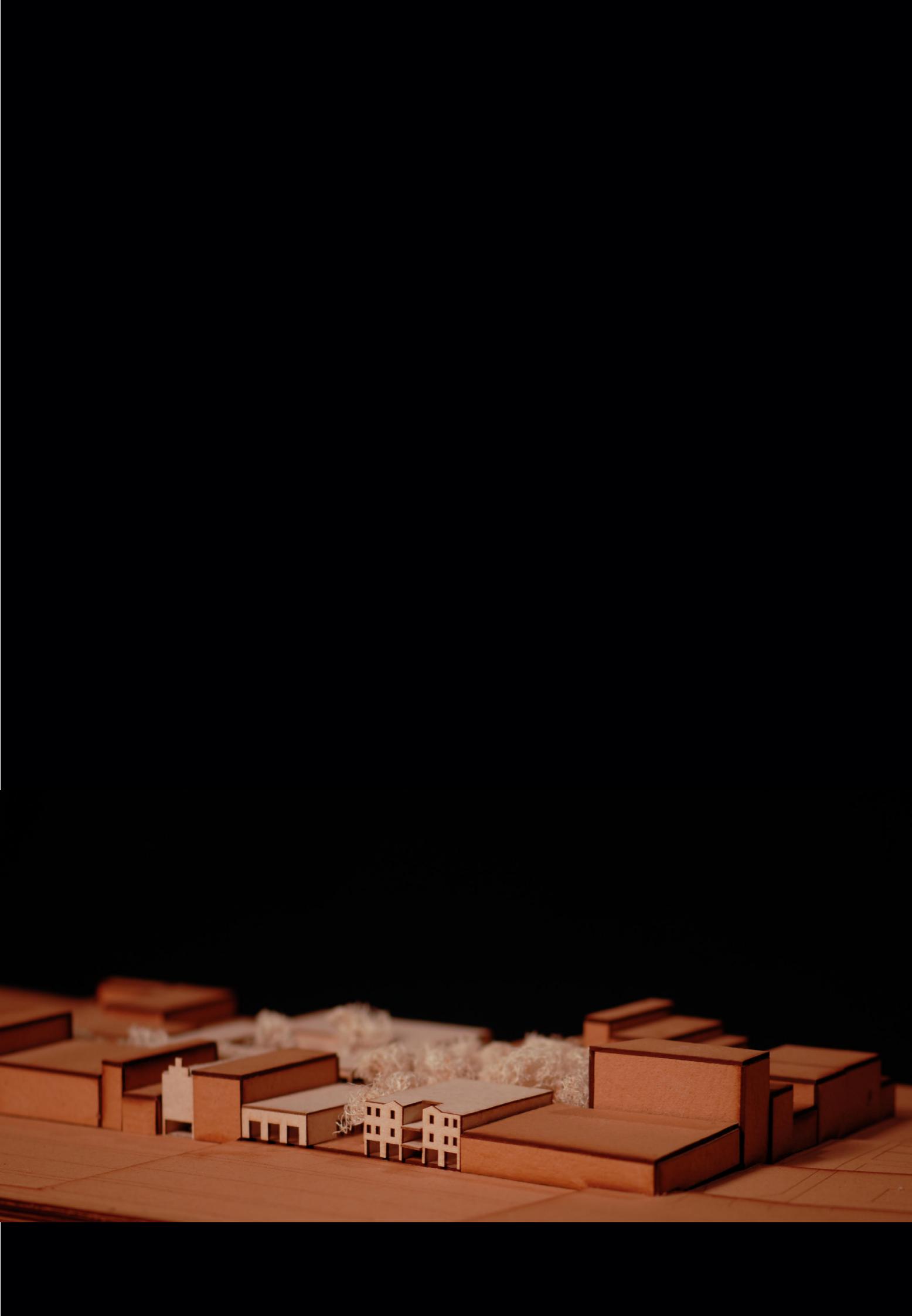
- 1 - Bilheteria
- 2 - Foyer
- 3 - Café
- 4 - Banheiro
- 5 - Administração
- 6 - Sala de Projeção
- 7 - Cineauditório
- 8 - Palco



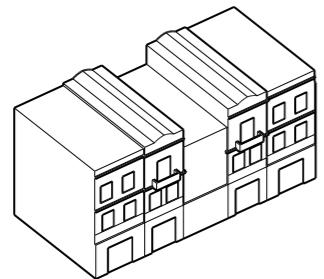
Planta (cota 737,00)

This floor plan shows the layout of the mezzanine level. It features a large rectangular room, likely a rehearsal or storage space, with several small windows along its perimeter. The plan is annotated with red number 1 corresponding to a legend below. The plan is bounded by a thick black border.

