



Arquitetura e Urbanismo • UniEVANGÉLICA

tema do projeto  
Título em letras menores

## **Cadernos de TC 2017-1**

### **Expediente**

#### **Direção do Curso de Arquitetura e Urbanismo**

Alexandre Ribeiro Gonçalves, Dr. arq.

#### **Corpo Editorial**

Alexandre Ribeiro Gonçalves, Dr. arq.  
Ana Amélia de Paula Moura, M. arq.  
Celina Fernandes Almeida Manso, M. arq.  
Rodrigo Santana Alves, M. arq.  
Simone Buiati, E. arq.

#### **Coordenação de TCC**

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

#### **Orientadores de TCC**

Ana Amélia de Paula Moura, M. arq.  
Celina Fernandes Almeida Manso, M. arq.  
Rodrigo Santana Alves, M. arq.  
Simone Buiati, E. arq.

#### **Detalhamento de Maquete**

Madalena Bezerra de Souza, E. arq.  
Volney Rogerio de Lima, E. arq.

#### **Seminário de Tecnologia**

Jorge Villavisencio Ordóñez, M. arq.  
Rodrigo Santana Alves, M. arq.

#### **Seminário de Teoria e Crítica**

Ana Amélia de Paula Moura, M. arq.  
Maíra Teixeira Pereira, Dr. arq.  
Pedro Henrique Máximo, M. arq.  
Rodrigo Santana Alves, M. arq.

#### **Expressão Gráfica**

Madalena Bezerra de Souza, E. arq.  
Rodrigo Santana Alves, M. arq.

#### **Secretária do Curso**

Edima Campos Ribeiro de Oliveira  
(62)3310-6754

## Apresentação

Este volume faz parte da quinta coleção da revista Cadernos de TC. Uma experiência recente que traz, neste semestre 2017/2, uma versão mais amadurecida dos experimentos nos Ateliês de *Projeto Integrado de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo* (I, II e III) e demais disciplinas, que acontecem nos últimos três semestres do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGÉLICA).

Neste volume, como uma síntese que é, encontram-se experiências pedagógicas que ocorrem, no mínimo, em duas instâncias, sendo a primeira, aquela que faz parte da própria estrutura dos Ateliês, objetivando estabelecer uma metodologia clara de projeção, tanto nas mais variadas escalas do urbano, quanto do edifício; e a segunda, que visa estabelecer uma interdisciplinaridade clara com disciplinas que ocorrem ao longo dos três semestres.

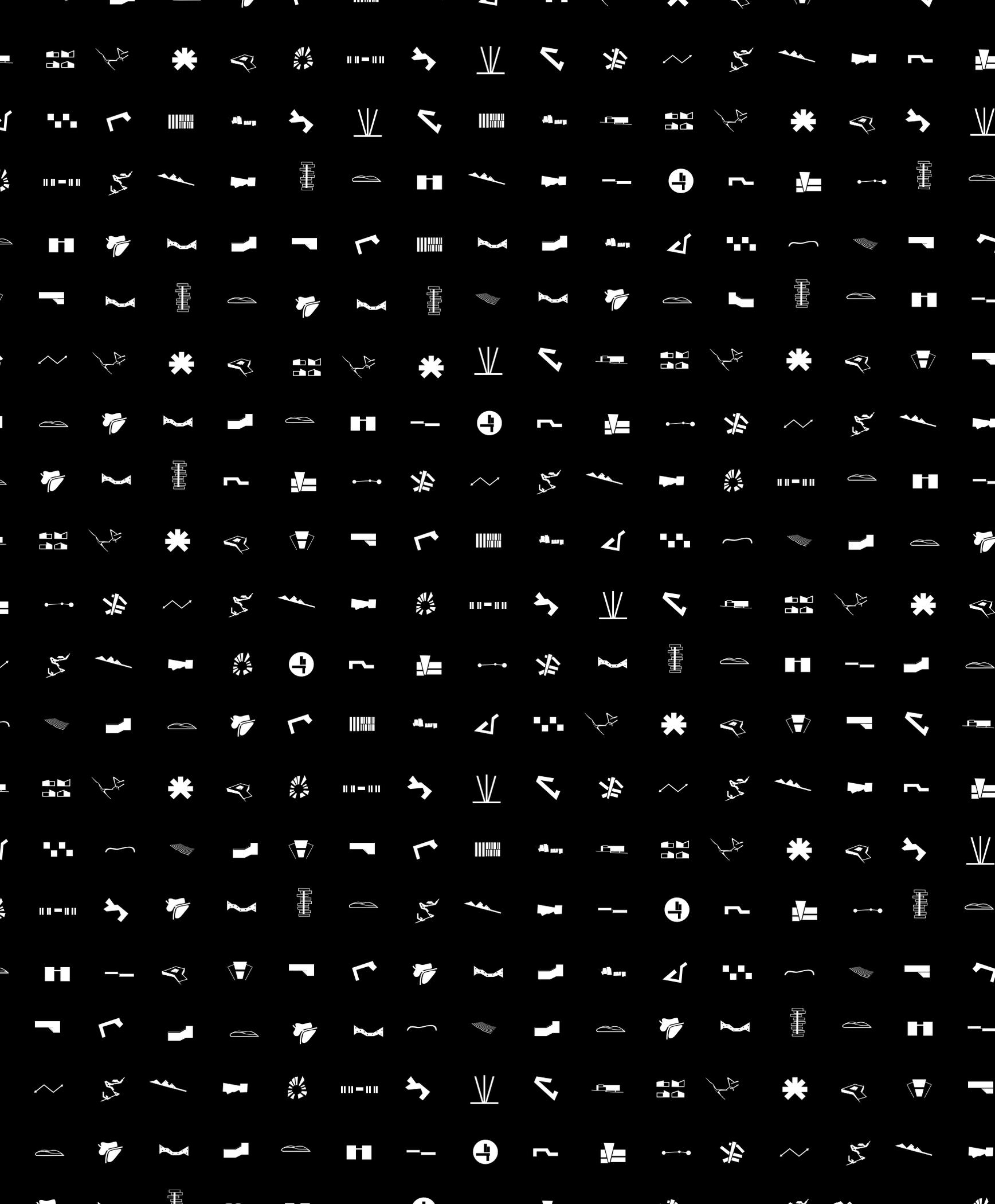
Os procedimentos metodológicos procuraram evidenciar, por meio do processo, sete elementos vinculados às respostas dadas às demandas da cidade contemporânea: **LUGAR, FORMA, PROGRAMA, CIRCULAÇÃO, ESTRUTURA, MATÉRIA e ESPAÇO**. No processo, rico em discussões teóricas e projetuais, trabalhou-se tais elementos como layers, o que possibilitou, para cada projeto, um aprimoramento e compreensão do ato de projetar. Para atingir tal objetivo, dois recursos contemporâneos de projeto foram exaustivamente trabalhados. O diagrama gráfico como síntese da proposta projetual e proposição dos elementos acima citados, e a maquete diagramática, cuja ênfase permitiu a averiguação das intenções de projeto, a fim de atribuir sentido, tanto ao processo,

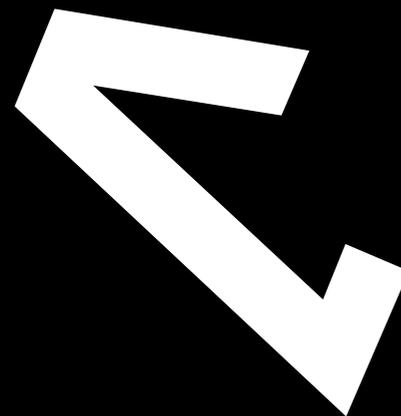
quanto ao produto final. A preocupação com a cidade ou rede de cidades, em primeiro plano, reorientou as estratégias projetuais. Tal postura parte de uma compreensão de que a apreensão das escalas e sua problematização constante estabelece o projeto de arquitetura e urbanismo como uma manifestação concreta da crítica às realidades encontradas.

Já a segunda instância, diz respeito à interdisciplinaridade do Ateliê *Projeto Integrado de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo* com as disciplinas que contribuíram para que estes resultados fossem alcançados. Como este Ateliê faz parte do tronco estruturante do curso de projeto, a equipe do Ateliê orientou toda a articulação e relações com outras quatro disciplinas que deram suporte às discussões: *Seminários de Teoria e Crítica, Seminários de Tecnologia, Expressão Gráfica e Detalhamento de Maquete*.

Por fim e além do mais, como síntese, este volume representa um trabalho conjunto de todos os professores do curso de Arquitetura e Urbanismo, que contribuíram ao longo da formação destes alunos, aqui apresentados em seus projetos de TC. Esta revista, que também é uma maneira de representação e apresentação contemporânea de projetos, intitulada Cadernos de TC, visa, por meio da exposição de partes importantes do processo, pô-lo em discussão para aprimoramento e enriquecimento do método proposto e dos alunos que serão por vocês avaliados.

Ana Amélia de Paula Moura  
Celina Fernandes Almeida Manso  
Rodrigo Santana Alves  
Simone Buiati





Os Centros de Convivência e Cultura são dispositivos públicos componentes da rede de atenção substitutiva em saúde mental brasileira, onde são oferecidos às pessoas espaços de sociabilidade, produção e intervenção na cidade. Nestes locais, pessoas de uma determinada comunidade têm a liberdade de se reunir livremente, com a finalidade de se socializarem e, através deste contato, construir juntas, espaços de trabalho, lazer, cultura, saúde, entretenimento, inclusão social, discussões e posicionamento sobre problemas de sua comunidade.

