

PRAÇA DE CONHECIMENTO

UMA ESCOLA PARA O MUNICÍPIO DE
QUEIMADOS, RJ

PRAÇA DE CONHECIMENTO

UMA ESCOLA PARA O MUNICÍPIO DE
QUEIMADOS, RJ

JULIANA DE REZENDE SILVA

115199768



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO 2 - 2021.1
ORIENTADORA: DANIELLA MARTINS COSTA

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO
2. CONTEXTUALIZAÇÃO
3. PROBLEMA CENTRAL
4. JUSTIFICATIVA
5. OBJETIVOS
6. METODOLOGIA
7. CRONOGRAMA
8. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA
9. PROPOSTA + PROJETO
10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGRADECIMENTOS

Ao autor da vida, Deus, sem Ele não estaria aqui. Que tem me dado saúde e ânimo para estar concluindo esta etapa da minha vida.

Aos meus pais, Rosangela e Miqueas, e a minha irmã, Mariana, que nunca mediram esforços para me ajudar e me apoiar nessa caminhada, pelos dias difíceis e pelos de alegria também, vocês sempre estiveram lá fazendo com que esta caminhada fosse possível!

Aos meus familiares, que sempre me deram suporte motivacional e material desde que decidi entrar para a faculdade.

Aos amigos que fiz nesta instituição que se tornaram essenciais na minha vida, certamente a caminhada foi mais leve e divertida por ter vocês ao meu lado.

À Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - UFRJ, na qual tive o privilégio de estudar e viver experiências únicas e tenho o prazer de fazer parte de sua história. Aos professores que tive ao longo da caminhada, que não apenas passaram conhecimento sobre arquitetura e urbanismo, mas muitas lições de vida.

A minha orientadora Daniella, que mais uma vez me acompanhou na conclusão de um ciclo, obrigada por toda ajuda, orientação e disponibilidade!

RESUMO

Este trabalho possui como temática a relação entre a produção de habitação de interesse social e a necessidade de se conceber em consonância a elas equipamentos públicos que possam atender - de forma quantitativa e qualitativa - às demandas produzidas através da densificação de áreas periféricas da cidade, que anteriormente não ofertavam tais equipamentos. Neste sentido, objetivo é pensar em práticas que fomentem a presença de territórios educativos próximos a projetos de moradia popular no município de Queimados - RJ, a partir de um espaço de educação infantil pública, que seja contemplado com creche, pré-escola, e escola de ensino fundamental, anos iniciais.

Palavras-Chave: território educativo, educação infantil, projeto de educação, projeto de arquitetura

1. INTRODUÇÃO

"É arbitrária a distribuição das construções de uso coletivo dependente da habitação" (Carta de Atenas, 1933). A habitação abriga a família, que por si só exige que seja acompanhada de todo um programa, que deve contar com centros de abastecimento, serviços médicos, creches, jardins de infância, escolas, às quais serão somadas à organizações intelectuais e esportivas, que deverão proporcionar a crianças e adolescentes a possibilidade de viver experiências próprias para a idade. Como afirma a Carta de Atenas (1933), o benefício dessas instituições coletivas é inegável, apesar de ainda ser mal compreendida e negligenciada, sendo aplicadas de forma fragmentada e desvinculada das habitações e suas reais necessidades.

O presente trabalho busca propor o olhar para o município de Queimados - RJ, que possui um déficit de equipamentos públicos expressivo, e que vem ao longo dos últimos anos aumentando a oferta de habitações de interesse social, que em contrapartida não se aplica de forma efetiva na construção de novas instituições coletivas na escala referente, que supra as necessidades, entre eles destaco as escolas e creches.

A Constituição Federal garante o direito à educação, de acordo com os princípios de igualdade de condições ao acesso e permanência nas escolas. Contudo, a realidade dos bairros distantes do centro da cidade de Queimados, como é o caso do Bairro Santa Rosa, escolhido como área de estudo, a realidade é a inexistência. A falta de ofertas fere direitos não somente da primeira infância, mas das famílias também, que encontram dificuldade de retornar ao mercado de trabalho após a maternidade.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO

Queimados é um município brasileiro situado no estado do Rio de Janeiro há 50 km da capital, com 75,927 km² de extensão e 137.962 habitantes (IBGE, censo demográfico 2010). Integrante da Região Metropolitana do Rio de Janeiro e da Baixada Fluminense.

Emancipou-se do município de Nova Iguaçu em 1990, a partir da defesa de que Queimados, na condição de Segundo Distrito de Nova Iguaçu, estava sem perspectivas de se desenvolver social e economicamente, visto que não havia muitos investimentos da parte do município. O que trazia grande indignação por parte dos líderes locais do movimento emancipacionista, considerando que em 1970 foi instalado um polo industrial no distrito, que gerava expressiva arrecadação fiscal, mas que não se revertia em melhorias.

Ainda na década de 80 o distrito não possuía ruas pavimentadas, saneamento básico apenas em áreas centrais, saúde extremamente precária que contava com poucos postos de saúde e algumas clínicas particulares que aceitavam o SUS.

Queimados é um município jovem, com apenas 30 anos de existência, em processo de desenvolvimento, buscando aos poucos diminuir os déficits que ainda são expressivos. Dentre eles destacamos a escassez de equipamentos de saúde, educacionais, espaços de lazer e infraestrutura urbana.

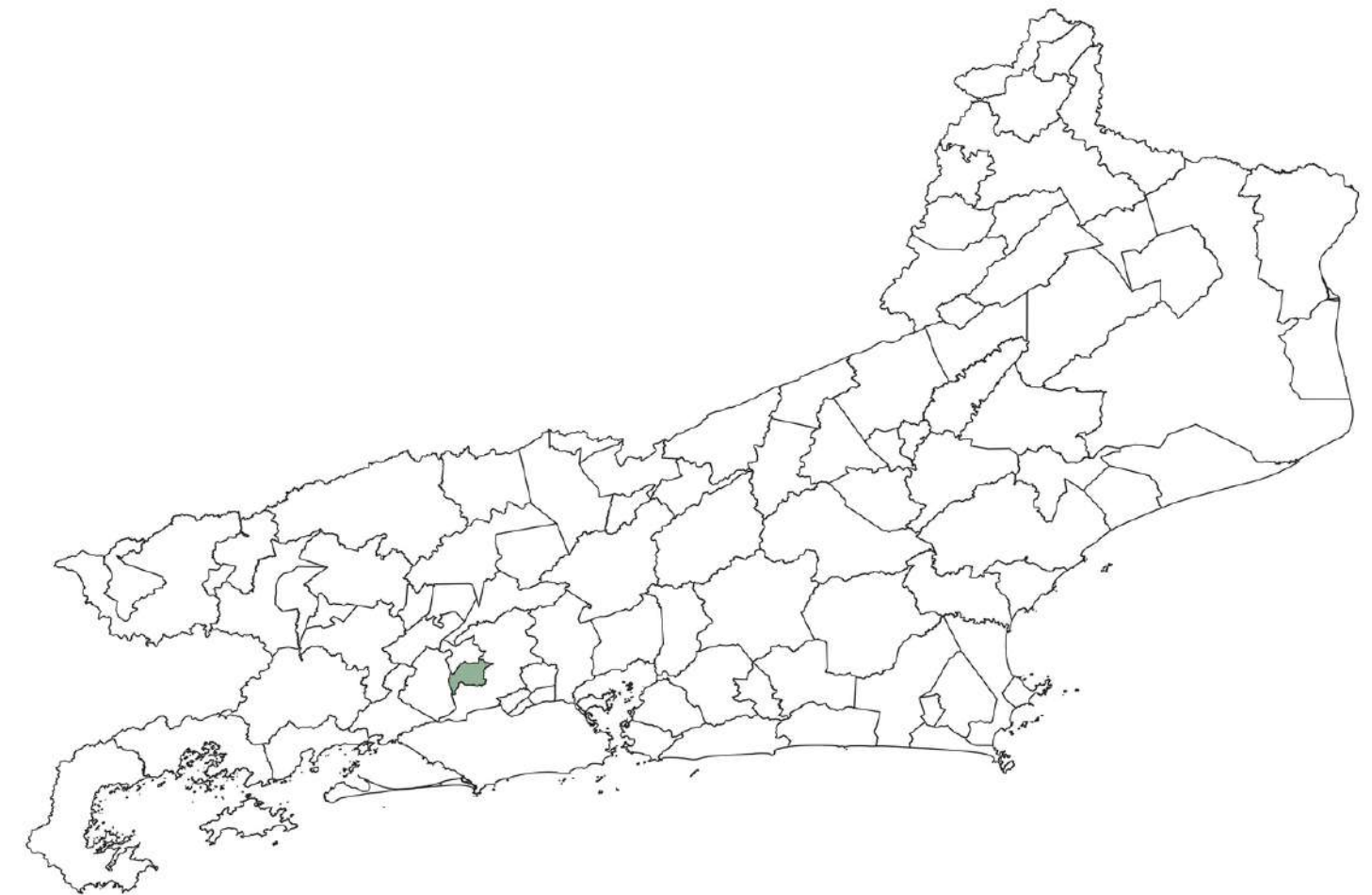


FIGURA 1: Município de Queimados localizado no estado do Rio de Janeiro
FONTE: Elaboração Própria



FIGURA 2: Município de Queimados
 FONTE: Elaboração Própria sobre base no Google Earth, 2020



FIGURA: Praça Nossa Senhora da Conceição
 FONTE: Autor - 2021

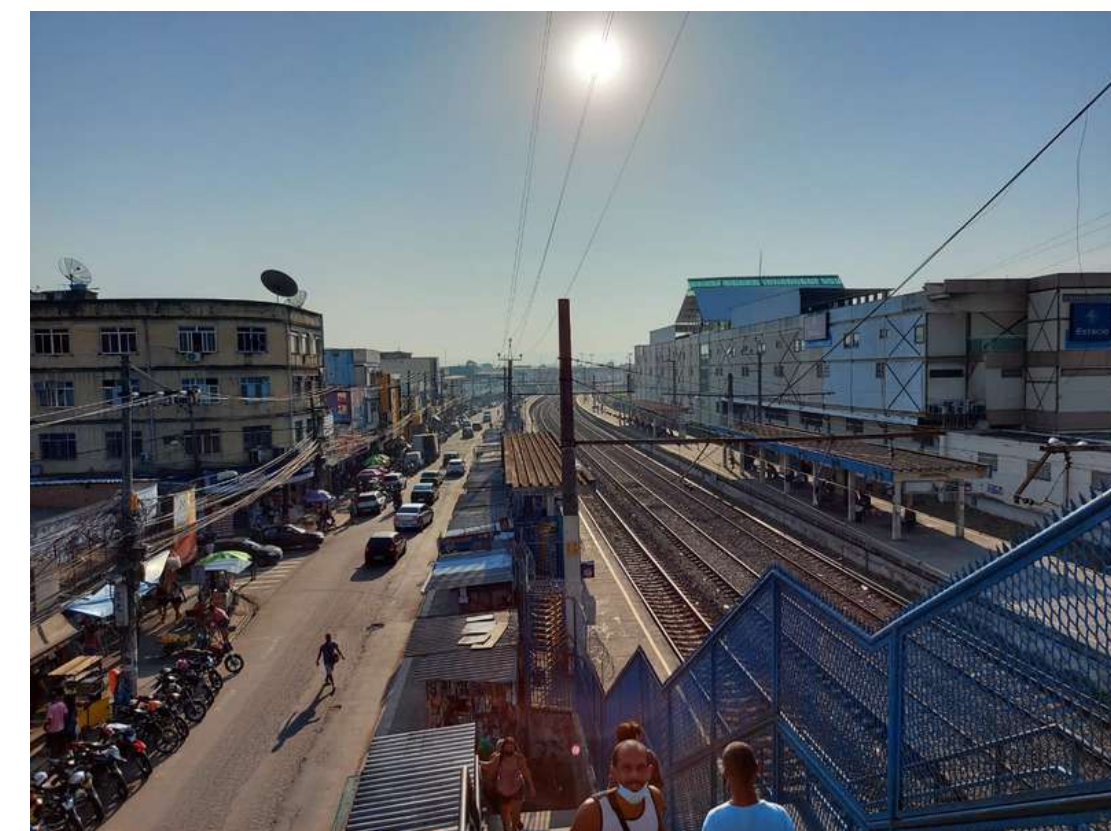


FIGURA : Estação de Trem de Queimados
 FONTE: Autor - 2021

3. PROBLEMA CENTRAL

O estudo partiu uma análise interna da Prefeitura, a fim de obter um quantitativo de equipamentos públicos distribuídos por bairro. Por meio dele, identificamos diversos bairros desassistidos na educação, saúde, assistência social e lazer (figura 3). Em contrapartida, é possível perceber maior concentração de equipamentos públicos na região central do município, diferentemente dos bairros periféricos.

Nesses mesmos bairros periféricos, o estudo apontou uma crescente construção de condomínios residenciais, através do **Programa Minha Casa Minha Vida**, incentivados pelo Plano Diretor de Queimados que consequentemente gerou uma nova demanda para esses bairros.

Esta distribuição desigual causou desvalorização social do território, reforçando assim a dependência das áreas mais periféricas às áreas centrais da cidade, levando crianças a se deslocarem para acessar escolas, creches, equipamentos de lazer e centros de assistência social fora de seu bairro.

Com essa premissa, decidimos desenvolver e aprofundar o estudo com ênfase no Bairro de Santa Rosa e a necessidade da implantação de uma escola e uma creche, visto que ele vêm passando por um processo de densificação através do programa MCMV que, segundo a Prefeitura do Município, trouxe 6 condomínios de edifícios multifamiliares ao longo de 5 anos, totalizando 1756 unidades habitacionais e em breve somará mais 2 condomínios com um total de 212 unidades habitacionais, sendo eles destinados, principalmente, à população queimadense que vivia em áreas de risco, e que sofreram com desapropriações.

Santa Rosa é um bairro da zona de interesse de negócios e da zona de interesse social, que é predominantemente residencial e uma área de mata com topografia acidentada, o bairro fica a 3 km de distância do centro do município, e possui acesso à Rodovia Presidente Dutra.

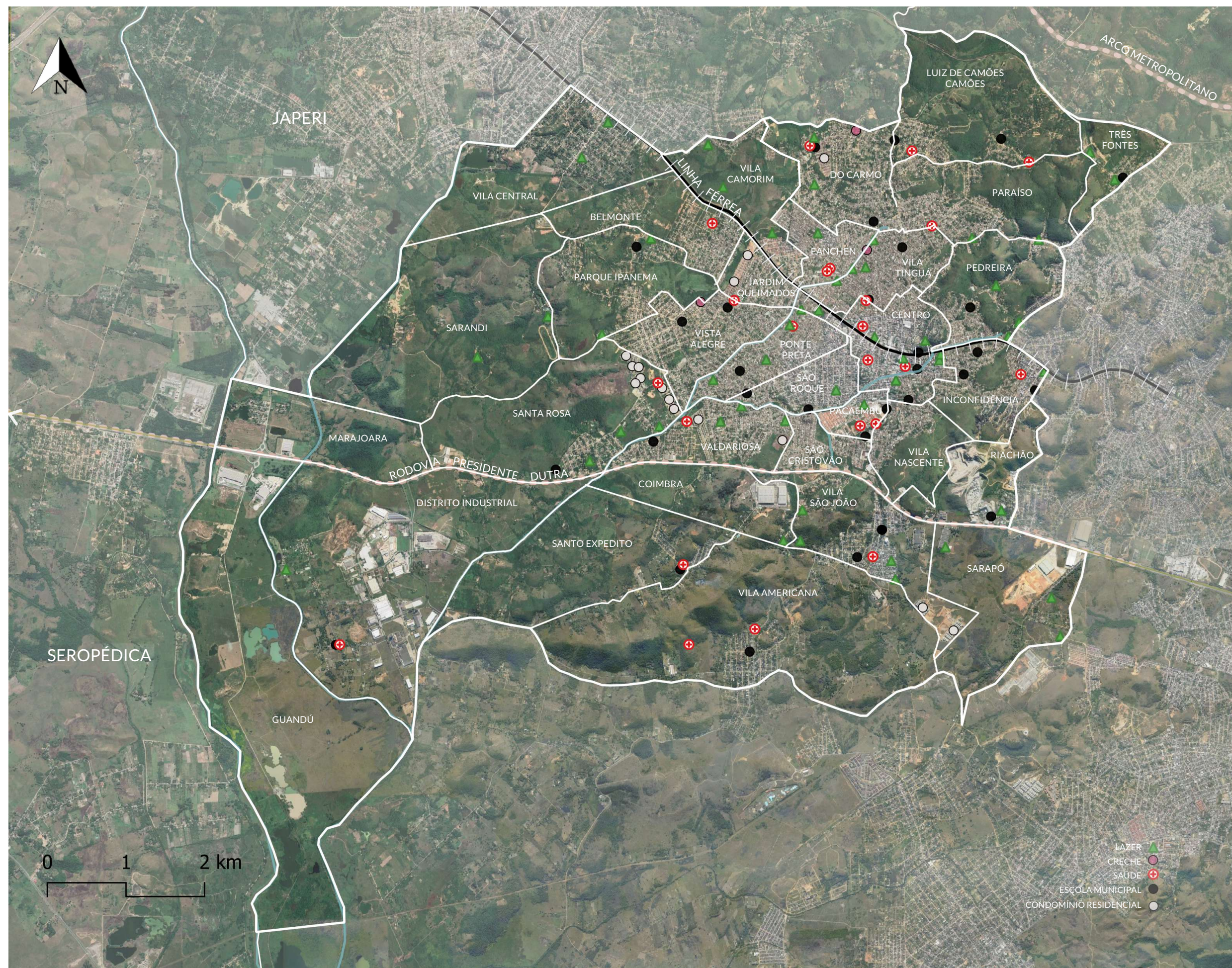
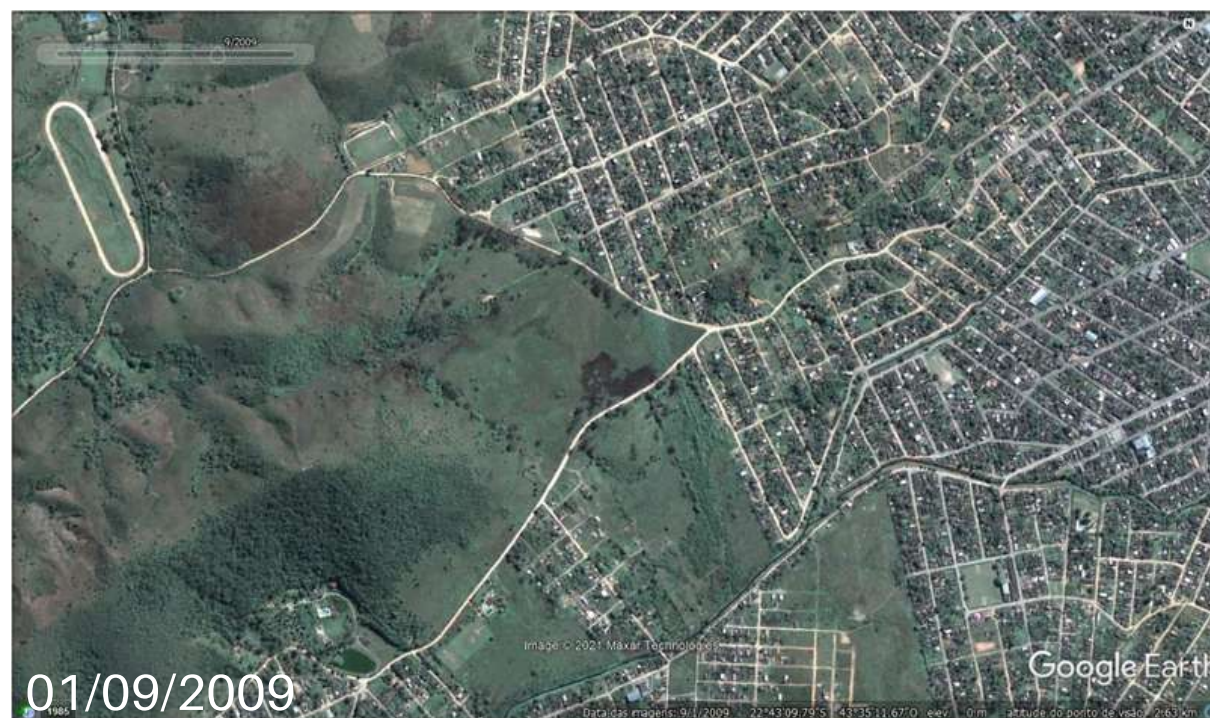


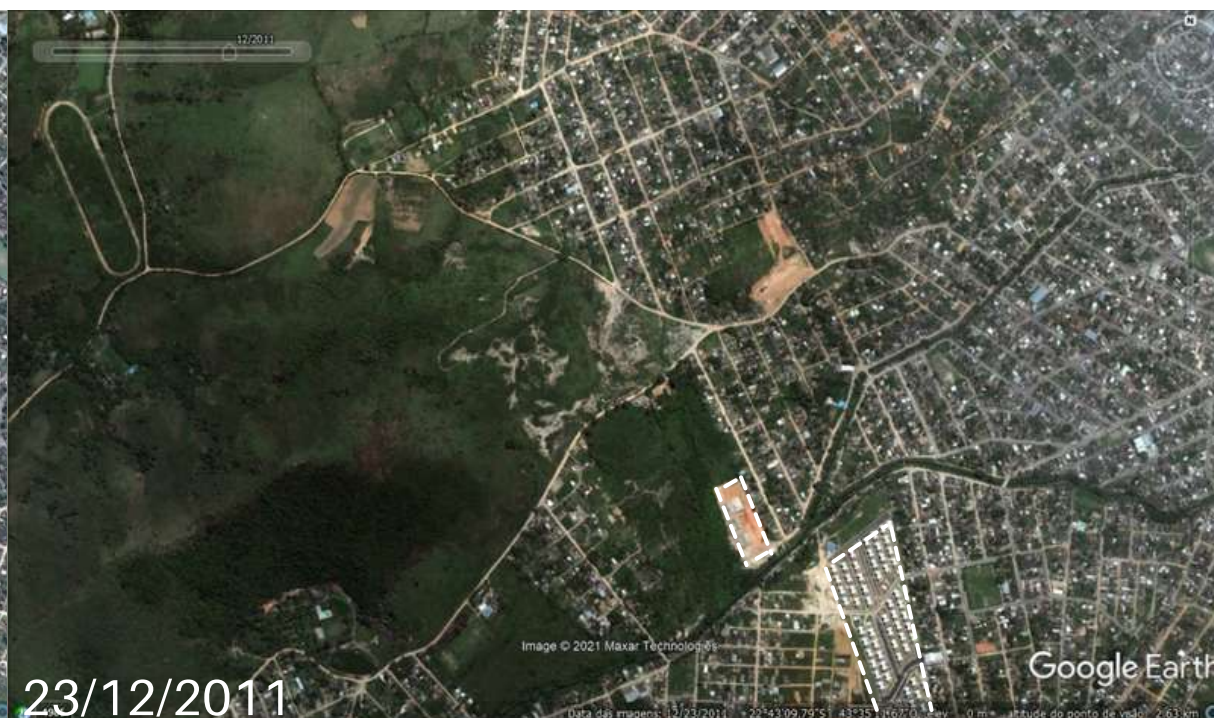
FIGURA 3: Distribuição espacial de Equipamentos Públicos e Condomínios Residenciais no Município de Queimados.