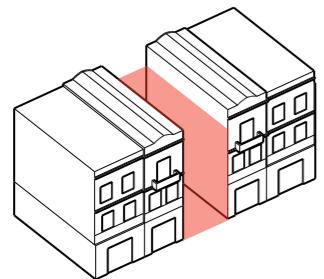
- 1 - Mezanino



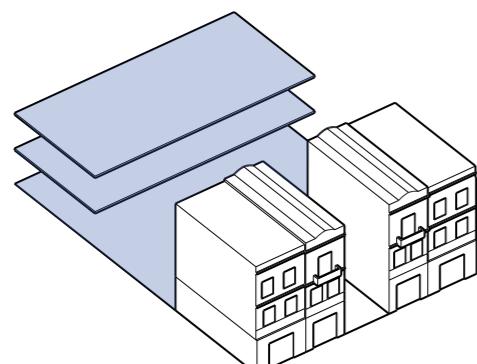
**BIBLIOTECA
REFEITÓRIO
OFICINAS ARTÍSTICAS**



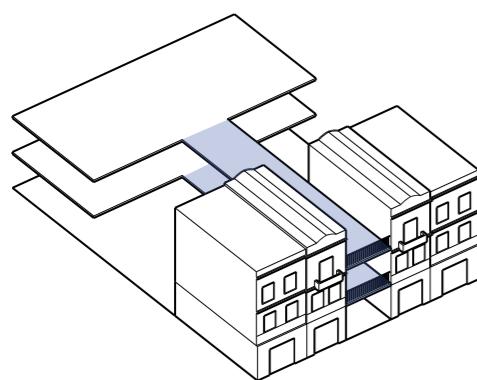
Estratégia de intervenção; Biblioteca



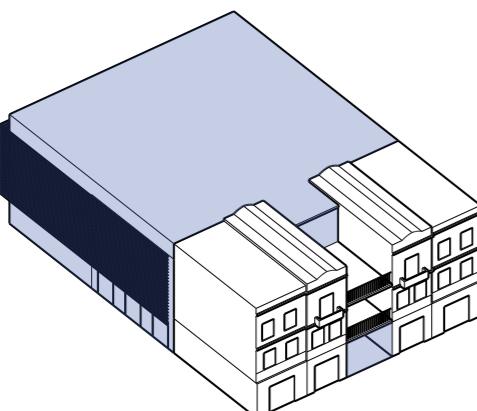
1. Remoção do bloco central do casario, o qual não possuía janelas.



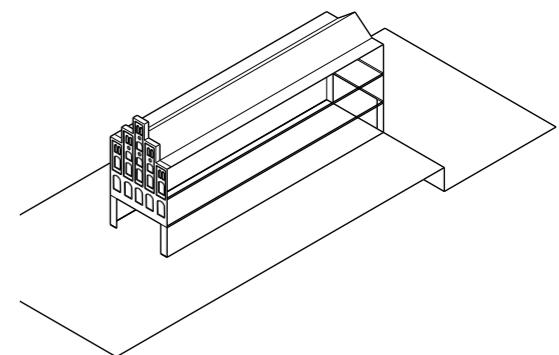
2. O bloco anexo consiste em lajes distanciadas em 10 metros do casario original. A distância das lajes faz com que o volume do casario, pré-existente, seja facilmente reconhecível mesmo quando dentro da biblioteca.



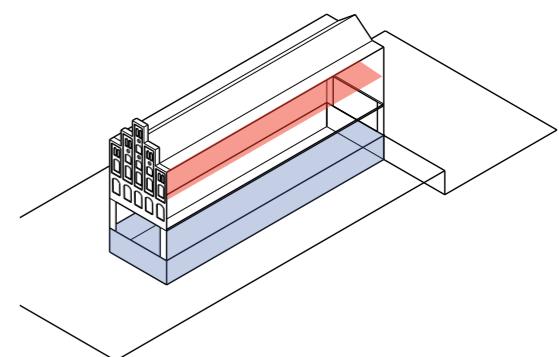
3. As laje são conectadas ao casario por meio de passarelas, as quais avançam até o limite da rua, gerando varandas com vista para o Parque da Luz.



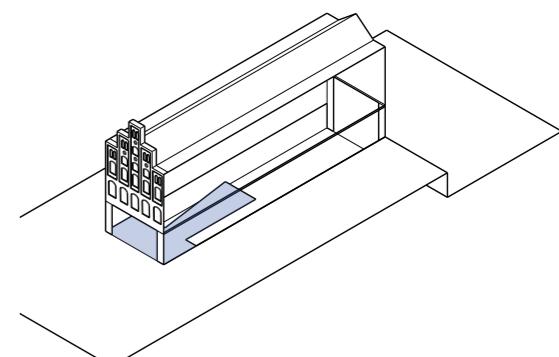
4. O bloco anexo é fechado. A presença de brises na fachada geram unidade de linguagem do bloco com os demais edifícios novos do projeto. A presença das varandas remete à volumetria original do casario.



