

**UMA ESCOLA PARA O BAIRRO**  
Centro de educação integral -Ensino fundamental I e II

**Orientador: Rodrigo Santana**

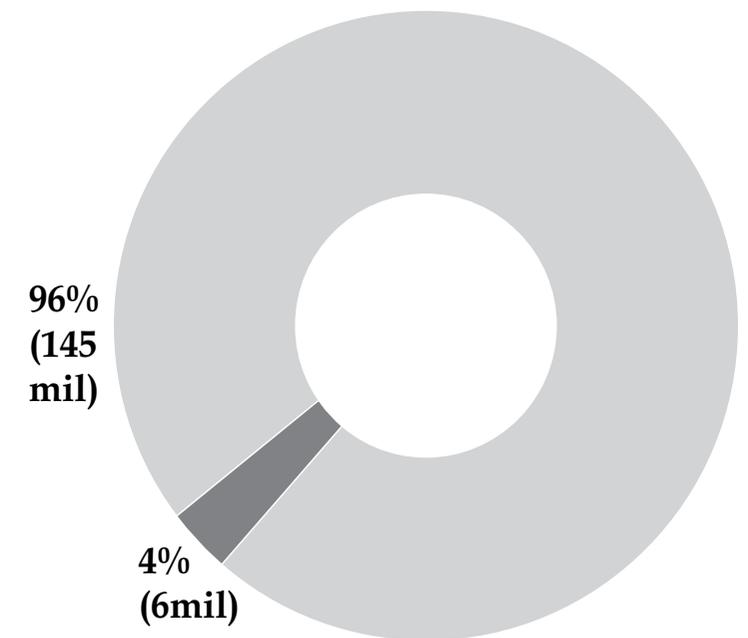
# APRESENTAÇÃO

Relevância e justificativa



Levantamento feito pelo movimento **TODOS PELA EDUCAÇÃO**

### Número de escolas que possuem infraestrutura correta

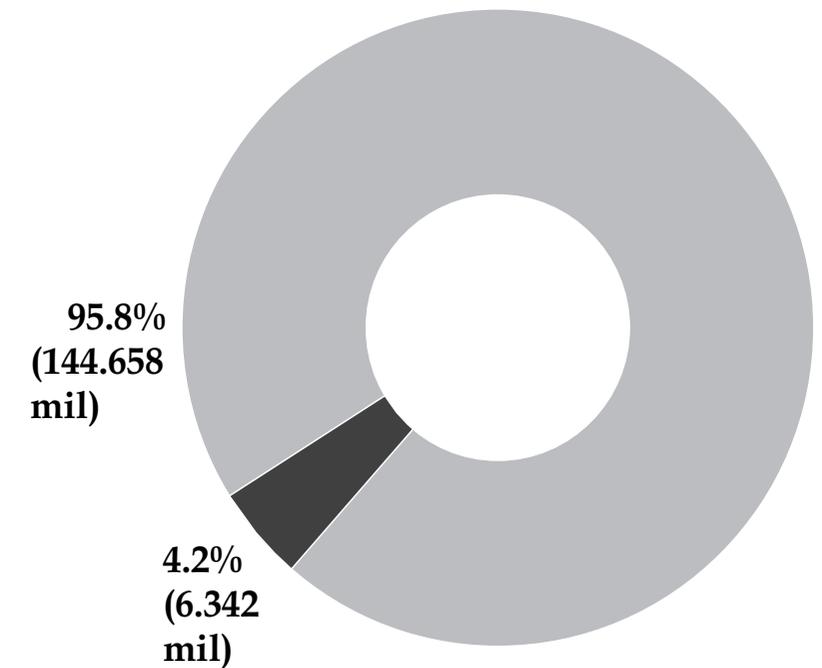


- Não possuem infraestrutura adequada
- Possuem infraestrutura adequada (PNE)



Levantamento feito pelo movimento  
**TODOS PELA EDUCAÇÃO**

Número de escolas que possuem internet, saneamento básico, biblioteca, laboratório, quadra de esportes, laboratório e esgoto.

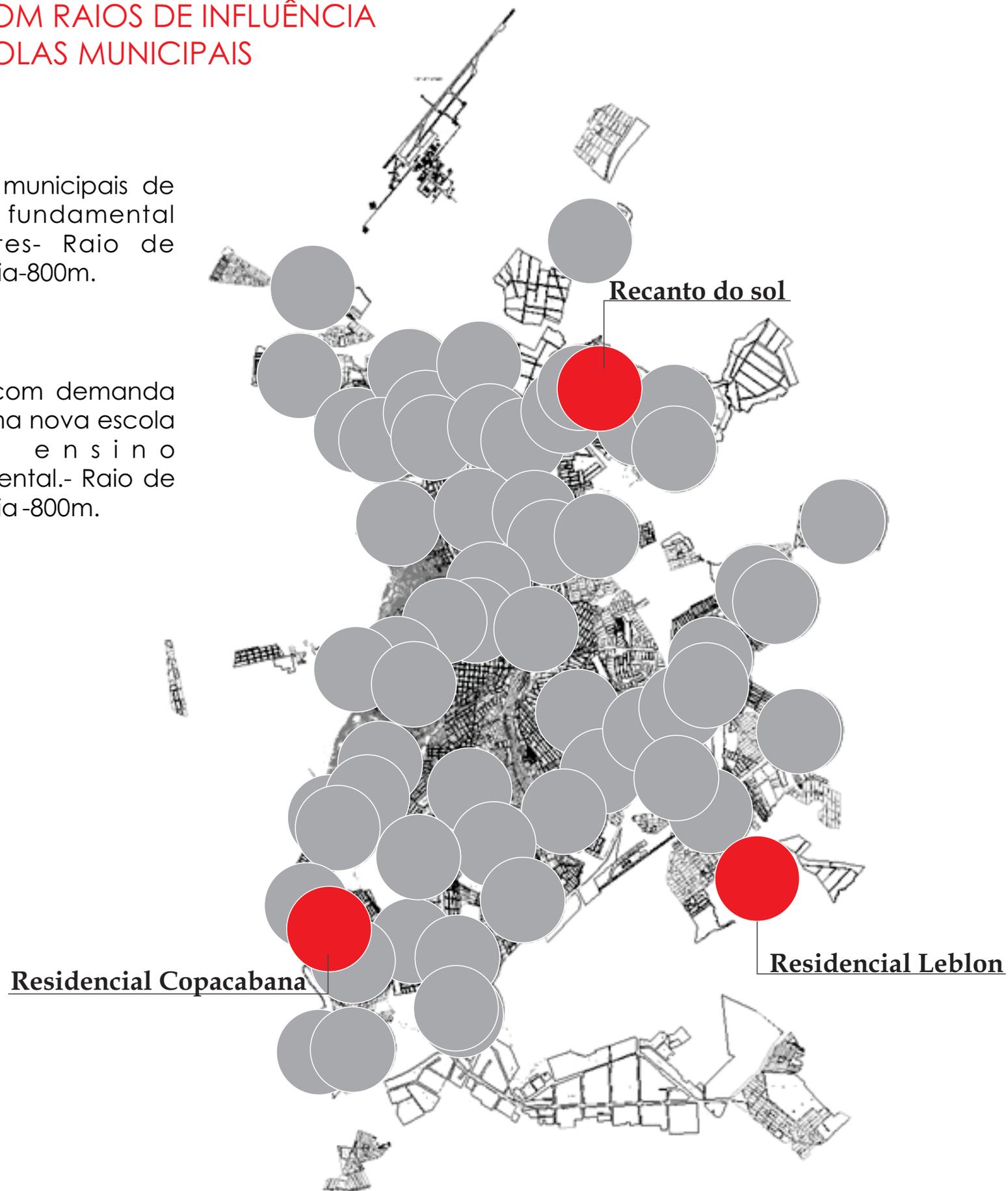


- Não tem acesso aos itens citados
- Tem acesso aos itens citados

# MAPA COM RAIOS DE INFLUÊNCIA DAS ESCOLAS MUNICIPAIS

● Escolas municipais de ensino fundamental existentes- Raio de influência-800m.

● Locais com demanda para uma nova escola de ensino fundamental.- Raio de influência -800m.



## ESTUDAM



Residencial Copacabana= 57%  
Residencial Reny Cury= 62%

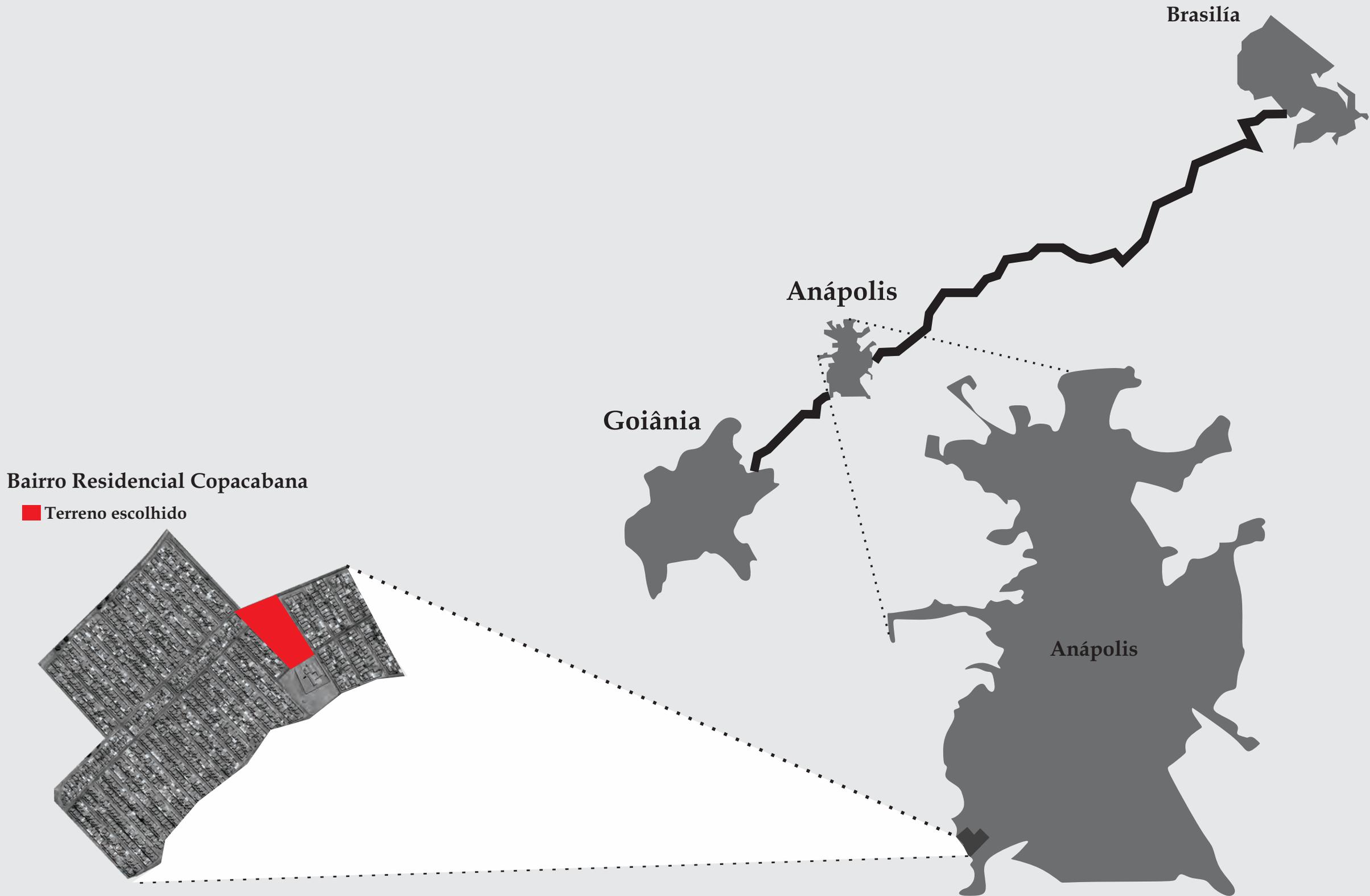
## NÃO ESTUDAM



Residencial Copacabana= 43%  
Residencial Reny Cury= 38%

# ESTUDO DO LUGAR

# A CIDADE





 Residencial Copacabana

 Viviam parque

 Jibrán El Hadj

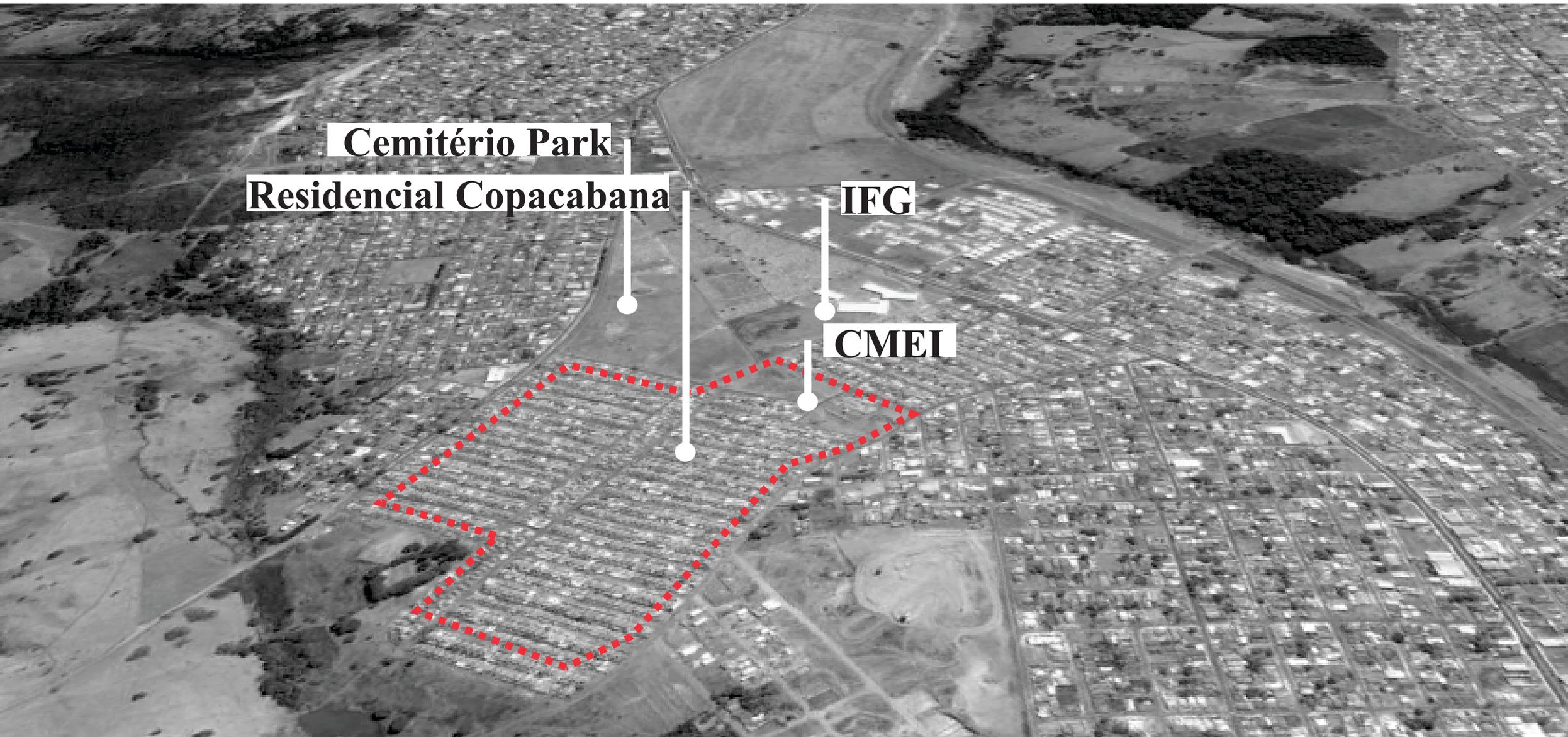
 Calixtolândia

 Residencial Renny cury

 Conj. Hab. Vila União

 Polocentro

 Terreno



**Cemitério Park**

**Residencial Copacabana**

**IFG**

**CMEI**







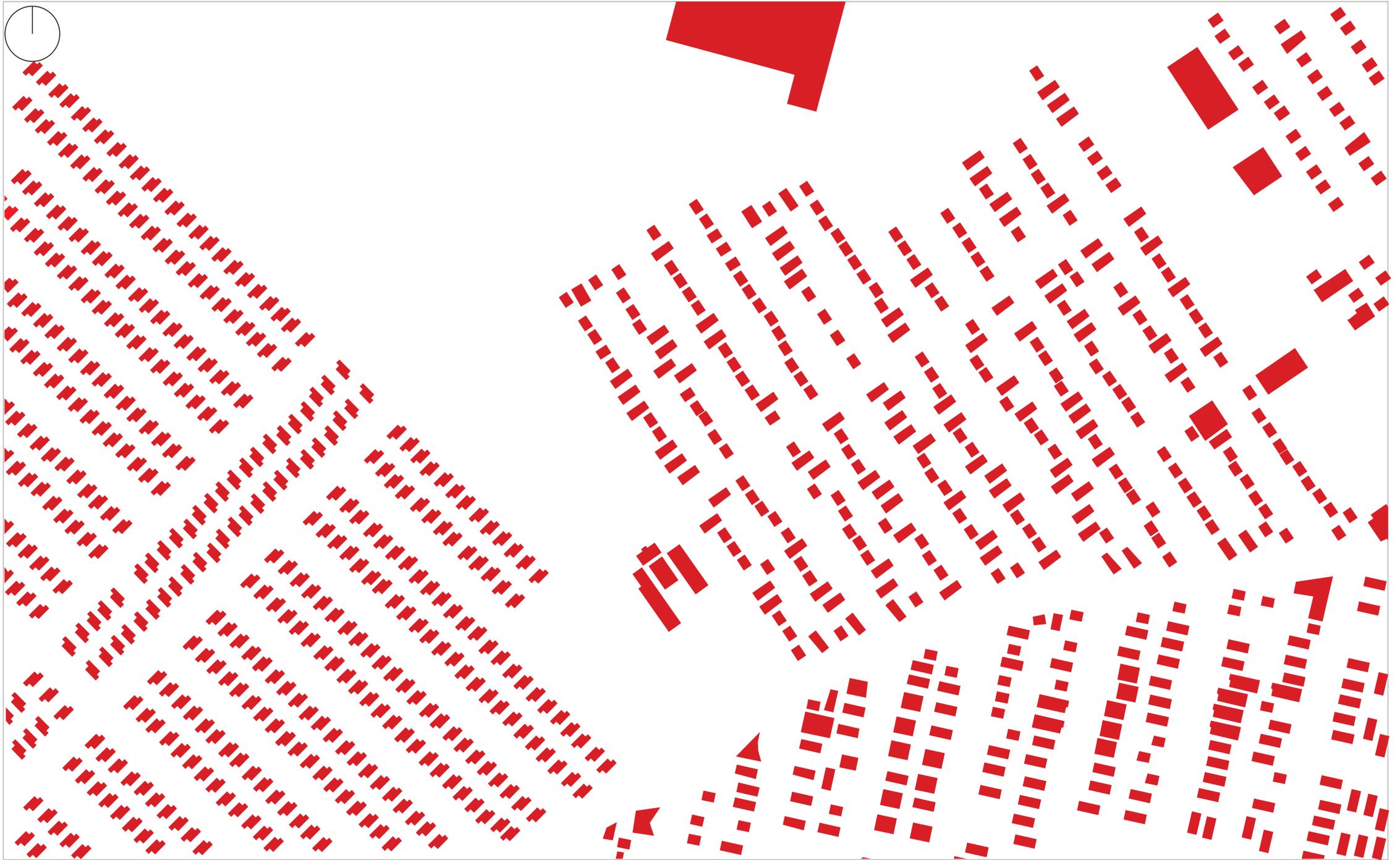


# VIAS E ACESSOS

- PRINCIPAIS ACESSOS
- VIAS DE TRÂNSITO RÁPIDO
- VIAS LOCAIS
- VIAS COLETORAS
- VIA LOCAL A SER CRIADA
- TERRENO ESCOLHIDO
- PARADA DE ÔNIBUS