Em Rubiataba o Centro de Convivência Bernardo Sayão tem feito esse papel na cidade, disseminando a cultura, trazendo novos aprendizados e sociabilização para as pessoas que tem um tempo ocioso disponível.

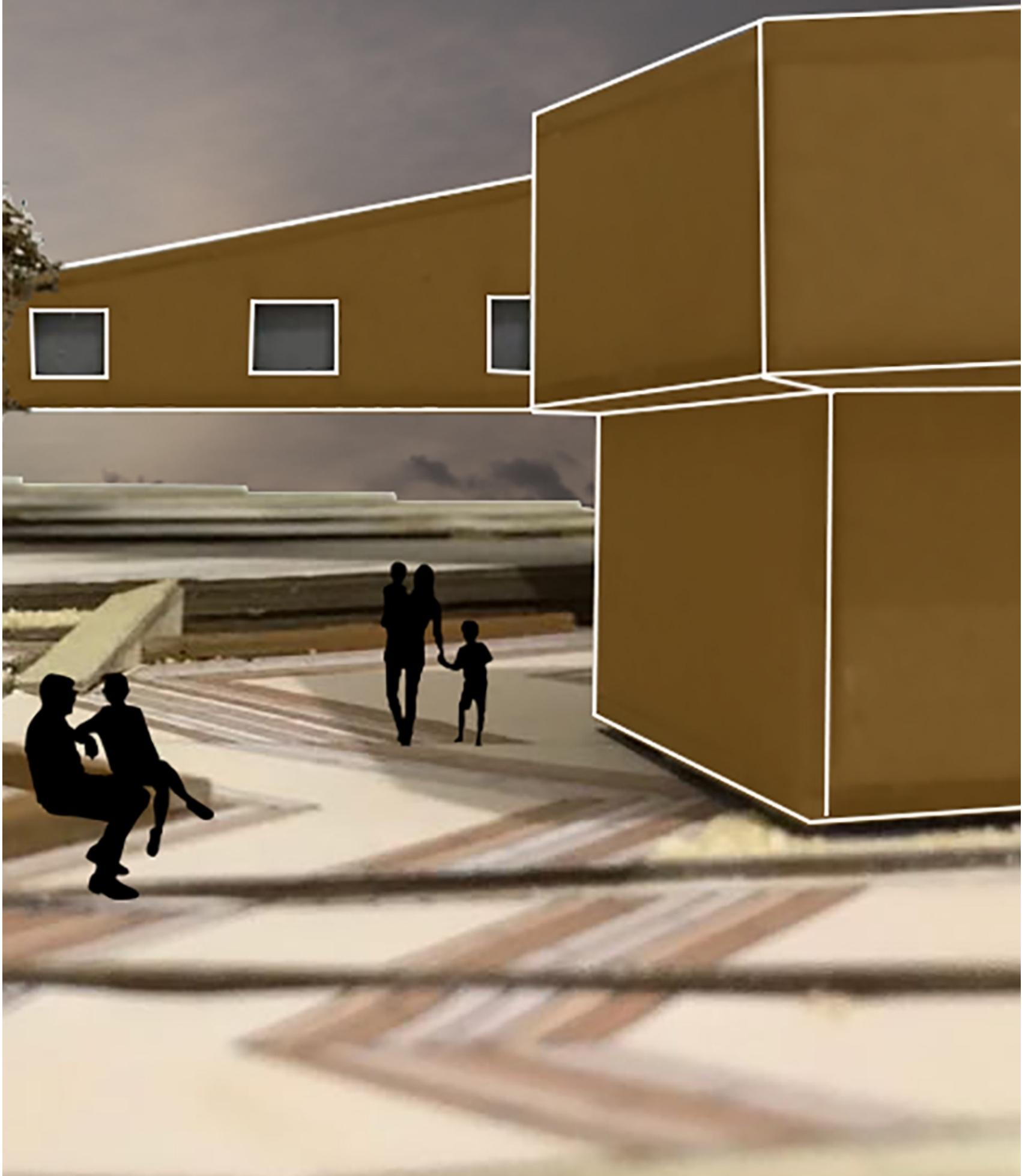
O novo projeto trará maior conforto para o desenvolvimento desse grandioso trabalho.

## **Centro de Convivência Bernardo Sayão em Rubiataba-GO**



**Lurian Caroline Borba**  
Orientador: Ana Amélia Moura





# HISTÓRIA

Em 1940, com o desejo de criar uma colônia agrícola em plena Mata do Vale do São Patrício, o governo do Estado de Goiás fez surgir o povoado 'São José do Rio Novo', que passou a se chamar Rubiataba e com ela uma escola de pau-a-pique, coberta de palha, no meio da mata. Estudavam ali as crianças do povoado e filhos dos agricultores que iam chegando na região. Com o grande crescimento de Rubiataba, aproximadamente em 1947, foi construída no mesmo local a primeira escola. A escola recebeu o nome de Bernardo Sayão em homenagem ao colonizador da Colônia de São Patrício, Dr. Bernardo Sayão.

O edifício continua com a mesma característica física, sofreu apenas uma pequena adaptação. Possui uma área de 8322,60m<sup>2</sup>, área construída 243,49m<sup>2</sup>, situada na rua Tiúba n 281 Setor Bela Vista. Posteriormente, com a criação de novas escolas, o funcionamento da mesma como escola de ensino fundamental tornou-se inviável, pois a quantidade de alunos diminuiu, então ela foi desativada pelo governo para este uso, e desde 2009 passou a ser usado como Centro de convivência.

## LEGENDAS:

[f.1] Edifício nos anos 80.

Fonte: <https://www.facebook.com/c.bernardosayao?fref=ts>







**A  
ARQUITETURA  
COMO  
SINÔNIMO DE  
VITALIDADE**

## O CENTRO

O centro de educação e convivência juvenil Bernardo Sayão foi implantado conforme portaria n 6208/2009 de vinte de outubro de dois mil e nove.

O centro começou a funcionar efetivamente no dia 03 de novembro de 2009 com 528 alunos matriculados em dez cursos diferentes. No ano de 2010 foram criadas várias oficinas para atender a comunidades local em parceria com o CRAS (Centro de Referência e Assistência Social de Rubiataba), oito novas oficinas foram oferecidas a população. As novas oficinas foram bem aceitas pela comunidade, pois atenderam uma deficiência de formação cultural e empreendedora que existia na cidade. O governo não disponibiliza nenhum repasse financeiro para compra de materiais necessários para a realização das oficinas e também para manutenção do edifício que está em condições bem precárias, assim a direção juntamente com a comunidade busca arrecadar fundos de diversas maneiras para manter o funcionamento do local.

### LEGENDAS:

[f.2] Edifício existente.  
Fonte: Arquivo pessoal

[f.3] Quadra.  
Fonte: Arquivo pessoal

[f.4] Edifício existente.  
Fonte: Arquivo pessoal

[f.5] Edifício existente.  
Fonte: Arquivo pessoal





A procura é grande e a equipe gestora juntamente com os funcionários e representantes da comunidade tem discutido não somente sobre a continuidade, como oferta de mais oficinas de empreendedorismo e esporte, que é o ponto mais fraco na comunidade de Rubiataba.

A escola conta com 429 alunos matriculados, atendendo a população de 9 anos até a terceira idade. O centro conta com 17 funcionários.

Atualmente o centro educacional não consegue atender a quantidade de pessoas que procura por esses serviços, o edifício é muito pequeno e quem mais sofre são os alunos de dança, pois as aulas são realizadas ao ar livre na quadra de esportes.

Os cursos ministrados são: acompanhamento pedagógico de língua portuguesa; acompanhamento pedagógico de redação; pintura em tela; pintura em tecido; violão, dança coreográfica, dança de salão, ginástica, bordados variados, corte e costura, prevenção e promoção da saúde, inclusão digital, biscuit, desenho em grafite, corte e escova, manicure e pedicure, bordados em pedraria, macramê, crochê e libras.

#### LEGENDAS:

[f.6] Aula de desenho.  
Fonte: <https://www.facebook.com/c.bernardosayao?fref=ts>

[f.7] Aula de pintura em tela.  
Fonte: <https://www.facebook.com/c.bernardosayao?fref=ts>

[f.8] Aula de dança.  
Fonte: <https://www.facebook.com/c.bernardosayao?fref=ts>

[f.9] Aula de violão.  
Fonte: <https://www.facebook.com/c.bernardosayao?fref=ts>

O Centro de educação possui uma relação muito estreita com a comunidade, pois veio de encontro a necessidade que as pessoas tinham de aprender a bordar, desenhar, pintar, tocar instrumentos, aperfeiçoar seus conhecimentos, tudo isso de uma maneira muito agradável, dinâmica, onde há uma convivência bastante harmoniosa e agradável. O centro de educação é tido hoje como referência para a cidade e é de grande importância, pois atende crianças, jovens, adultos e idosos, que viviam na ociosidade e agora estão aprendendo algo que será útil para a sua vida, além de serem incluídos socialmente e futuramente sendo capazes de exercer uma profissão que ajudará na renda familiar, contribuindo para sua formação e qualificação profissional.