FONTE: Elaboração Própria com base no Google Earth, ano de 2020, com Dados da Secretaria Municipal de Urbanismo de Queimados

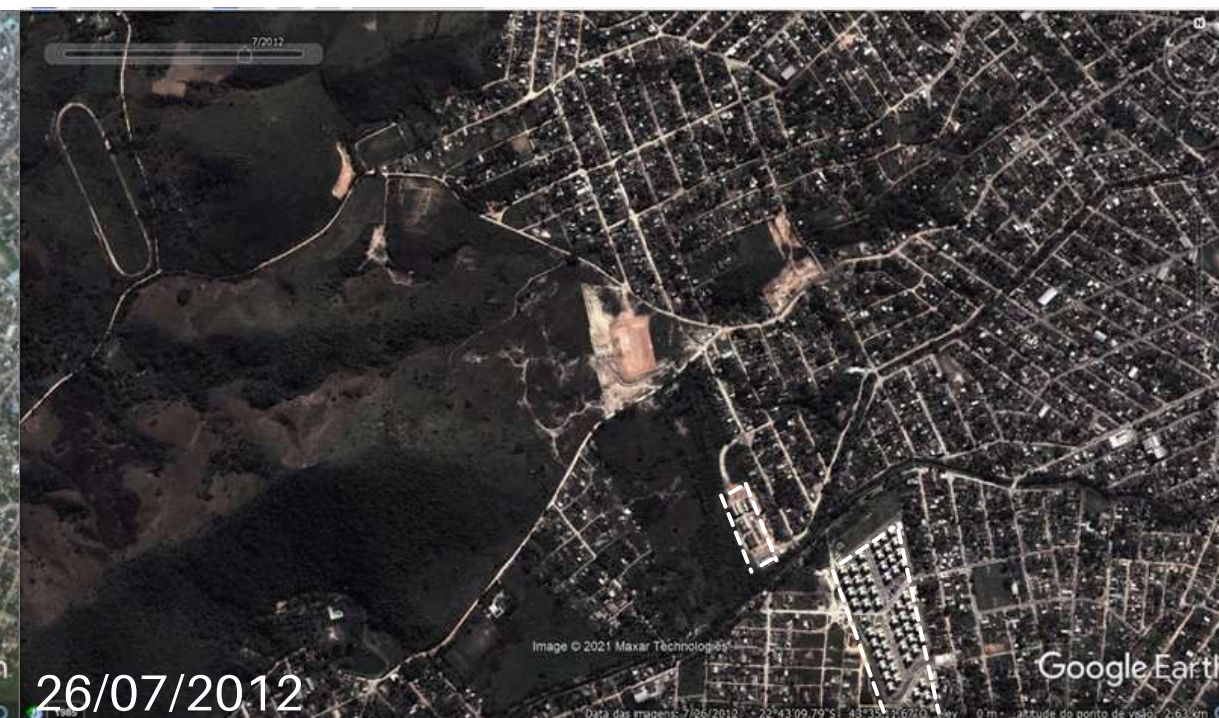
OCUPAÇÃO BAIRRO DE SANTA ROSA



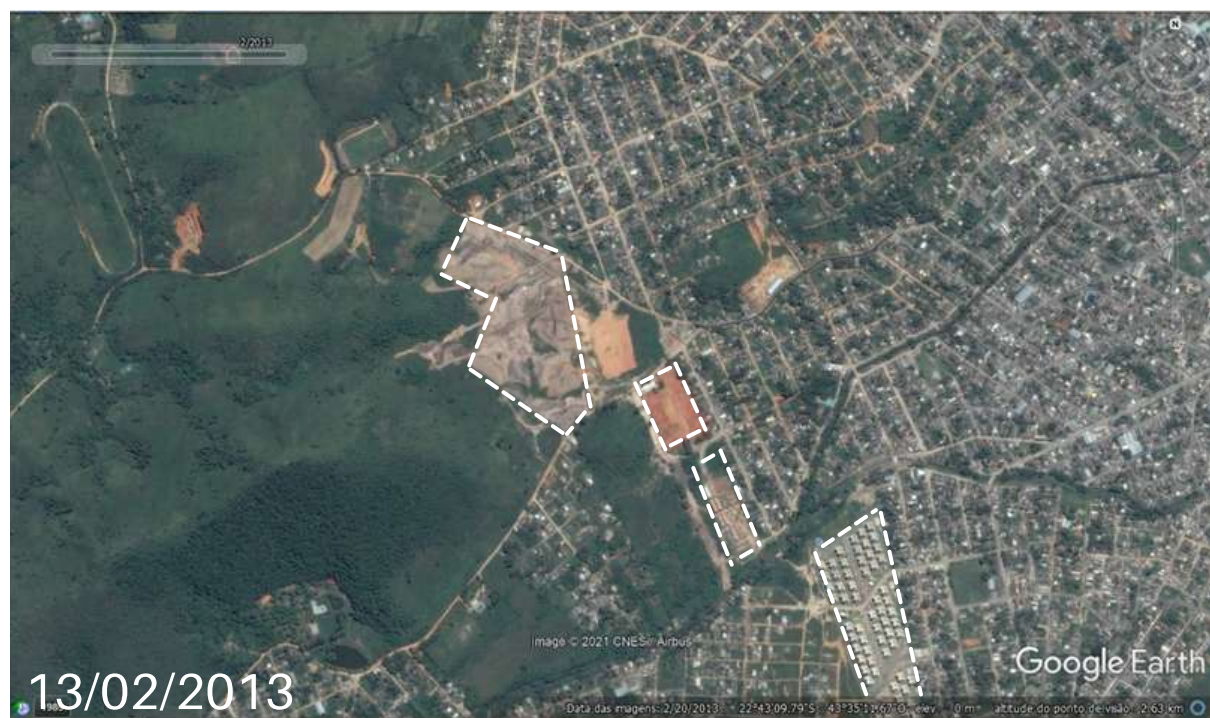
Área de estudo antes da implantação dos Condomínios Residenciais



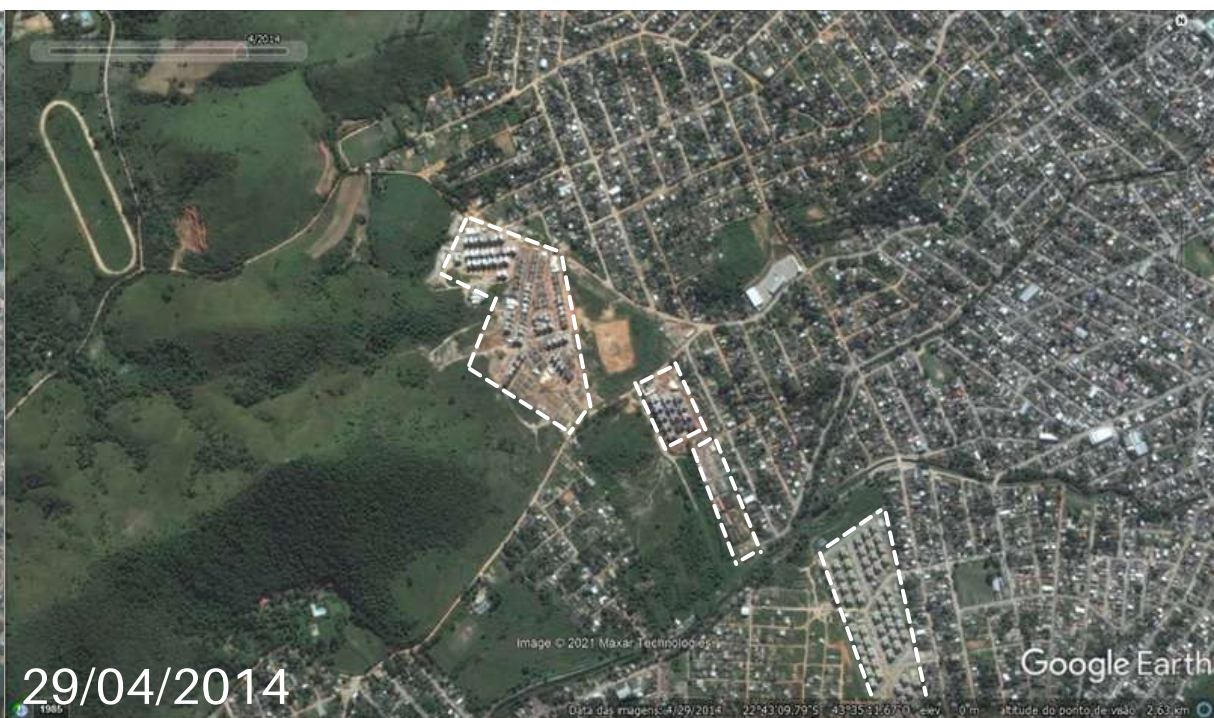
Condomínio Valdariosa abaixo já construído, início da construção do Condomínio Eldorado I



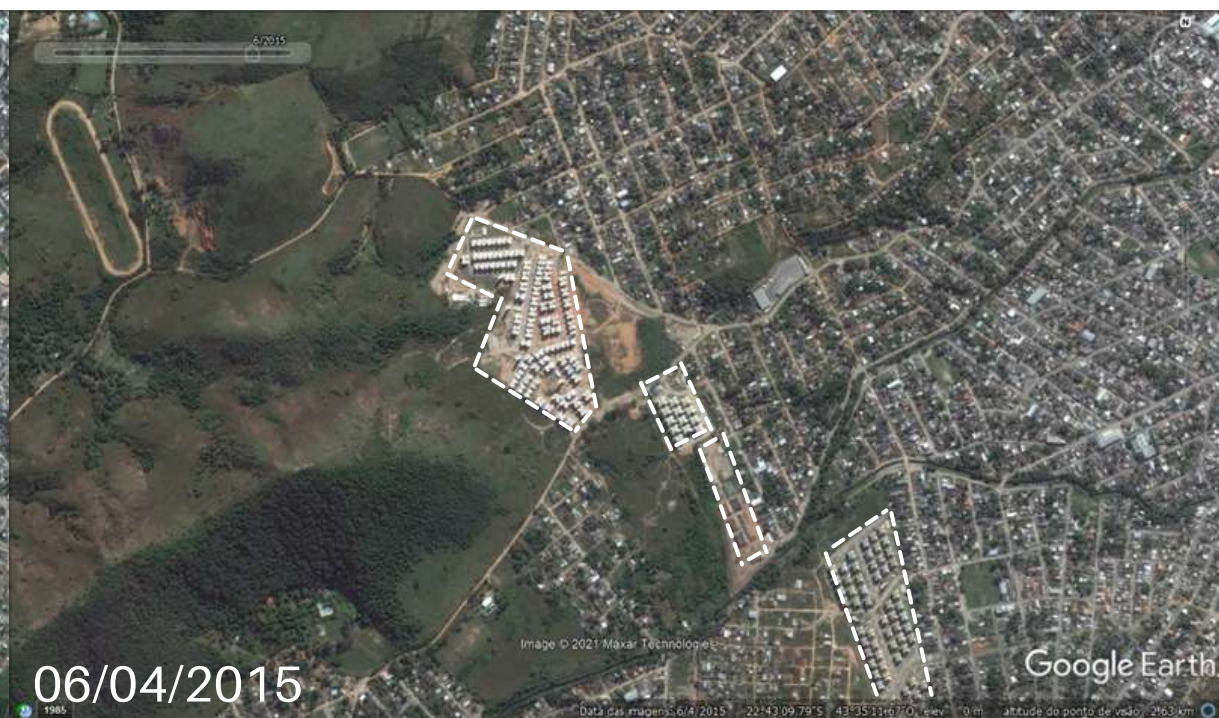
Continuidade na construção do Condomínio Eldorado I



Conjunto de 5 Condomínios acima começa a ser construído, início da construção do Eldorado II e III



Continuação da Construção dos Condomínios



Fim da construção dos 5 Condomínios acima e do Eldorado III, construção do Eldorado I e II em andamento

FIGURAS: Histórico de ocupação ao longo dos últimos anos da construção de condomínios MCMV no bairro de Santa Rosa.

FONTE: Elaboração Própria com base no Google Earth, anos de 2015, 2014, 2013, 2012, 2011 e 2009

OBJETO E CAMPO DE ATUAÇÃO

Acreditando no direito universal à educação digna a todos e na importância que as escolas têm para o bairro, esse trabalho será PROJETUAL, direcionado ao projeto de edifício educacional para creche e escola de primeiro grau, respondendo a demanda do Bairro de Santa Rosa.

Com isso, definimos o terreno em que será desenvolvido o projeto arquitetônico, que está situado na Estrada das Piabas, Bairro Santa Rosa, com área de 4.700m². Sendo ele parte de um terreno doado à Prefeitura do Município de Queimados.

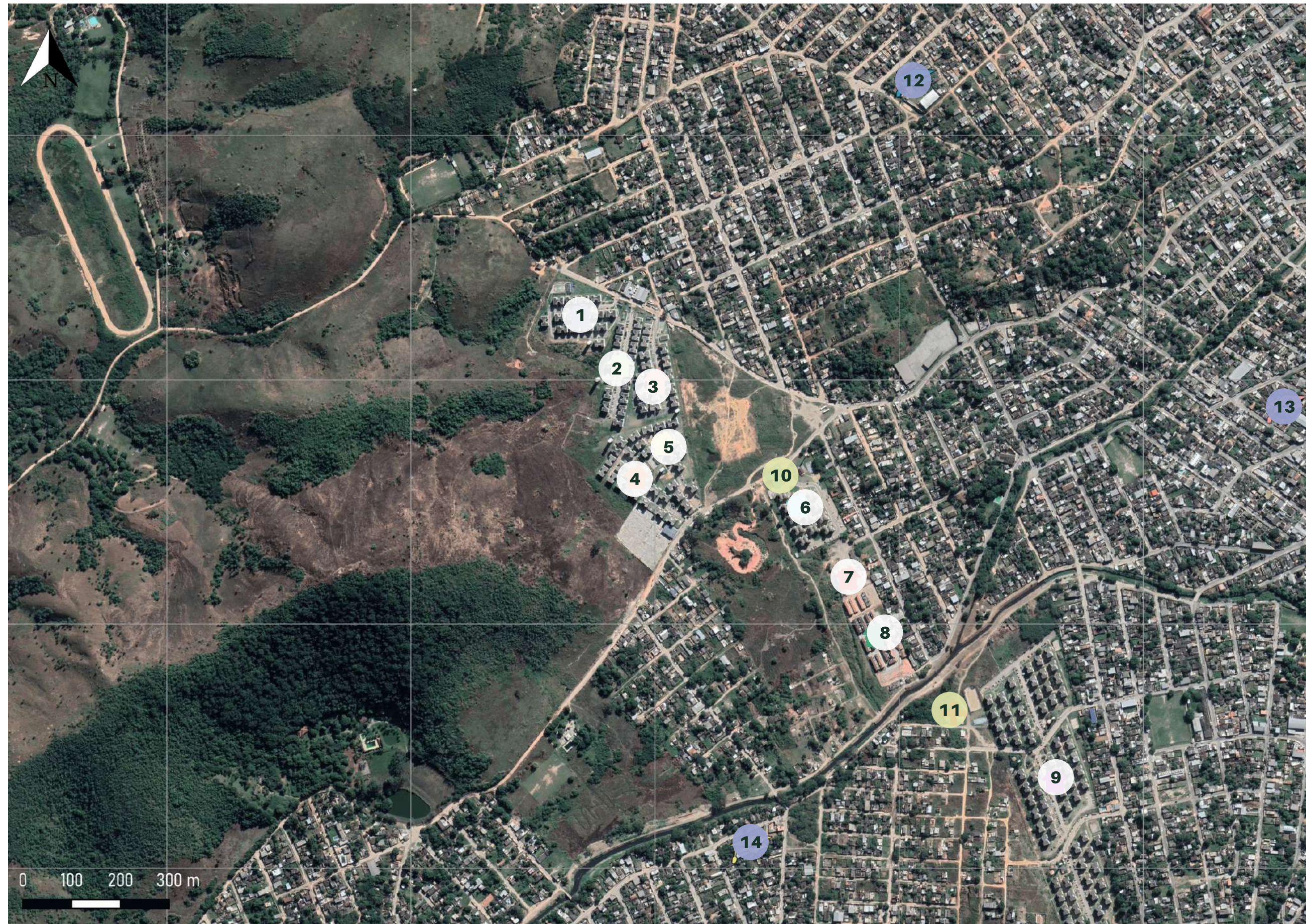


FIGURA 4: Bairro de Santa Rosa, com a localização da área de atuação
FONTE: Google Earth, 2020, edições do autor.

Terreno está situado na Zona de Interesse Social 5 - Bairro Santa Rosa, que, de acordo com a tabela de uso e ocupação do solo, permite a construção de edifícios escolares (uso 15).



FIGURA 5: Terreno escolhido
FONTE: Google Earth, 2020, edições do autor.



LEGENDA:

- 1-Residencial Laurino Moreira
- 2-Residencial José Metódio
- 3-Residencial José Martins
- 4-Residencial Sebastião Torres
- 5-Residencial Roberto Costa
- 6-Residencial Eldorado III
- 7-Residencial Eldorado II
- 8-Residencial Eldorado I
- 9- Condomínio Valdariosa
- 10-Clínica da Família Miguel Luiz de Carvalho
- 11-Clínica da Família Pastor Rosalvo Dantas
- 12-Escola Municipal Maria Corágio Xanxão
- 13-Escola Estadual José de Anchieta
- 14-Escola Municipal Pastor Arsênio Gonçalves

FIGURA 6: Campo de atuação

FONTE: Google Earth, 2020, edições do autor.

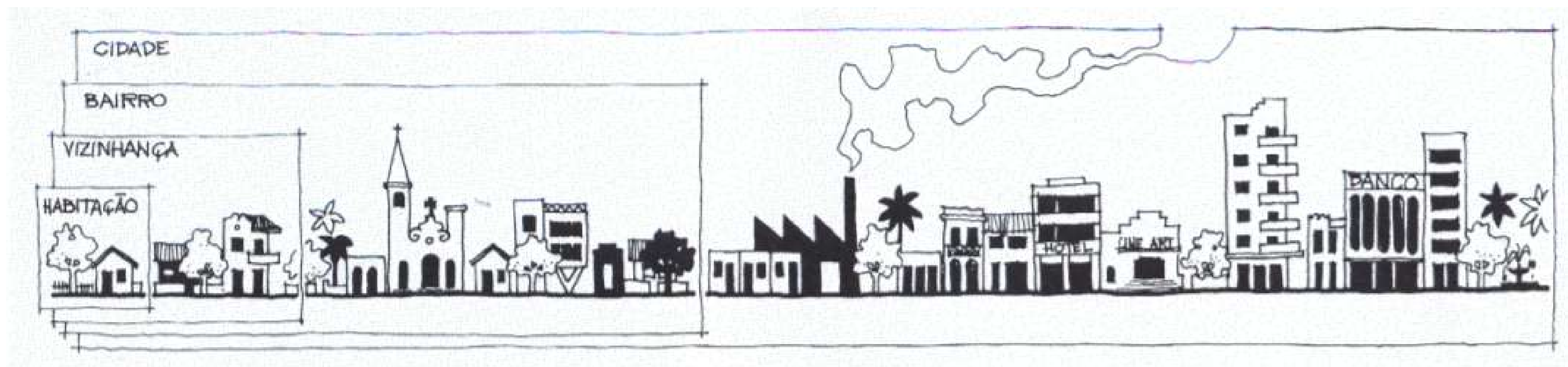
4. JUSTIFICATIVA

Diante destes dados, entendemos que seja fundamental o planejamento de equipamentos urbanos de forma criteriosa, visando um melhor desenvolvimento e estruturação da cidade, acreditamos que seja o papel do arquiteto tentar promover qualidade de vida através do projeto.

Com isso, surge a proposta de projeto de creche + escola de ensino fundamental anos iniciais, como uma resposta às necessidades que surgem a esses habitantes, que como afirma SANTOS (1988) devem estar localizadas na vizinhança imediata de habitações, e não em escala de

cidade, como de costume no município de Queimados, com a finalidade de proporcionar o bem-estar à população e o ordenamento do território.

Como todos os equipamentos comunitários, a escola não pode ser considerada somente um elemento edificado, mas uma instituição inserida na aplicação das políticas públicas que buscam o desenvolvimento infantil na sociedade, com o objetivo de ter a função social de atingir as famílias como um todo e a comunidade da qual a criança faz parte.



FONTE: SANTOS, C. N. F. (1988). A Cidade como um jogo de cartas. pág. 160

DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Tem como objetivo alcançar seu pleno desenvolvimento, dar suporte educacional de qualidade para os novos moradores e conseqüentemente abrir novas oportunidades para essas famílias, de acordo com o Art. 7º da Constituição Federal:

"É direito do trabalhador, tanto urbano como rural, a assistência gratuita, aos filhos e dependentes desde o nascimento até os seis anos de idade, em creches e pré-escolas." (Brasil, 1988, Art. 7).

O Art. 18 do Plano Diretor do Município, de 2019 orienta que: "São diretrizes da Política de Educação do Município: Promover a distribuição espacial de escolas de forma a equalizar as condições de acesso aos serviços educacionais entre as diversas localidades do Município e, em particular naquelas com concentração de população de baixa renda." (Queimados (RJ), 2019).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil definem a primeira etapa da educação básica com a finalidade de desenvolver integralmente a criança de seis anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade. Ela deverá ser oferecida: na creche (de 0 a 3 anos e 11 meses), na pré-escola (de 4 a 5 anos e 11 meses). O ensino fundamental anos iniciais (de 6 a 10 anos) será obrigatório e gratuito na escola pública tendo como objetivo a formação básica do cidadão.

5. OBJETIVOS

GERAIS:

- Elaborar um projeto arquitetônico para escola de ensino fundamental primeiros anos (1º ano ao 5º ano) e creche.

ESPECÍFICOS:

- Responder demanda social do bairro e da vizinhança;
- Projetar espaço público de qualidade, para atender à escola e à população local, dentro dos aspectos de educação, cultura e práticas esportivas;
- Promover suporte educacional de qualidade para esses novos moradores e conseqüentemente dar novas oportunidades para essas famílias que poderão deixar seus filhos próximos a suas casas para estudar.

6. METODOLOGIA

01. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA:

Levantamento de dados a partir de fontes primárias (Prefeitura) e secundárias, como artigos, matérias, manuais e dissertações sobre assuntos específicos e contextualizações históricas;

02. ANÁLISES DE REFERÊNCIAS:

Levantando pontos positivos e negativos de projetos similares para melhor compreensão da necessidade do projeto;

03. ESTUDO PRELIMINAR DE PROJETO:

O projeto aparece com uma resposta ao diagnóstico, levando em consideração as demandas dos moradores e a carência do bairro em relação a educação, estar, cultura e lazer para a definição de um programa para os edifícios a serem projetados.

7. CRONOGRAMA TFG

TFG1

ABRIL ✓

- Escolha do Tema
- Levantamento de dados sobre o Município
- Levantamento de Material Legislativo com ênfase em Edifícios Escolares
- Fundamentação com base nos levantamentos realizados
- Escolha do local de Intervenção
- Desenvolvimento da imagem síntese
- Entrega do Plano de Intenções

MAIO ✓

- Escrita do material monográfico
- Desenvolvimento da imagem síntese
- Estudo de referências
- Desenvolvimento do Plano Conceitual
- Definição do Programa de Necessidades

JUNHO ✓

- Entrega do Plano Conceitual
- Banca final TFG1

TFG2

JULHO ✓

- Estudo e definição de implantação
- Estudo volumétrico
- Desenvolvimento de layout

AGOSTO ✓

- Planta baixa
- Cortes
- Fachadas
- Entrega do Estudo Preliminar
- Banca do Estudo Preliminar TFG2

SETEMBRO ✓

- Revisão geral do projeto
- Maquete Digital
- Perspectivas
- Montagem da apresentação

OUTUBRO ✓

- Desenvolvimento

DEZEMBRO ✓

- Entrega de TFG2
- Banca de TFG2

8-FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Paulo Freire, em seu livro, Pedagogia da Autonomia defende uma pedagogia fundada na ética, no respeito, na dignidade e na autonomia. Ressalta a importância de considerar as experiências vividas pelos alunos dentro e fora da escola.