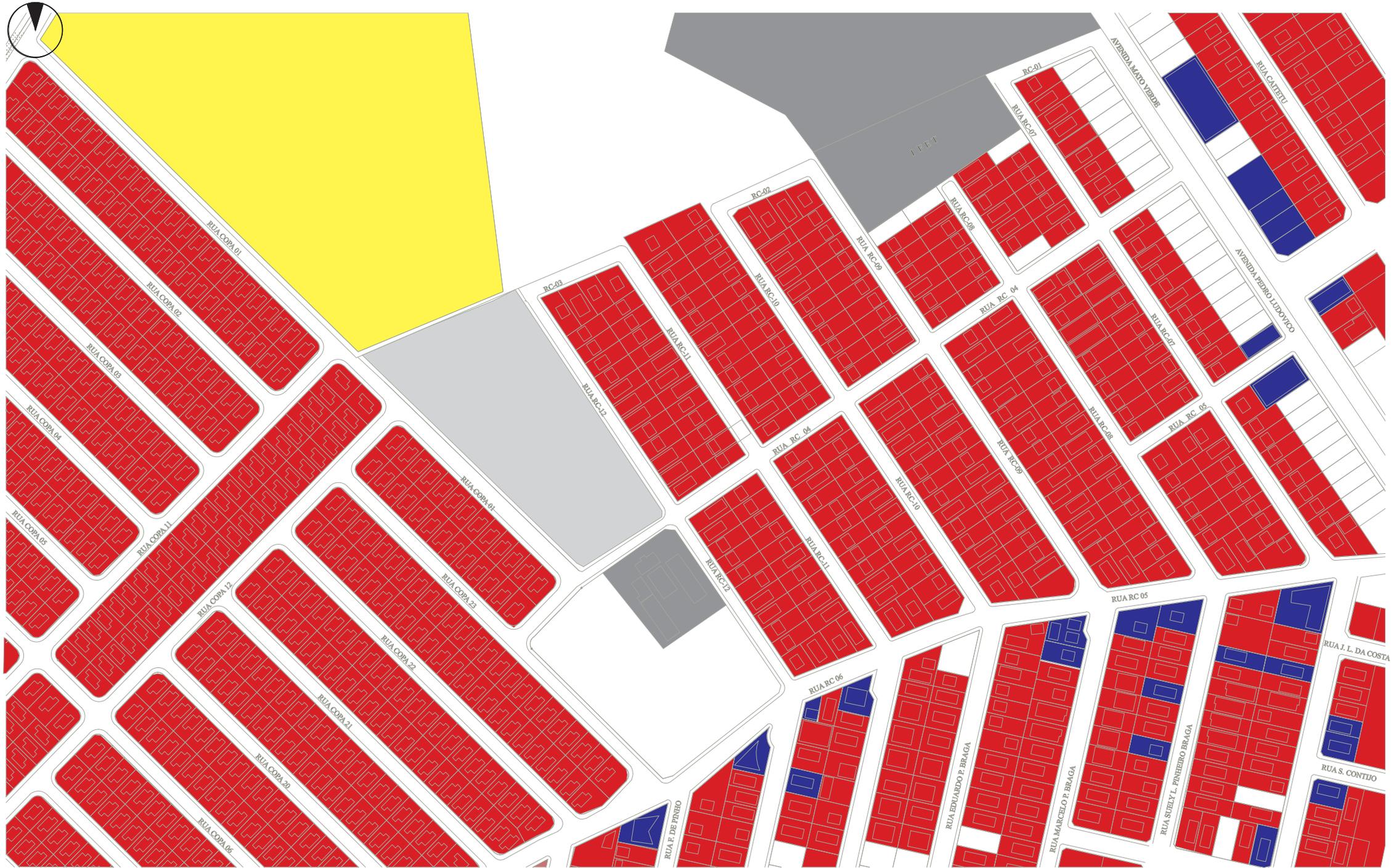
# MAPA DE CHEIOS E VAZIOS



0 100 200 300 400 500

□ Vazios    ■ Cheios

# MAPA DE USO DO SOLO



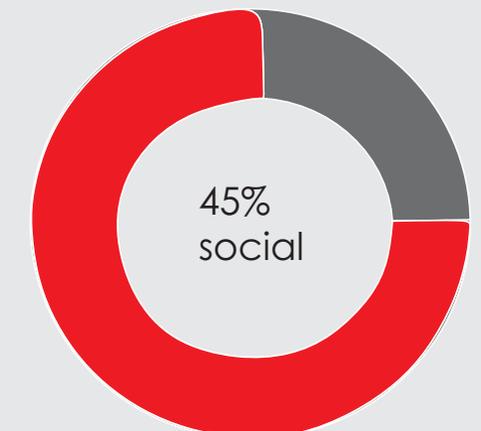
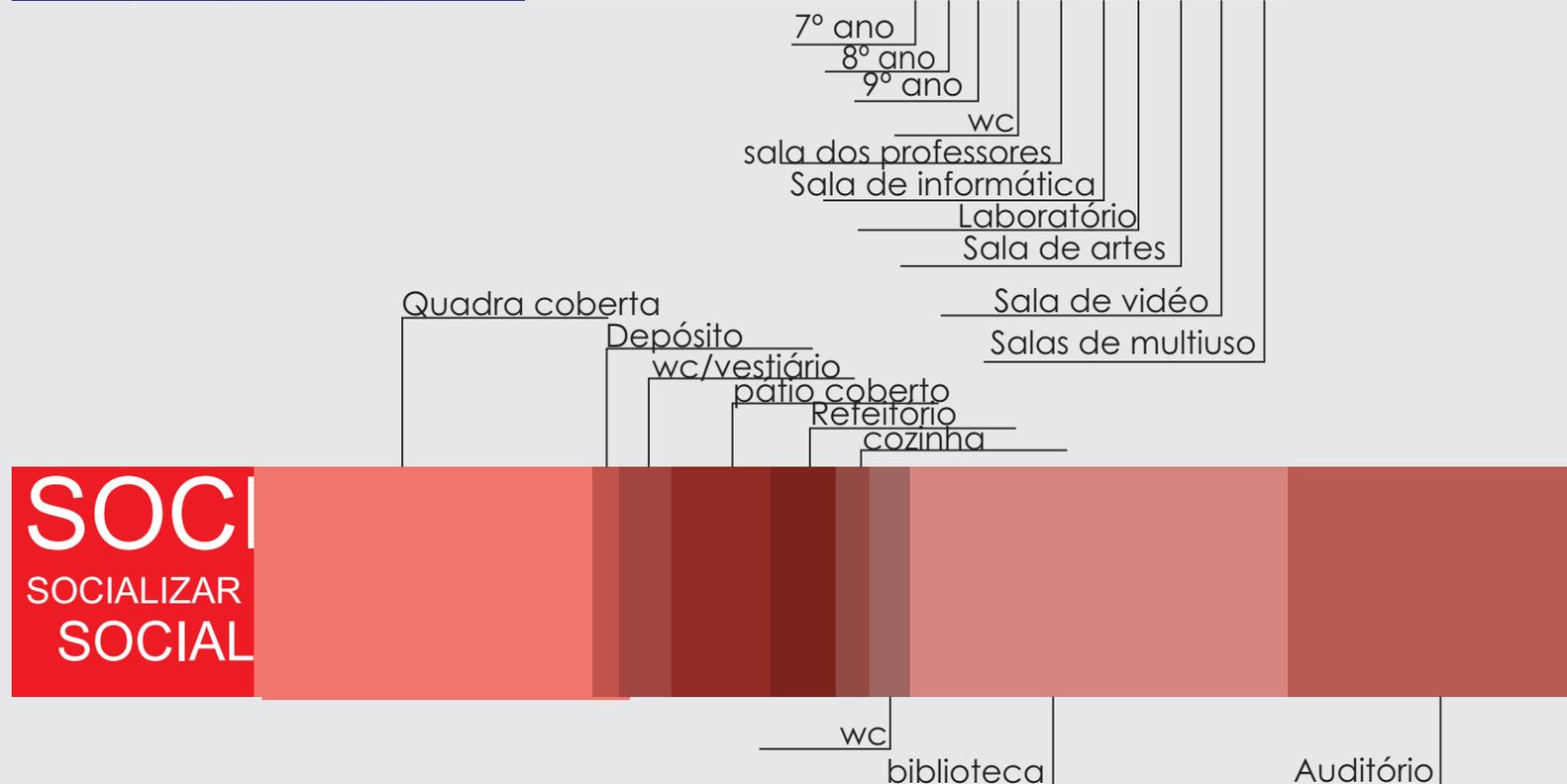
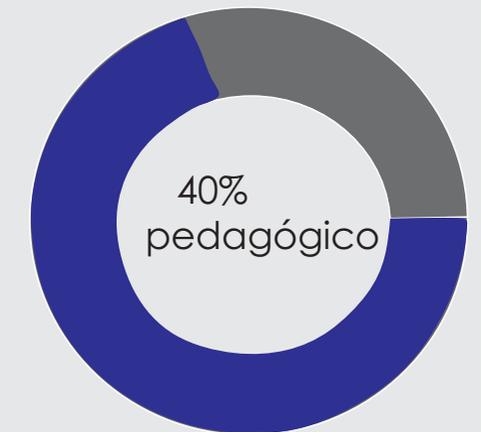
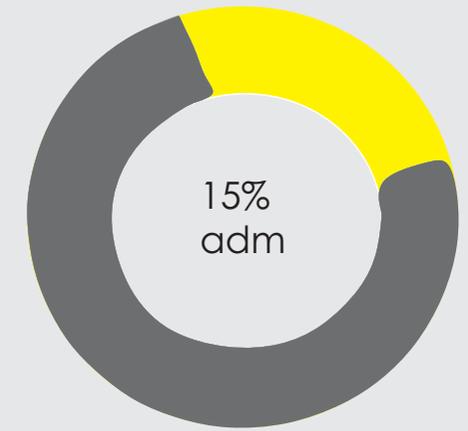
0 100 200 300 500

Residencial Institucional Comércio Serviço Terreno escolhido Lotes vagos

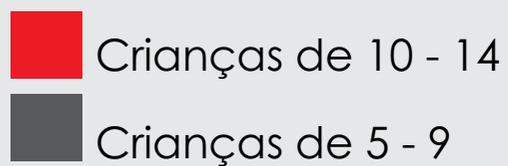
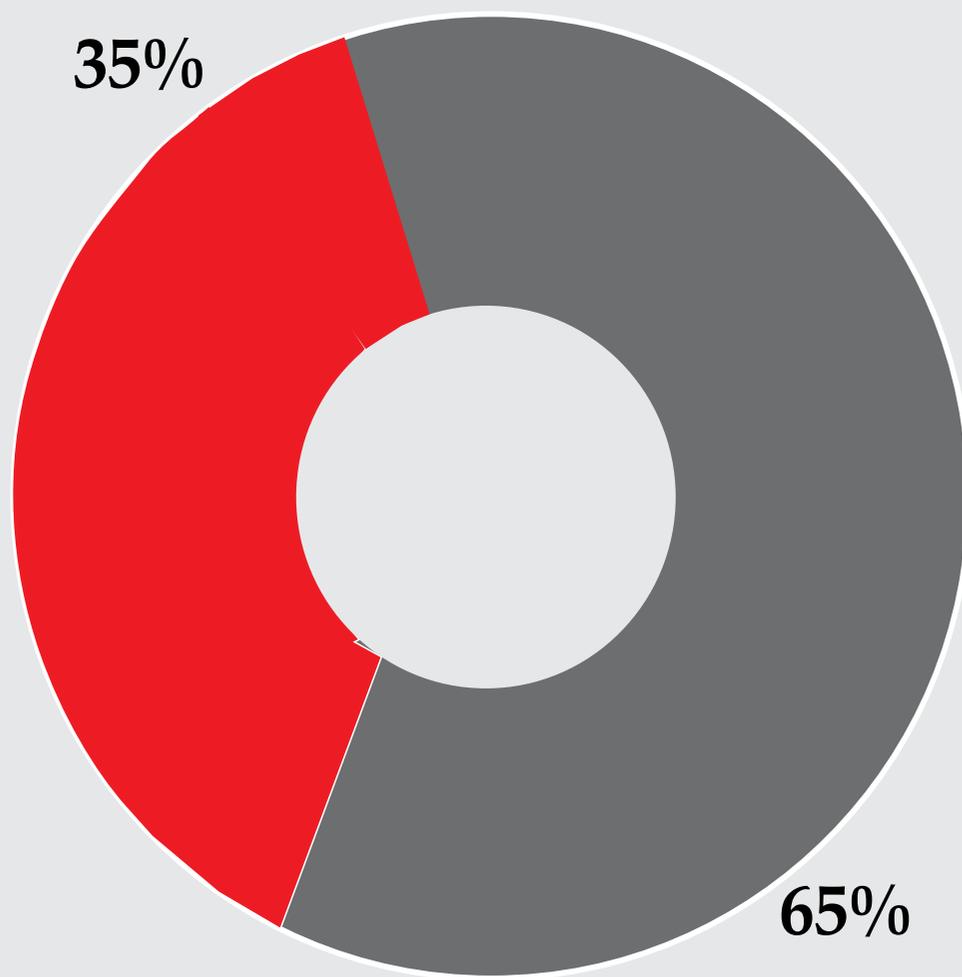


# PROGRAMA E PROCESSO

# PROGRAMA



## Levantamento por faixa etária da região (Secretária de Educação de Anápolis)



### MAIOR DEMANDA



Duas salas para cada turma 1º ao 5º ano

→ 28 Alunos por sala

Total= 280 alunos

### MENOR DEMANDA



Uma sala para cada turma 6º ao 9º ano

30 Alunos por sala

Total= 120 alunos

### MÉDIA DE FUNCIONÁRIOS



25 professores

15 funcionários

Total= 35 funcionários

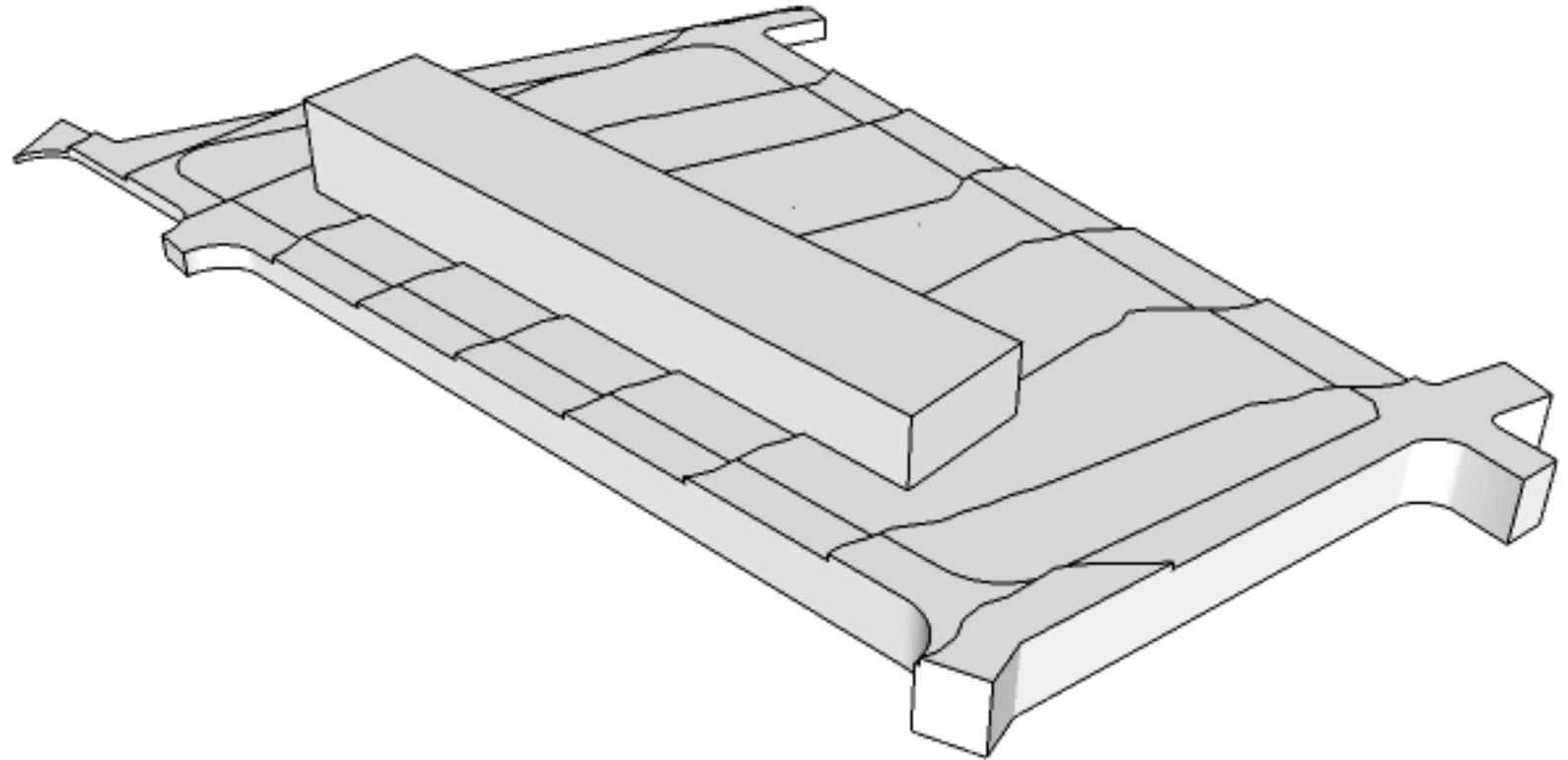
## DIRETRIZES DO PROJETO

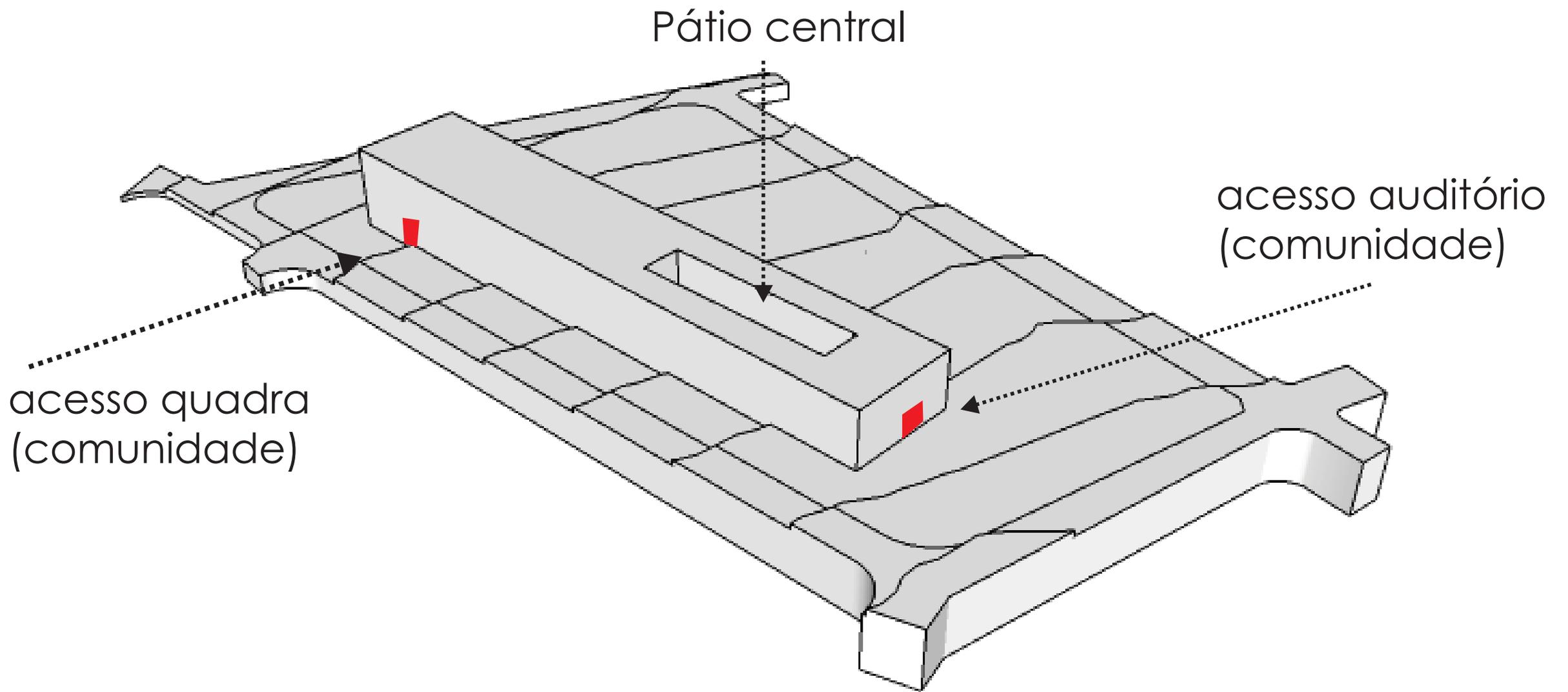
1º Pedagogia contemporânea - espaços flexíveis.