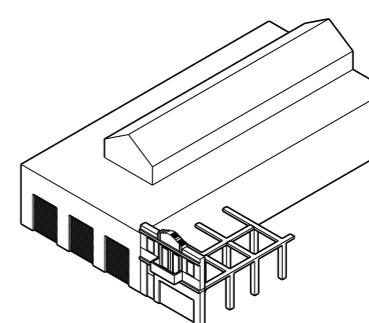
Estratégia de intervenção; Edifício com as oficinas de artes e ginástica



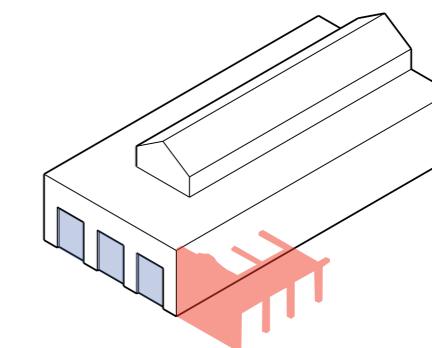
1. Remoção da laje superior, gerando pé-direito duplo para as oficinas de artes e música. Escavação 3 metros para o subsolo, fazendo com que o salão de ginástica esteja no nível do pátio da escola.



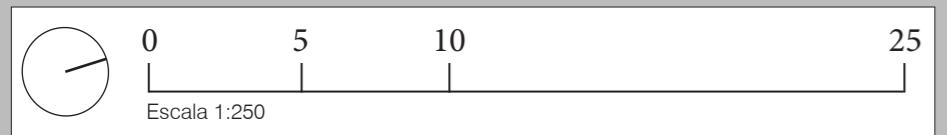
2. No nível da rua, é criado um espaço que convida à entrada o pedestre, com um mirante que olha para as atividades do salão de ginástica



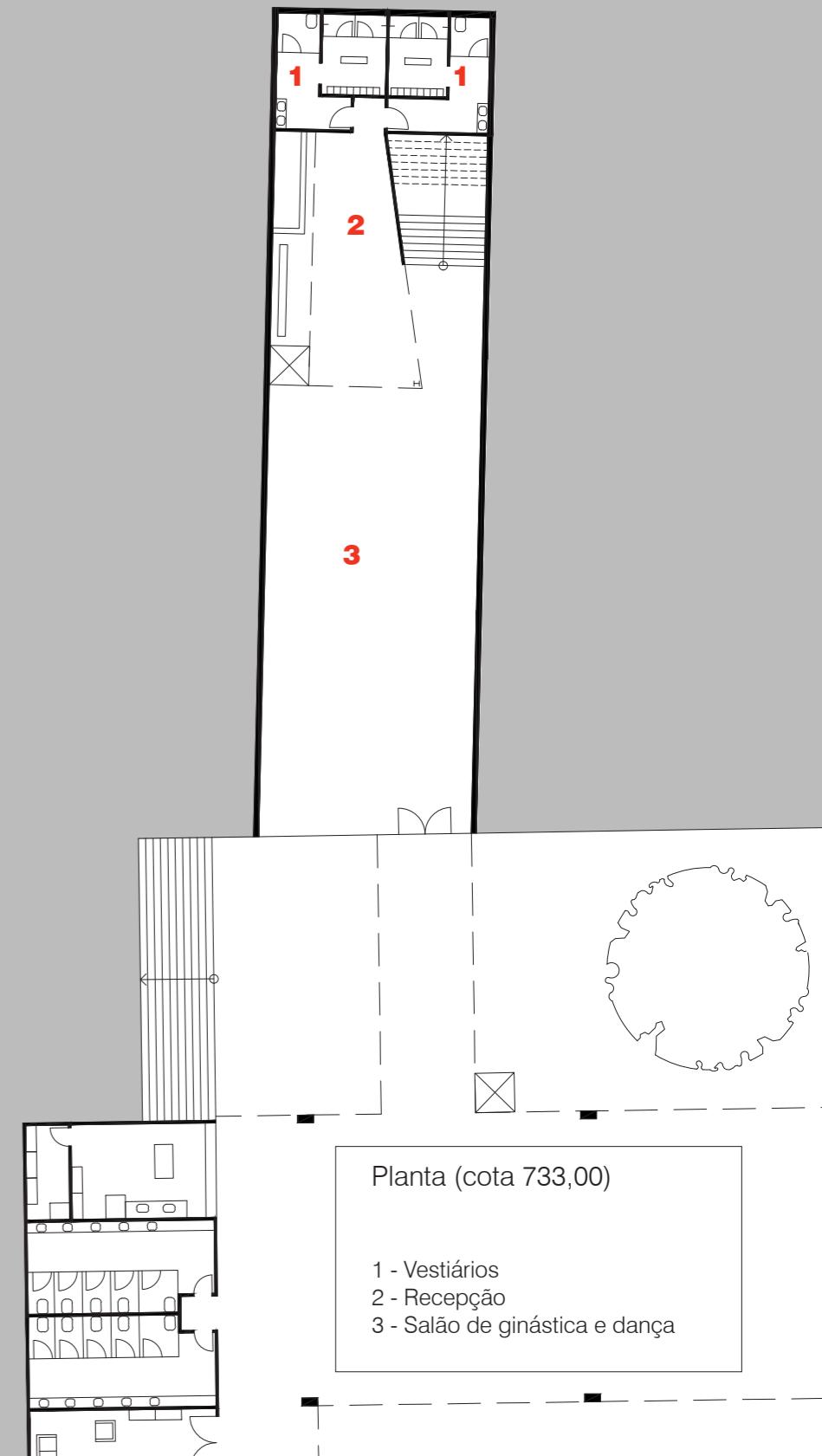
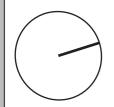
Estratégia de intervenção, Galpão do refeitório e fachada e estruturas pré-existentes