"É preciso insistir: este saber necessário ao professor - que ensinar não é transferir conhecimento - não apenas precisa ser apreendido por ele e pelos educandos nas suas razões de ser - ontológica, política, ética, epistemológica, pedagógica, mas também precisa ser constantemente testemunhado, vivido." (FREIRE, 1996, p.27).

Diz que a cidade possui um potencial educador, proporcionando a possibilidade da construção do conhecimento e valorização da vivência dos espaços, como ruas e praças.

"Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção." (FREIRE, 1996, p.47)

Desenvolvido pelo psicólogo e epistemólogo suíço Jean Piaget, no início da década de 1920, o construtivismo considera que existe uma construção do

conhecimento e que, para que isso aconteça, a educação deve criar meios para estimular essa construção. Entendendo que o aprendizado deve acontecer por meio do professor, como mediador, e os alunos. Os princípios do construtivismo são:

- o aluno como protagonista e centro no processo de aprendizagem;
- o nível de cada estudante deve ser respeitado;
- o ensino é visto como um processo dinâmico, em que o aluno interage, e não estático, como acontece nos métodos tradicionais;
- o aprendizado é construído gradualmente, e cada novo conhecimento é aprendido a partir de conceitos anteriores.

Utilizando o espaço físico agregador ao ensino através de esquemas de assimilação, atividades desafiadoras que promovam descobertas, espaços que não sejam opressores, explorando os sentidos, espaços dinâmicos que façam que as crianças consigam interagir com a realidade, seja com objetos ou com pessoas. Que se traduza em espaços não hierárquicos que incentivem a construção do conhecimento. A arquitetura que reflita as linhas pedagógicas baseadas no Construtivismo, para criar ambientes mais humanos para favorecer a aprendizagem e estimular a criatividade da criança.

Usamos como referencia dois manuais para a definição do programa de arquitetura: Manual de Elaboração de Projetos de Edificações Escolares FNDE, 2017 e o Manual de Elaboração de Projetos de Creches IPP, 2000.

Lançado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação- 2017, o manual de orientações técnicas, possui o intuito de instruir municípios, dirigentes de educação, arquitetos, engenheiros e a comunidade em geral no desenvolvimento de projetos participativos e inclusivos de edificações escolares de ensino público.

O manual orienta que a concepção do edifício deve ser fundamentalmente baseada nas necessidades de desenvolvimento e parâmetros pedagógicos dos alunos, tanto no aspecto físico, psicológico, como no intelectual e social. Importante se considerar os parâmetros para implantação do edifício, sendo eles:

- a **localização**, que deve privilegiar uma localização próxima à demanda existe, com vias de acesso fácil;
- **características do terreno**, que leva em conta dimensões, forma, topografia, existência de vegetação e etc.;

- adequação da edificação aos parâmetros ambientais e ao clima regional;
- orientação da edificação, buscando a orientação que atenda os requisitos de conforto ambiental.

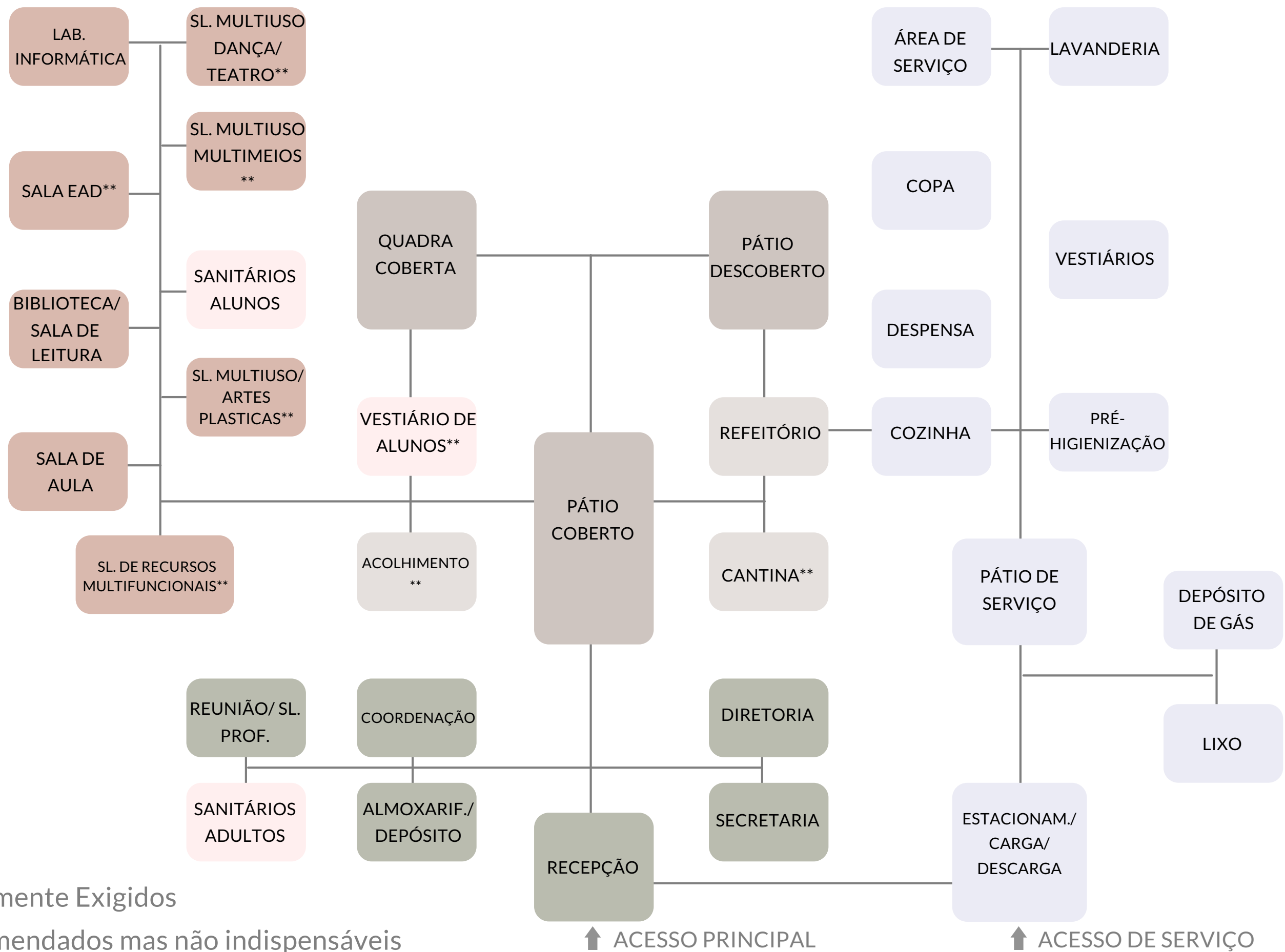
A distribuição do programa deve ser realizada através de uma setorização dos conjuntos funcionais (**Administrativo, Serviços, Esportivo e Pedagógico**) e previsão dos principais fluxos e circulações. Devendo atender integralmente à **norma ABNT NBR 9050/2015 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**.

PROGRAMA

SETOR	AMBIENTE	ÁREA MÍNIMA EXIGIDA	ÁREA RECOMENDADA
AMBIENTES ADMINISTRATIVOS	Recepção/ Atendimento ao Público	0,10m ² por aluno da escola	0,15m ² por aluno da escola
	Secretaria/Orientação	0,15m ² por aluno da escola	0,20m ² por aluno da escola
	Sala de Reunião/ Sala dos Professores	20,00m ²	25,00m ²
	Coordenação Pedagógica	não se aplica	10,00m ²
	Diretoria	não se aplica	10,00m ²
	Almoxarifado/ Depósito	não se aplica	1,00m ² por sala de aula da escola
AMBIENTES DE APRENDIZAGEM	Salas de Aula	1,30m ² por aluno ocupante da sala	1,50m ² por aluno ocupante da sala
	Sala Multiuso - Sala de Artes Plásticas	1,30m ² por aluno ocupante da sala	1,50m ² por aluno ocupante da sala
	Sala Multiuso - Sala de Multimeios	1,30m ² por aluno ocupante da sala	1,50m ² por aluno ocupante da sala
	Sala Multiuso - Sala de Dança/ Teatro/ Jogos	1,50m ² por aluno ocupante da sala	2,00m ² por aluno ocupante da sala
	Laboratório de Informática	1,30m ² por aluno ocupante da sala	1,50m ² por aluno ocupante da sala
	Sala de Educação a Distância (EAD)	1,30m ² por aluno ocupante da sala	1,50m ² por aluno ocupante da sala
	Biblioteca/ Sala de Leitura	1,30m ² por aluno ocupante da sala	1,50m ² por aluno ocupante da sala
	Sala de Recursos Multifuncionais	não se aplica	15,00m ²
AMBIENTES DE HIGIENE	Sanitários de Alunos	não se aplica	variável de acordo com o número de aparelhos instalados
	Sanitários de Funcionários/ Adultos	não se aplica	variável de acordo com o número de aparelhos instalados
	Vestiários de Alunos	não se aplica	variável de acordo com o número de aparelhos instalados

AMBIENTES DE ALIMENTAÇÃO/ ATENÇÃO	Cantina	não se aplica	variável de acordo com o número de refeições servidas
	Refeitório	1,50m ² por aluno, considerando 3 turmas	1,80m ² por aluno considerando revezamento de 3 turmas por vez
	Sala de Acolhimento	9,00m ²	12,00m ²
AMBIENTES DE SERVIÇOS	Recepção/ Pré-Higienização	não se aplica	não se aplica
	Cozinha	0,075m ² por aluno	0,10m ² por aluno
	Despensa	15% da área da cozinha	25% da área da cozinha
	Área de Serviço/ Depósito de Material de Limpeza	2,50m ²	não se aplica
	Lavanderia	0,80m ² por sala de aula	1,00m ² por sala de aula
	Copa	6,00m ²	8,00m ²
	Vestiários	não se aplica	variável de acordo com o número de aparelhos instalados
	Depósito de Lixo	não se aplica	não se aplica
	Depósito de Gás	não se aplica	não se aplica
	Estacionamento	12,50m ² por vaga	12,50m ² por vaga
AMBIENTES EXTERNOS DE ATIVIDADES	Pátio de Serviço	não se aplica	não se aplica
	Pátio Coberto	1/3 da soma das áreas das alas de aula	não se aplica
	Pátio Descoberto	1/3 da soma das áreas das alas de aula	1/2 da soma das áreas das alas de aula
CIRCULAÇÕES INTERNAS	Quadra Coberta	não se aplica	não se aplica
	Corredor Interno	não se aplica	não se aplica

ORGANOGRAMA



Ambientes Minimamente Exigidos

** Ambientes Recomendados mas não indispensáveis

Lançado pelo Instituto Pereira Passos, da Prefeitura do Rio de Janeiro, o Manual de creches oferece subsídios e parâmetros para a elaboração e análise de projetos, para a execução de novas obras. Apresentando critérios de implantação, atribuições e demandas para o programa arquitetônico e caracterização dos ambientes do programa arquitetônico.

Para a escolha do terreno é necessário analisar a legislação relativa ao uso e ocupação do solo, avaliar se existem projetos de alinhamento ou projeto de loteamento no terreno, exigências legais contidas no Código de Obras do Município. Considerando que, se houver a possibilidade de escolha do terreno para implantação, avaliar a relação com o entorno, a real necessidade da comunidade, acessibilidade ao edifício e as características do terreno como forma, ventilação e insolação.

O programa arquitetônico é formado por conjuntos:

- Conjunto Sócio Pedagógico: agrega ambientes destinados ao atendimento à criança, abrangendo atividades educativas, de recreação e de alimentação;
- Conjunto de Assistência: agrega ambientes com funções variadas para

realizar ações básicas de atendimento à criança, abrangendo atividades de prevenção, higiene e preparo de alimentos. Nele incluem-se os ambientes destinados a todas as fases de higienização.

- Conjunto Técnico: agrega os ambientes destinados às atividades administrativas, de apoio técnico-pedagógico, de supervisão técnica e de serviços. Presta serviços de apoio à gestão e a execução administrativas, relacionadas ao atendimento à criança.

- Conjunto de Serviços: agrega ambientes destinados a acolher serviços de apoio logístico, oferecendo condições para o funcionamento da creche. Compreende os espaços para a guarda de material, a manutenção e aqueles que garantam aos funcionários o conforto no exercício de seu trabalho.

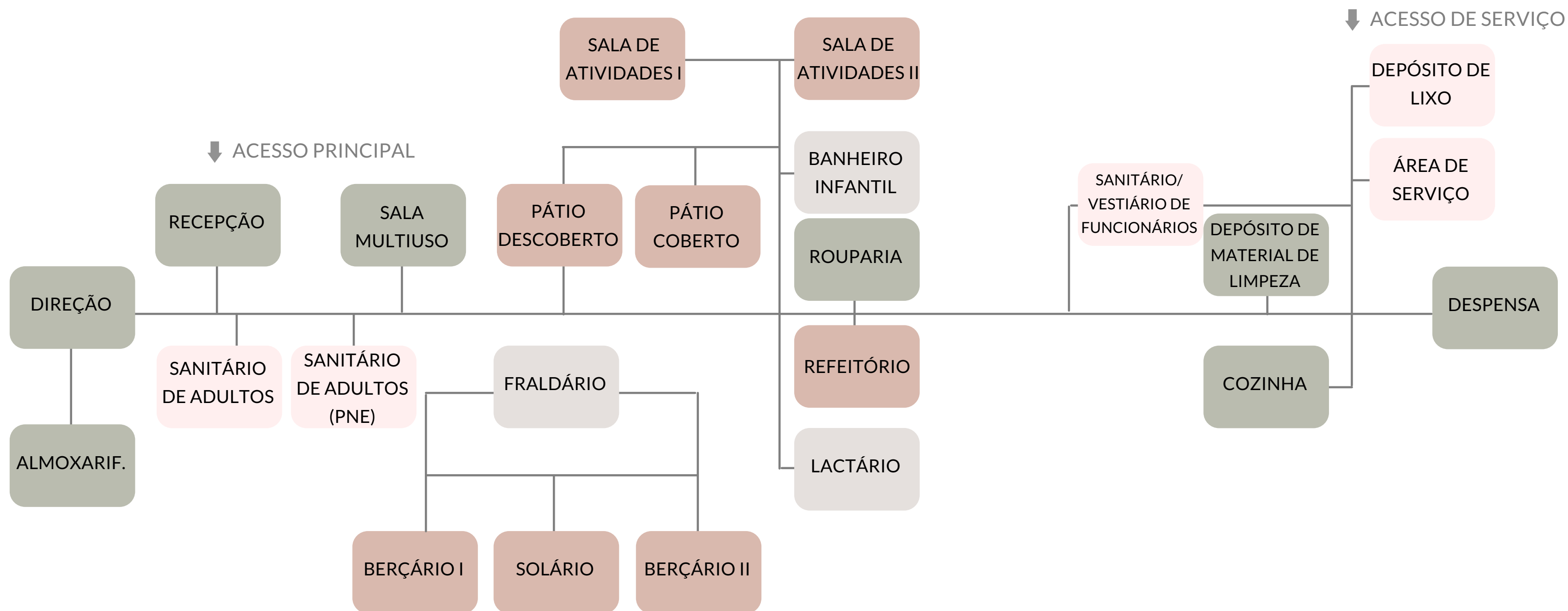
A classificação dos ambientes e a nomenclatura dos conjuntos adotadas nesse manual, baseiam-se naquelas estabelecidas pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social. Os parâmetros de áreas mínimas possuem como base a Portaria MS 321/88 e o Relatório PROAP-RIO (para Áreas de Especial Interesse Social). Utilizando-se da ABNT NBR 9050 e da ABNT NBRT 5413.

PROGRAMA

SETOR	AMBIENTE	ÁREA MÍNIMA (ReI PROAP-RIO)	ÁREA MÍNIMA (Port. MS 321/88)
AMBIENTES ADMINISTRATIVOS	Sala Multiuso	0,60m ² / criança com mais de 2 anos	2,00m ² / criança
	Recepção	0,20m ² / criança	-
	Sala da Direção	0,20m ² / criança ou 10,00m ²	-
	Despensa	20% da área da cozinha	40% da área da cozinha
	Almoxarifado	0,20m ² / criança ou 10,00m ²	0,40m ² / criança ou 10,00m ²
	Depósito de Material de Limpeza	1,00m ²	-
	Rouparia	20% da área de serviço	40% da área da área de serviço
	SOCIO-PEDAGÓGICO	Berçários I e II	3,20m ² / criança
Sala de Atividades I e II		1,60m ² / criança	2,00m ² / criança
Refeitório		0,40m ² / criança com mais de 2 anos	1,20m ² / criança
Solário		1,00m ² / bebê	-
Pátio Coberto		1,50m ² / criança-pátio coberto	-
Pátio Descoberto		1,00m ² / criança-pátio descoberto	3,00m ² / criança-pátio descoberto
Sala Multiuso		0,60m ² / criança com mais de 2 anos	2,00m ² / criança
AMBIENTES DE SERVIÇOS	Área de Serviço	0,10m ² / criança	0,20m ² / criança
	Sanitário de Adultos	3,20m ²	-
	Sanitário/ Vestiário dos Funcionários	10,00m ²	0,50m ²
	Depósito de Lixo	variável de acordo com o volume diário de lixo produzido	
ASSISTÊNCIA	Fraldário	0,45m ² / criança dos berçários	-
	Lactário	0,20m ² / criança com até 2 anos	-
	Banheiro Infantil	0,25m ² / criança com mais de 1 ano	1,00m ² / criança com mais de 1 ano
	Cozinha	0,20m ² / criança com mais de 1 ano	0,40m ² / criança com mais de 1 ano

FONTE: IPP, Manual de Elaboração de Projetos de Creches, 2000

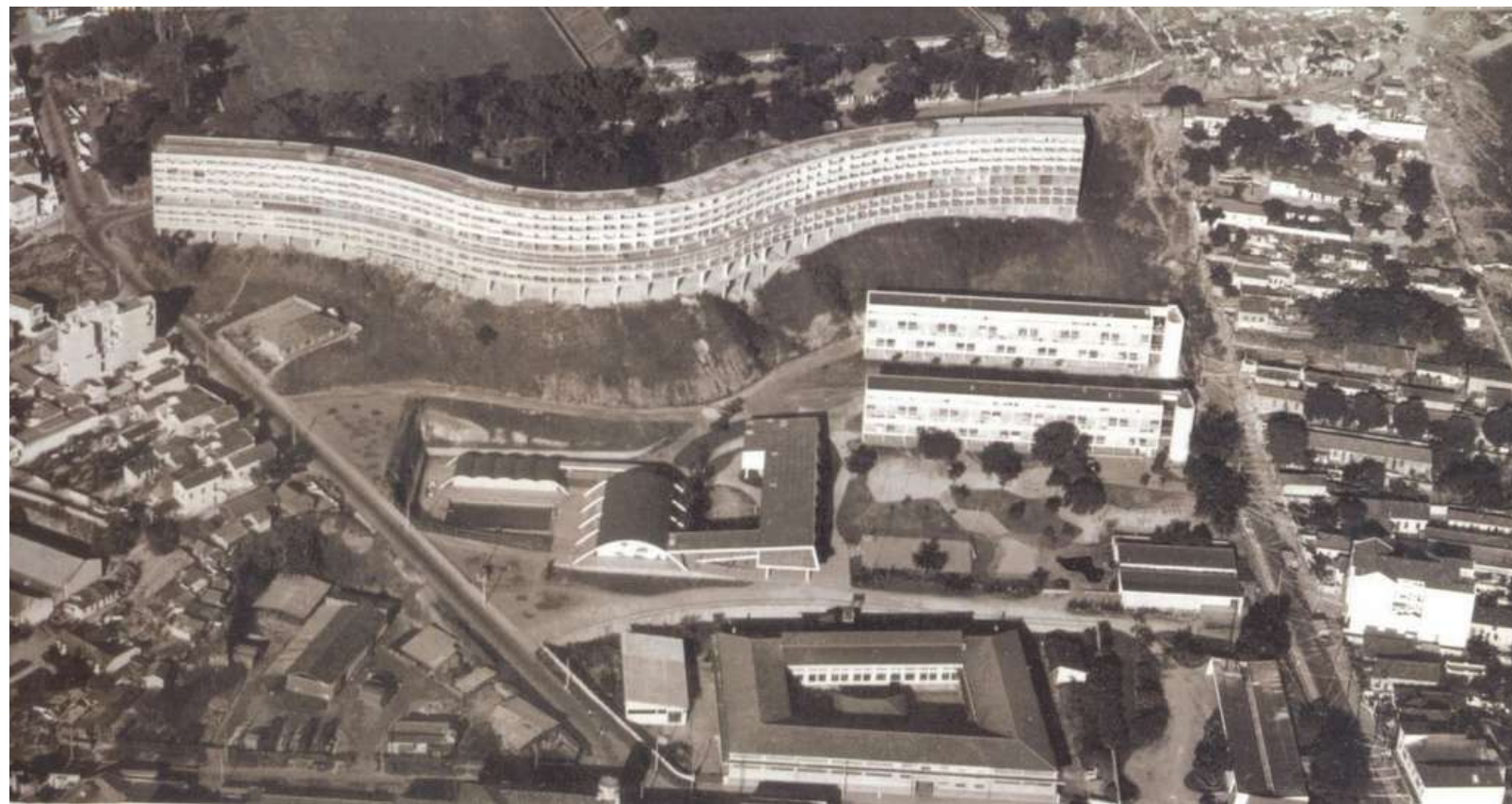
ORGANOGRAMA



REPERTÓRIO DE PROJETOS

CONJUNTO RESIDENCIAL PREFEITO MENDES DE MORAES | PEDREGULHO

Projetado pelo arquiteto Affonso Eduardo Reidy, no ano de 1947, com o objetivo de abrigar funcionários públicos do Distrito Federal (Rio de Janeiro). Situado no bairro de Benfica, o projeto conta com 328 unidades habitacionais, equipamentos como: Centros Comerciais, Creche, Escola Maternal, Escola Primária, Ginásio, Quadra Esportiva, Piscina, Posto de Saúde e Lavanderia.



FONTE: Nabil Bonduki

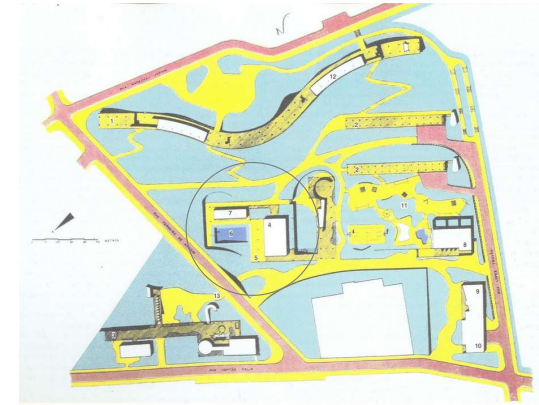
O projeto mostra a preocupação com o homem, propondo a composição entre moradia e o espaço externo, promovendo a instalação de serviços complementares às famílias na mesma área dos edifícios residenciais.