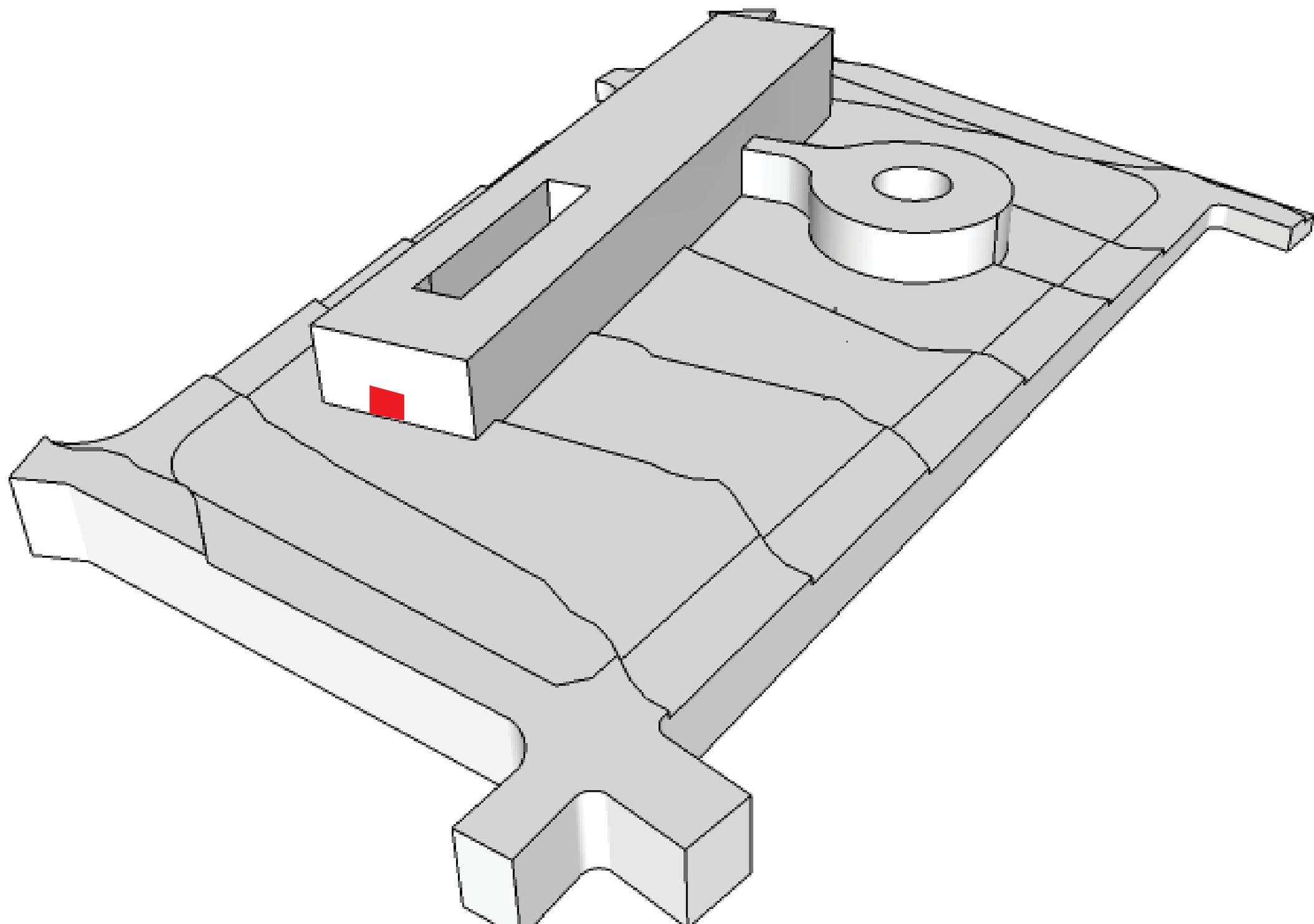
2º Lúdico

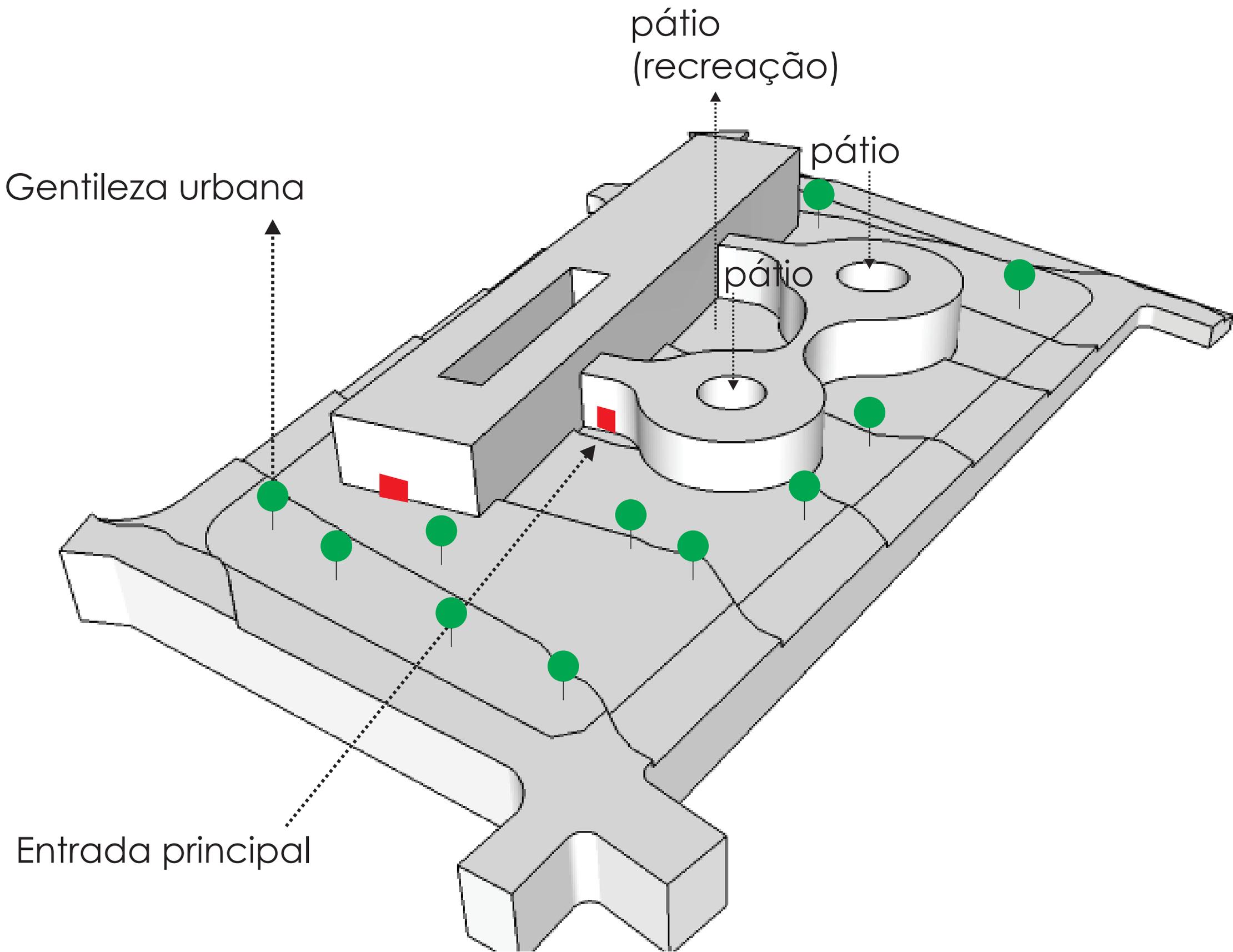
3º Sustentabilidade.

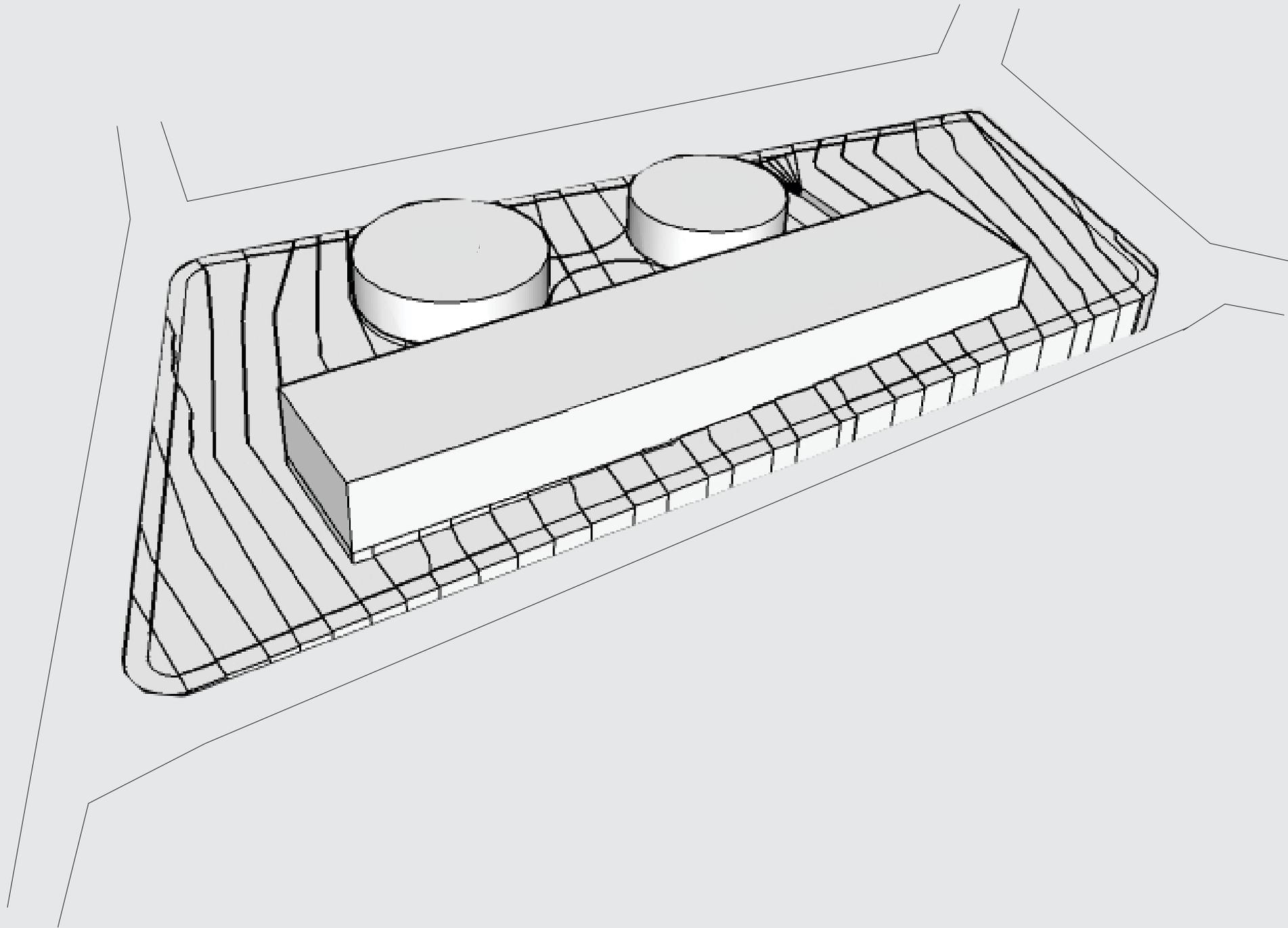
4º público x privado.