O Plano Nacional de Cultura (PNC) criou a meta: 1.000 espaços culturais integrados a esporte e lazer em funcionamento.

Em 2010, o Governo Federal lançou o projeto Praças dos Esportes e da Cultura (PEC): praças que reúnem ações de cultura, lazer, esporte, formação e qualificação profissional, inclusão digital e serviços de assistência social. A criação e a manutenção de espaços culturais que atendam um público amplo, de todas as idades e interesses, se torna mais viável quando esses locais oferecem, ao mesmo tempo, atividades variadas, como lazer e esporte, serviços educacionais (de formação para o mercado de trabalho) e serviços de assistência social. Essa é também uma maneira de promover a cidadania e a inclusão social.

LEGENDAS:

[f.10] Aula de bordado.  
Fonte: <https://www.facebook.com/c.bernardosayao?fref=ts>

[f.11] Aula de pintura em tela.  
Fonte: <https://www.facebook.com/c.bernardosayao?fref=ts>



# ESPAÇOS CULTURAIS

Espaços culturais são locais de trocas e de disseminação da cultura. Eles contribuem para democratizar a cultura e para integrar populações, tanto de áreas periféricas como centrais, pois oferecem aos cidadãos acesso a bens e serviços culturais.

No Brasil, a distribuição desses espaços reflete as desigualdades socioeconômicas. Segundo o PNC (Plano Nacional de Cultura) hoje, nem todas as cidades têm espaços culturais. A falta deles ocorre principalmente nas cidades pequenas. Em 2009, segundo a pesquisa Munic-IBGE, das 4.976 cidades com menos de 50 mil habitantes, somente 1.943 cidades (39%) possuíam um tipo de espaço cultural. E quando possuem, eles não conseguem atender a população com qualidade, pois muitas das vezes o local não apresenta as condições necessárias e os profissionais não são qualificados para atuar nessa área. Hoje muitas cidades ainda são carentes desses espaços, e muitas estão como Rubiataba, que possui um espaço cultural, mas em condições

desfavoráveis para atender os serviços que são ofertados.

Tendo em vista a grande relação que existe entre o Centro e a cidade de Rubiataba, e também a grande necessidade de fazer melhorias no atual edifício para melhor atender a comunidade, ficam as perguntas: Como desenvolver um espaço que atenda os cidadãos que tem tempo disponível e capacidade de aprender? Como criar um lugar que integre diferentes tipos de atividades? Como pensar um espaço integrado para atender e integrar pessoas de diferentes faixas etárias? Quais as possíveis melhorias a serem realizadas para melhor comportar a grande quantidade de pessoas que procuram por esse serviço? Como integrar espaços de estudos e aprendizagem com espaços voltados a comunidade para realização de eventos sociais?

Com a arquitetura podemos solucionar esses problemas trazendo um edifício de qualidade e que atenda todas essas necessidades.



Centro de convivência BS





# LUGAR



LEGENDAS:  
Mapa de Acessos



## Principais acessos

- Avenida Aroeira (Principal)
- Acesso 1 a escola
- Acesso 2 a escola
- GO - 251





## Pontos de Referências

Esses edifícios são marcos importantes da cidade, podendo ser considerados assim como pontos de Referência de Rubiataba. São eles, a Praça da Matriz, Prefeitura Municipal, a Faculdade Facer e a Biblioteca Municipal.

### LEGENDAS:

[f.12] Praça Matriz.  
Fonte: Jamiro Arruda

[f.13] Prefeitura Municipal.  
Fonte: Arquivo Pessoal

[f.14] Facer Faculdade.  
Fonte: Arquivo Pessoal

[f.15] Biblioteca Municipal.  
Fonte: Arquivo Pessoal





## Terreno

O projeto continuará sendo no mesmo terreno do atual Centro de Educação e Convivência. O terreno é uma quadra de 7843,68m<sup>2</sup>, fica situado entre as ruas Tiúba, Caqui e avenida Mandassaia no setor Bela Vista.

Possui uma forma triangular, o que o difere das demais quadras limítrofes, que possuem formas regulares, fazendo assim com que ele se destaque no seu entorno.

A topografia do terreno é favorável, pois cai apenas três metros em todo seu eixo transversal de 90,03m.

As maiores faces do lote que estão na rua Tiúba e avenida Mandassaia, recebem sequencialmente as insolações Norte e sul, e na rua Caqui a insolação leste.

O edifício existente no terreno se encontra em situações precárias, por ser o mesmo desde a construção da escola, recentemente passou por uma reforma somente na parte exterior.

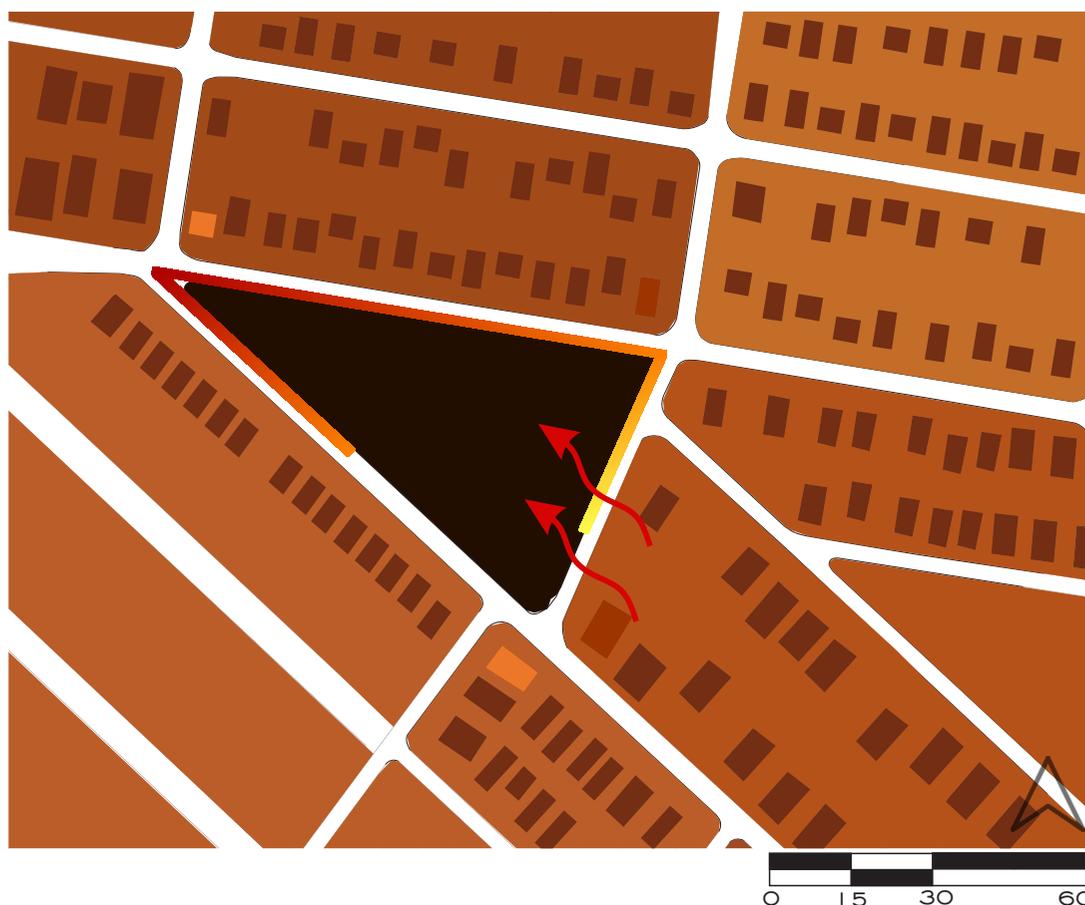


LEGENDAS:  
Mapa de topográfico

■ Terreno

■ Edifício existente





LEGENDAS:  
Mapa de relevância do  
entorno imediato.

- Residência
- Institucional
- Comercio
- Bairro Bouganville
- Bairro Bouganville 2
- Bairro Bela Vista
- Bairro J. Botânico

## Usos e serviços

Os usos do entorno são predominantemente residenciais, havendo uma mínima quantidade de comércios.

O comércio existente na região, serve para suprir as necessidades imediatas da população local.

## Condicionantes

No terreno existe uma vegetação, desde a época da construção da escola, em 1947. Essa vegetação fica próxima ao acesso principal da escola, e é composta por mangueiras. Os ventos vem em maior

parte do ano no sentido Noroeste. Já a insolação a fachada principal está votada para o norte.

## Bairros Vizinhos

O Terreno escolhido está situado no Bairro Bela Vista, mas fica na no limite de quatro bairros de diferentes classes sociais que são : o Bela Vista e Jardins com uma população mais carente, e o Bouganville 1 e o Bouganville 2 que são bairros mais novos e tem uma população de classe média e também o bairro Jardim Botânico que esta na região de entorno do terreno.



## Tipologia

Nas ruas do entorno prevalecem habitações tradicionais da época do surgimento da cidade. As residências em sua maioria possuem um telhado de duas águas, o que caracteriza e marca visualmente o entorno imediato do terreno.

Como já falado antes, os bairros Bouganville I e II, possuem uma população de classe média, sendo assim nesses bairros as edificações tem um visual e uma estrutura mais atualizadas e sólidas.