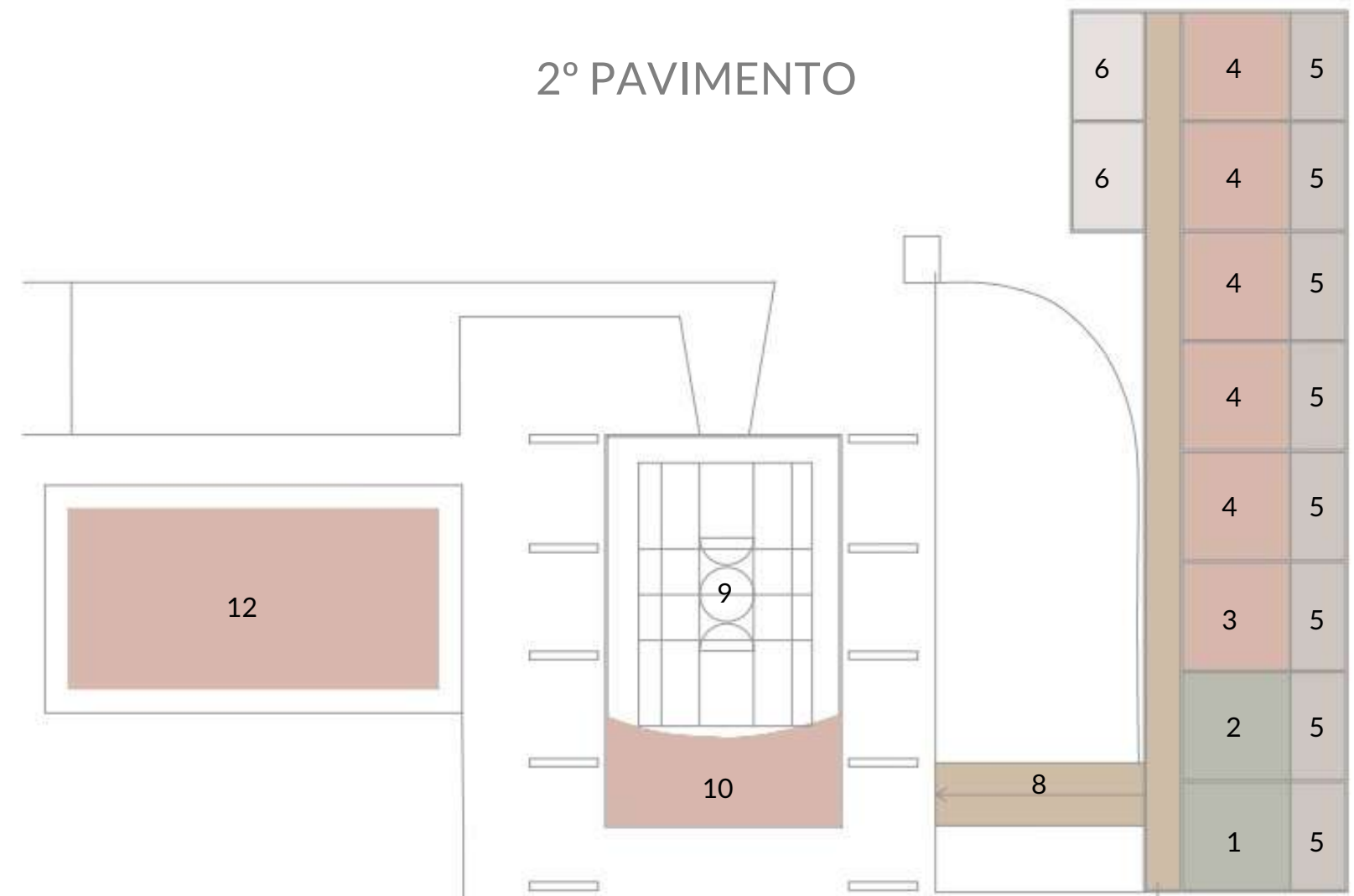
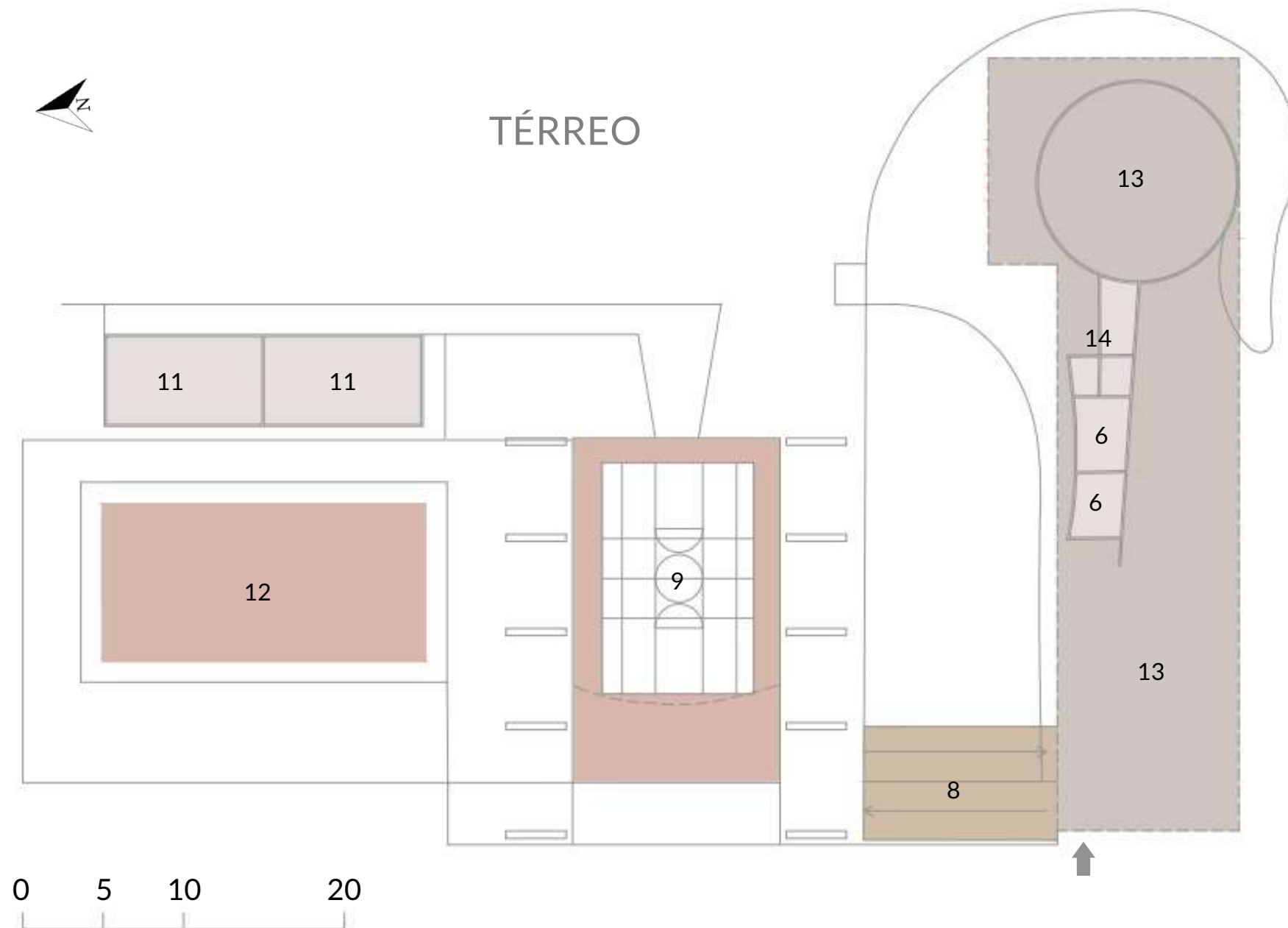
FIGURA 7: Implantação do Conjunto Residencial Prefeito Mendes de Moraes, Pedregulho.
FONTE: Nabil Bonduki

A escola primária, hoje conhecida como Escola Municipal Edmundo Bittencourt, conta com 1910m² de área total construída, foi concebida como um prisma trapezoidal sobre pilotis, com amplo pátio coberto. No térreo se concentra a parte esportiva e social.

O segundo pavimento, é acessado por uma rampa entre o bloco principal e o ginásio. As salas de aula, situadas na direção sul dão para um terraço particular, o corredor voltado para norte possui cobogós como fechamento, a fim de iluminar e ventilar.



ESCOLA PRIMÁRIA



- 1.Hall de entrada e Administração
- 2.Secretaria
- 3.Biblioteca
- 4.Sala de Aula
- 5.Terraço

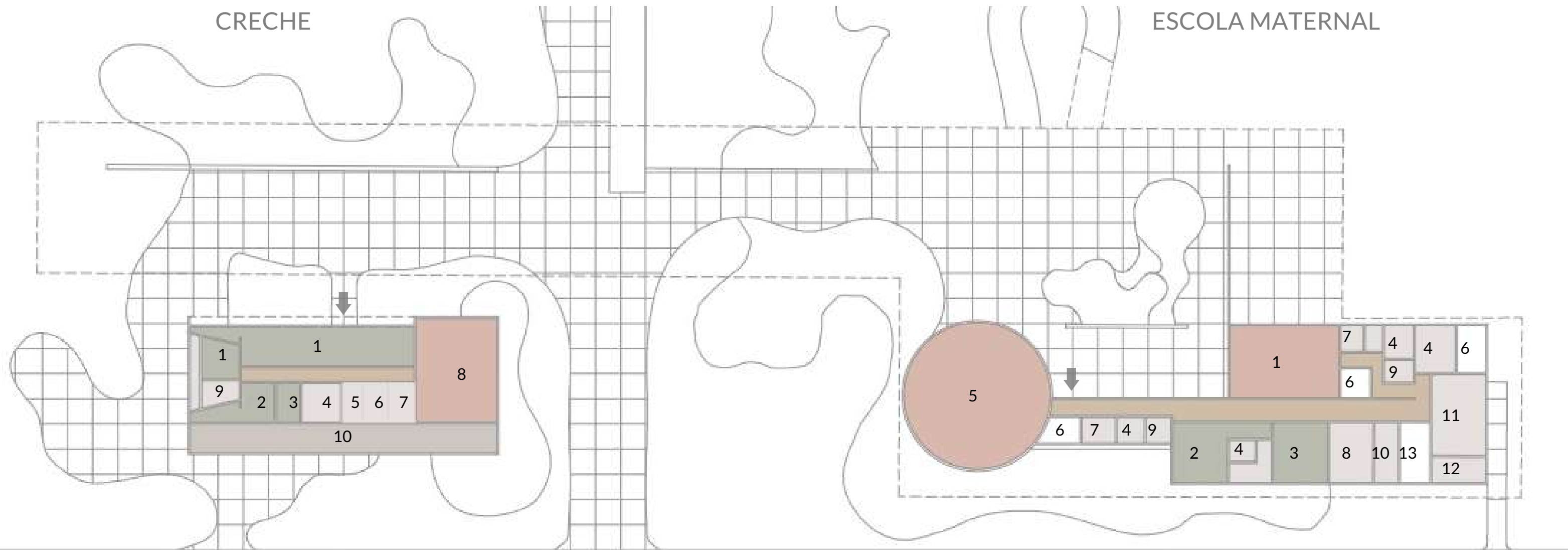
- 6.Banheiro
- 7.Corredor
- 8.Rampa
- 9.Ginásio
- 10.Balcão

- 11.Vestiário
- 12.Piscina
- 13. Pátio
- 14. Cozinha

FONTE: Elaboração Própria, com base no acervo NPD

Situadas no projeto sob os pilotis do Bloco C, que não foi construído, a Creche e a Escola Maternal faziam parte do conjunto e dos equipamentos disponíveis aos moradores a fim de suprir essas novas demandas.

Separados em dois blocos, a Creche conta com 160 m² de área construída e Escola Maternal conta com 252m² de área construída,



- 1.Sala de Espera
- 2.Administração
- 3.Recepção
- 4.Banheiro
- 5.Sanitário

- 6.Sanitário
- 7.Cozinha
- 8.Isolamento
- 9.Berçário
- 10.Varanda

FONTE: Elaboração Própria, com base no acervo NPD

- 1.Sala de Atividades
- 2.Diretora
- 3.Administração
- 4.Sanitário
- 5.Sala de Jogos

- 6.Depósito
- 7.Lavatório
- 8.Serviço Médico
- 9.Banheiro
- 10.Isolamento

- 11.Cozinha
- 12.Despensa
- 13.Lavanderia

ANÁLISE DO PROGRAMA

ESCOLA PRIMÁRIA

SETOR	AMBIENTE	USUÁRIOS	ÁREA TOTAL	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL DO SETOR
ADMINISTRAÇÃO	Hall de Entrada	uso geral	12,00 m ²	1	84,00 m ²
	Administração	funcionários	36,00 m ²	1	
	Secretaria	funcionários	36,00 m ²	1	
SÓCIO-PEDAGÓGICO	Biblioteca	uso geral	36,00 m ²	1	754,00 m ²
	Sala de Aula	uso geral	180,00 m ²	5	
	Piscina	uso geral	200,00 m ²	1	
	Ginásio	uso geral	280,00 m ²	1	
	Balcão	uso geral	58,00 m ²	1	
EXTERNO	Terraço	uso geral	108,00 m ²	8	724,00 m ²
	Pátio	uso geral	580,00 m ²	1	
APOIO	Banheiro	uso geral	72,00 m ²	4	202,00 m ²
	Vestiário	uso geral	110,00 m ²	2	
	Cozinha	funcionários	20,00 m ²	1	
CIRCULAÇÃO	Corredor	uso geral	76,00 m ²	1	146,00 m ²
	Rampa	uso geral	70,00 m ²	1	

FONTE: Elaboração Própria

ANÁLISE DO PROGRAMA

CRECHE

SETOR	AMBIENTE	USUÁRIOS	ÁREA	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL DO SETOR
ADMINISTRAÇÃO	Sala de Espera	uso geral	40,00 m ²	2	51,30 m ²
	Administração	funcionários	7,50 m ²	1	
	Recepção	uso geral	3,80 m ²	1	
MATERNO-INFANTIL	Berçário	uso geral	34,00 m ²	1	34,00 m ²
APOIO	Banheiro	uso geral	6,00 m ²	1	21,30 m ²
	Sanitário	uso geral	3,50 m ²	1	
	Cozinha	funcionários	4,00 m ²	1	
	Isolamento	uso geral	4,00 m ²	1	
	Lactário	uso geral	3,80 m ²	1	
EXTERNO	Varanda	uso geral	40,00 m ²	1	40,00 m ²
CIRCULAÇÃO	Corredor	uso geral	12,50 m ²	1	12,50 m ²

FONTE: Elaboração Própria

ANÁLISE DO PROGRAMA

ESCOLA MATERNAL

SETOR	AMBIENTE	USUÁRIOS	ÁREA	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL DO SETOR
ADMINISTRAÇÃO	Diretora	funcionários	17,00 m ²	1	31,00 m ²
	Administração	funcionários	14,00 m ²	1	
SÓCIO-PEDAGÓGICO	Sala de Atividades	uso geral	18,00 m ²	1	96,00 m ²
	Sala de Jogos	uso geral	78,00 m ²	1	
APOIO	Serviço Médico	uso geral	11,00 m ²	1	63,20 m ²
	Isolamento	uso geral	6,00 m ²	1	
	Lavatório	uso geral	7,00 m ²	2	
	Banheiro	uso geral	5,60 m ²	2	
	Sanitário	uso geral	8,00 m ²	3	
	Cozinha	funcionários	20,00 m ²	1	
	Despensa	funcionários	5,60 m ²	1	
SERVIÇO	Depósito	funcionários	14,00 m ²	3	21,20 m ²
	Lavanderia	funcionários	7,20 m ²	1	
CIRCULAÇÃO	Corredor	uso geral	40,00 m ²	1	40,00 m ²

FONTE: Elaboração Própria

ESCOLAS TRANSITÓRIAS

O projeto das **Escolas Transitórias**, surge de uma experiência feita no município de Abadiânia-GO, pelo arquiteto João Filgueiras Lima, sobre a fabricação de componentes pré-fabricados para a construção civil, utilizando-se da quantidade expressiva de matéria prima como areia e cimento disponível.

A instabilidade agrícola, aliada ao uso predatório da terra, determina a

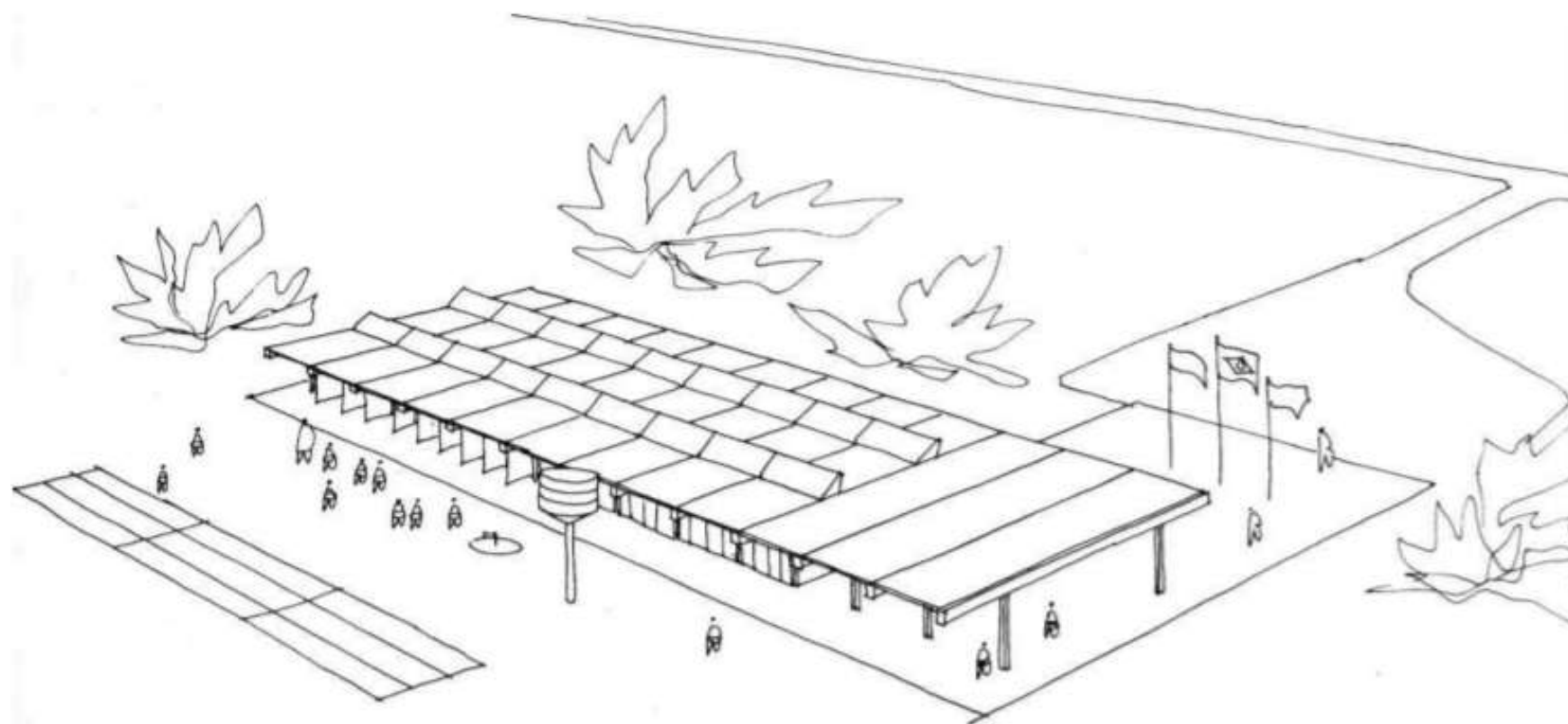


FIGURA 8 : Protótipo Executado - 70 alunos
FONTE: LIMA, J.F. (1984), página 20

transitoriedade do domicílio familiar do trabalhador do campo e o funcionamento efêmero das escolas rurais, com isso, foi criado o modelo de escola designada como Escola Transitória, totalmente extensível e desmontável mas de industrialização simples, que teve seu protótipo executado em Abadiânia, com área aberta de 285 m² (LIMA, 1994).