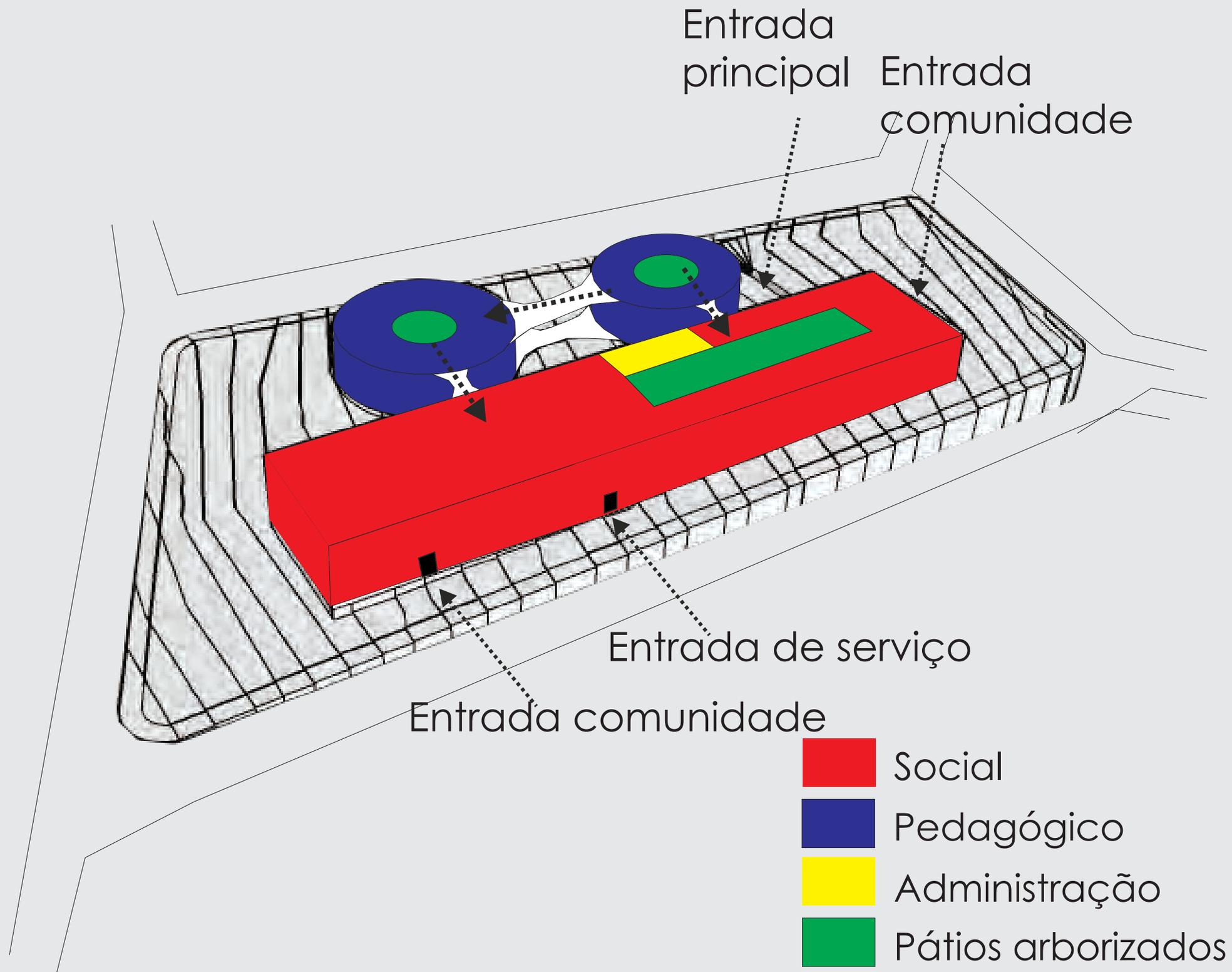


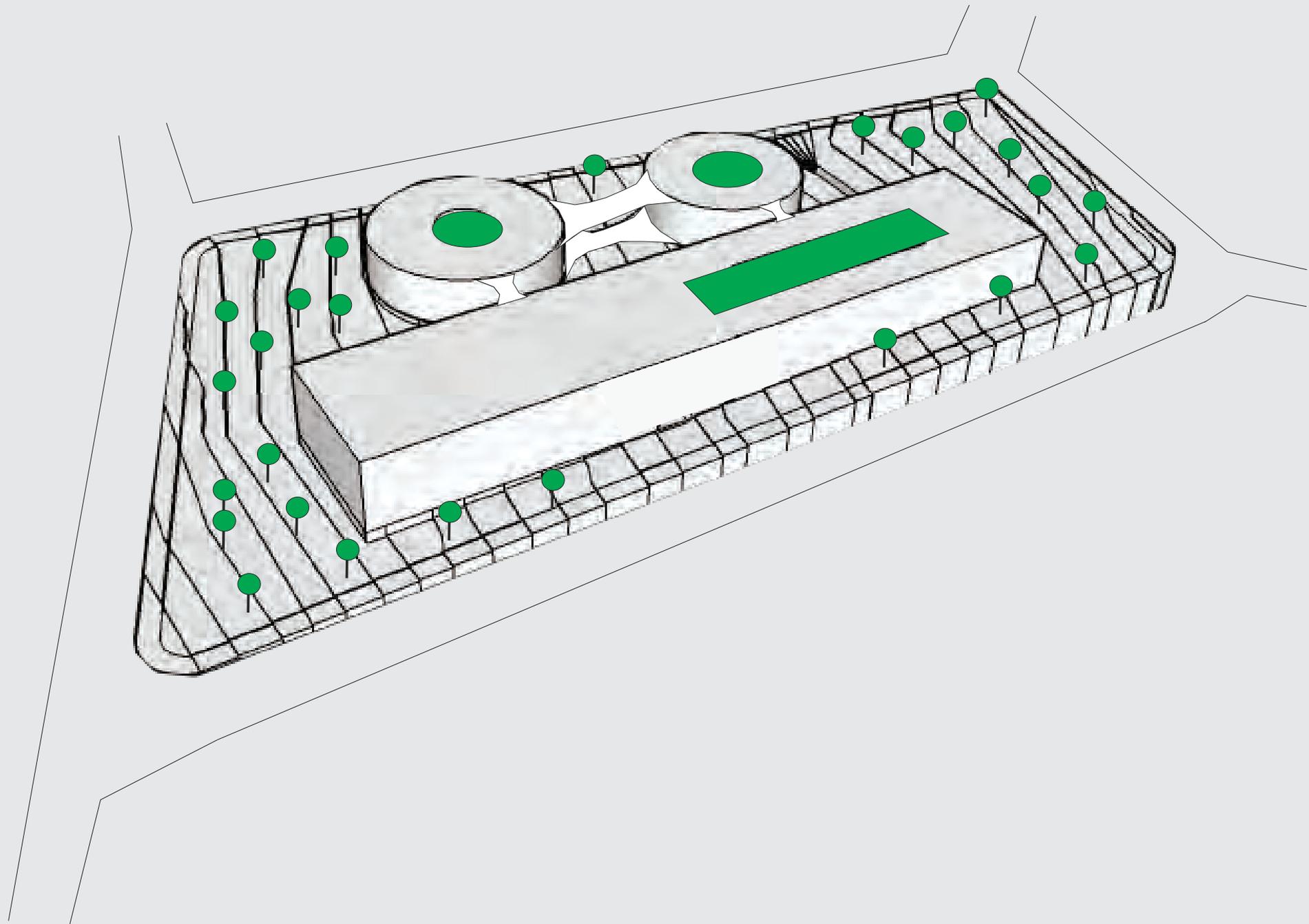


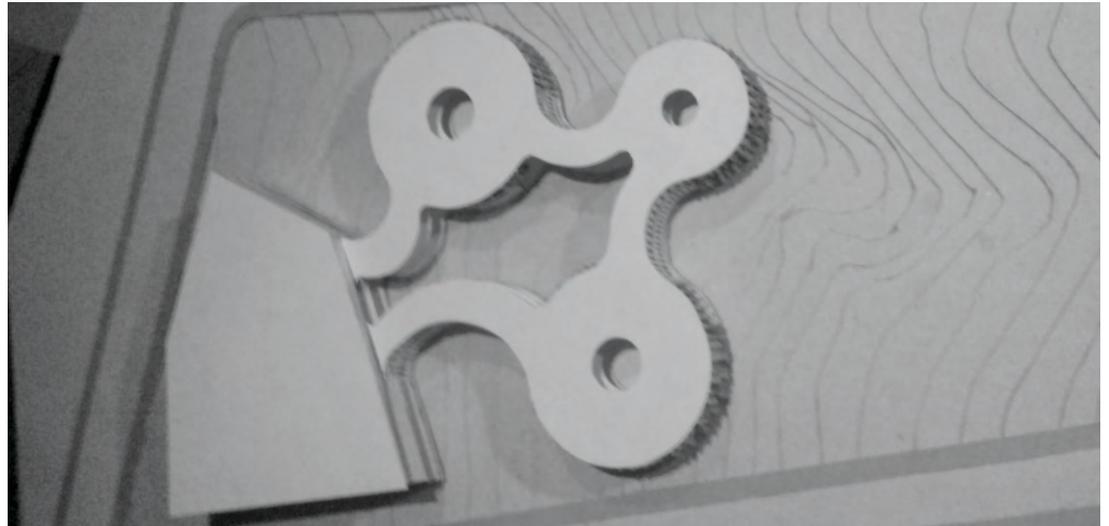
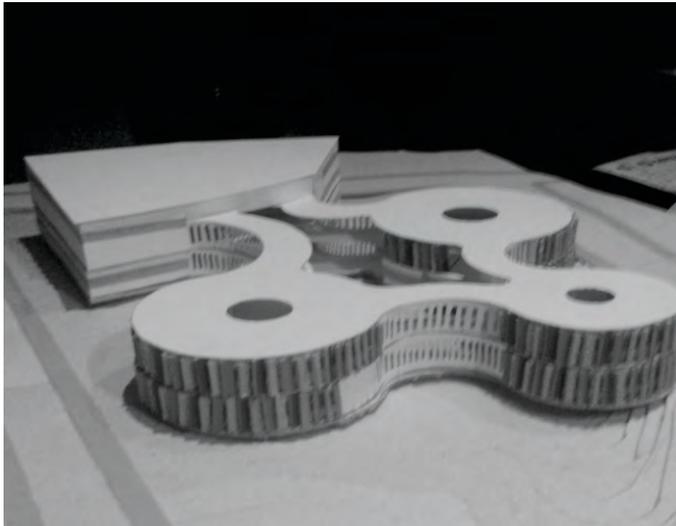
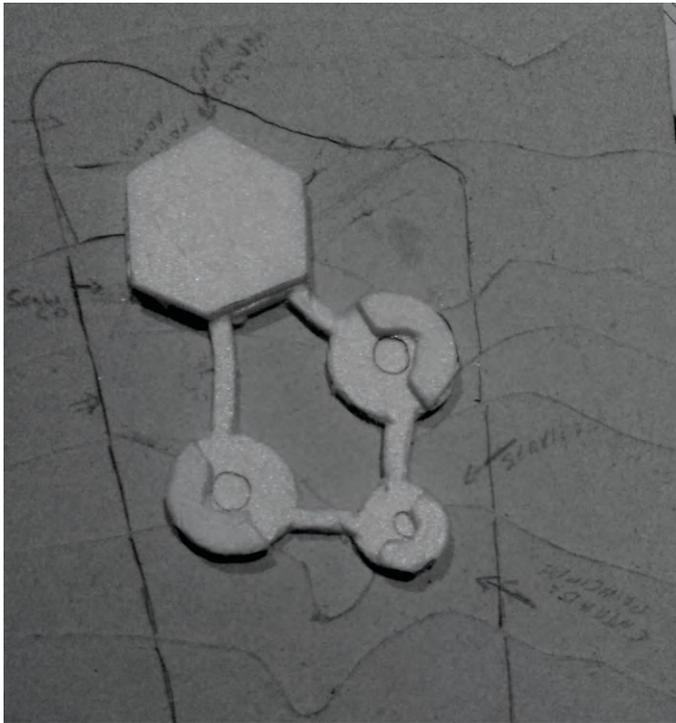
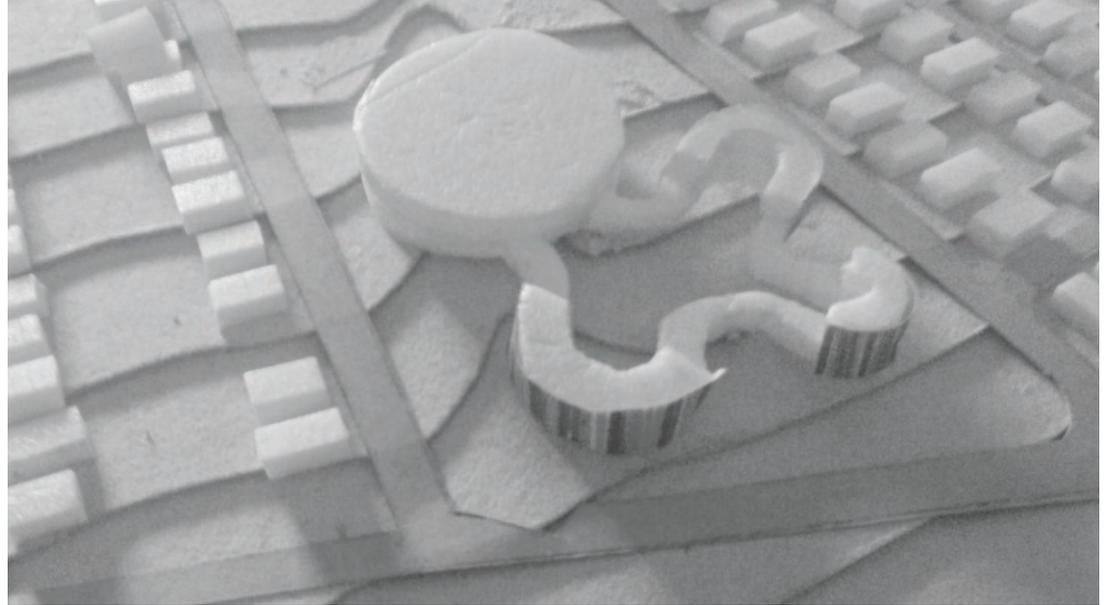
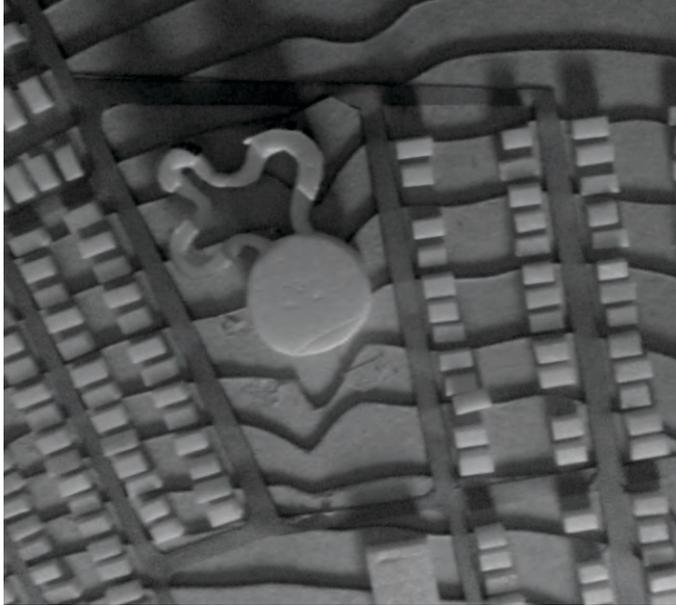










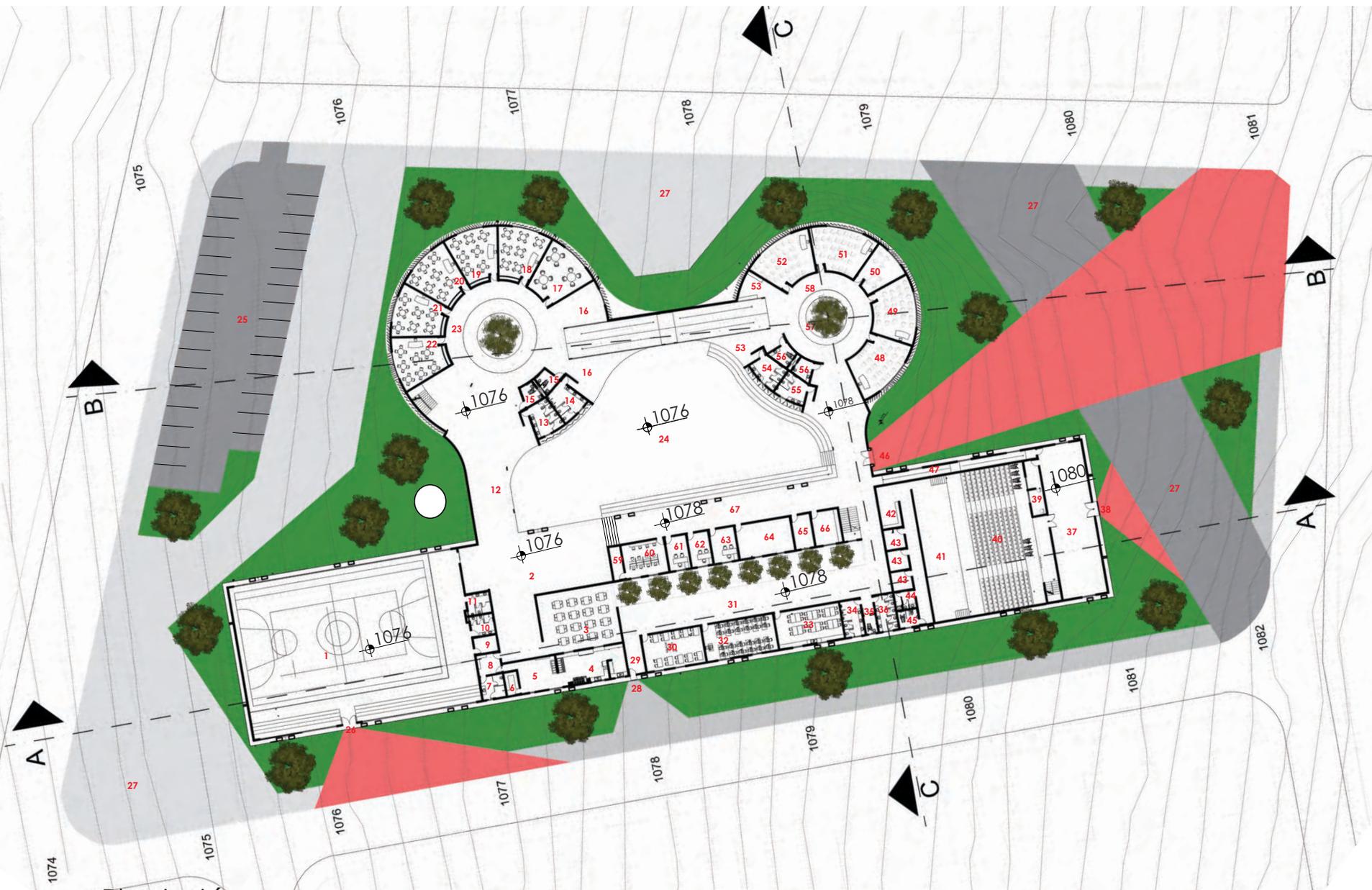


# O PROJETO

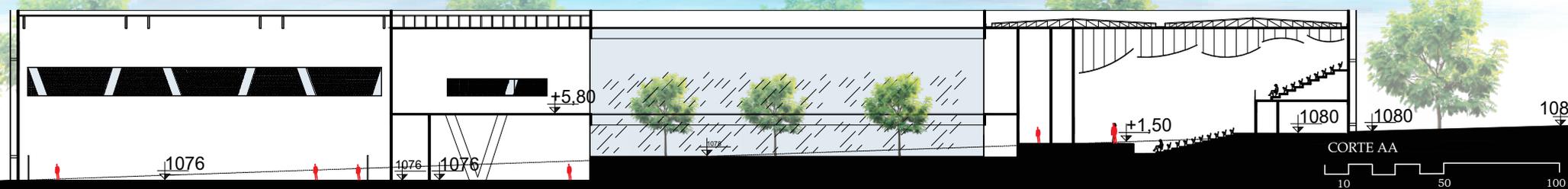


**LEGENDA**

- 1- Quadra- 702 m<sup>2</sup>
- 2-Pátio- 227 m<sup>2</sup>
- 3-Refeitório- 93m<sup>2</sup>
- 4-Cozinha- 43m<sup>2</sup>
- 5-Cantina-26 m<sup>2</sup>
- 6- Dispensa- 6m<sup>2</sup>
- 7- wc func. 107 m<sup>2</sup>
- 8- Hall serviço- 9,62 m<sup>2</sup>
- 9- Depósito Educação F. - 11 m<sup>2</sup>
- 10- wc + vest. F. 9,60 m<sup>2</sup>
- 11- wc+ vest. M. 9,60 m<sup>2</sup>
- 12-Circulação- 325 m<sup>2</sup>
- 13-wc feminino- 36 m<sup>2</sup>
- 14-wc masculino -36 m<sup>2</sup>
- 15- wc PNE - 8,60 m<sup>2</sup>
- 16- Leitura - 30,82 m<sup>2</sup>
- 17- Reforço- 44 m<sup>2</sup>
- 18- 5º ano - 44 m<sup>2</sup>
- 19-4º ano- 44 m<sup>2</sup>
- 20-3º ano - 44 m<sup>2</sup>
- 21-2º ano- 44 m<sup>2</sup>
- 22-1º ano- 44 m<sup>2</sup>
- 23- pátio coberto- 200 m<sup>2</sup>
- 24- pátio descoberto- 730 m<sup>2</sup>
- 25-Estacionamento- 643 m<sup>2</sup>
- 26- Acesso comunidade a quadra
- 27- Praça- 7640 m<sup>2</sup>
- 28-Entrada de serviço
- 29-Hall de serviço- 6 m<sup>2</sup>
- 30-Sala de artes- 38, 86 m<sup>2</sup>
- 31- Circulação- 176 m<sup>2</sup>
- 32- informática- 52 m<sup>2</sup>
- 33- Laboratório- 47 m<sup>2</sup>
- 34- wc M. 7.18 m<sup>2</sup>
- 35- wc PNE- 6,80 m<sup>2</sup>
- 36- wc F. 7,18 m<sup>2</sup>
- 37- Foyer- 137 m<sup>2</sup>
- 38- Acesso comunidade ao auditó
- 39- Sala de som e vídeo- 15,10 m<sup>2</sup>
- 40-Pláteia- 247,30 m<sup>2</sup>
- 41-Palco- 99 m<sup>2</sup>
- 42- Hall - 17,11 m<sup>2</sup>
- 43- camarim- 23,88 m<sup>2</sup>
- 44- wc F/M - 7,18 M<sup>2</sup>
- 45- wc PNE- 6,80 m<sup>2</sup>
- 46- Entrada principal
- 47- Acesso acessível e aluno ao auditório- 31,24 m<sup>2</sup>
- 48- 9º ano - 46 m<sup>2</sup>
- 49- 8º ano - 46 m<sup>2</sup>