### LEGENDAS:

[f.16] Esquina da Rua Tiúba com Av Mandassaia.  
Fonte: Arquivo Pessoal

[f.17] Residências na rua Tiúba.  
Fonte: Arquivo Pessoal

[f.18] Residência no setor Bouganville.  
Fonte: Arquivo Pessoal

[f.19] Residência no setor Jardim Botânico.  
Fonte: Arquivo Pessoal

## Situação atual no terreno

No terreno existem duas hortas, a primeira é para o sustento da escola, e a segunda é uma horta comunitária, que é aberta a toda comunidade.

Existe também uma quadra descoberta que atualmente é onde acontecem as aulas de dança, essa quadra encontra-se com uma situação precária.

A vegetação como já falado antes é composta por várias mangueiras na entrada da escola, e também por outras árvores de menor porte.

### LEGENDAS:

[f.20] Terreno.  
Fonte: Arquivo Pessoal

[f.21] Horta no terreno.  
Fonte: Arquivo Pessoal

[f.22] Pátio existente.  
Fonte: Arquivo Pessoal

[f.23] Pátio existente.  
Fonte: Arquivo Pessoal





LEGENDAS:  
Mapa do terreno atual

- Horta 1e2
- Quadra
- Edifício existente



LEGENDAS:

[f.24] Fachada do edifício.  
Fonte: Arquivo Pessoal

[f.25] Área de serviço.  
Fonte: Arquivo Pessoal

[f.26] Fachada posterior.  
Fonte: Arquivo Pessoal

[f.27] Entrada pela rua Tiúba.  
Fonte: Arquivo Pessoal

[f.28] Sala de aula.  
Fonte: Arquivo Pessoal

[f.29] Aula de dança no pátio.  
Fonte: <https://www.facebook.com/c.bernardosayao?fref=ts>

## Situação no edifício

O edifício que existe no local tem cerca de 69 anos e tem um formato de um prisma retangular com telhado tradicional de duas águas. O prédio mantém sua forma e estrutura original, a única alteração foi um pequeno anexo que foi construído. Atualmente passou por uma pequena reforma apenas no exterior onde foram pintadas as fachadas.

O interior encontra-se em situação precária, tanto fisicamente quanto visualmente.

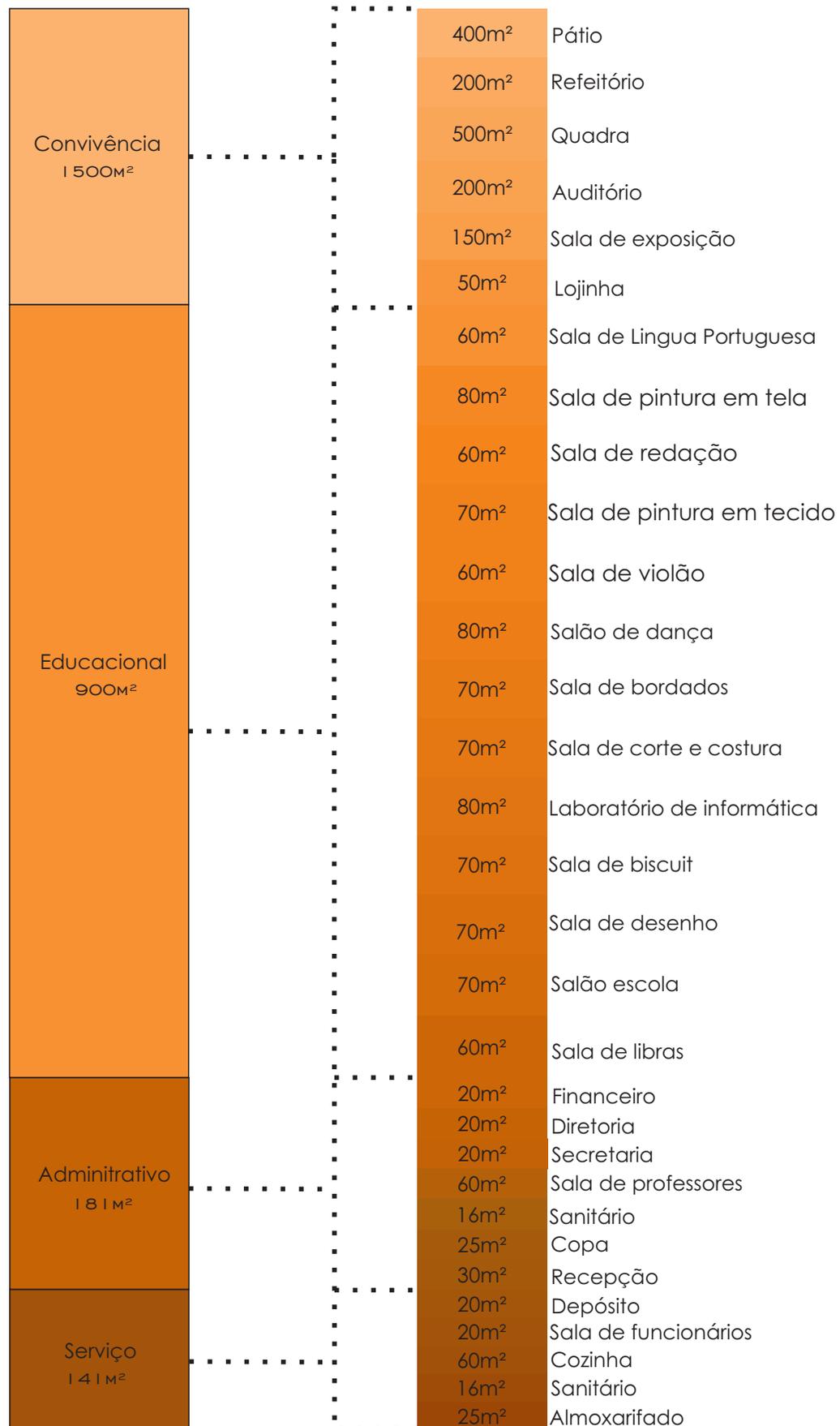




f.28



# Programa de necessidades



## Concepção da forma

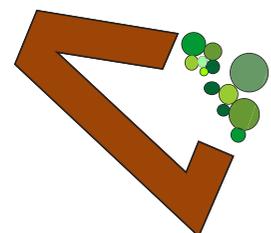
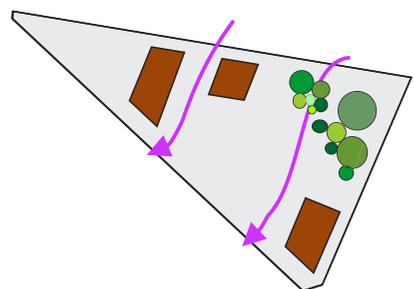
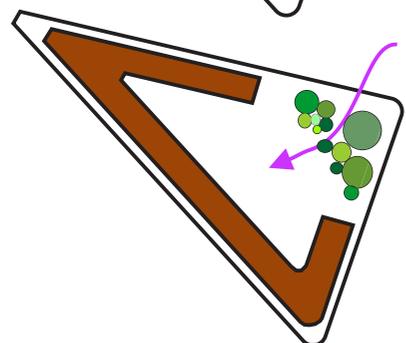
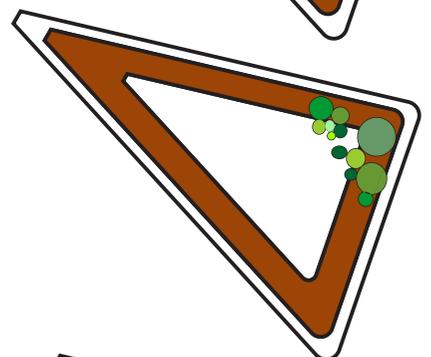
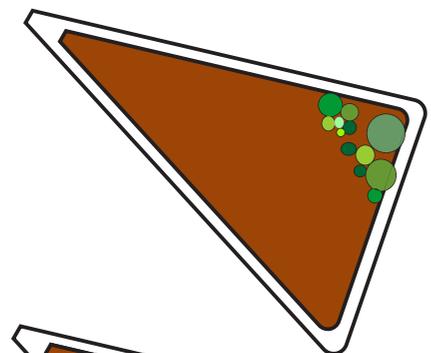
A concepção inicia-se a partir da ideia de assumir a rígida forma do terreno.

Entendendo-se a necessidade de espaços públicos de qualidade na cidade, adotou-se a ideia de ter o térreo livre, assim criaria-se uma praça integrada como o edifício.

Devido a uma vegetação de grande porte que se encontra na ponta leste do terreno e, entendendo a necessidade de manter as mesmas, foi extraído então uma parte do bloco para que a vegetação ficasse livre.

Para que a circulação exista sem barreiras, toda a parte educacional acontecerá no primeiro pavimento deixando assim o térreo livre, sendo edificado somente os blocos onde estarão os serviços abertos a comunidade.

Esses blocos criados no térreo estarão dispostos somente nas extremidades e um no centro do volume, sendo assim serão criados vãos livres, o que permitirá a total permeabilidade de pessoas no terreno.