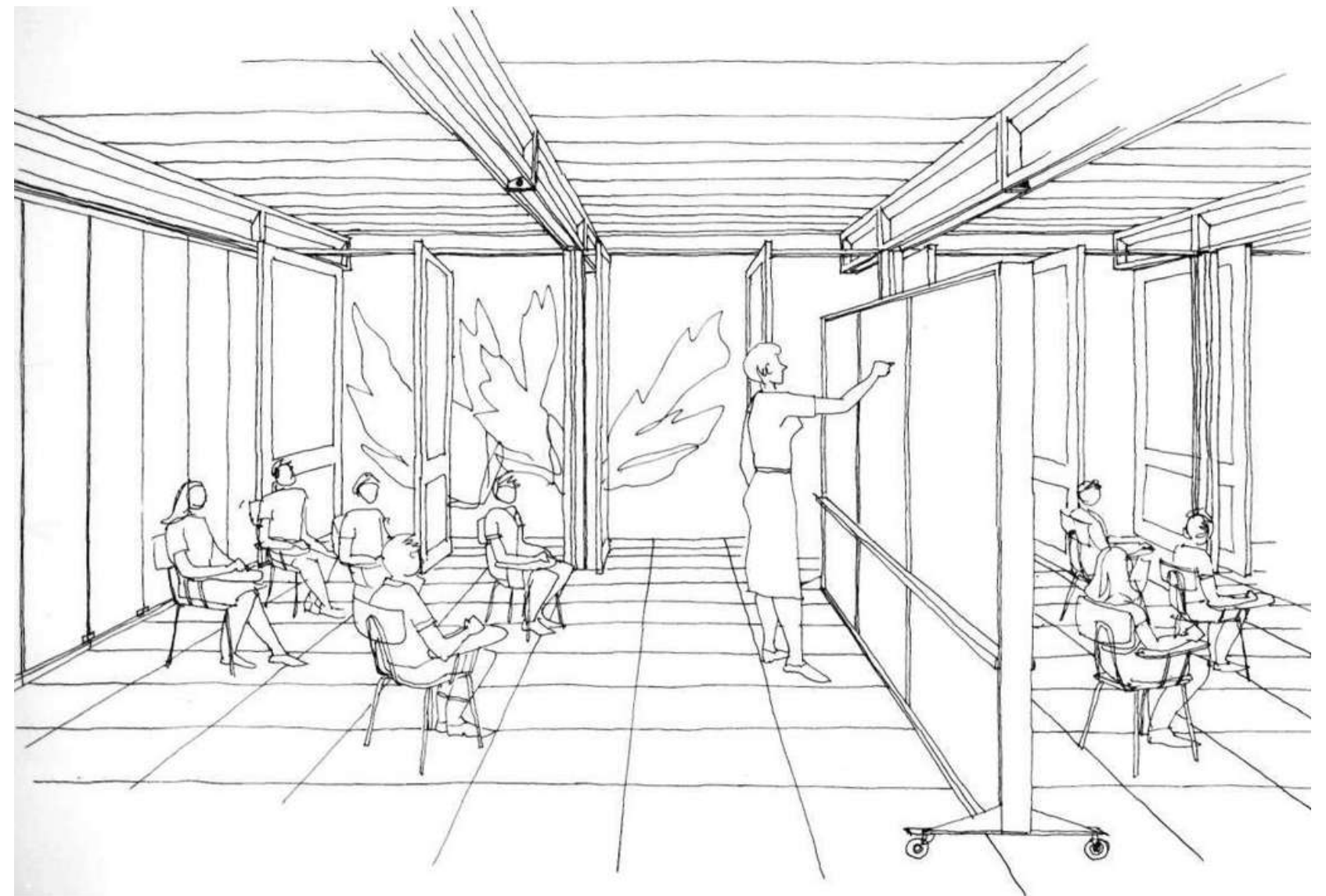
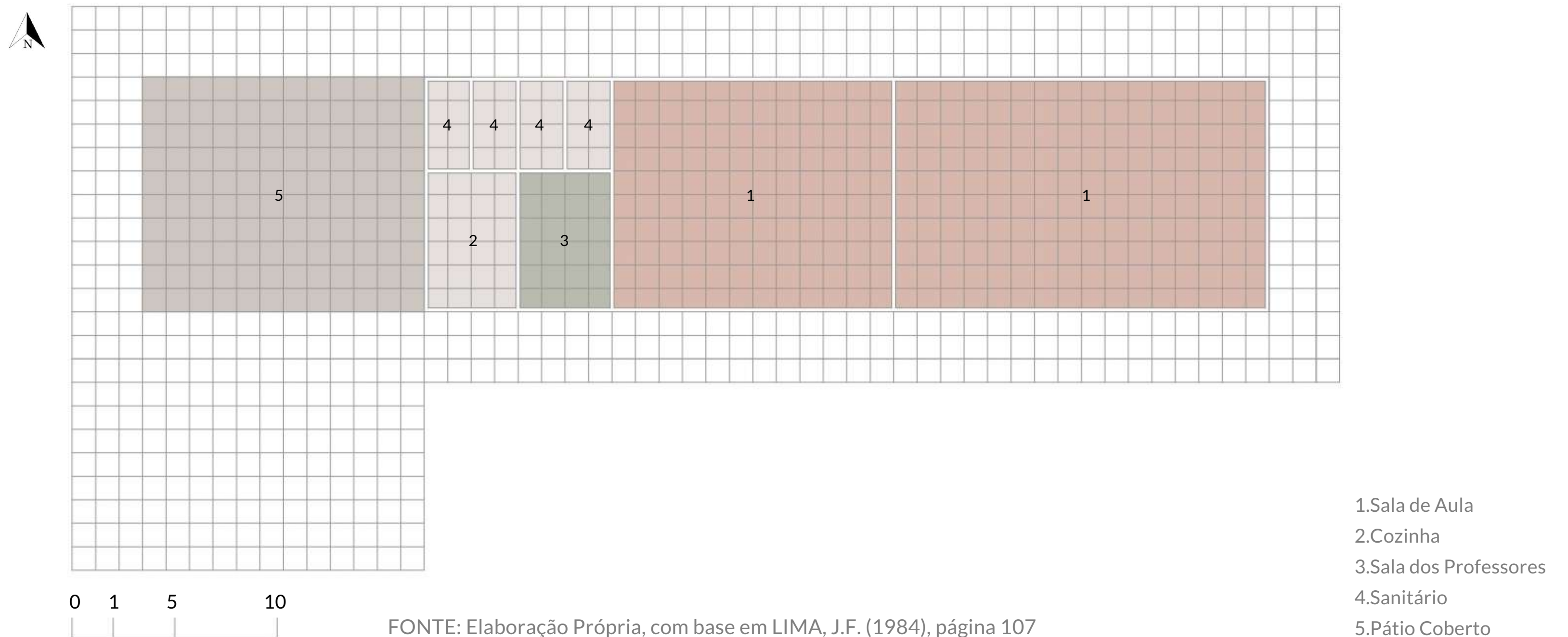


FIGURA 9 : Salas de Aula
FONTE: LIMA, J.F. (1984), página 20

O modelo do protótipo da escola transitória construído em Abadiânia - GO, possui 2 ambientes de ensino divisíveis por dois quadros de giz sobre rodízios, com capacidade para 70 alunos, sala de professores, cozinha, sanitários, pátio coberto e descoberto, distribuídos sobre o módulo de 57,25x57,25cm baseado na placa de piso pré-moldada de 57x57 cm.

O projeto proporciona uma flexibilidade, que permite o remanejamento

do espaço interno através da movimentação de divisórias, que possibilita a eventual obtenção de um espaço amplo, polivalente, também utilizado pela própria comunidade local. Contando ainda com recursos adicionais de iluminação e ventilação zenitais, que podem ser aplicados em outros equipamentos, como creches, escolas urbanas, postos de saúde.



ANÁLISE DO PROGRAMA

ESCOLA TRANSITÓRIA

SETOR	AMBIENTE	USUÁRIOS	ÁREA	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL DO SETOR
ADMINISTRAÇÃO	Sala dos Professores	funcionários	7,90 m ²	1	7,90 m ²
SÓCIO-PEDAGÓGICO	Sala de Aula	uso geral	92,00 m ²	2	92,00 m ²
APOIO	Cozinha	funcionários	7,90 m ²	1	28,90 m ²
	Sanitário	uso geral	21,00 m ²	4	
EXTERNO	Pátio Coberto	uso geral	40,00 m ²	1	40,00 m ²

FONTE: Elaboração Própria

9. APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

Programa de necessidades:

A partir das premissas estabelecidas pela análise dos aportes teórico-projetuais e parâmetros legais com a demanda local, o projeto busca desenvolver uma Creche e Escola de Ensino Fundamental Anos iniciais, para atender 275 crianças de 0 - 10 anos.



Creche - 75 alunos

- Berçário 1 (0-1 ano): uma turma com 15 alunos
- Berçário 2 (1-2 anos): uma turma com 15 alunos
- Maternal 1 (2-3 anos): uma turma com 20 alunos
- Maternal 2 (3-4 anos): uma turma com 25 alunos

Pré- Escola - 50 alunos

- Jardim 1 (4-5 anos): uma turma com 25 alunos
- Jardim 2 (5-6 anos): uma turma com 25 alunos

Ensino Fundamental Anos Iniciais - 150 alunos

- 1º ano (6 anos): uma turma com 30 alunos
- 2º ano (7 anos): uma turma com 30 alunos
- 3º ano (8 anos): uma turma com 30 alunos
- 4º ano (9 anos): uma turma com 30 alunos
- 5º ano (10 anos): uma turma com 30 alunos

PROGRAMA

BLOCO 1: CRECHE + PRÉ-ESCOLA	SETOR	AMBIENTE	USUÁRIOS	ÁREA	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL DO SETOR
	AMBIENTES ADMINISTRATIVOS	Recepção/ Sala de Espera	uso geral	28,00m ²	1	70,00m ²
Administração		funcionários	22,00m ²	1		
Sala da Direção		funcionários	10,00m ²	1		
Almoxarifado/ Depósito		funcionários	10,00m ²	1		
SÓCIO-PEDAGÓGICO	Berçário I e II	uso geral	48,00m ²	2	326,00m ²	
	Sala de Atividades I	uso geral	32,00m ²	1		
	Sala de Atividades II, III e IV	uso geral	40,00m ²	3		
	Sala Multiuso	uso geral	58,00m ²	1		
AMBIENTES DE HIGIENE	Sanitário de Adultos	uso geral	10,00m ²	2	100,00m ²	
	Sanitário/ Vestiário dos Funcionários	funcionários	10,00m ²	1		
	Fraldário	uso geral	14,00m ²	1		
	Banheiro Infantil	uso geral	28,00m ²	2		
AMBIENTES DE ALIMENTAÇÃO/ ATENÇÃO	Lactário	uso geral	6,00m ²	1	102,50m ²	
	Refeitório	uso geral	38,00m ²	1		
AMBIENTES DE SERVIÇOS	Cozinha	funcionários	22,00m ²	1		
	Despensa	funcionários	5,00m ²	1		
	Área de Serviço	funcionários	28,00m ²	1		
	Depósito de Material de Limpeza	funcionários	1,00m ²	1		
	Depósito de Lixo	funcionários	2,50m ²	1		
AMBIENTES EXTERNOS DE ATIVIDADES	Pátio Coberto	uso geral	100,00m ²	1	450,00m ²	
	Solário	uso geral	30,00m ²	1		
CIRCULAÇÕES INTERNAS	Corredor interno	uso geral	a definir	-	-	
ÁREA TOTAL BLOCO 1 = 755,55m ²						

PROGRAMA

	SETOR	AMBIENTE	USUÁRIOS	ÁREA	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL DO SETOR
BLOCO 2: ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS	AMBIENTES ADMINISTRATIVOS	Recepção/ Atendimento ao público	uso geral	15,00m ²	1	97,50m ²
		Secretaria/Orientação	uso geral	22,50m ²	1	
		Sala de Reunião/ Sala dos Professores	uso geral	25,00m ²	1	
		Coordenação Pedagógica	uso geral	10,00m ²	1	
		Diretoria	funcionários	10,00m ²	2	
		Almoxarifado/ Depósito	funcionários	5,00m ²	1	
	AMBIENTES DE APRENDIZAGEM	Salas de Aula	uso geral	40,00m ²	5	405,00m ²
		Sala Multiuso - Sala de Artes Plásticas	uso geral	40,00m ²	1	
		Sala Multiuso - Sala de Mídias	uso geral	40,00m ²	1	
		Sala Multiuso - Sala de Dança/ Teatro/ Jogos	uso geral	45,00m ²	1	
		Laboratório de Informática	uso geral	40,00m ²	1	
		Biblioteca/ Sala de Leitura	uso geral	40,00m ²	1	
	AMBIENTES DE HIGIENE	Sanitários de Alunos	uso geral	28,00m ²	2	104,00m ²
		Sanitários de Funcionários/ Adultos	funcionários	28,00m ²	1	
		Vestiários de Alunos	uso geral	20,00m ²	1	
	AMBIENTES DE ALIMENTAÇÃO/ ATENÇÃO	Refeitório	uso geral	100,00m ²	1	109,00m ²
		Sala de Acolhimento	uso geral	9,00m ²	1	
	AMBIENTES DE SERVIÇOS	Cozinha	funcionários	12,00m ²	1	276,50m ²
		Despensa	funcionários	2,00m ²	1	
		Área de Serviço/ Depósito de Material de Limpeza	funcionários	2,50m ²	1	
		Lavanderia	funcionários	5,00m ²	1	
		Copa	funcionários	6,00m ²	1	
		Vestiários de Funcionários	funcionários	10,00m ²	1	
		Depósito de Lixo	funcionários	2,50m ²	1	
		Depósito de Gás	funcionários	2,50m ²	1	
		Estacionamento	funcionários	12,50m ²	10	
AMBIENTES EXTERNOS DE ATIVIDADES	Pátio Coberto	uso geral	70,00m ²	1	590,00m ²	
	Pátio Descoberto	uso geral	70,00m ²	1		
	Quadra Coberta	uso geral	450,00m ²	1		
CIRCULAÇÕES INTERNAS	Corredor Interno	uso geral	a definir	-	-	
ÁREA TOTAL BLOCO 2 = 1.582,00m ²						

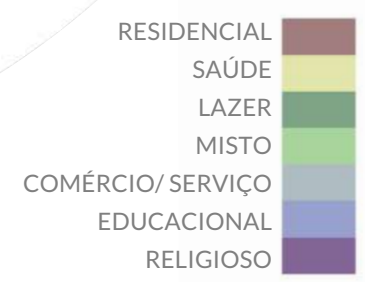


FIGURA 10: Estudo do terreno - usos do solo

FONTE: Planta Cadastral do Município de Queimados, edições do autor.



FIGURA 11: Estudo do terreno - cheios e vazios

FONTE: Planta Cadastral do Município de Queimados, edições do autor.



FIGURA 11: Estudo do terreno, inserção no território

FONTE: Planta Cadastral do Município de Queimados, edições do autor.

1



2



3



4

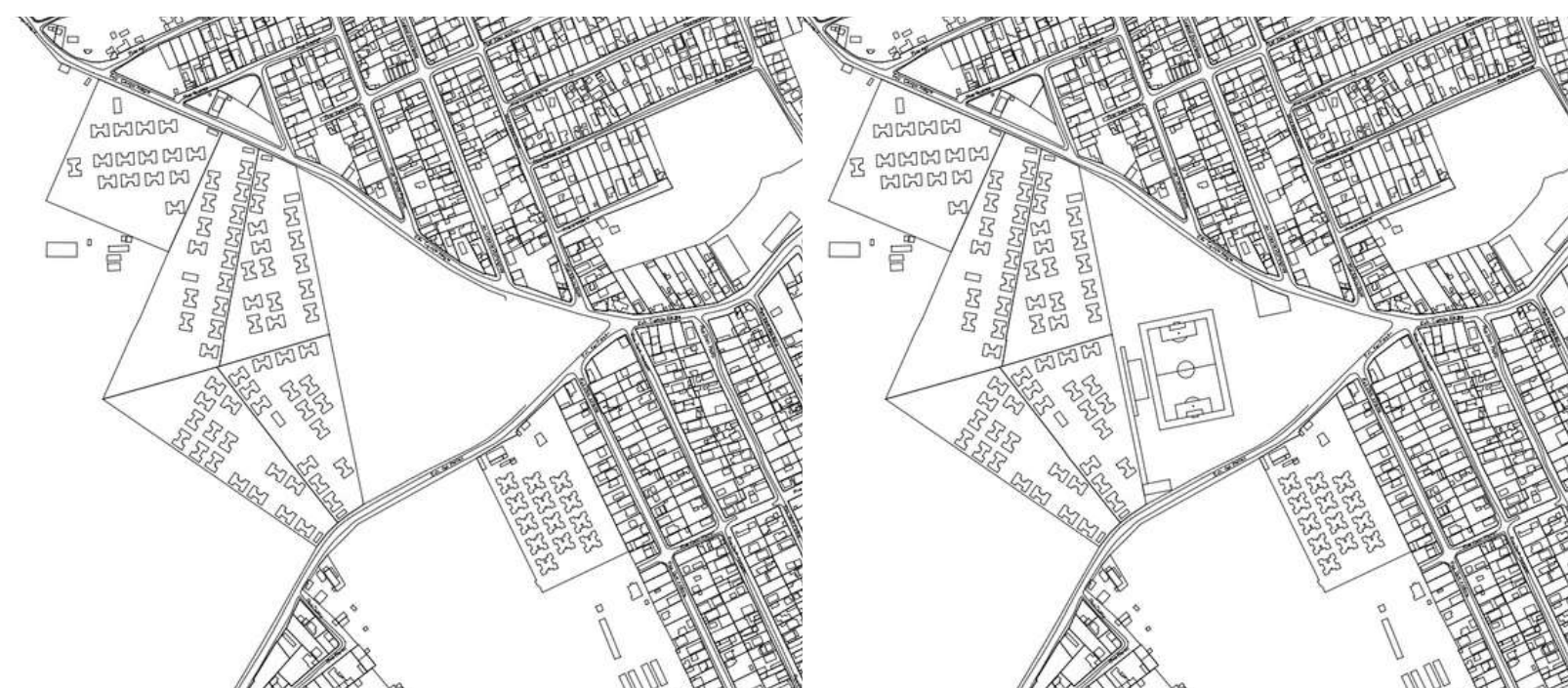


FONTE: Google Street View, 2019

O TERRENO

O terreno escolhido para ser implantada a escola possui formato irregular e se encontra acoplado a gleba de origem, que foi loteada juntamente a construção dos condomínios MCMV.

O mesmo foi doado a Prefeitura do Município de Queimados, que possui a proposta de construir um estádio e uma Estação de Tratamento de Esgoto em uma fração do terreno. Porém, hoje o terreno se encontra em estado de abandono, sendo utilizado como local de depósito de lixo e estacionamento de ônibus.



SITUAÇÃO ATUAL

ESTÁDIO/ E.T.E PROJETADO

FIGURAS 12 E 13: Imagens do Terreno
FONTE: Acervo do Autor - Agosto de 2021

PROPOSTA INICIAL

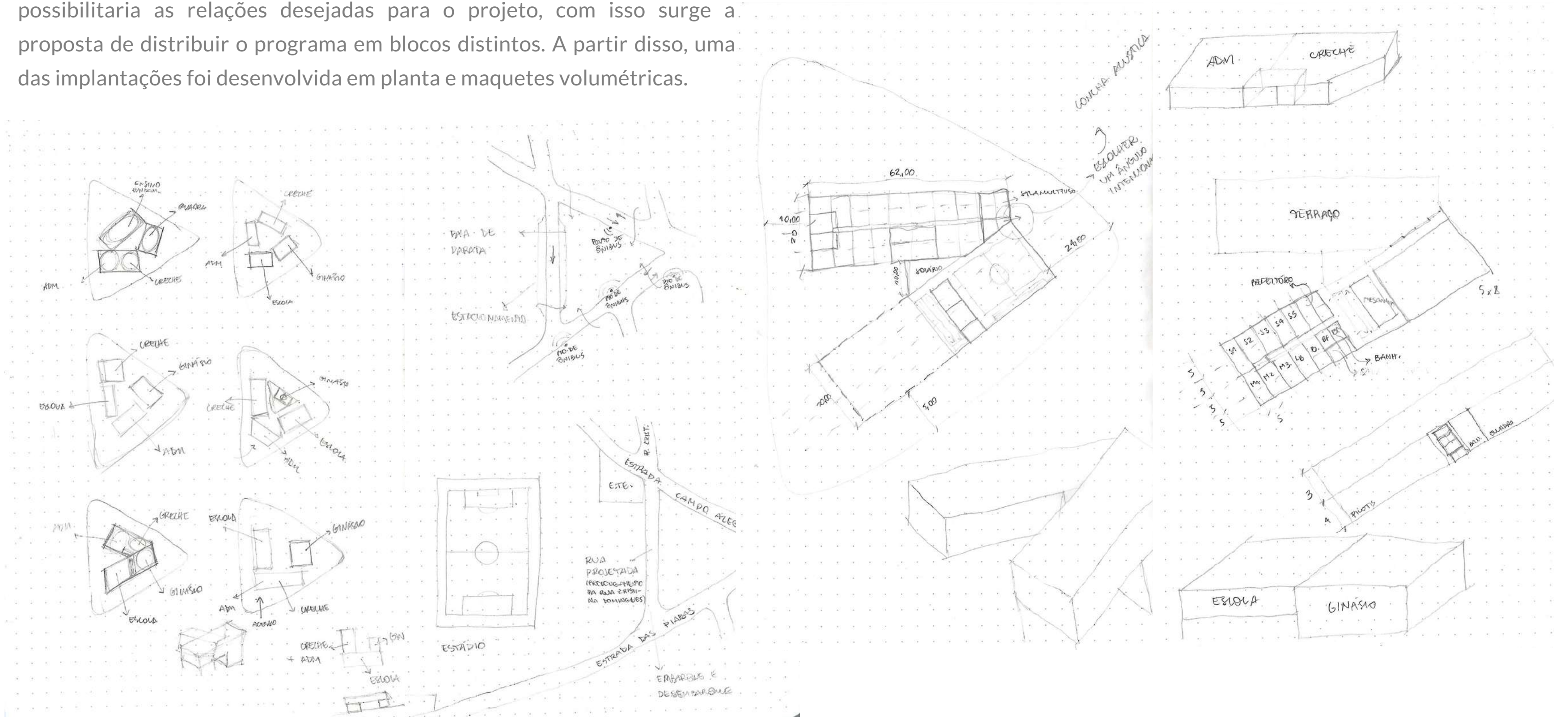
A proposta inicial foi de prolongar a Avenida Cristina Domingues para desmembrar esse grande lote em dois, com a intenção de separar os usos e melhorar a mobilidade local, visto que muitos já cortam caminho atravessando o terreno de forma irregular.

A intenção seria propor uma escola sem muros que estivesse inserida em uma praça, de tal forma que seria possível acessar o espaço livre independente do funcionamento da escola, com isso surgiram duas propostas volumétricas:

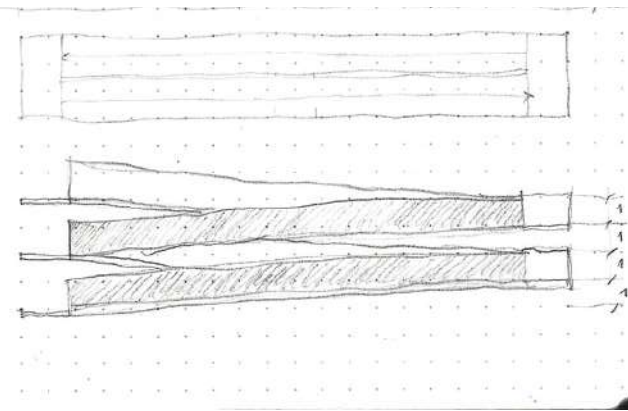
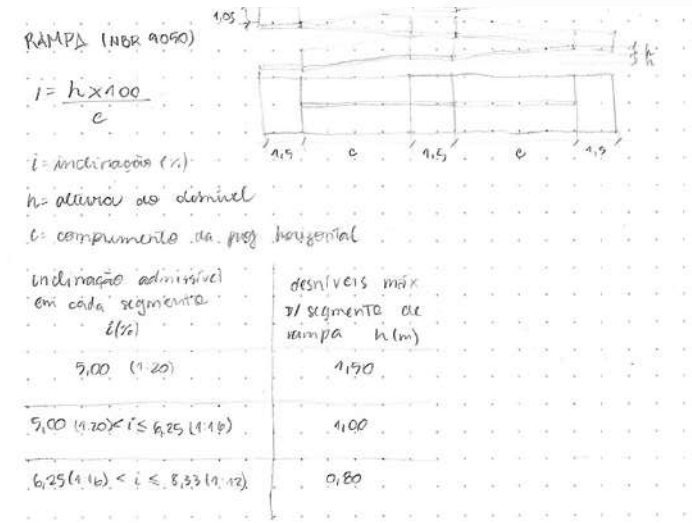
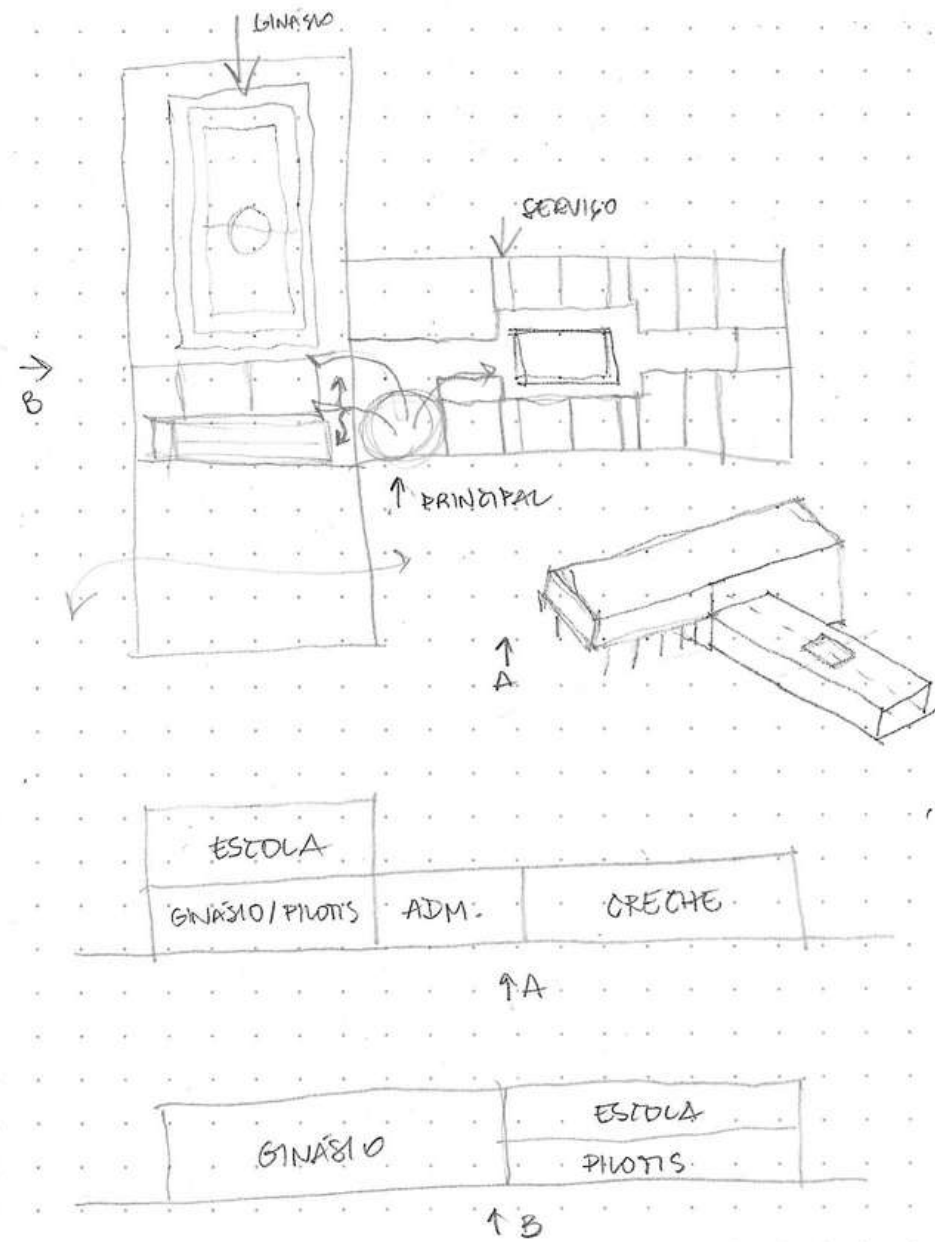
- volume único térreo
- volumes diferentes



O segundo estudo surge da constatação de que o volume único não possibilitaria as relações desejadas para o projeto, com isso surge a proposta de distribuir o programa em blocos distintos. A partir disso, uma das implantações foi desenvolvida em planta e maquetes volumétricas.