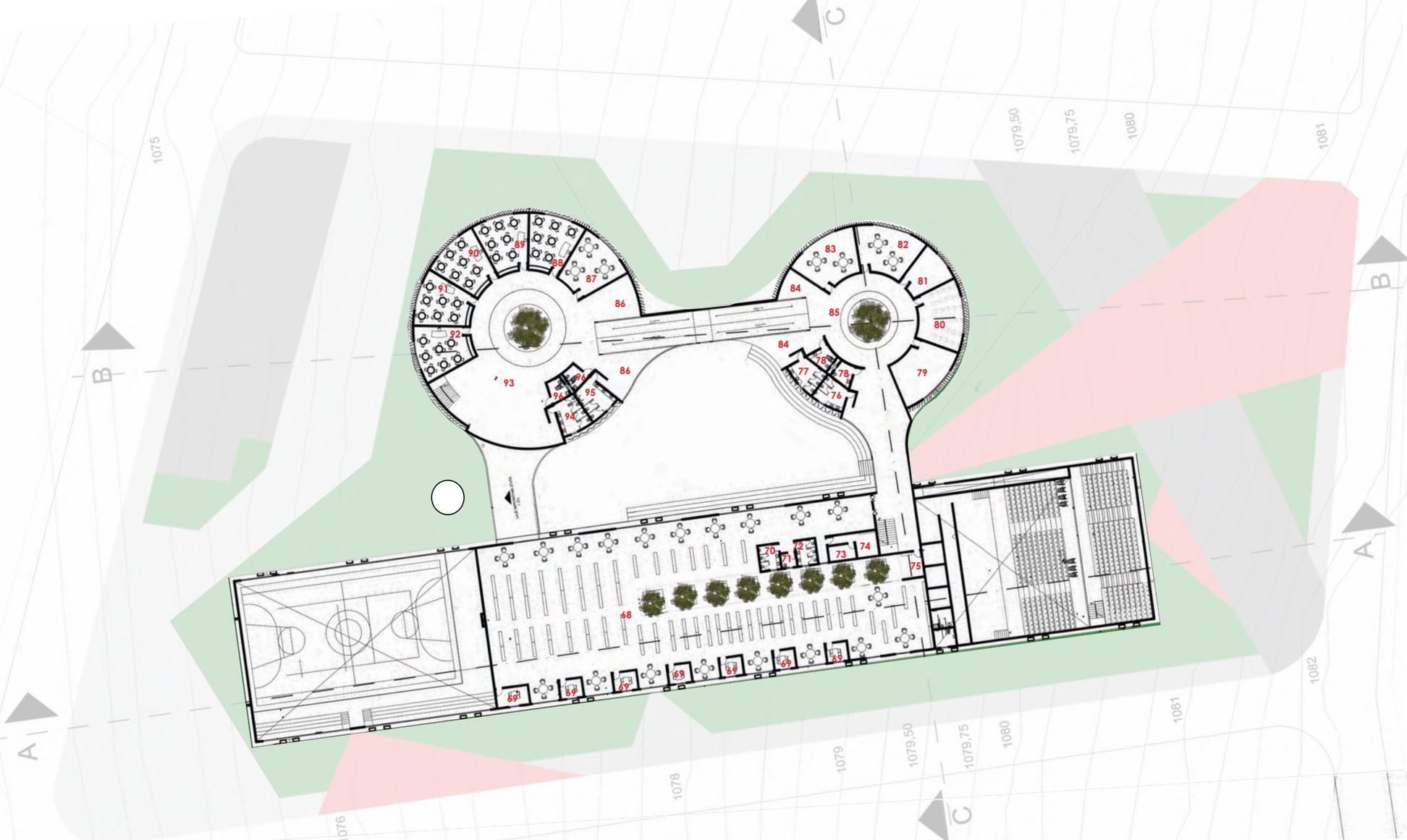


Planta térreo

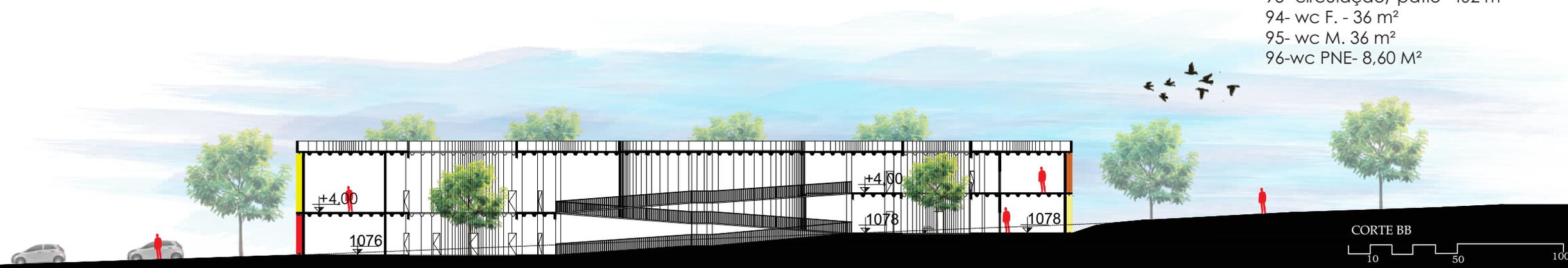


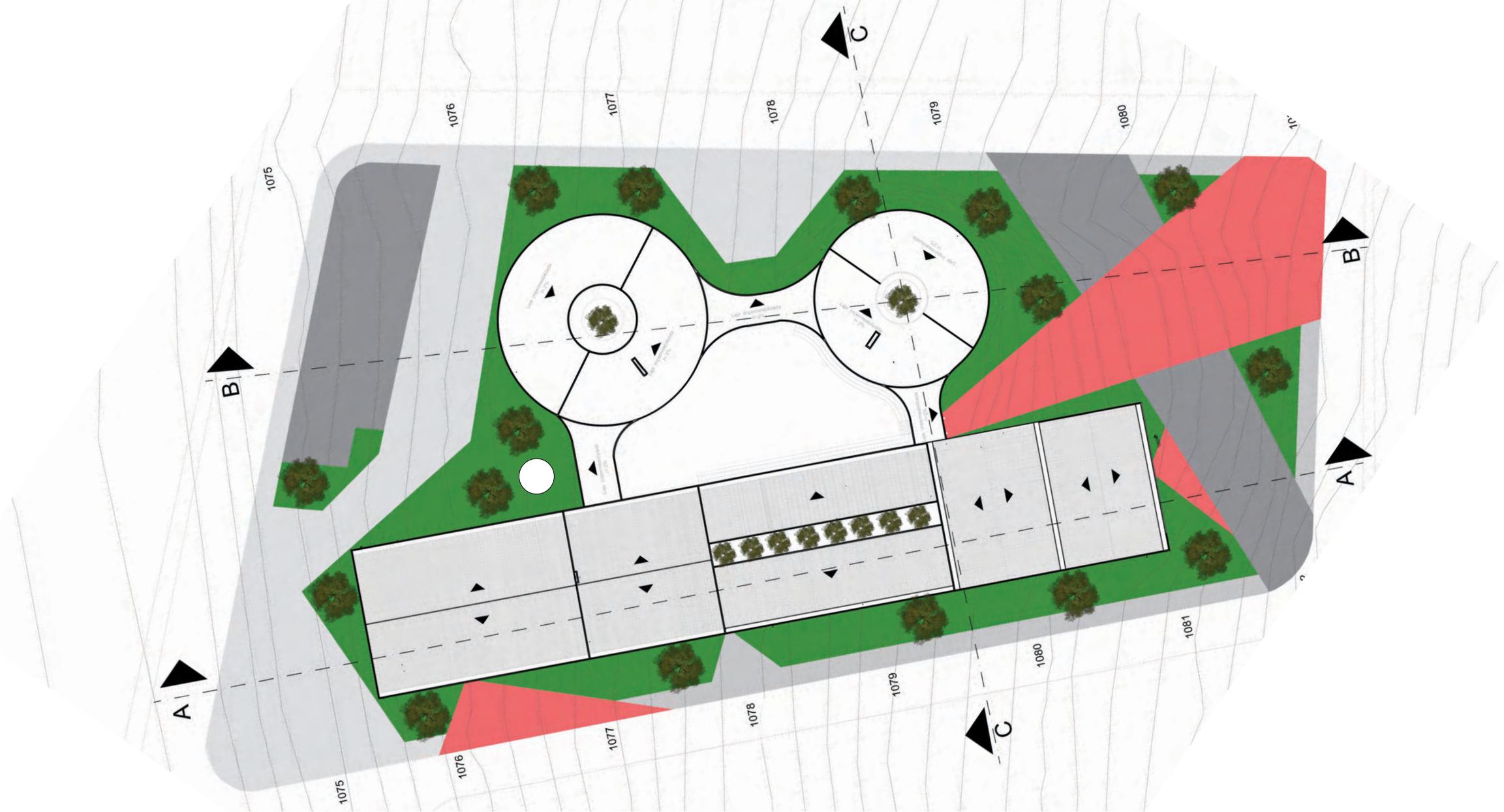
LEGENDA

- 50- sala de reforço- 25 m<sup>2</sup>
- 51- 7º ano- 46 m<sup>2</sup>
- 52- 6º ano- 46 m<sup>2</sup>
- 53- Espaço para leitura- 22,50 m<sup>2</sup>
- 54- wc F.- 26,10 m<sup>2</sup>
- 55- wc M.- 26,10 m<sup>2</sup>
- 56- wc PNE- 12,20 m<sup>2</sup>
- 57- Pátio central- 18 m<sup>2</sup>
- 58- Circulação- 220 m<sup>2</sup>
- 59-almoxarifado- 7,60 m<sup>2</sup>
- 60- Secretária- 33,58 m<sup>2</sup>
- 61- Diretoria- 14,30 m<sup>2</sup>
- 62- Vice diretoria- 14,30 m<sup>2</sup>
- 63-Coordenação- 16,60 m<sup>2</sup>
- 64-Sala dos professores- 37,60 m<sup>2</sup>
- 65-Ambulatório- 12,85 m<sup>2</sup>
- 66- sala de materiais de desuso- 18,50 m<sup>2</sup>
- 67- circulação- 220 m<sup>2</sup>
- 68- Acervo- 1200 m<sup>2</sup>
- 69- salas de leitura- 52,29 m<sup>2</sup>
- 70-wc M.- 18,08 m<sup>2</sup>
- 71-wc PNE- 4,70 m<sup>2</sup>
- 72-wc F. -18,08 m<sup>2</sup>
- 73- administração- 7,50 m<sup>2</sup>
- 74- recepção- 14 m<sup>2</sup>
- 75- xerox- 10,30 m<sup>2</sup>
- 76- wc M.- 27,10 m<sup>2</sup>
- 77-wc F. - 27,10 m<sup>2</sup>
- 78- wc PNE- 4,70 M<sup>2</sup>
- 79- sala de dança- 46 m<sup>2</sup>
- 80- sala de vídeo- 46 m<sup>2</sup>
- 81- DML- 26 m<sup>2</sup>
- 82- sala multiuso- 46 m<sup>2</sup>
- 83- sala multiuso- 46 m<sup>2</sup>
- 84- Leitura- 82 m<sup>2</sup>
- 85- circulação -220 m<sup>2</sup>
- 86- leitura- 22,50 m<sup>2</sup>
- 87- Sala de reforço- 44 m<sup>2</sup>
- 88- sala 5º ano- 44 m<sup>2</sup>
- 89- sala 4º ano- 44 m<sup>2</sup>
- 90- sala 3º ano- 44 m<sup>2</sup>
- 91- sala 2º ano -44 m<sup>2</sup>
- 92- sala 1º ano - 44 m<sup>2</sup>
- 93- circulação/ pátio- 402 m<sup>2</sup>
- 94- wc F. - 36 m<sup>2</sup>
- 95- wc M. 36 m<sup>2</sup>
- 96-wc PNE- 8,60 M<sup>2</sup>



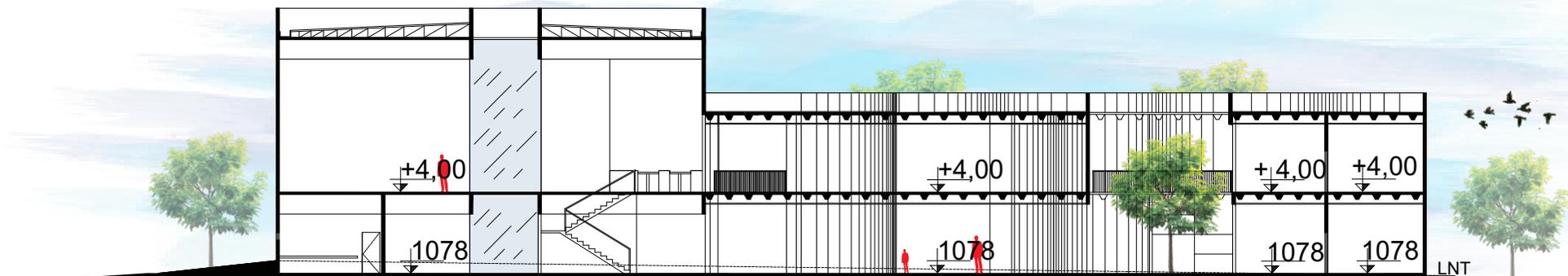
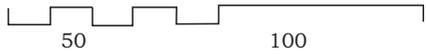
Planta primeiro pav.  
 10 50 100





Planta de cobertura

10



CORTE CC





# PAGINAÇÃO ÁREA EXTERNA

concreto permeável tom cinza 1  
(retangular)



grama esmeralda



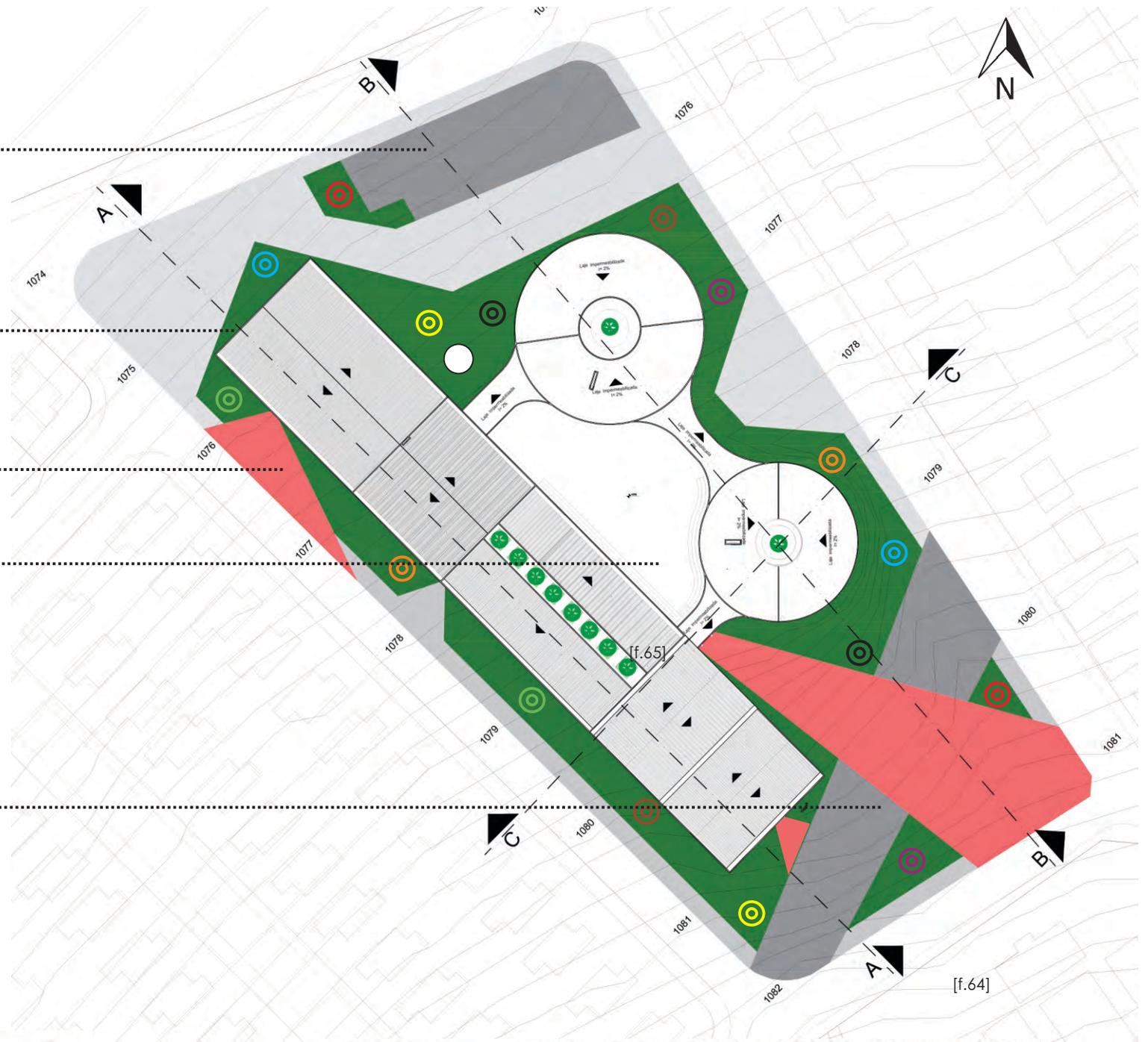
concreto permeável vermelho



concreto permeável cinza tom 2  
(16 faces)



concreto permeável cinza tom 3  
(retangular)



## Arborização

*Morus nigra* (Amora) *Malpighia emarginata* (Acerola) *Psidium guajava* (Goiabeira)

*Myrciaria cauliflora* (Jabuticabeira)

*Schinus molle* (Aroeira Salsa)

*Tabebuia roseo-alba* (Ipê branco)

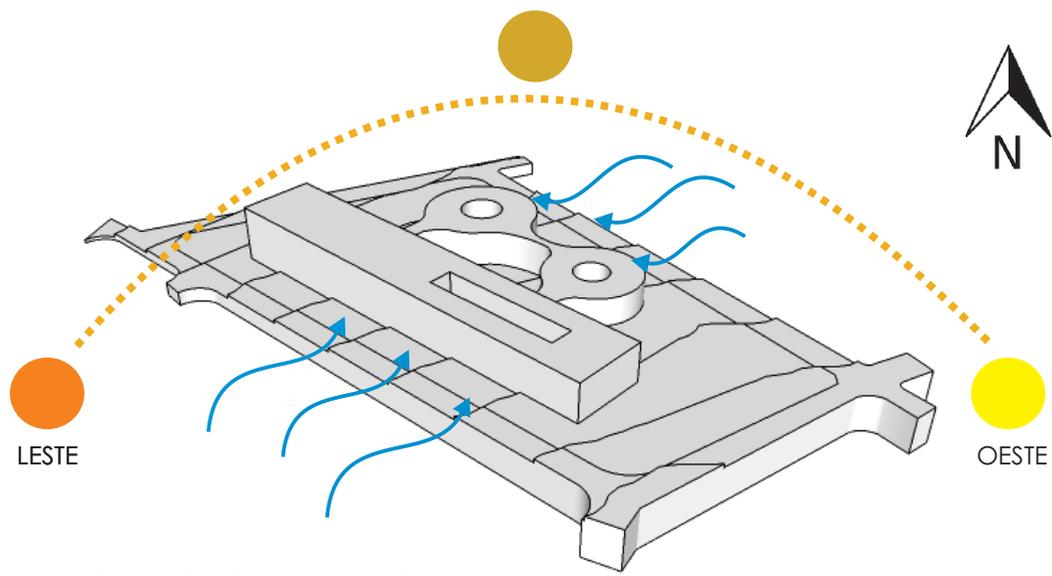
*Tabebuia serratifolia* (Ipê-amarelo)

*Erythrina mulungu.* (Mulungu)