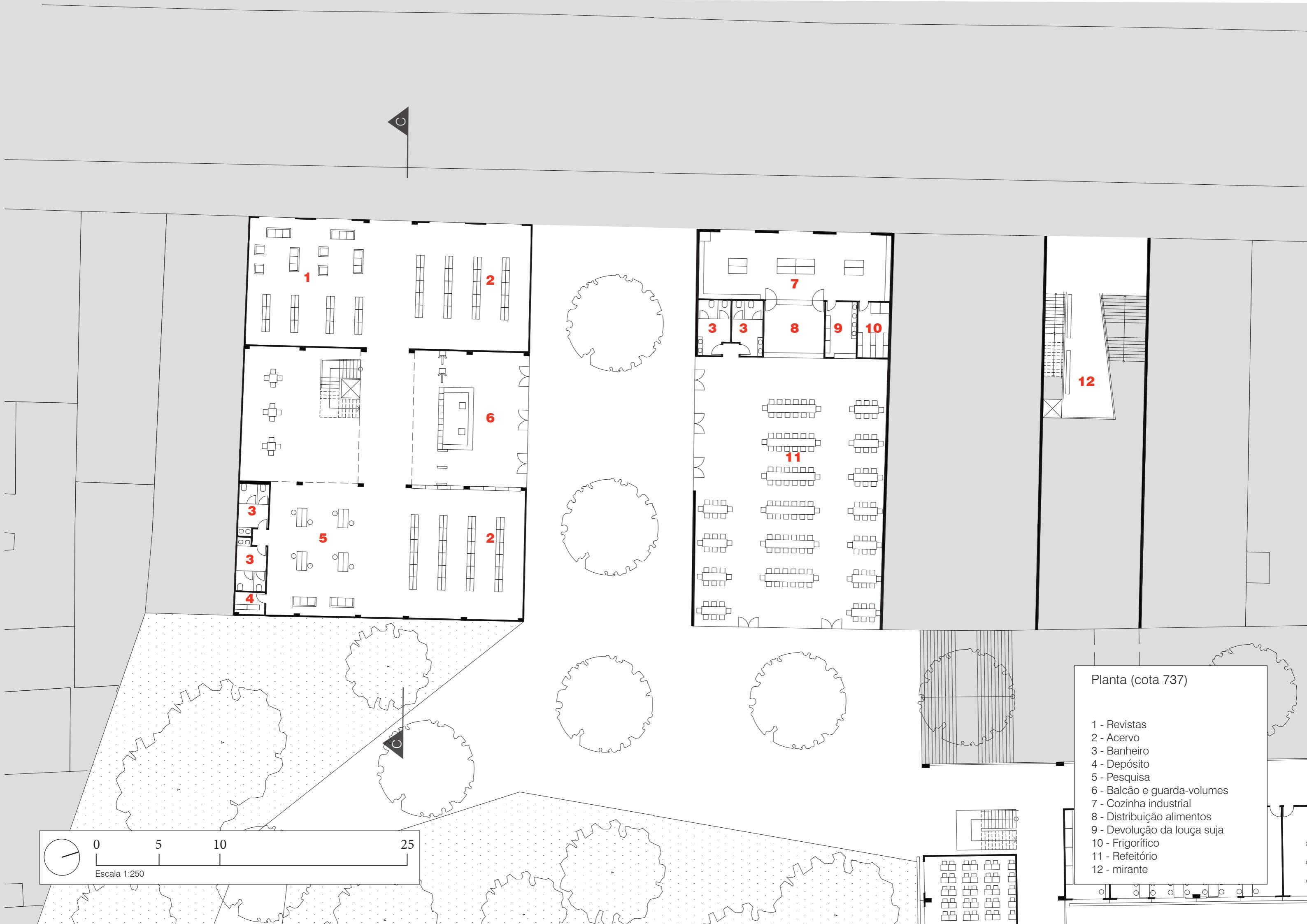


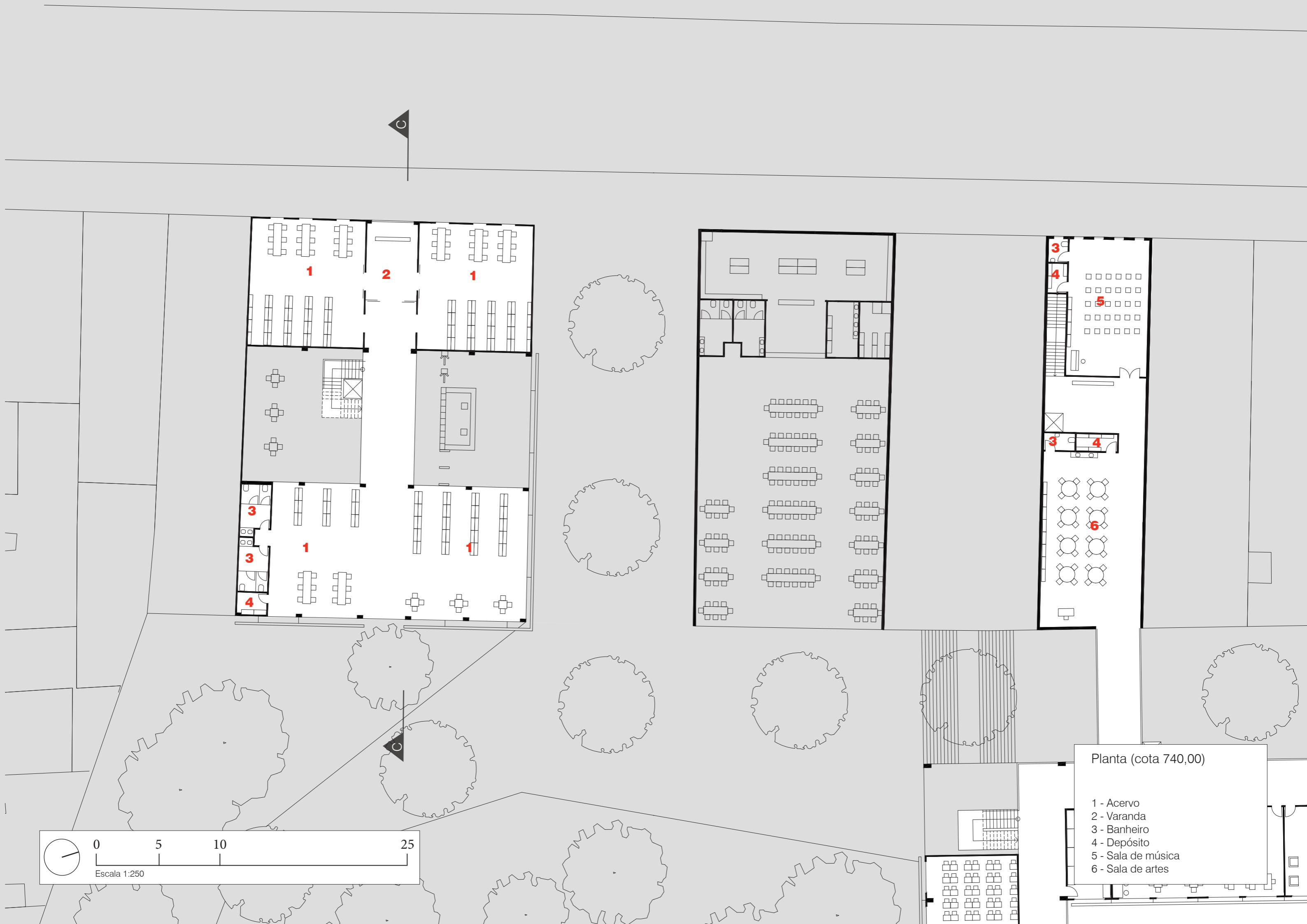
1. Remoção das estruturas remanescentes, permitindo uma maior entrada para o projeto de frente para o Parque da Luz. Substituição das portas do galpão por vidros fixos, funcionando como vitrine da cozinha industrial do refeitório .