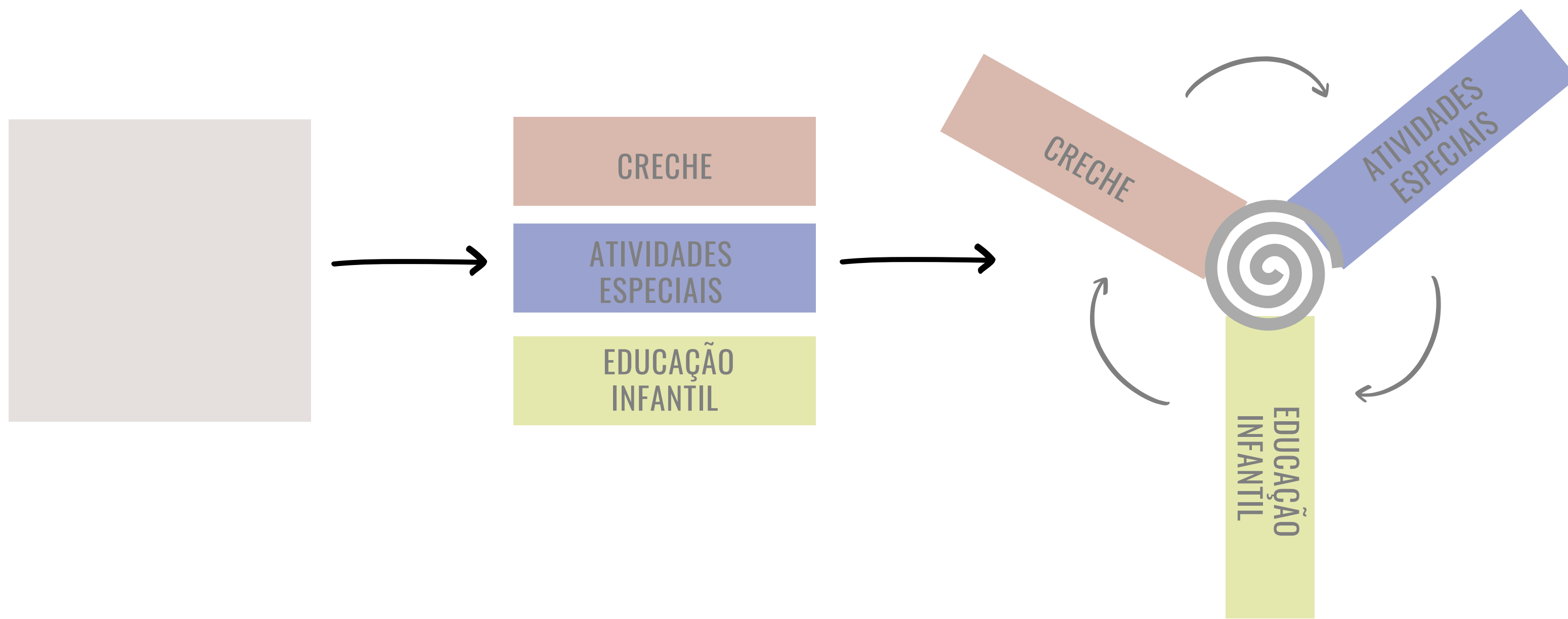


A terceira implantação desenvolvida, trás uma forma que a volumetria se insere de forma mais fluida e gradativa com o gabarito comum ao seu entorno, contudo ainda faltava encontrar um nó central que fosse o coração da escola, com isso surge a necessidade de se repensar a implantação.



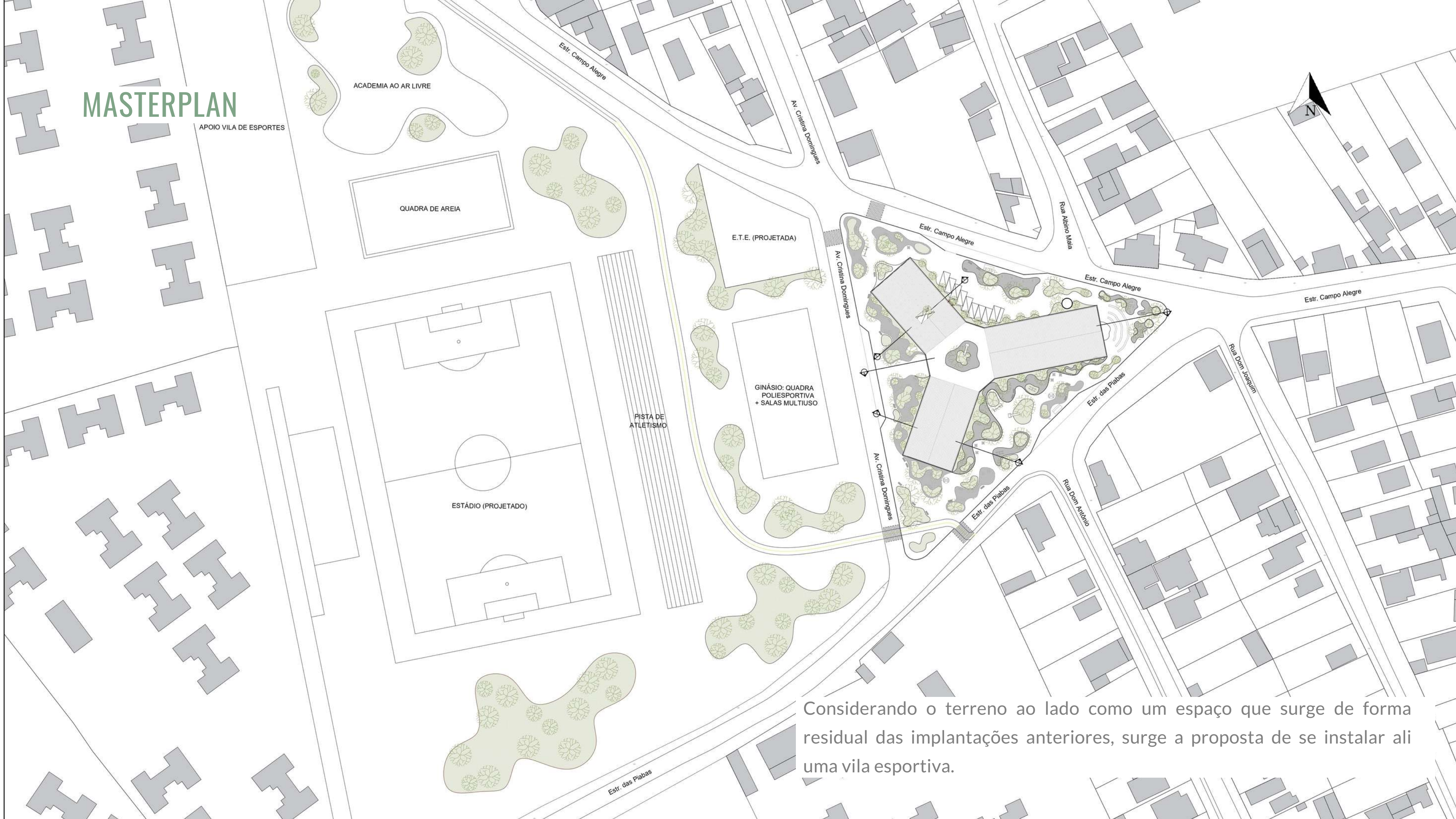
DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA FINAL

A implantação final surge da intenção de se criar um espaço central, o coração da escola, sem deixar de lado a praça que se desenvolve no entorno da escola. Com isso, de um programa inicial, o dividimos em alas e o dispomos ao redor do pátio central.



MASTERPLAN

APOIO VILA DE ESPORTES



Considerando o terreno ao lado como um espaço que surge de forma residual das implantações anteriores, surge a proposta de se instalar ali uma vila esportiva.

E.T.E. (PROJETADA)
IMPLANTAÇÃO

GINÁSIO: QUADRA
POLIESPORTIVA
+ SALAS MULTIUSO

Av. Cristina Domingues

Av. Cristina Domingues

Estr. Campo Alegre

Rua Albino Maia

Estr. Campo Alegre

Estr. das Piabas

Estr. das Piabas

Rua Dom Antônio

Rua Dom Joaquim

MÓDULO DE 7X7



IMPLANTAÇÃO + DIVISÃO DAS ALAS



PÁTIO CENTRAL + RECEPÇÃO



ALA DA CRECHE

Rua Domingues



RECEPÇÃO
75.37m²
+0.15

SALA DE ATIVIDADES III
49.00m²

SANIT. MASC
4.60m²

SALA DE ATIVIDADES I
49.00m²

BERÇÁRIO I
49.00m²

SALA DE ATIVIDADES IV
49.00m²

SOLÁRIO
18.00m²
0.00

SALA DE ATIVIDADES II
49.00m²

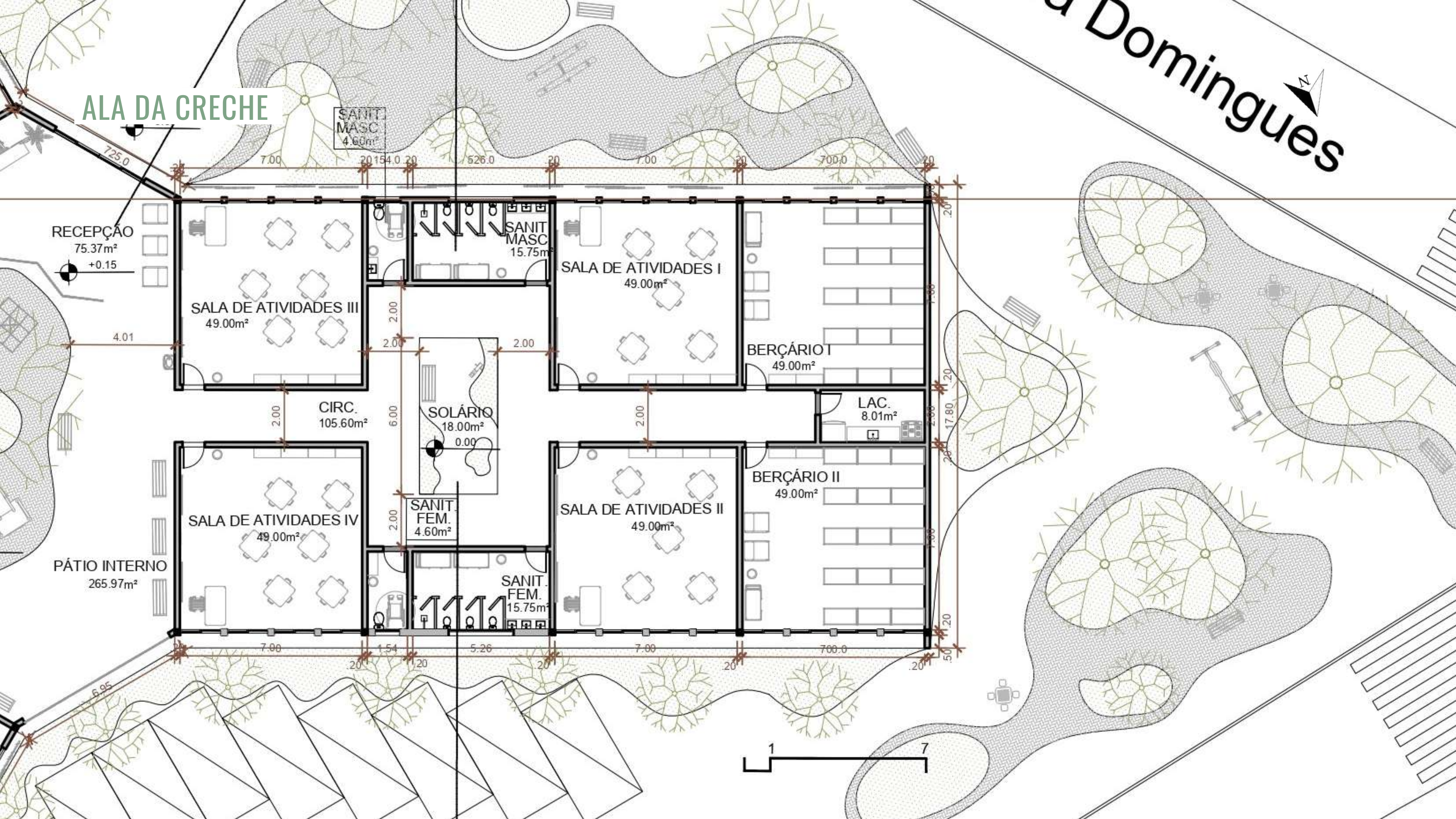
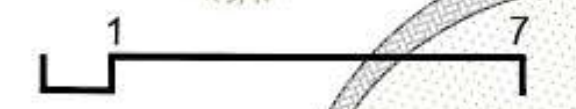
LAC.
8.01m²

SANIT. FEM.
4.60m²

SANIT. FEM.
15.75m²

BERÇÁRIO II
49.00m²

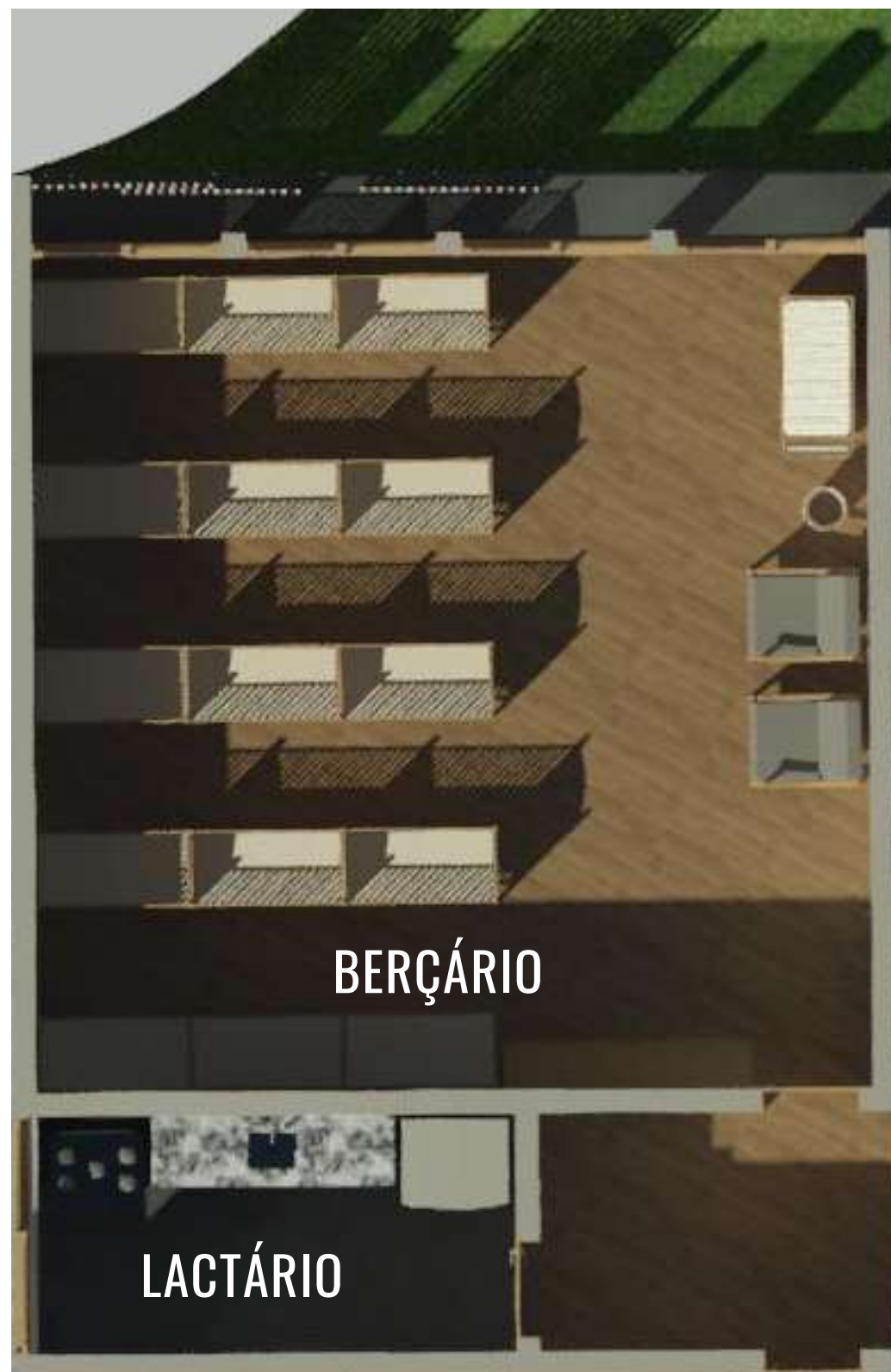
PÁTIO INTERNO
265.97m²



ALA DA CRECHE



BERÇÁRIO + LACTÁRIO



SANITÁRIOS

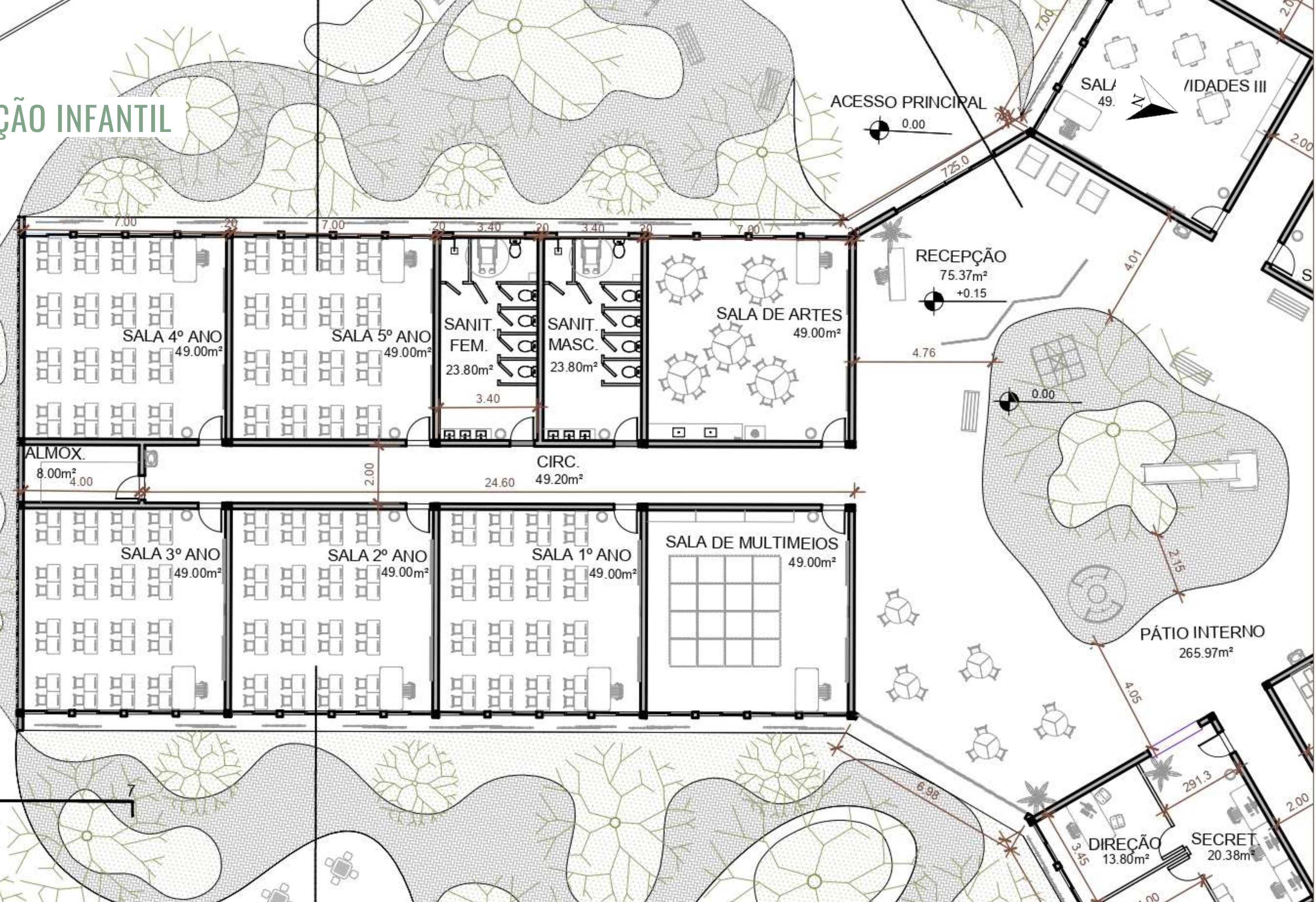


SALAS DE ATIVIDADES



...a Domini...