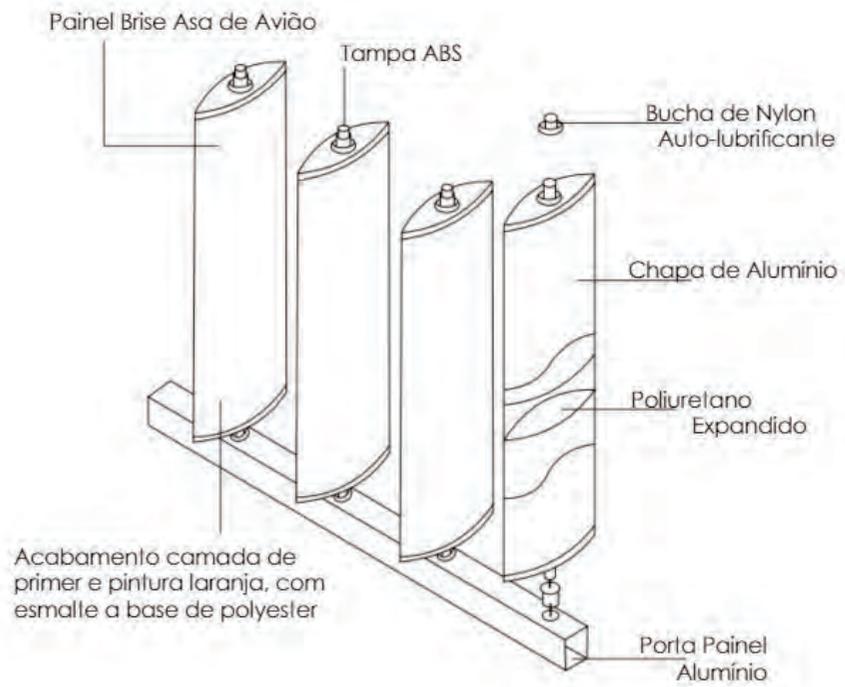




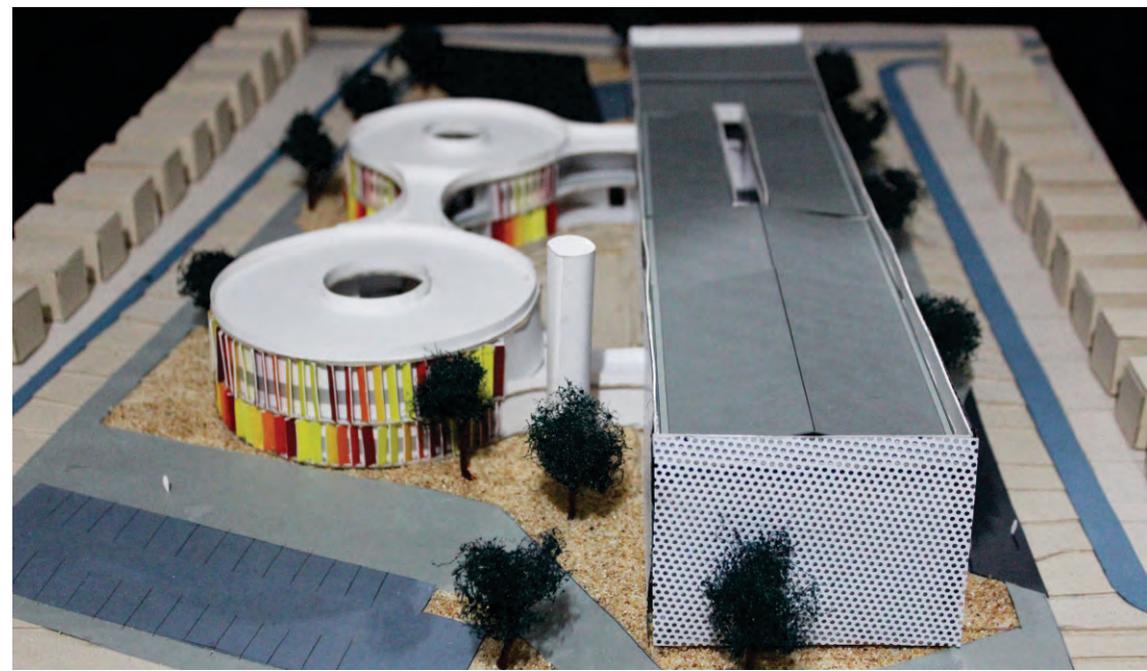
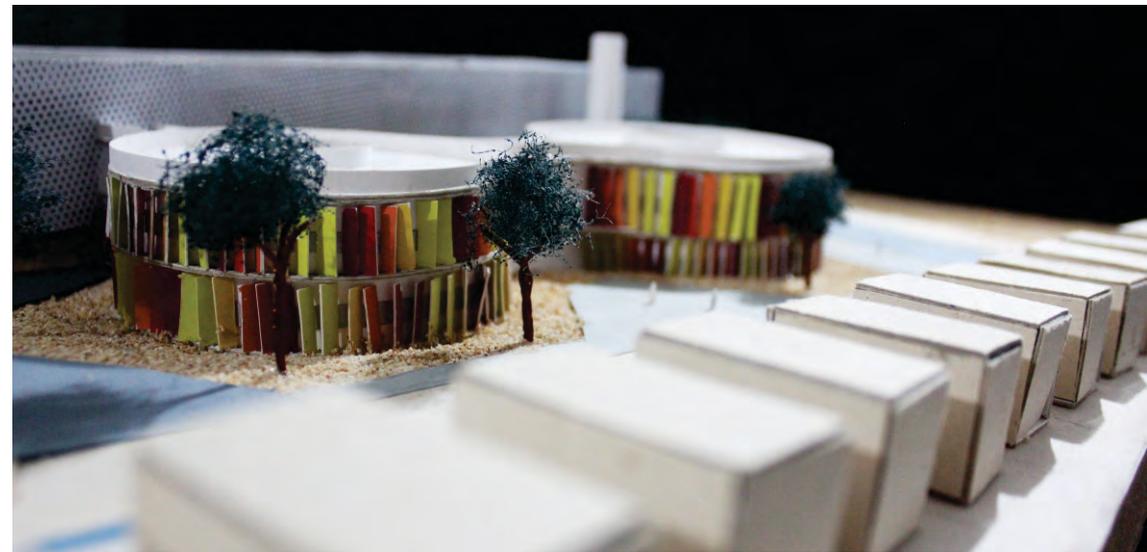
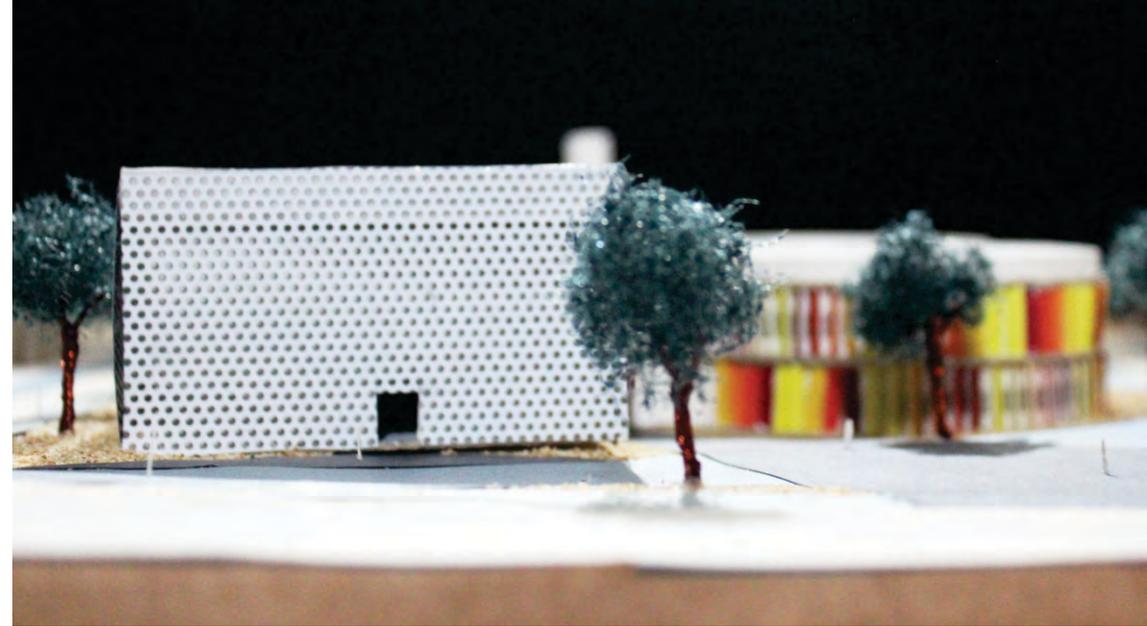
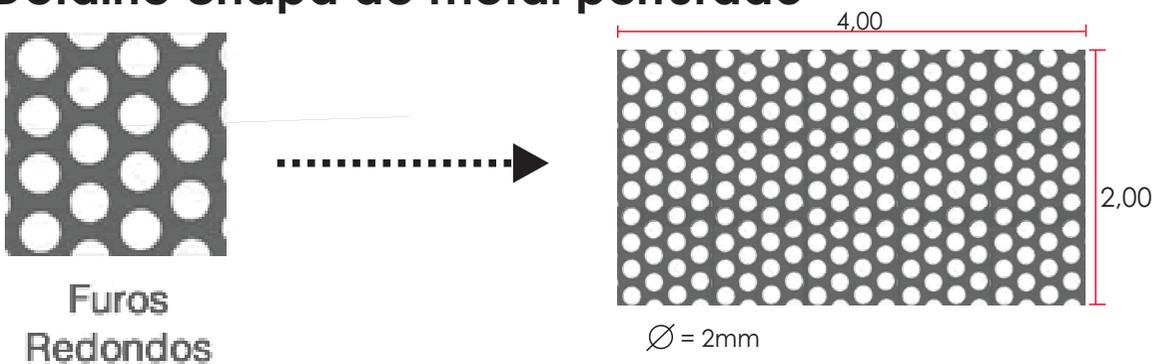
# CONFORTO TÉRMICO



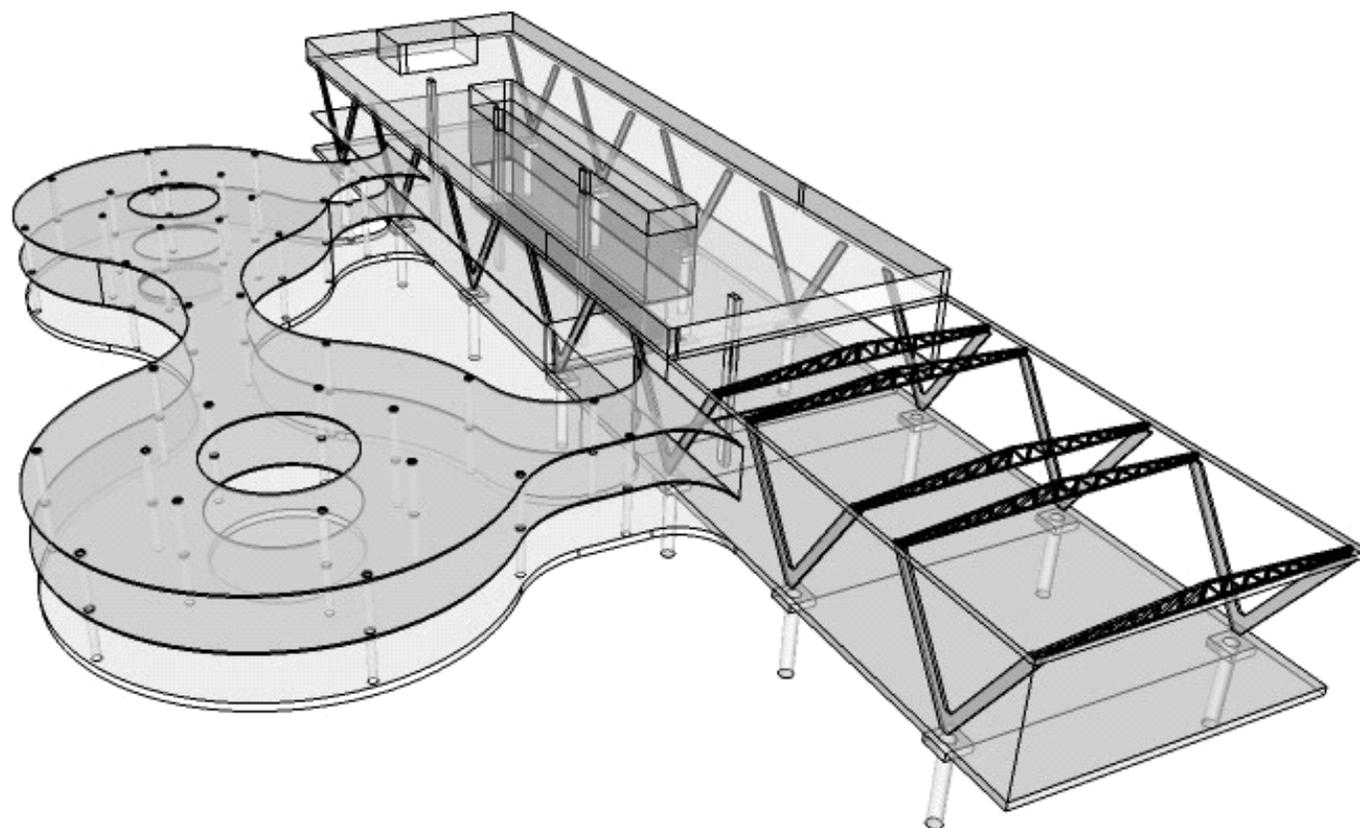
## Detalhe brise soleil



## Detalhe chapa de metal perfurado



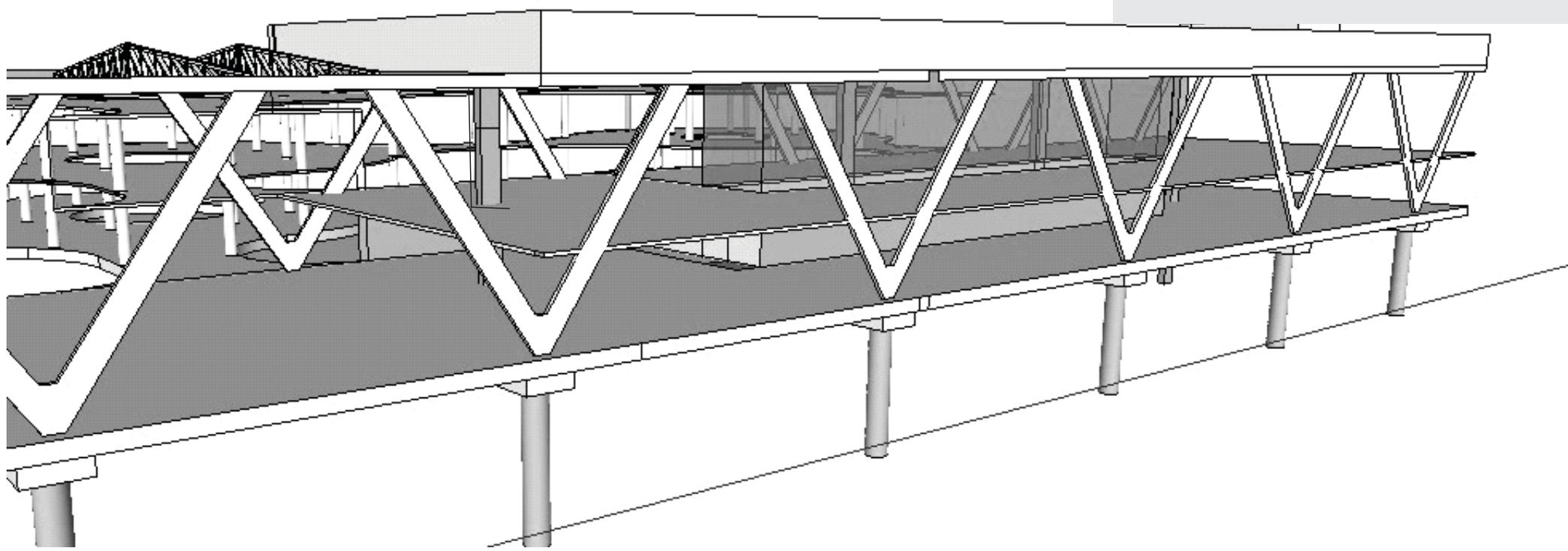
## ESTRUTURA

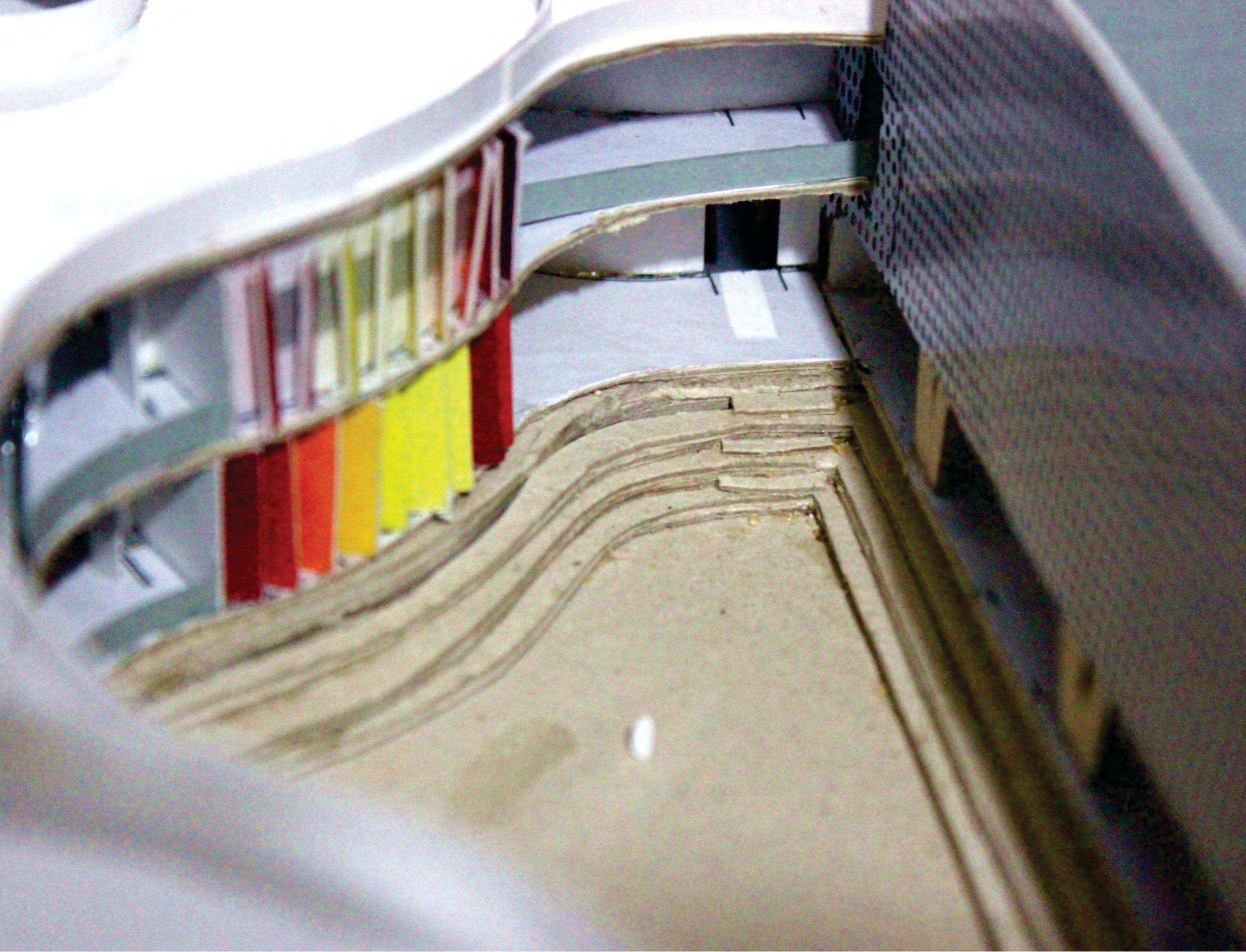


O pilar em V feito de aço, terá como principal função a de sustentar o enorme vão de 23 m de largura no volume em lâmina.