25









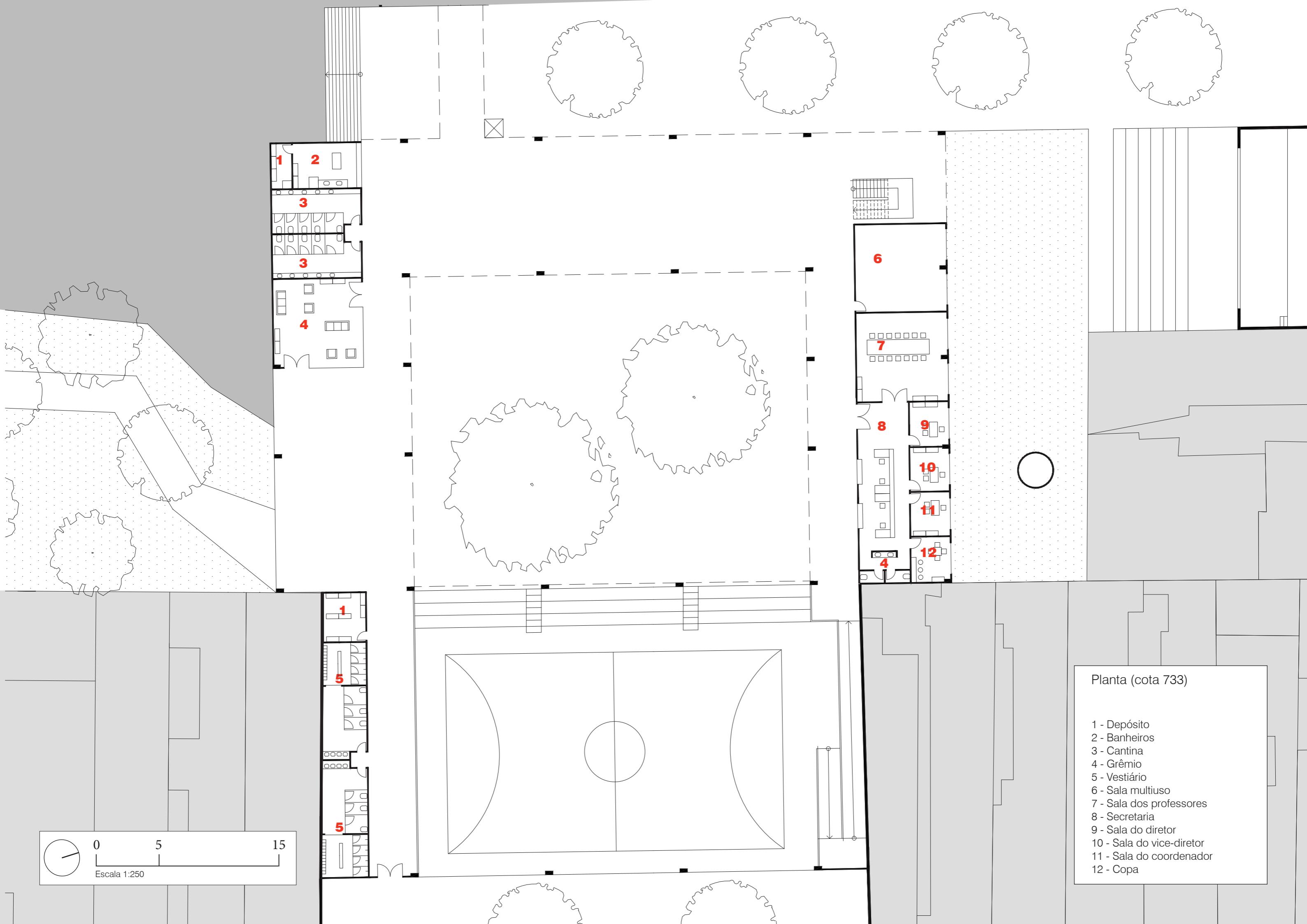


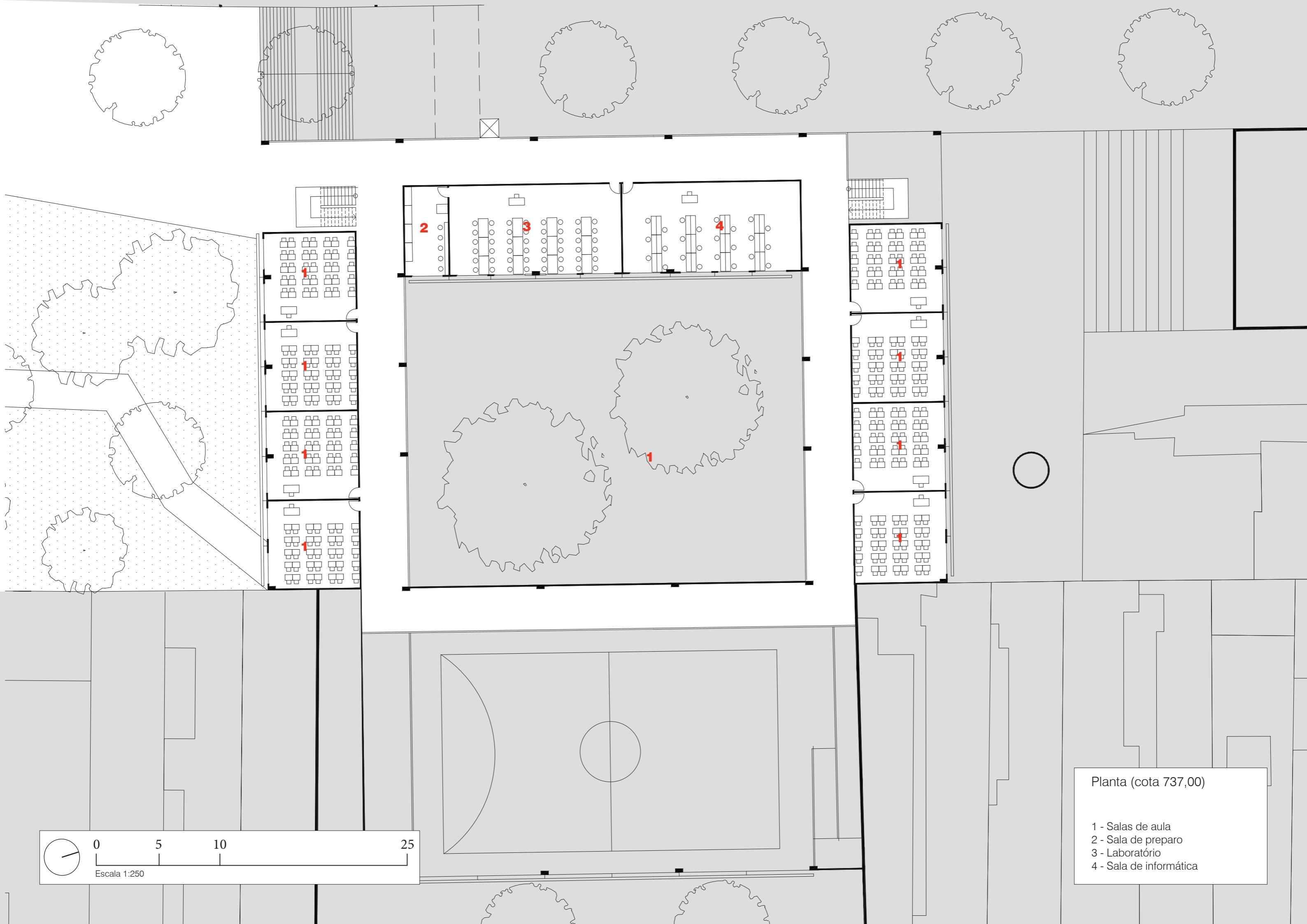
CORTE C-C

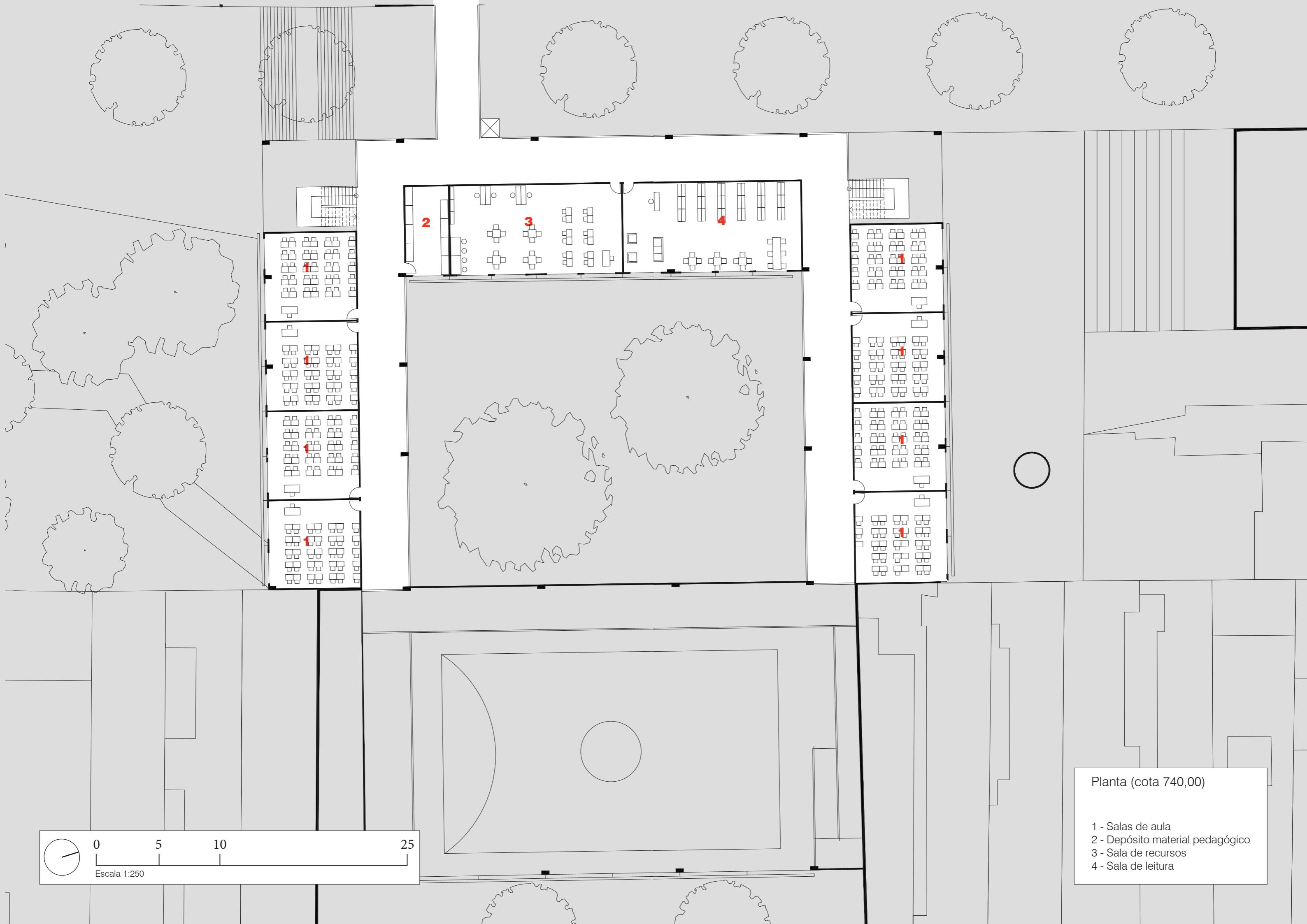




**GINÁSIO
BLOCO DE SALAS**











BIBLIOGRAFIA

ALVES, Rubem. **A Escola com que Sempre Sonhei Sem Imaginar que Pudesse Existir.** São Paulo: Papirus, 2004.

DUARTE, Hélio Queiroz. **Escola-Parque, Escola-Classe, uma experiência educacional.** São Paulo: FAUUSP, 1973.

FARIA, Ana Beatriz Goulart de. O pátio como território de paisagem entre a escola e a cidade. In: AZEVEDO, Giselle; RHEINGANTZE, Paulo; TÂNGARI, Vera (organizadores). **Pátio Escolar – Que Lugar é Esse.** Rio de Janeiro: FAPERJ, 2012.

FERREIRA, Avany de Francisco; GEIGER DE MELLO, Mirela (Orgs.). **Arquitetura escolar paulista: anos 1950 e 1960.** São Paulo, FDE, 2006.

FERREIRA, Avany de Francisco; GEIGER DE MELLO, Mirela (Orgs.). **Arquitetura escolar paulista: estruturas pré-fabricadas.** São Paulo, FDE, 2006.