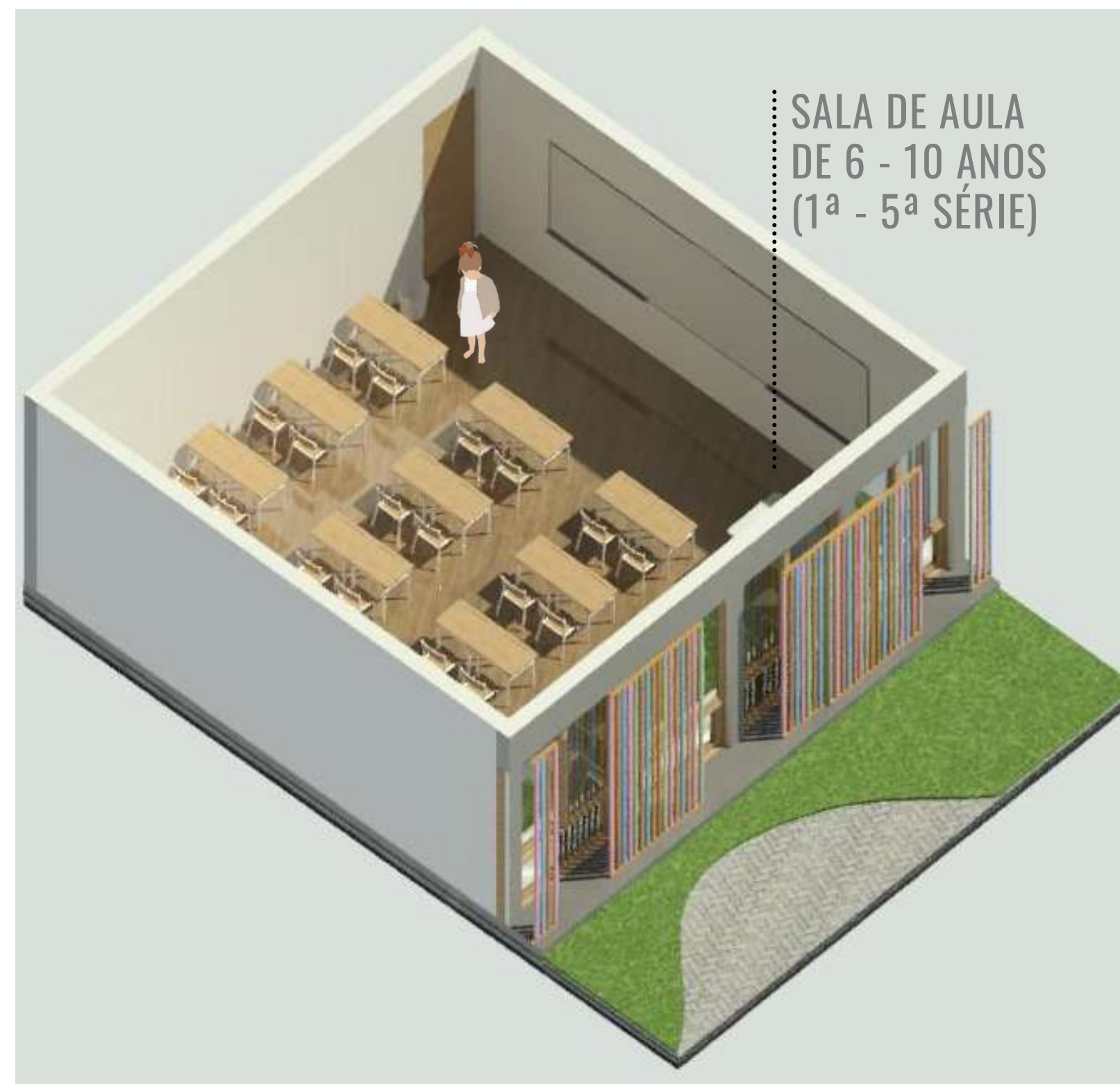
ALA DA EDUCAÇÃO INFANTIL



ALA DA EDUCAÇÃO INFANTIL



SALAS DE AULA



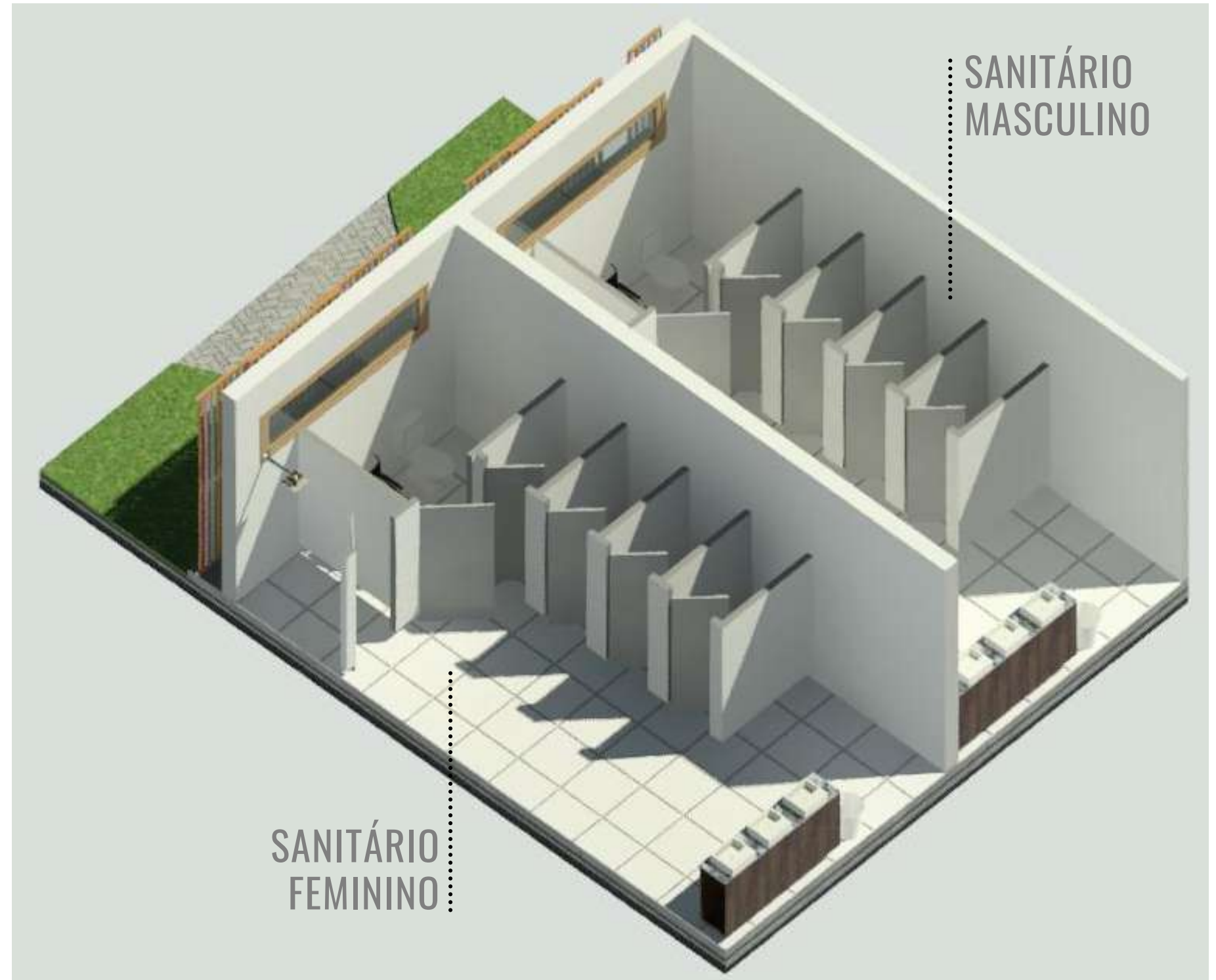
SALA DE ARTES



SALA DE MULTIMEIOS



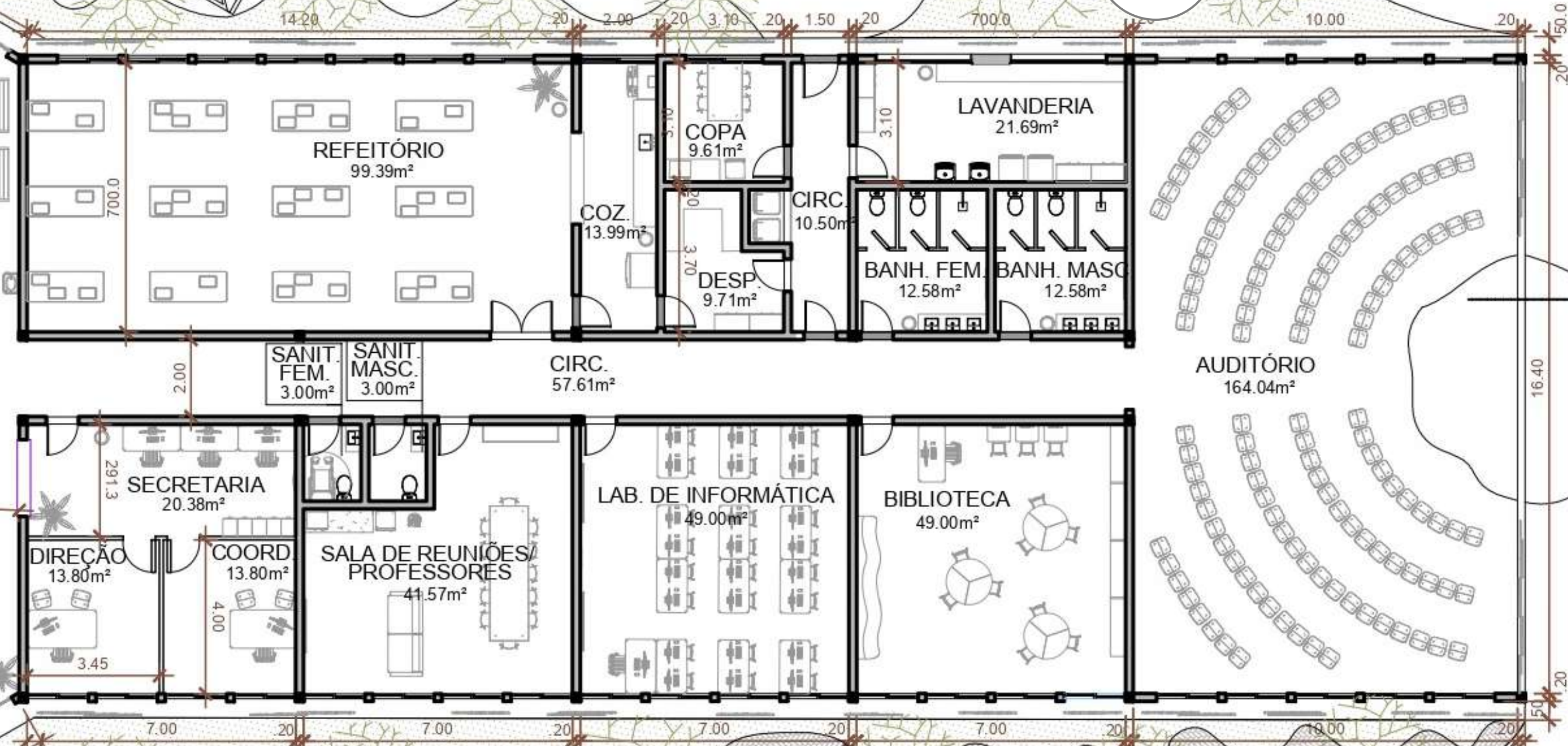
SANITÁRIOS



ALA DE ATIVIDADES ESPECIAIS

Campo Alegre

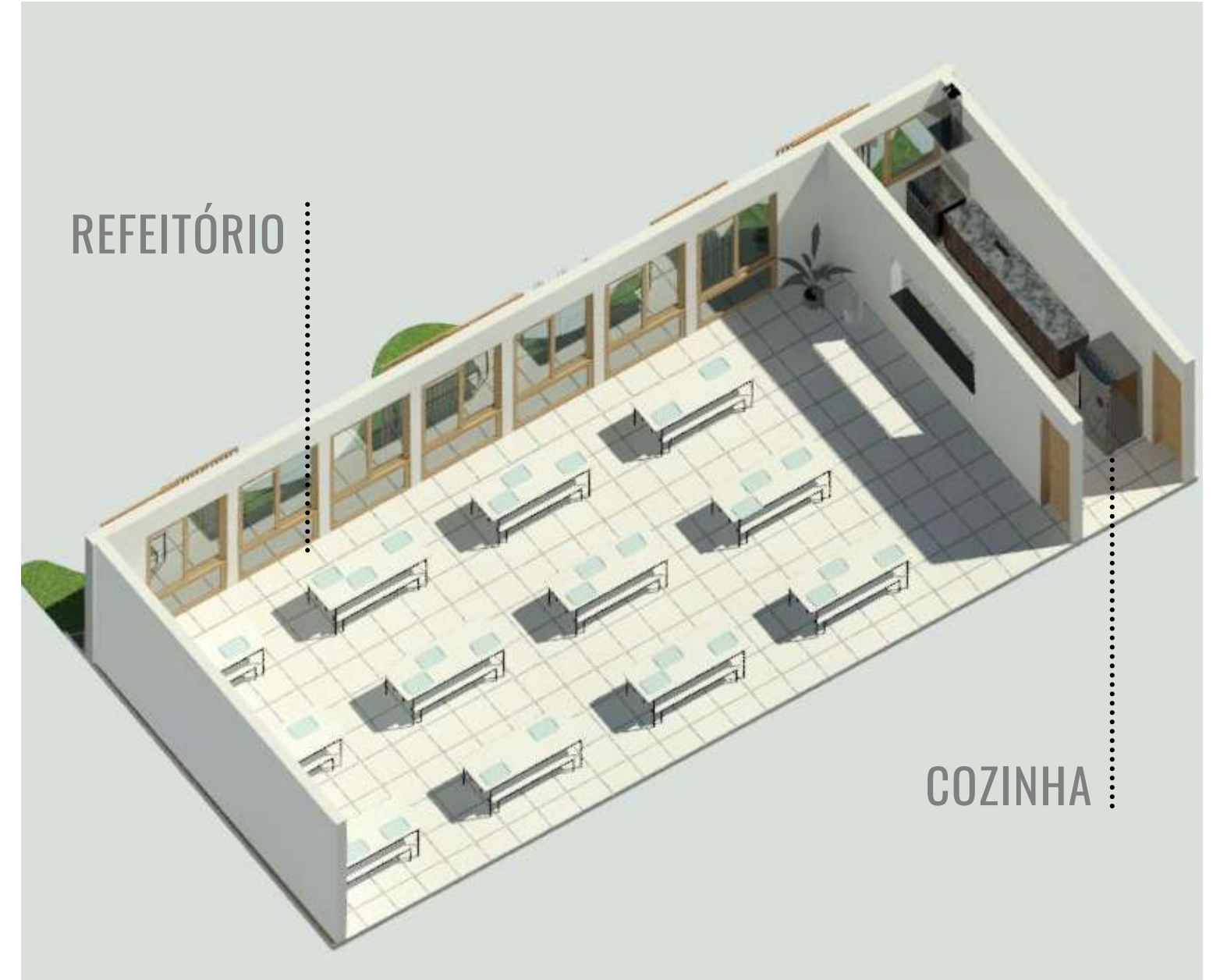
ACESSO SERVIÇO



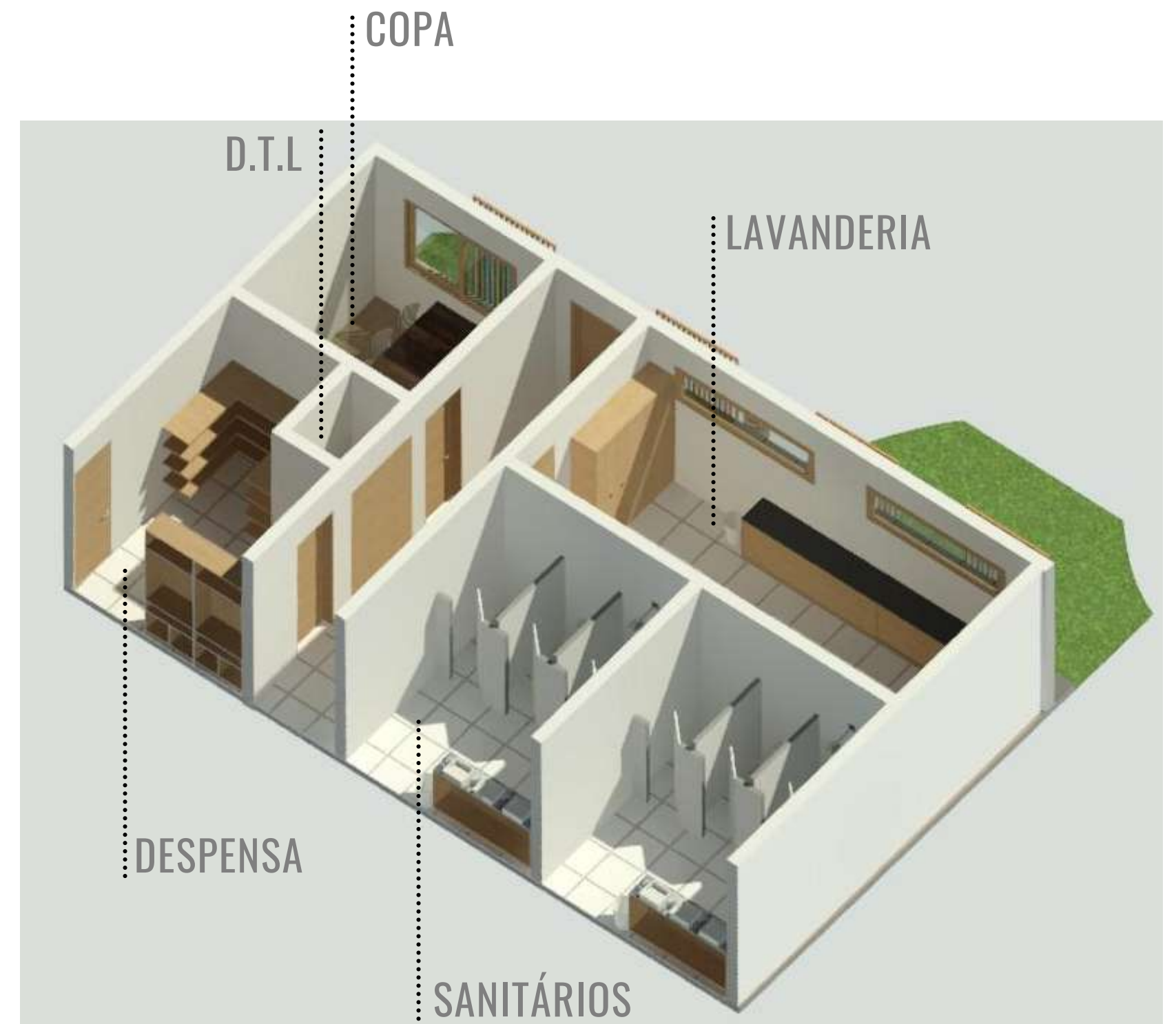
ALA DE ATIVIDADES ESPECIAIS



REFEITÓRIO + COZINHA



AMBIENTES DE SERVIÇO



ADMINISTRATIVO



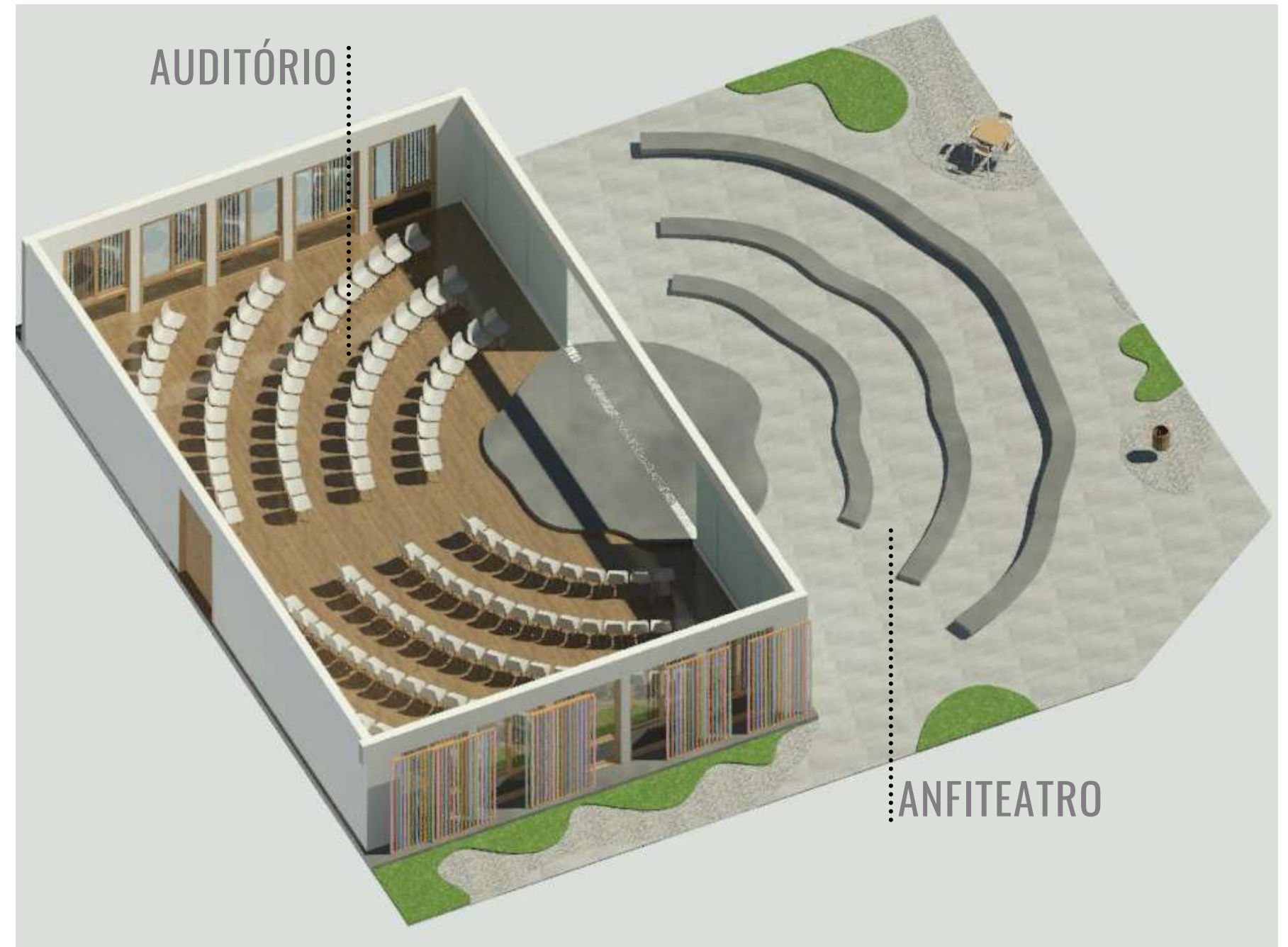
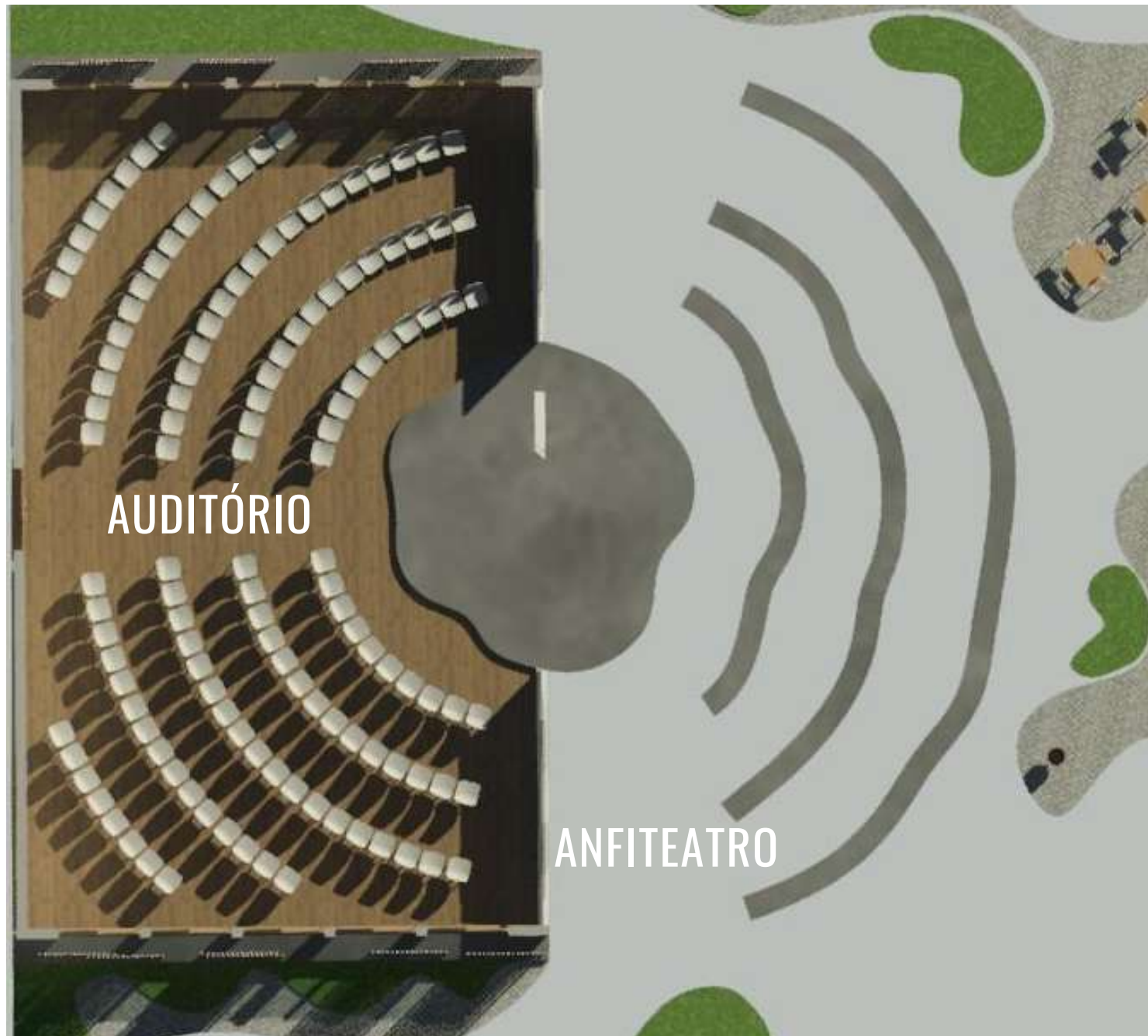
LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA