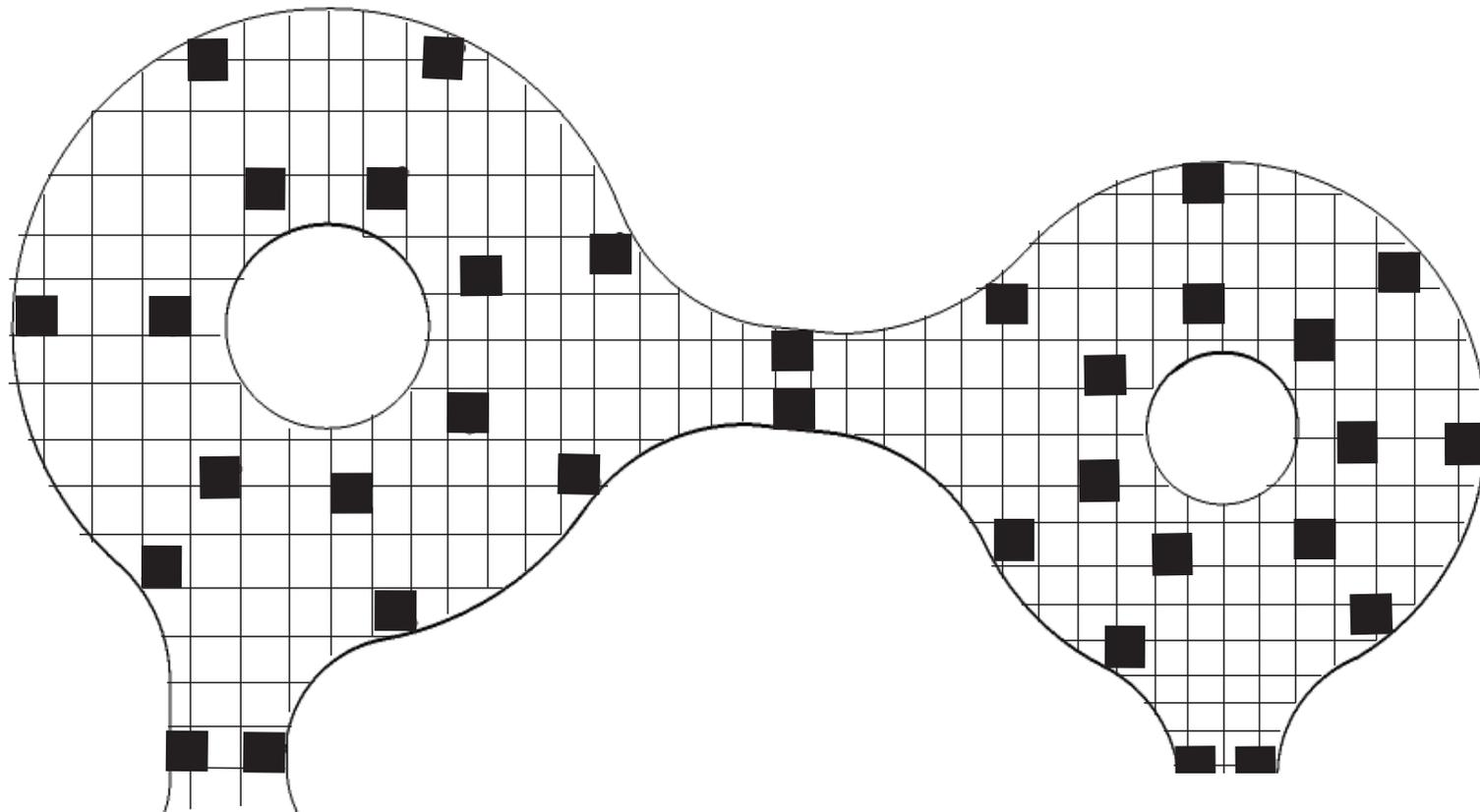
Para eliminar os pilares no centro do volume e ter uma planta flexível, a viga terá sua dimensão de 0,30 x 1,00 m de altura.

As laje no volume em lâmina serão feitas de Eps pelas suas inúmeras vantagens

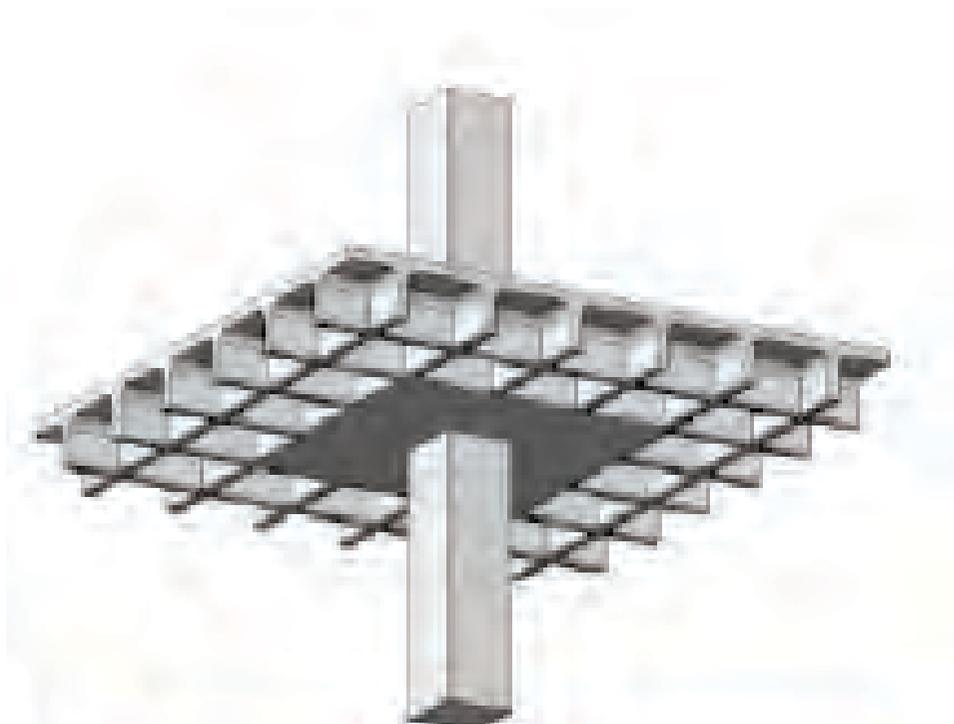




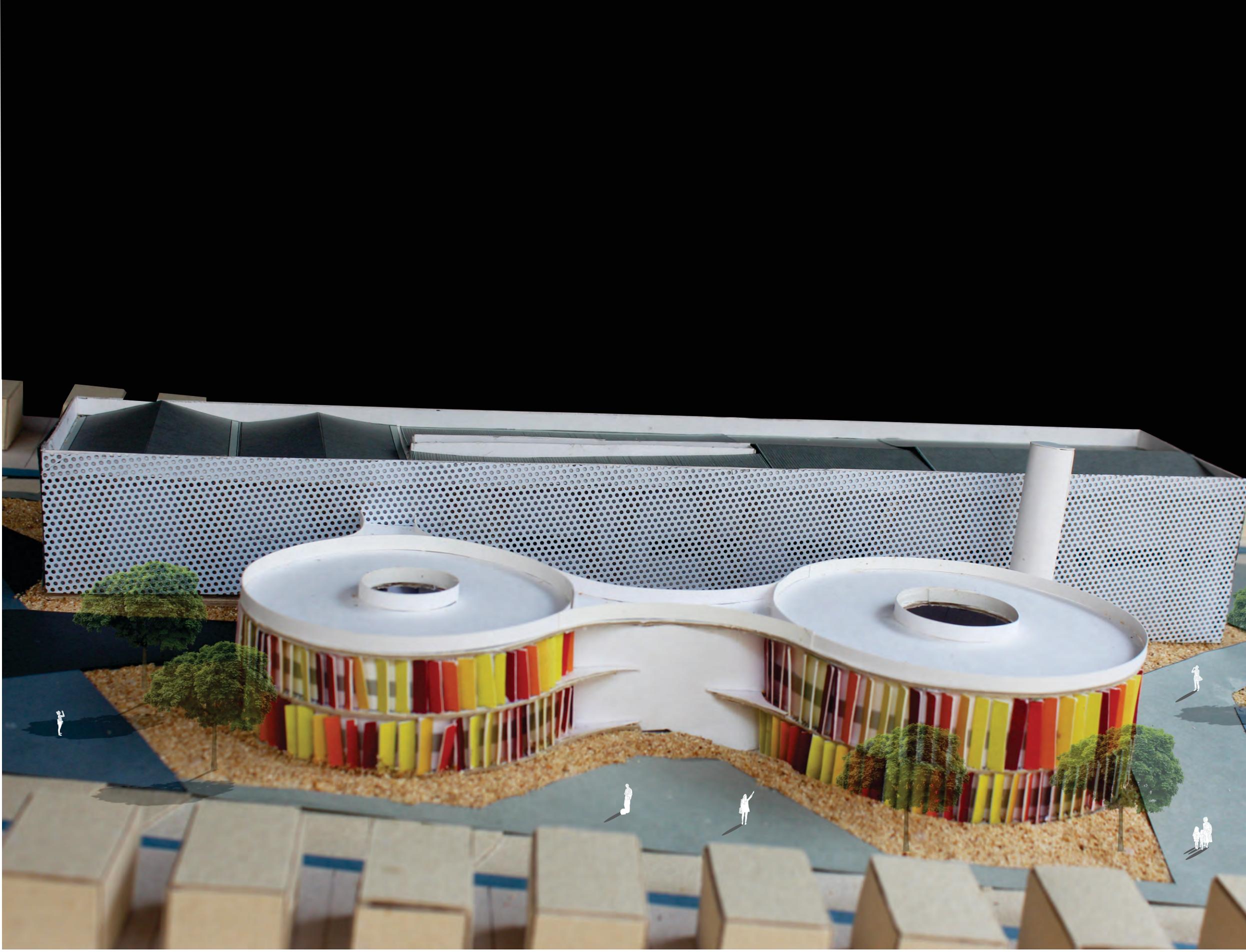
## DIAGRAMA MALHA ESTRUTURAL VOLUME PEDAGÓGICO



No volume com formar mais sinuosas, circulares, a estrutura usada é a de pilares de concreto armado e o uso da laje cogumelo lisa para eliminar o uso de vigas.



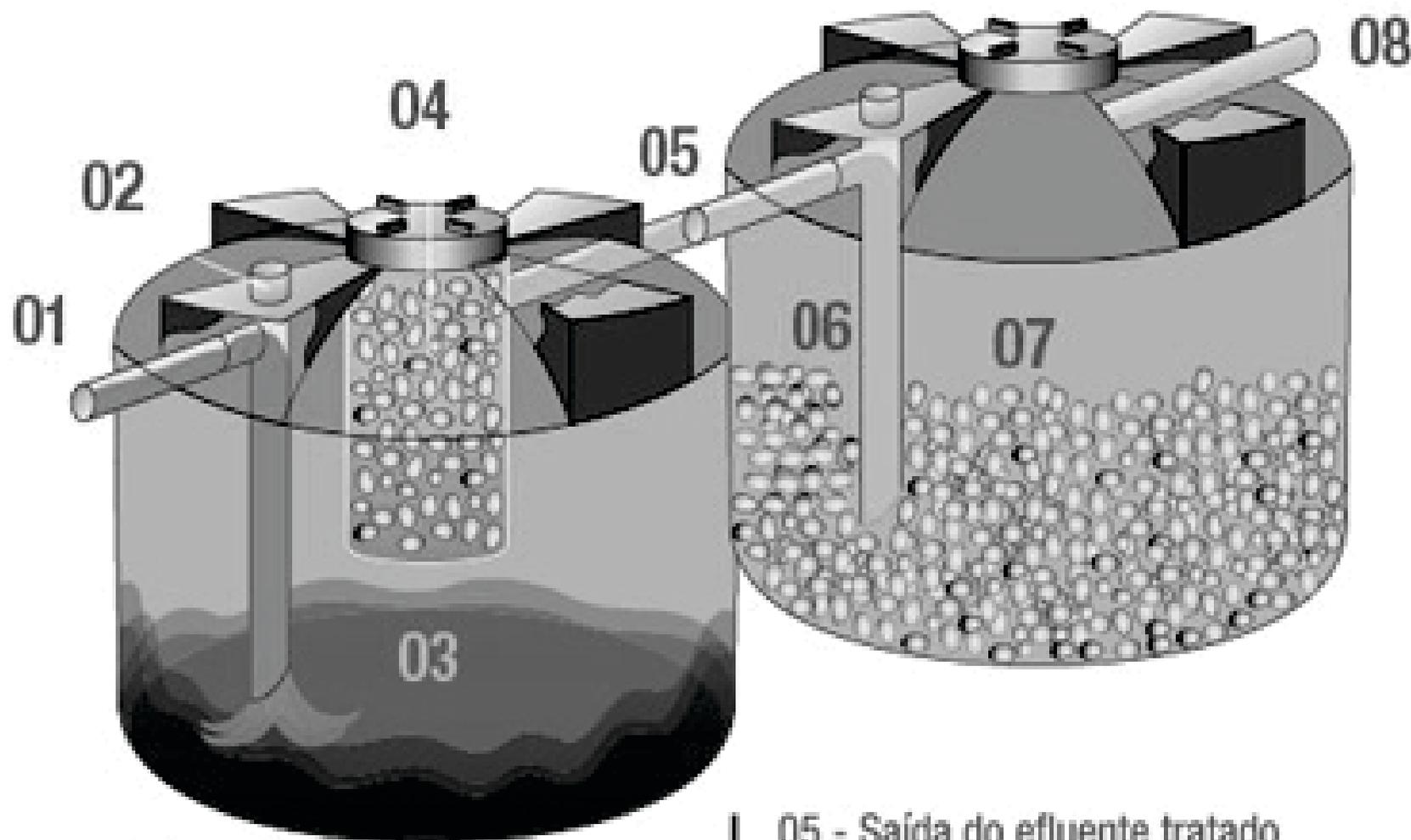
Laje lisa nervurada ( cogumelo)



## ESGOTO

O bairro escolhido não é atendido pela rede de esgoto, com isso será necessário a criação de uma Mini-Ete ( Mini Estação de tratamento de esgoto) que é um sistema modular para o tratamento de água e esgoto, fabricado em plástico atóxico, leve e reciclável.