FLORES, Lais Regina; MARIZ, Fábio. Espaços livres em escolas - questões para debate. In: AZEVEDO, Giselle; RHEINGANTZE, Paulo; TÂNGARI, Vera (organizadores). **Pátio Escolar – Que Lugar é Esse.** Rio de Janeiro: FAPERJ, 2012.

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

NEUFERT, P. **Arte de Projetar em Arquitetura.** 17^a ed. Barcelona: Ed. Gustavo Gili, 2008.

Sites:

<http://au17.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/178/artigo122877-1.aspx>, visitado em 03/11/2017

<https://www.fde.sp.gov.br/PagePublic/Interna.aspx?codigoMenu=158>

<http://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitectos/05.055/517>, visitado em 10/07/2017

CRÉDITOS DAS IMAGENS

imagem 1: foto de Nelson Kon. Fonte: <http://www.mmbb.com.br/projects/fullscreen/22/1/517>, acessado 03/11/2017

imagem 2: Foto: autor desconhecido. Fonte: <http://www.siaa.arq.br/2009/05/fde-jardim-marisa/>, acessado em 03/11/2017

imagem 3: autor desconhecido. Fonte: <http://www.construbase.com.br/areas-de-atuacao/construcoes/centro-educacional.php>, acessado 03/11/2017

imagem 4: autor desconhecido. Fonte: Google Maps, acessado em 03/11/2017

imagem 5: autor desconhecido. Fonte: <http://www.odvo.com.br/portfolio/e-e-mario-covas-itu/>, acessado em 27/11/2017

imagem 6: autor desconhecido. Fonte: <http://www.odvo.com.br/portfolio/e-e-mario-covas-itu/>, acessado em 27/11/2017

imagem 7: Foto de Oliver de Luccia. Fonte: <http://apiacasarquitetos.com.br/projetos/ver/18/imagens/fullscreen/page/6>, acessado em 03/11/2017

imagem 8: Bibliotecas de bairro e São Paulo. Fonte: http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/cultura/bibliotecas/bibliotecas_bairro/index.php?p=218, acessado em 10/05/2017