# Setorização

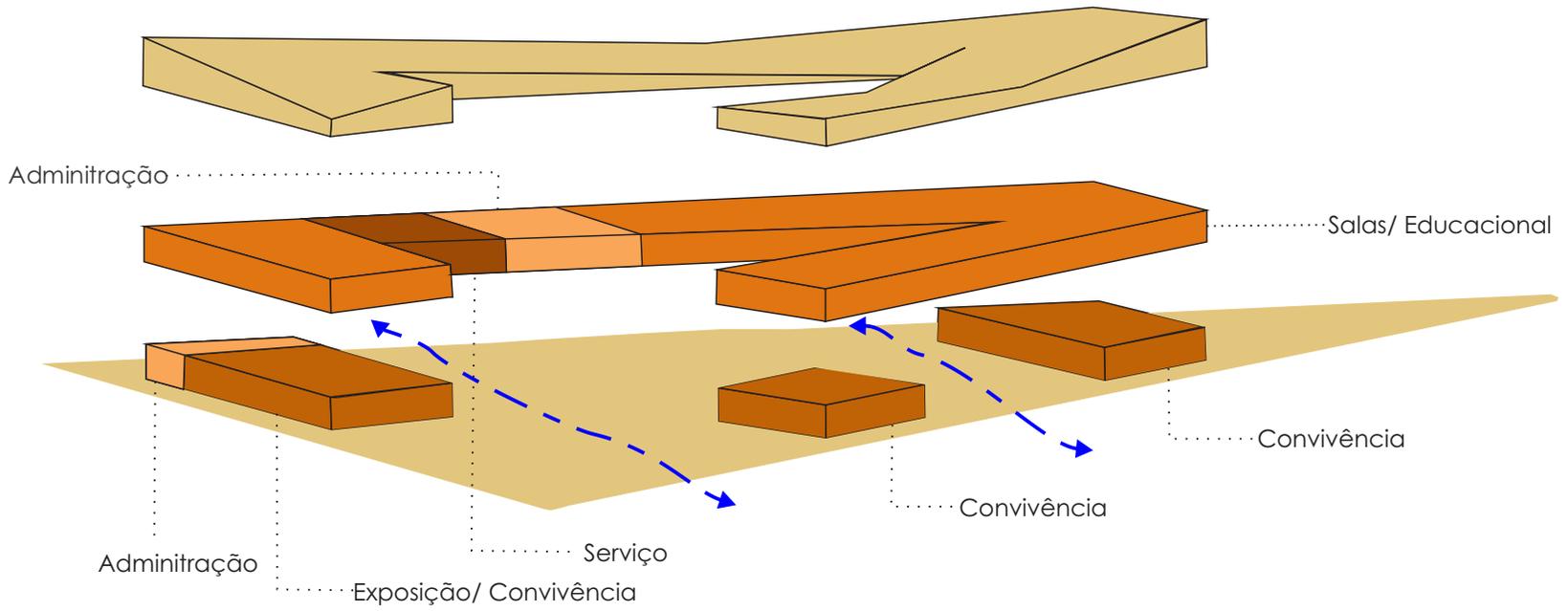
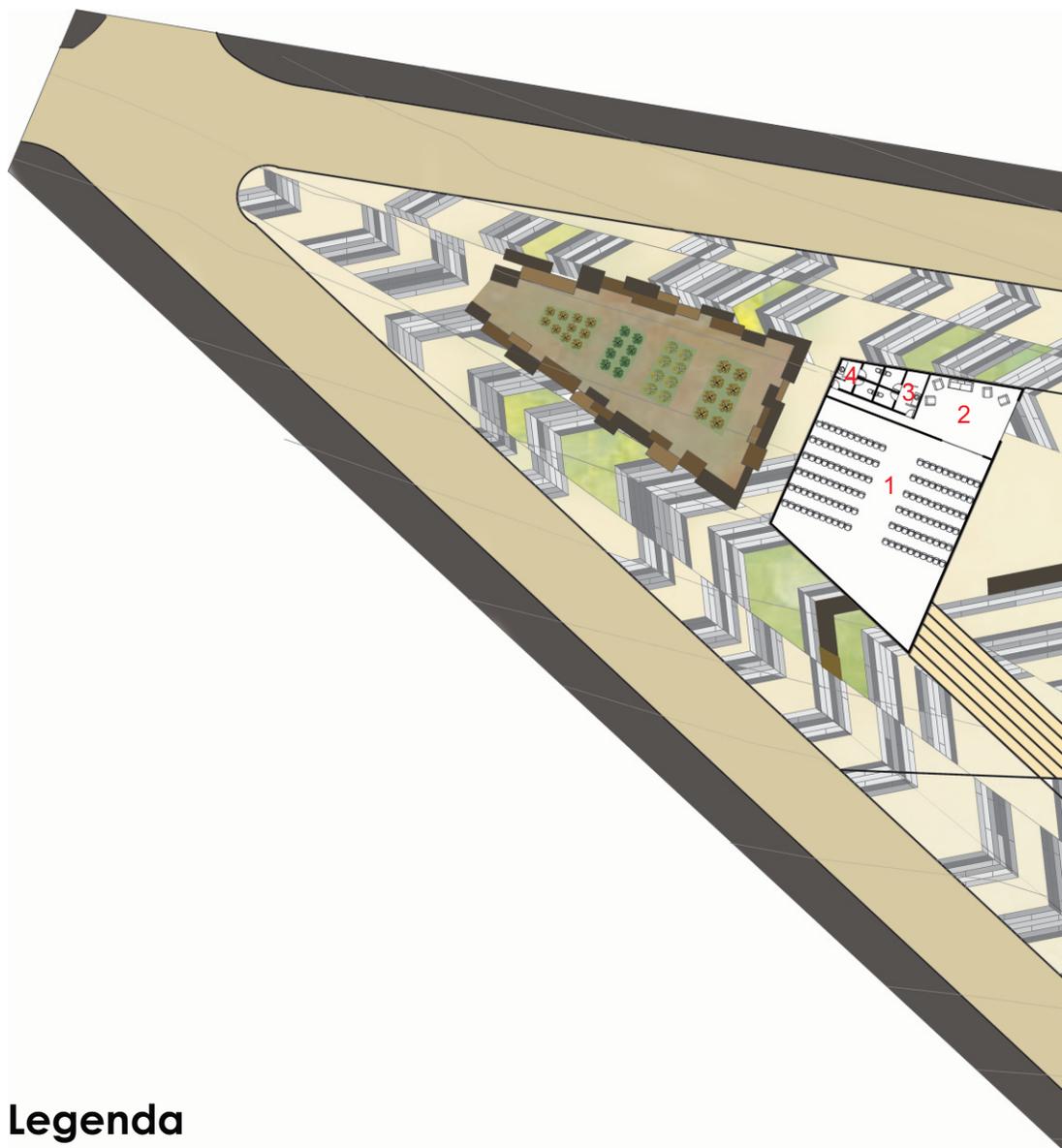


Diagrama de setorização e funcionalidade da circulação no térreo.