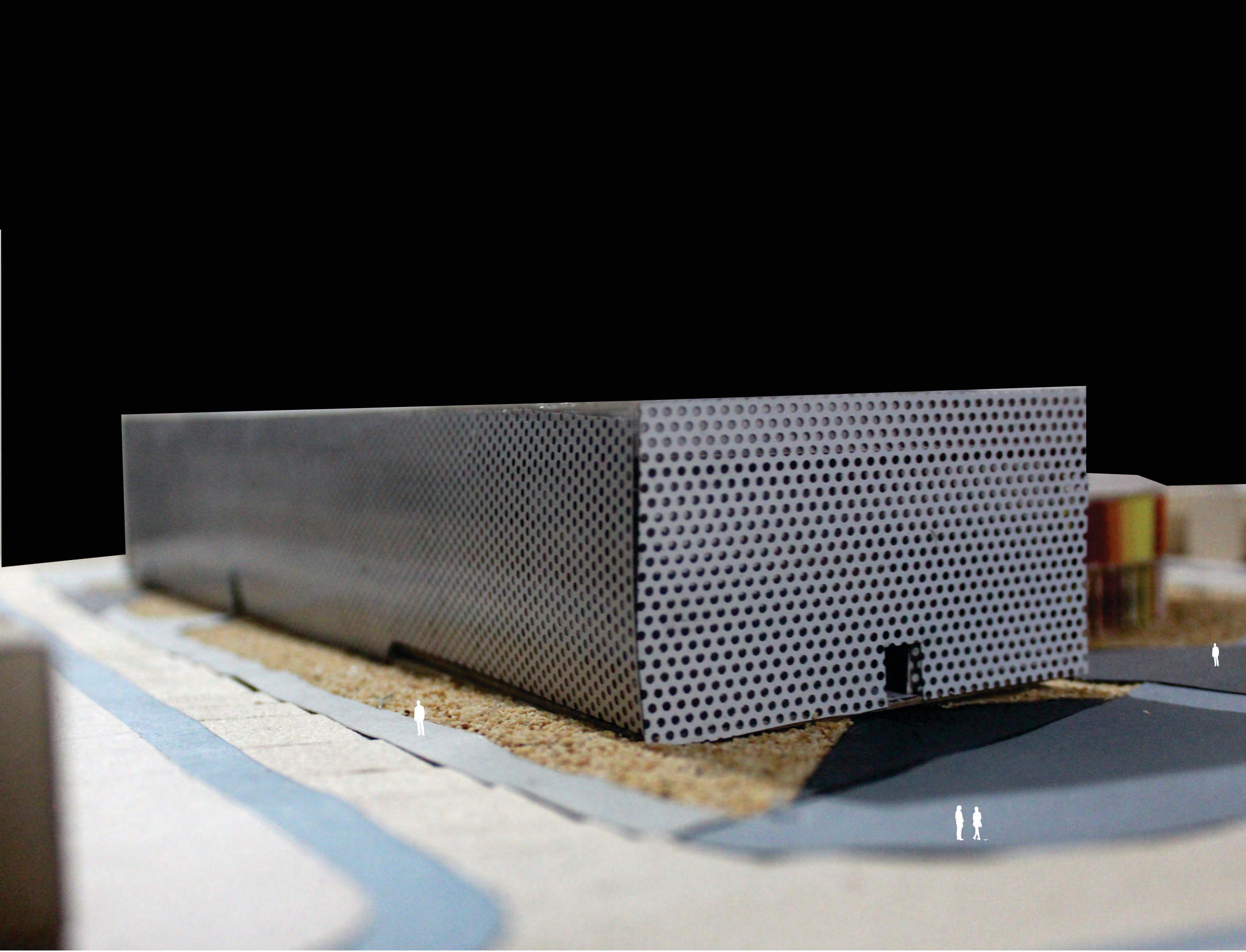
### Mini- ETE

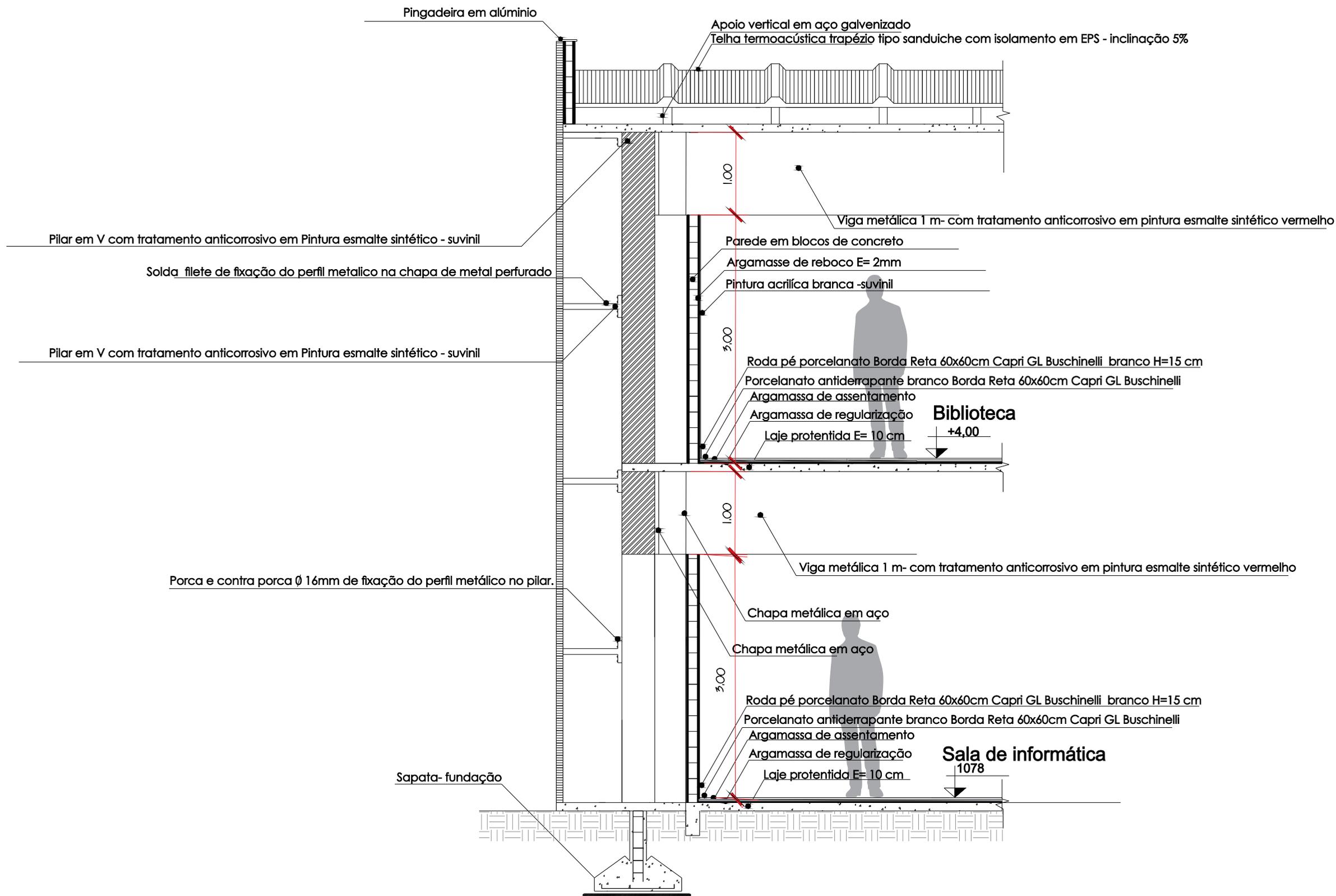


- 01 - Entrada do esgoto
- 02 - Acesso para retirada do lodo
- 03 - Tanque séptico
- 04 - Filtro retentor de sólidos

- 05 - Saída do efluente tratado
- 06 - Entrada do efluente líquido
- 07 - Tanque anaeróbico preenchido com brita nº4
- 08 - Saída do efluente tratado

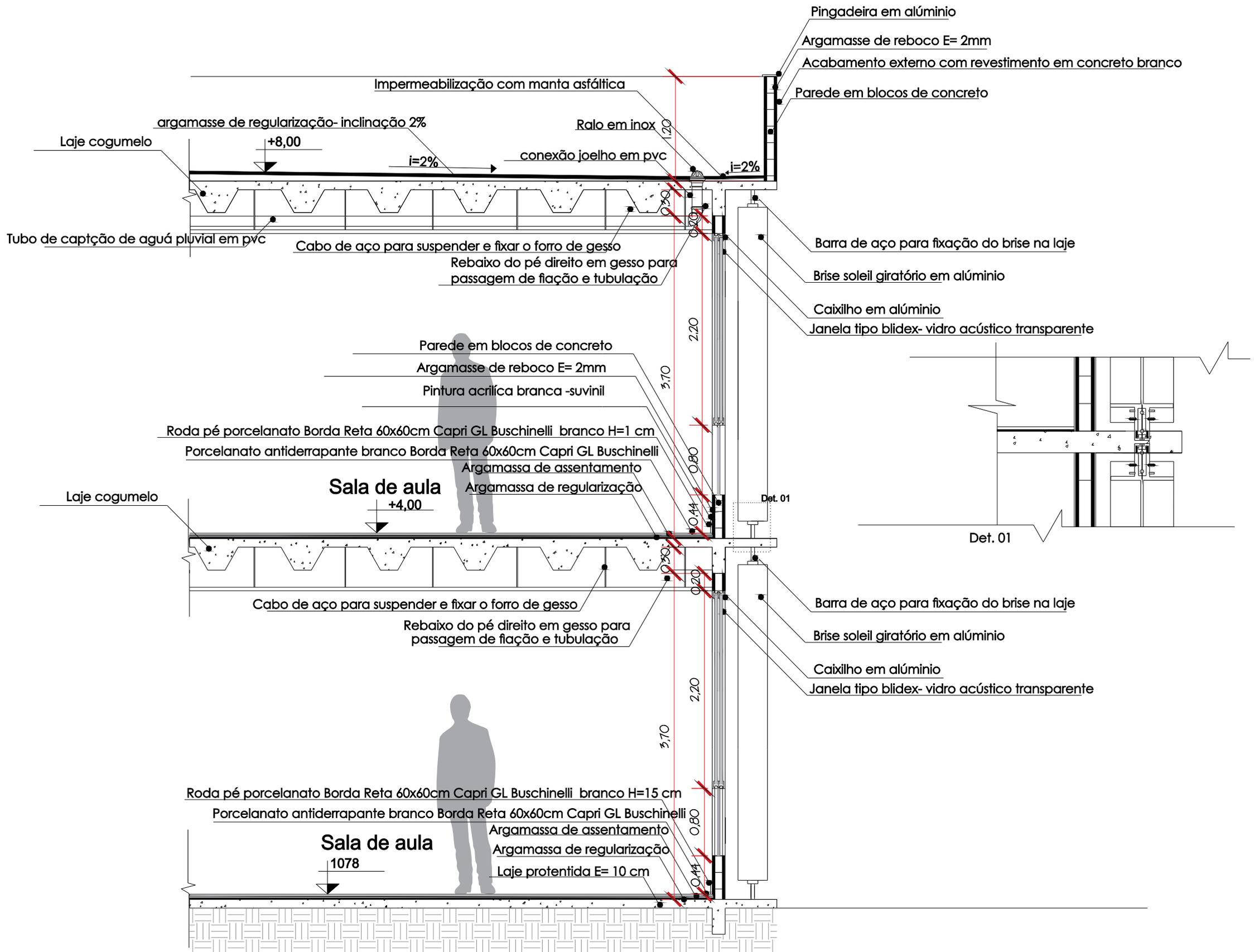


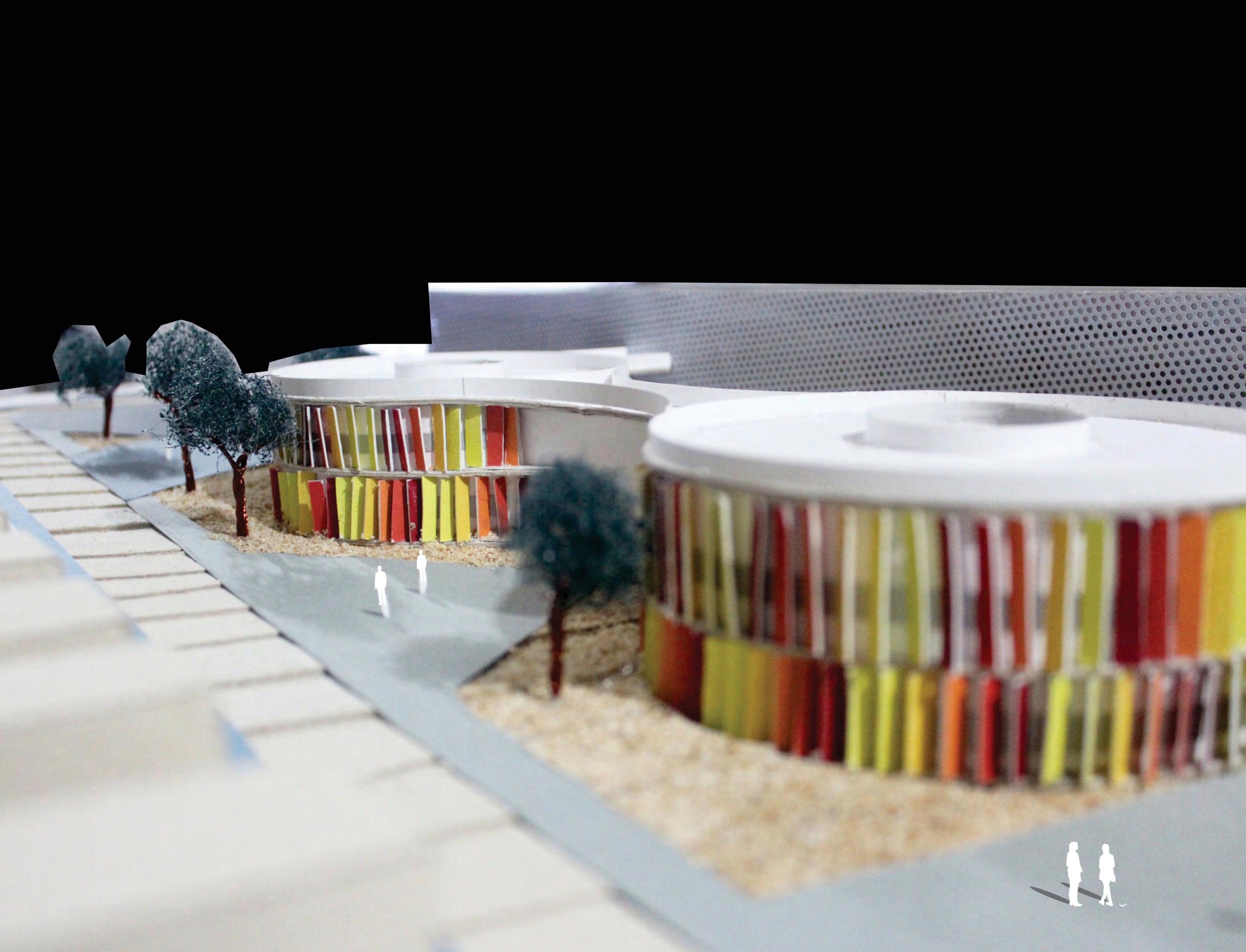


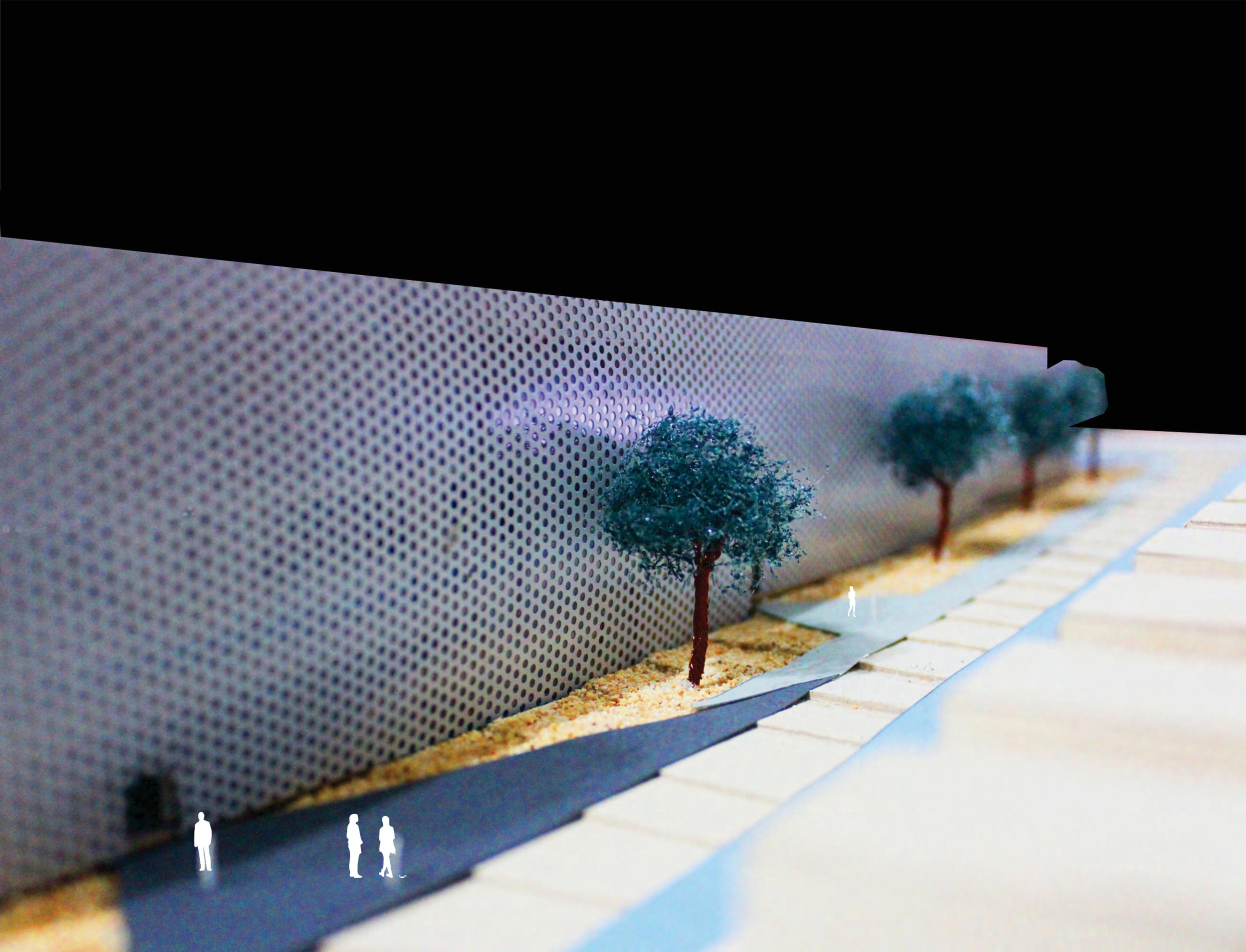


1

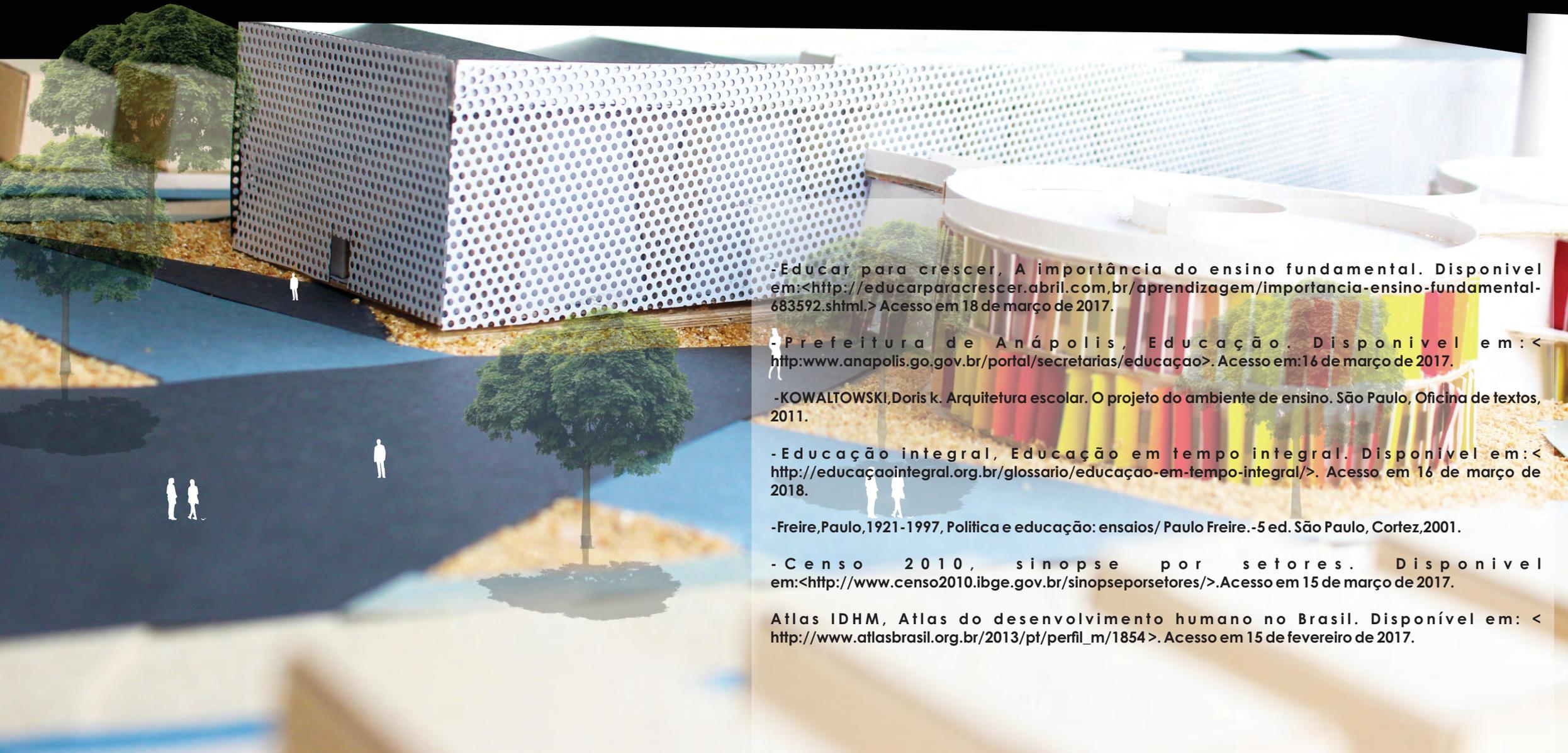
Detalhe da fixação da chapa metálica na estrutura







# Obrigada!



- Educar para crescer, A importância do ensino fundamental. Disponível em:<<http://educarparacrescer.abril.com.br/aprendizagem/importancia-ensino-fundamental-683592.shtml>> Acesso em 18 de março de 2017.

- Prefeitura de Anápolis, Educação. Disponível em:<<http://www.anapolis.go.gov.br/portal/secretarias/educacao/>>. Acesso em:16 de março de 2017.

- KOWALTOWSKI, Doris k. Arquitetura escolar. O projeto do ambiente de ensino. São Paulo, Oficina de textos, 2011.

- Educação integral, Educação em tempo integral. Disponível em:<<http://educacaointegral.org.br/glossario/educacao-em-tempo-integral/>>. Acesso em 16 de março de 2018.

- Freire, Paulo, 1921-1997, Política e educação: ensaios/ Paulo Freire.-5 ed. São Paulo, Cortez, 2001.

- Censo 2010, sinopse por setores. Disponível em:<<http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopseporsetores/>>. Acesso em 15 de março de 2017.

Atlas IDHM, Atlas do desenvolvimento humano no Brasil. Disponível em: <[http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil\\_m/1854](http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/1854)>. Acesso em 15 de fevereiro de 2017.