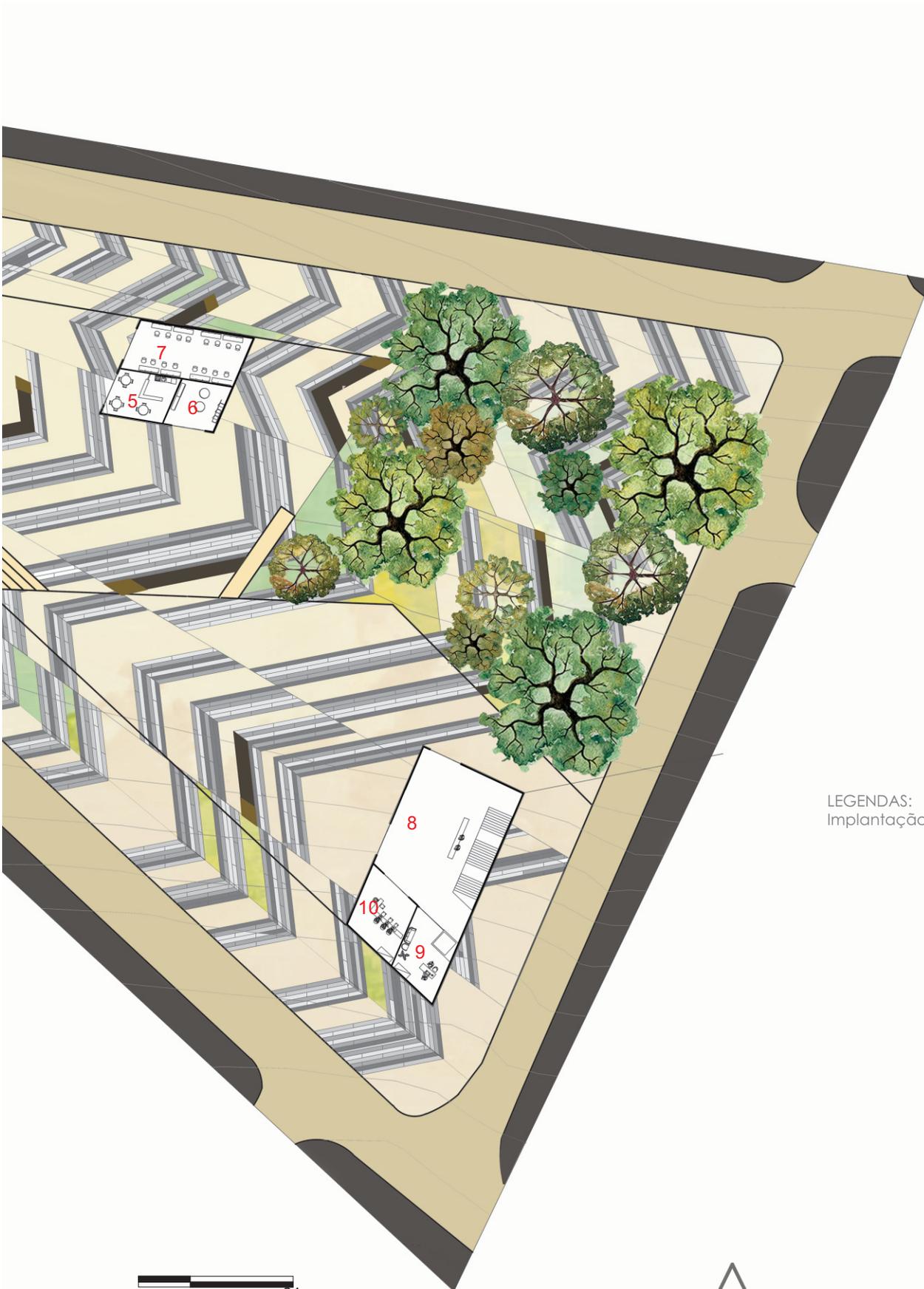






## Legenda

1. Sala Multifuncional
2. Hall
3. Sanitário Masculino
4. Sanitário Feminino
5. Cafeteria
6. Loja
7. Salão escola
8. Recepção e Exposição
9. Diretoria
10. Secretaria



LEGENDAS:  
Implantação e Têrreo.

0 6 24



# Implantação

A implantação do edifício levará em conta o partido inicial do projeto que é trazer a principal característica da praça, funcionalidade e ser aberta a toda a comunidade.

Dessa maneira o edifício não terá barreiras, como murros, o terreno será livre de vedações e então será criada no térreo uma praça.

As salas de aula acontecerão no primeiro pavimento. O acesso será feito por escada e por elevador que estará no bloco onde terá a sala de exposição e será controlado pela parte administrativa.

# Pavimento Superior

No pavimento superior estará todas as salas de aula, parte da administração e a parte de serviço do Centro.

Será organizado de forma com que as salas fiquem voltadas para o lado da rua enquanto o corredor que seria também uma parte de convivência ficará voltado para a praça.



LEGENDAS:  
Pavimento Superior

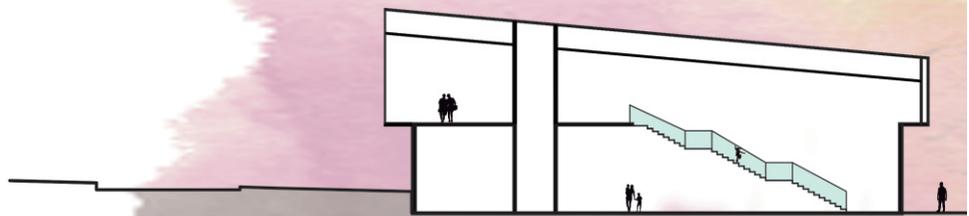
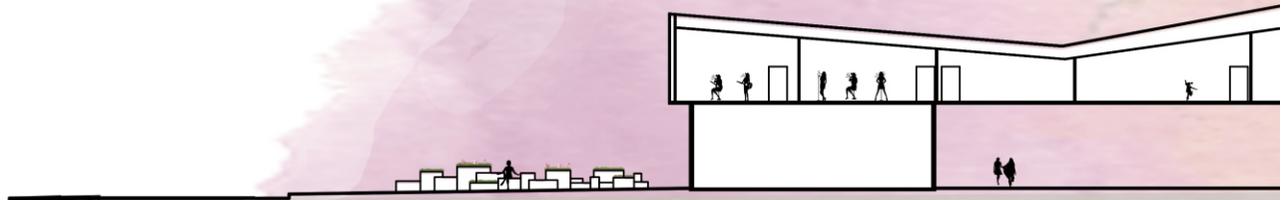


Centro de convivência BS



## Legenda

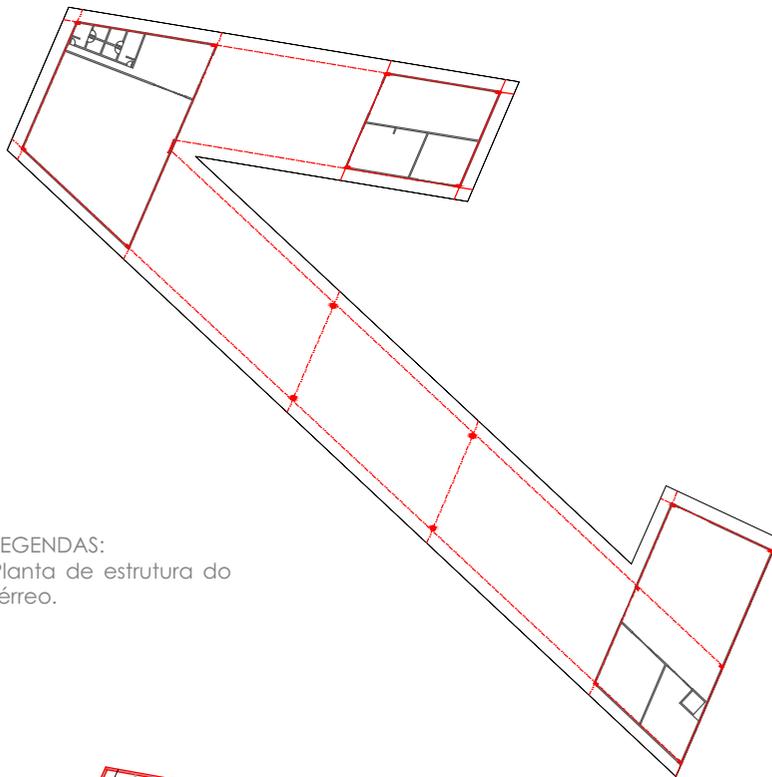
1. Hall e exposição
2. Cordenação
3. Sala de dança
4. Sanitário Feminino
5. Sanitário Masculino
6. Sala dos Professores
7. Copa
8. Depósito
9. Sala de teatro
10. Ateliê de pintura em tela
11. Depósito
12. Ateliê de pintura em tecido
13. Ateliê de desenho
14. Sala de canto
15. Sala de violão
16. Sanitário masculino
17. Sanitário feminino
18. Sala de biscuit
19. Sala de corte e costura
20. Sala de bordado
21. sala de libras
22. Sala de redação
23. Laboratório de informatica



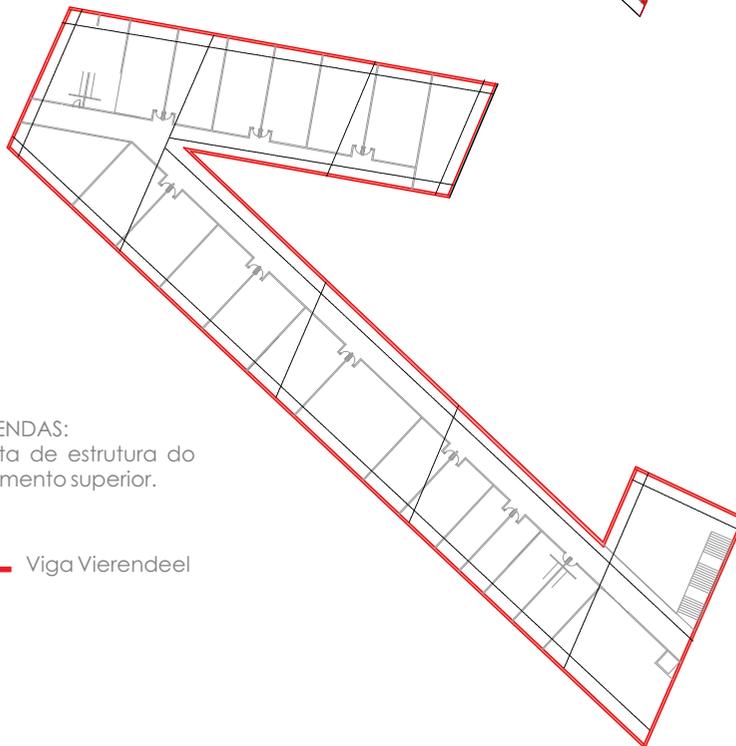


LEGENDAS:  
Corte Transversal e  
Corte Longitudinal





LEGENIDAS:  
Planta de estrutura do  
térreo.



LEGENIDAS:  
Planta de estrutura do  
pavimento superior.

— Viga Vierendeel

## Estrutura térreo

A estruturação do edifício será feita por uma estrutura metálica, nos blocos construídos no térreo os pilares estarão encaixados nas paredes com uma dimensão de 30x50 e para vencer o vão de 75 metros entre os dois blocos terão 4 pilares redondos com o diâmetro de 60cm.

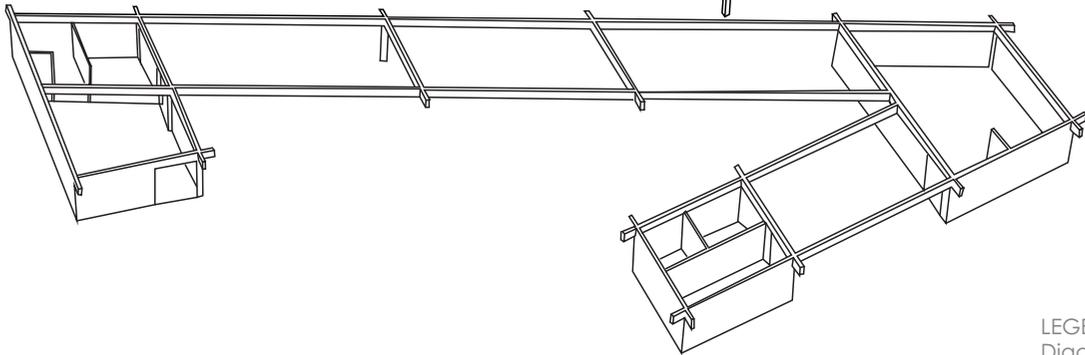
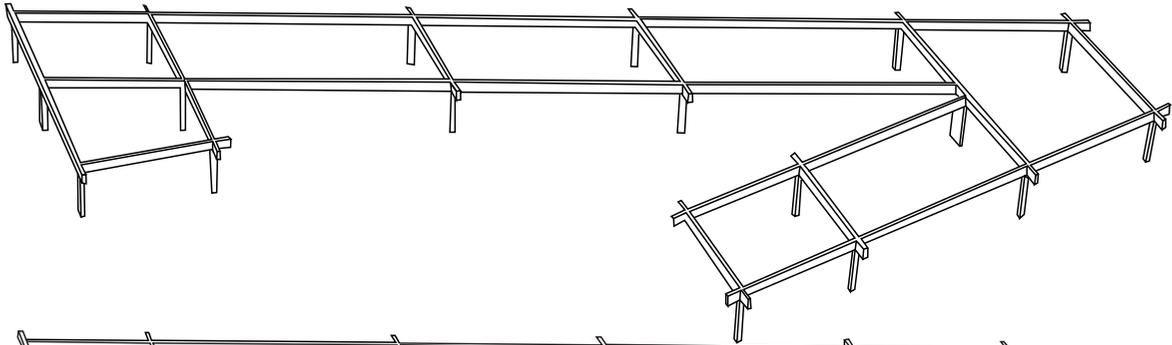
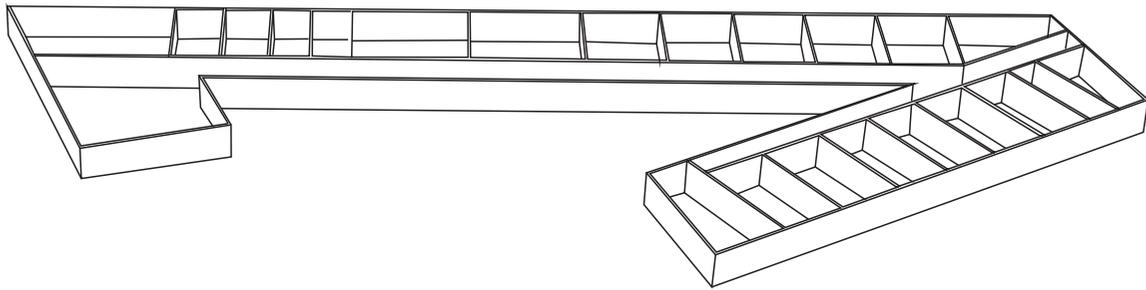
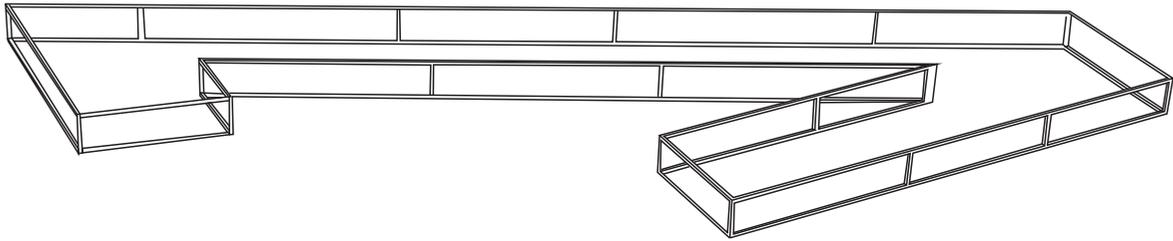
Para fazer a ligação dos pilares com a viga Vierendell do pavimento superior terão grandes vigas de transição de 30x100cm.

## Estrutura pavimento superior

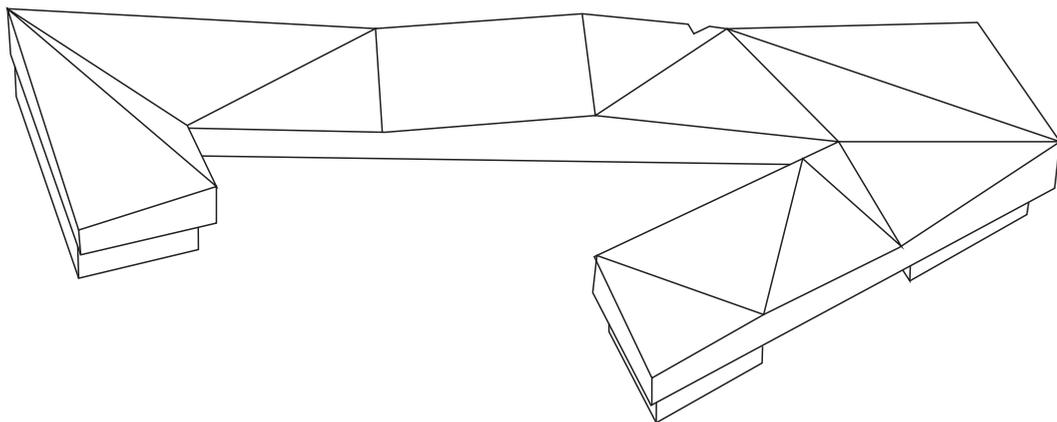
A estruturação do pavimento superior usará um método inovador que facilitará a vencer o grande vão existente no térreo, esse é o sistema de Viga Vierendeel.

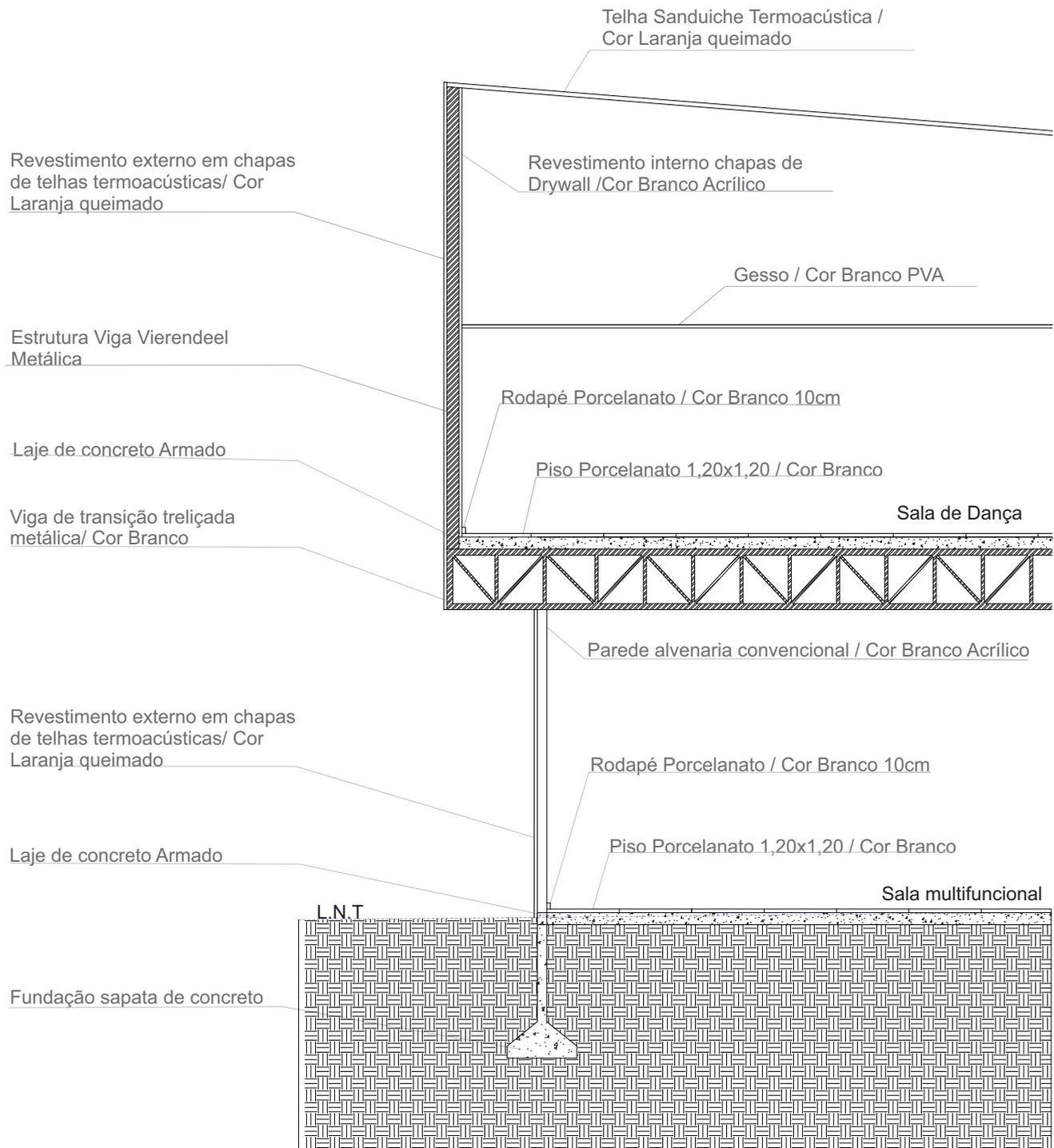
É um sistema estrutural formado por barras que se encontram em pontos denominados nós, assim como as treliças. Permite que o conjunto possa receber um carregamento maior ou vencer um vão maior.





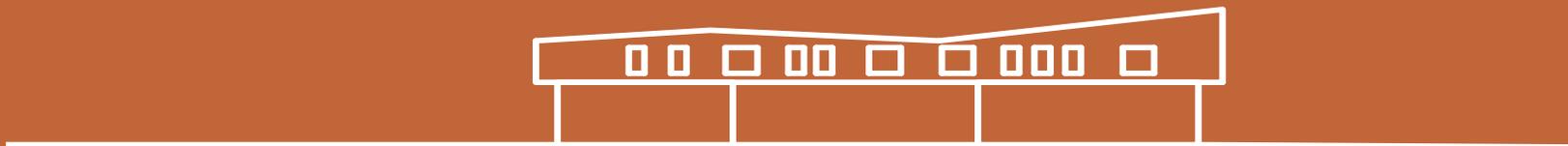
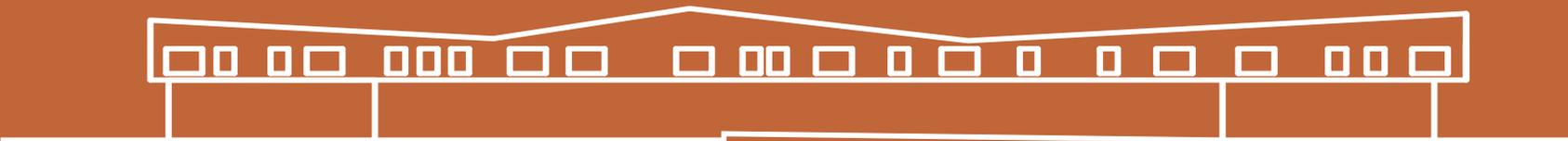
LEGENDAS:  
Diagrama de estrutura





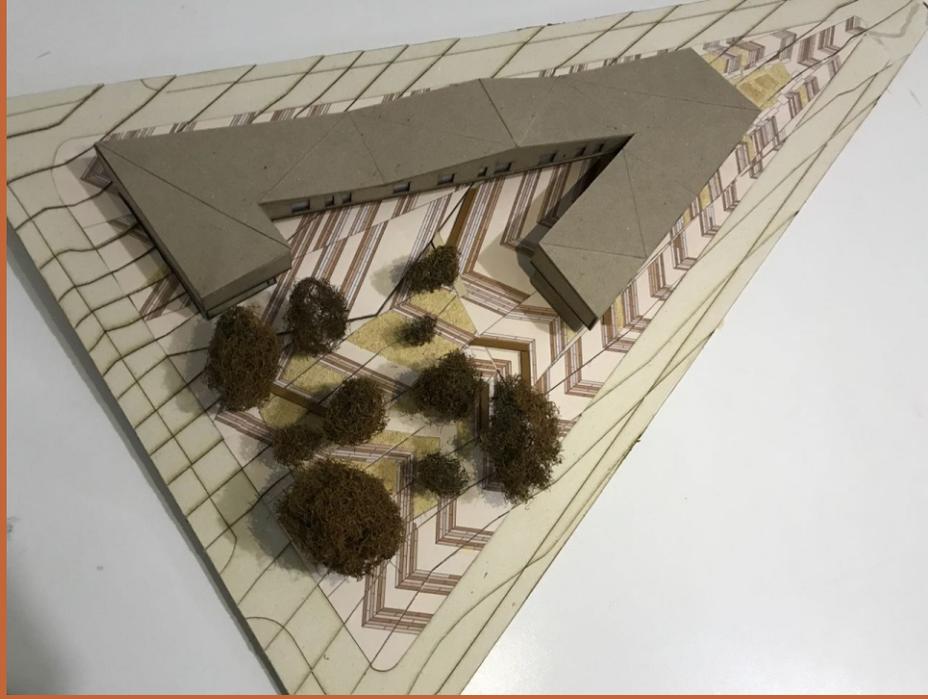
LEGENDAS:  
 Detalhamento



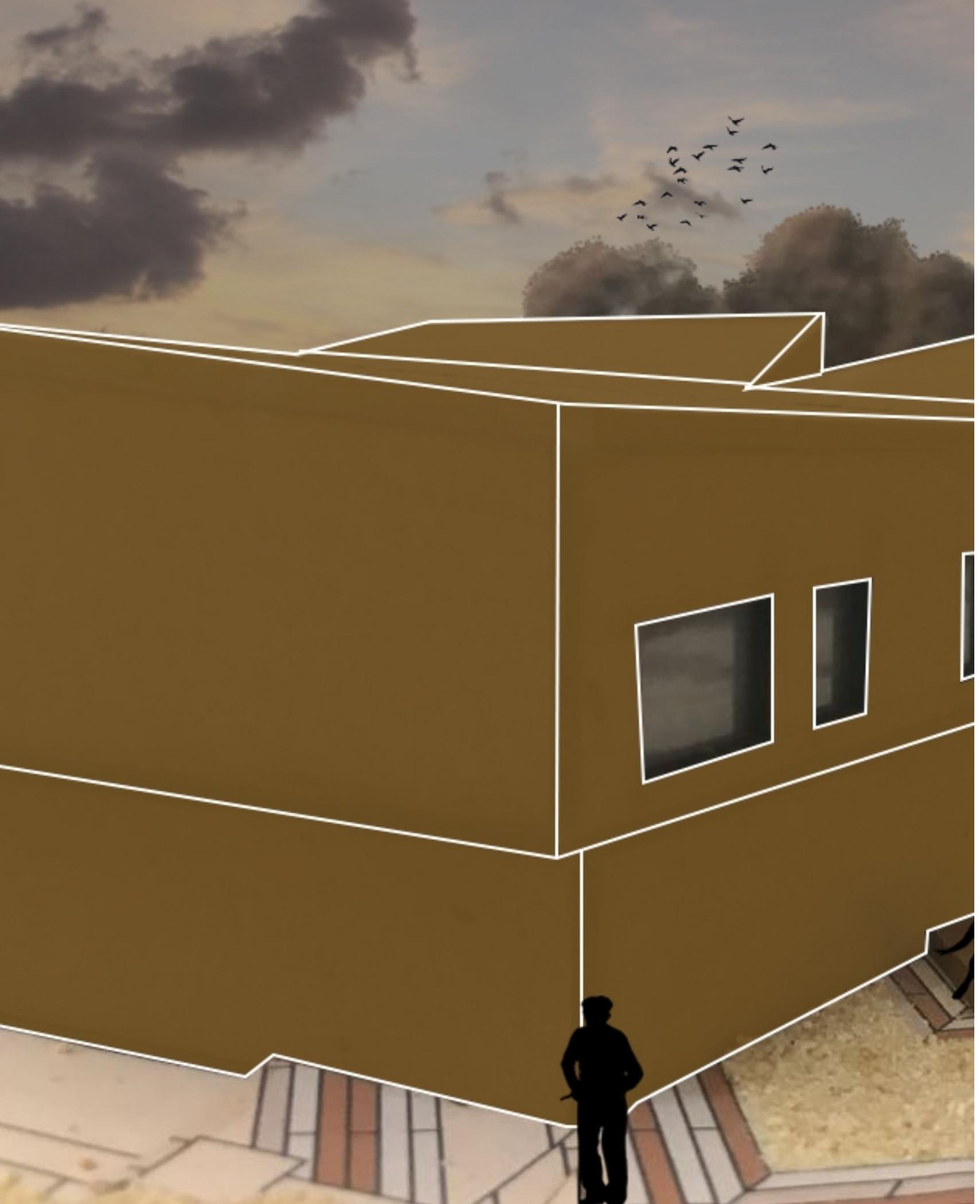




MAQ



UETE



## Referências

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. O que é educação. São Paulo: Brasiliense, 1985.

TOLEDO, Benedito Lima de. Prestes Maia e a origem do urbanismo moderno em São Paulo. São Paulo: Empresa das Artes, 1996.

A arte da convivência. Disponível em <<http://dulcemagalhaes.com.br/a-arte-da-convivencia>>. Acessado em 31 de outubro de 2016

Continuidade e permeabilidade urbana nos arranha-céus modernos do centro de São Paulo. Disponível em <<http://www.revistas.usp.br/posfau/article/view/48068>>. Acessado em 31 de outubro de 2016.

Telhas metálicas. Disponível em : <https://arquiteturaeconstrucao.abril.com.br/materiais/telhas-metalias-ideias-para-usa-las-em-paredes-e-fachadas/>. Acesso em 15/06/2017

Estrutura Metálica: Disponível em: <https://ctprojetistas.wordpress.com/tag/estrutura-metalica/>. Acesso em 20/04/2017