BIBLIOTECA



AUDITÓRIO

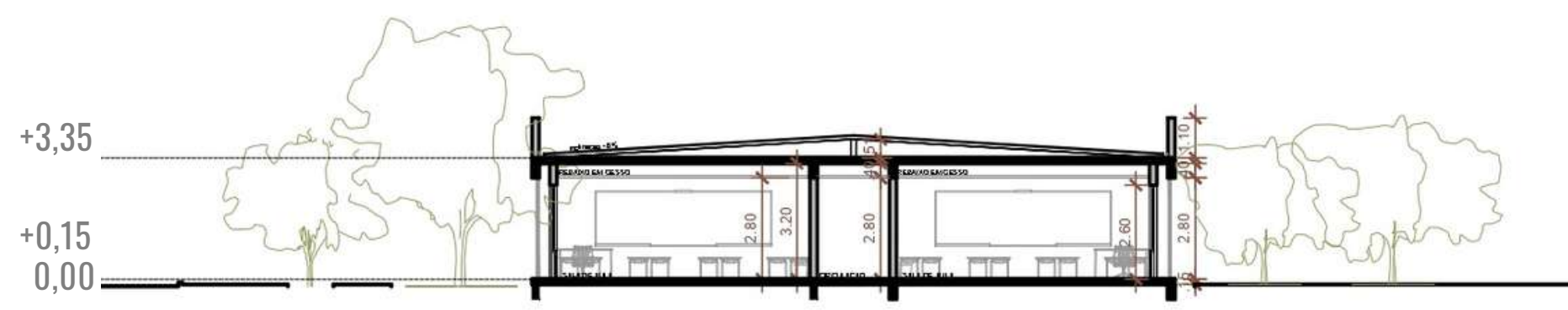


E.T.E. (PROJETADA)
PLANTA DE COBERTURA

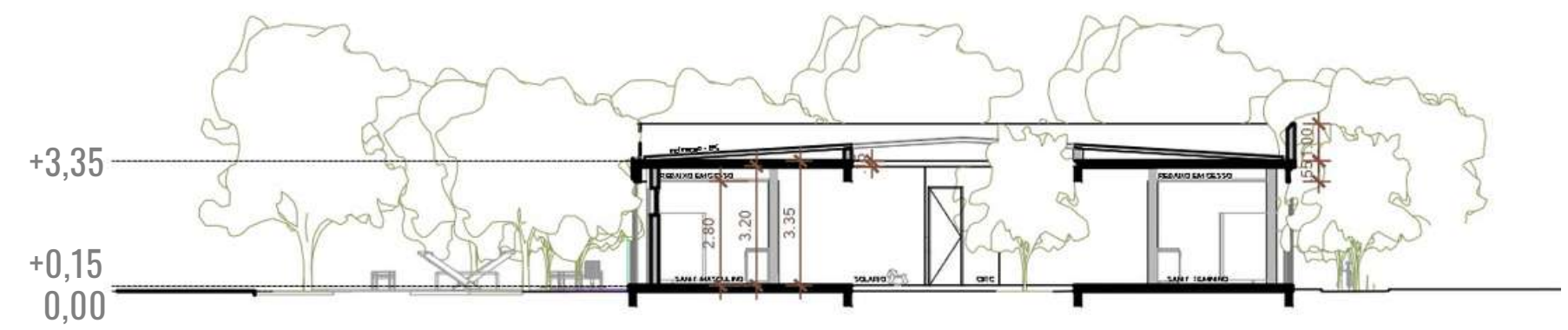
GINÁSIO: QUADRA
POLIESPORTIVA
+ SALAS MULTIUSO



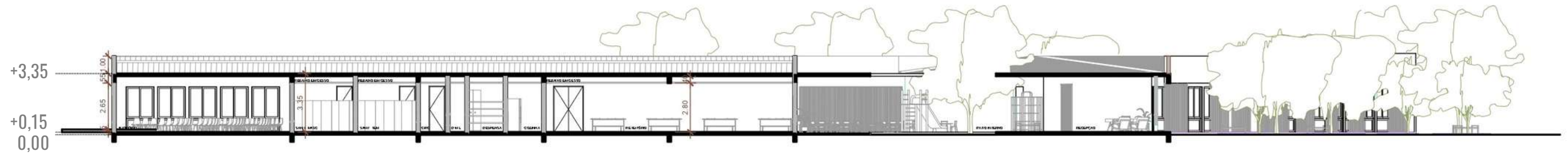
CORTE AA



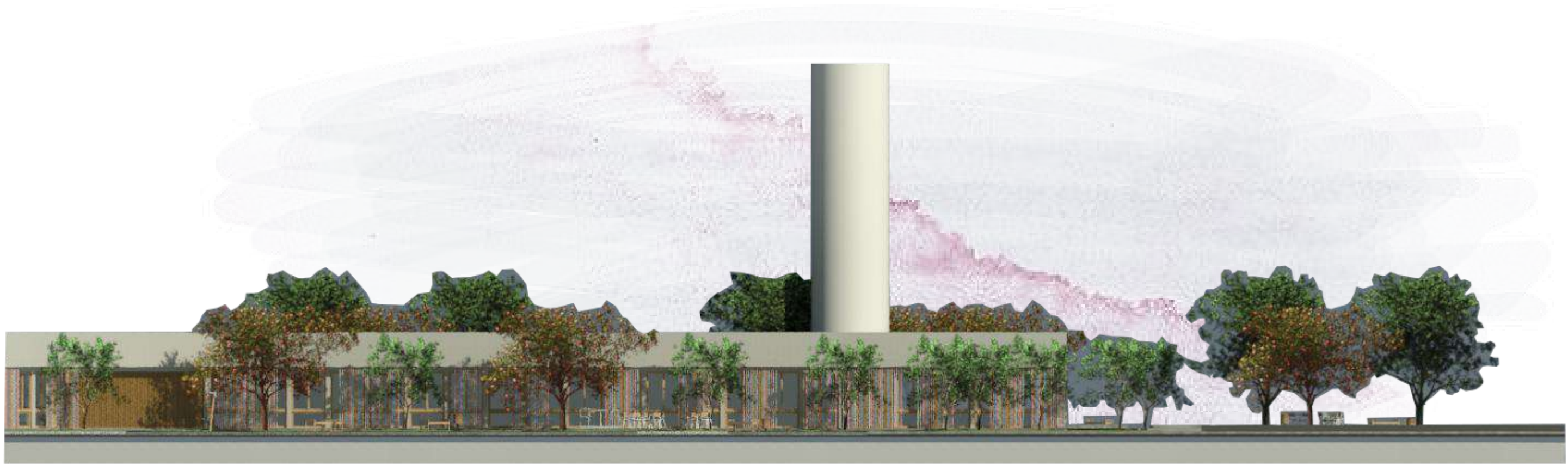
CORTE CC



CORTE BB



FACHADA 1



FACHADA 2



FACHADA PRINCIPAL



ENTRADA DE SERVIÇO



FACHADA PRINCIPAL





“Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para sua própria produção ou sua construção.”

- Paulo Freire

10. BIBLIOGRAFIA

- SANTOS, C. N. F. (1988). A cidade como um jogo de cartas. São Paulo, Projeto Editores.
- PREFEITURA DA CIDADE DE QUEIMADOS, Secretaria Municipal de Urbanismo, Código de Obras do Município de Queimados, 1999
- PREFEITURA DA CIDADE DE QUEIMADOS, Secretaria Municipal de Urbanismo, Plano Diretor do Município de Queimados, 2019
- PREFEITURA DA CIDADE DE QUEIMADOS, Secretaria Municipal de Urbanismo, Código de Zoneamento do Município de Queimados, 2013
- IPP, Manual para elaboração de projetos de creches na Cidade do Rio de Janeiro/ Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos, Diretoria de Urbanismo - Rio de Janeiro: A Diretoria, 2000.
- IPP, Manual de Orientações Técnicas - Elaboração de Projetos de Edificações Escolares: Educação Infantil. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, Diretoria de Gestão, Articulação e Projetos Educacionais - Brasília: FNDE, 2017
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. São Paulo.
- População no último censo: IBGE, Censo Demográfico 2010
- FREIRE, Paulo . Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2004.
- NEUFERT, P. Arte de Projetar em Arquitetura. 17ª Ed. Barcelona: Ed. Gustavo Gili, 2008.
- SISSON, Rachel. Rio de Janeiro, 1870-1945. Escolas públicas do primeiro grau, inventário, tipologia, história, 1990.
- Ilustração Paulo Freire - Santiago
- LIMA, J.F. (1984): Escola Transitória: modelo rural. Brasília: MEC/CEDATE.

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 9050/2015: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2015.

- ARAÚJO FILHO, Nilson H. de. (2010). Emancipação do município de Queimados: breve ensaio. Niterói, RJ. Monografia de Especialização: Lato Sensu em História do Rio de Janeiro/UFF.

- BONDUKI, Nabil (org). Affonso Eduardo Reidy. Textos de Nabil Georges Bonduki e Carmen Portinho. Série Arquitetos Brasileiros. São Paulo, Instituto Lina Bo e P. M. Bardi / Editorial Blau, 1999.

- Carta de Atenas, Congresso Internacional de Arquitetura Moderna, nov. 1933

PRAÇA DE CONHECIMENTO

UMA ESCOLA PARA O MUNICÍPIO DE
QUEIMADOS, RJ

JULIANA DE REZENDE SILVA | TFG II - 2021.1 | FAU-UFRJ | ORIENTADORA: DANIELLA MARTINS COSTA

CONTEXTUALIZAÇÃO

- Queimados é um município brasileiro situado no estado do Rio de Janeiro há 50 km da capital
- 75,927 km² de extensão
- 137.962 habitantes (IBGE, censo demográfico 2010).
- Integrante da Região Metropolitana do Rio de Janeiro e da Baixada Fluminense.

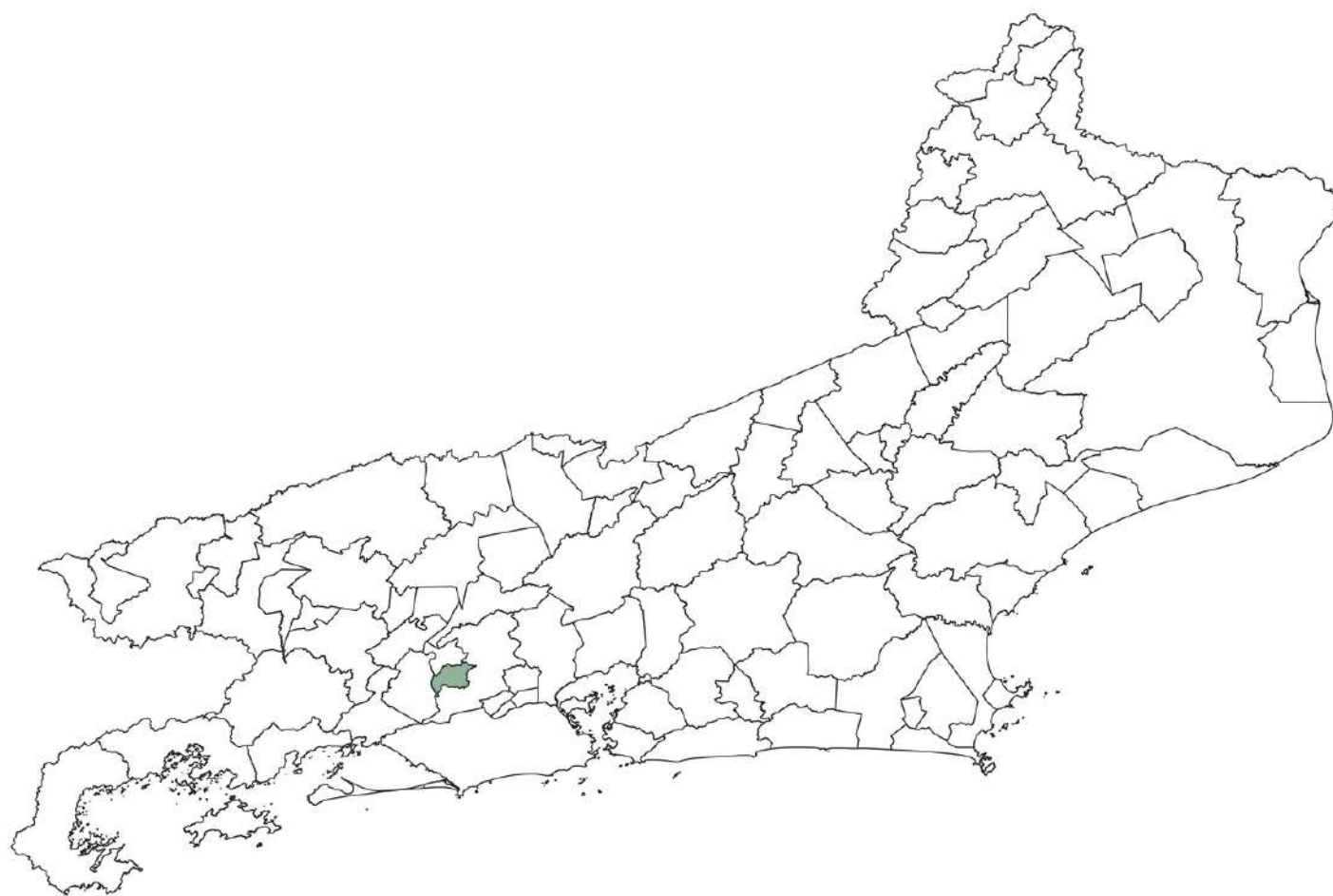
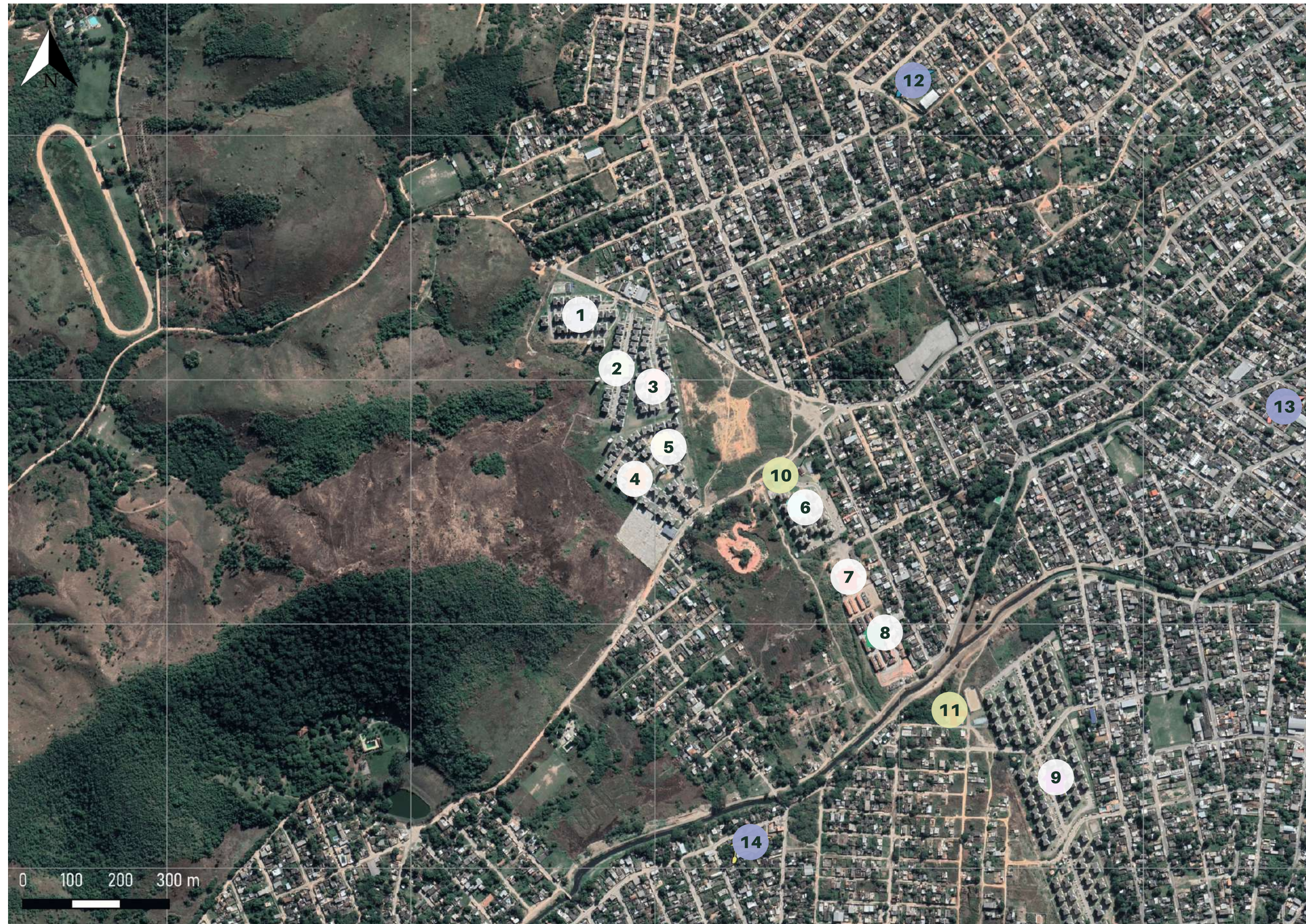


FIGURA 1: Município de Queimados localizado no estado do Rio de Janeiro
FONTE: Elaboração Própria



FIGURA 2: Município de Queimados
FONTE: Elaboração Própria sobre base no Google Earth, 2020

CAMPO DE ATUAÇÃO



LEGENDA:

- 1-Residencial Laurino Moreira
- 2-Residencial José Metódio
- 3-Residencial José Martins
- 4-Residencial Sebastião Torres
- 5-Residencial Roberto Costa
- 6-Residencial Eldorado III
- 7-Residencial Eldorado II
- 8-Residencial Eldorado I
- 9- Condomínio Valdariosa
- 10-Clínica da Família Miguel Luiz de Carvalho
- 11-Clínica da Família Pastor Rosalvo Dantas
- 12-Escola Municipal Maria Corágio Xanxão
- 13-Escola Estadual José de Anchieta
- 14-Escola Municipal Pastor Arsênio Gonçalves

FIGURA 6: Campo de atuação

FONTE: Google Earth, 2020, edições do autor.

OBJETO E CAMPO DE ATUAÇÃO

O trabalho será PROJETUAL, direcionado ao projeto de edifício educacional para creche e escola de ensino fundamental anos iniciais respondendo a demanda do Bairro de Santa Rosa.

Com isso, definimos o terreno em que será desenvolvido o projeto arquitetônico, que está situado na Estrada das Piabas, Bairro Santa Rosa, com área de 4.700m².



FIGURA 4: Bairro de Santa Rosa, com a localização da área de atuação
FONTE: Google Earth, 2020, edições do autor.

Terreno está situado na Zona de Interesse Social 5 - Bairro Santa Rosa, que, de acordo com a tabela de uso e ocupação do solo, permite a construção de edifícios escolares (uso 15).



FIGURA 5: Terreno escolhido
FONTE: Google Earth, 2020, edições do autor.

PROGRAMA

SETOR	AMBIENTE	USUÁRIOS	ÁREA	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL DO SETOR(m ²)
AMBIENTES ADMINISTRATIVOS	Recepção	uso geral	42,12m ²	1	162,25
	Sala de Espera	uso geral	29,60m ²	1	
	Coordenação	funcionários	18,65m ²	1	
	Sala da Direção	funcionários	18,65m ²	1	
	Secretaria	funcionários	22,20m ²	1	
	Sala dos Professores	funcionários	22,20m ²	1	
	Almoxarifado/ Depósito	funcionários	10,29m ² 21,03m ²	2	
SÓCIO-PEDAGÓGICO (CRECHE)	Berçário I e II	uso geral	41,50m ²	2	687,11
	Sala de Atividades I, II, III e IV	uso geral	37,00m ²	3	
	Sala Multiuso	uso geral	52,91m ²	1	
AMBIENTES DE APRENDIZAGEM (ESCOLA)	Salas de Aula	uso geral	43,41m ²	5	
	Sala Multiuso - Sala de Artes Plásticas	uso geral	46,46m ²	1	
	Sala Multiuso - Sala de Multimeios	uso geral	43,41m ²	1	
	Sala Multiuso - Sala de Dança/ Teatro/ Jogos	uso geral	46,46m ²	1	
	Laboratório de Informática	uso geral	43,41m ²	1	
	Biblioteca/ Sala de Leitura	uso geral	43,41m ²	1	
AMBIENTES DE HIGIENE	Sanitário de Adultos	uso geral	3,00m ²	2	168,78
	Sanitário/ Vestiário dos Funcionários	funcionários	10,38m ²	2	
	Fraldário/ Banheiro Infantil	uso geral	22,20m ²	2	
	Sanitários de Alunos	uso geral	21,03m ²	2	
	Sanitário/ Vestiário do Ginásio	uso geral	27,78m ²	2	
AMBIENTES DE ALIMENTAÇÃO/ ATENÇÃO	Lactário/Cozinha 1º Pav.	funcionários	22,20m ²	1	145,89
	Cozinha 2º Pav.	funcionários	13,60m ²	1	
	Refeitório	uso geral	36,20m ² 73,89m ²	2	
AMBIENTES DE SERVIÇOS	Copa	funcionários	5,87m ²	1	17,30
	Área de Serviço	funcionários	9,27m ²	1	
	Depósito de Material de Limpeza	funcionários	0,90m ²	1	
	Depósito de Lixo	funcionários	1,26m ²	1	
AMBIENTES EXTERNOS DE ATIVIDADES	Pátio Descoberto	uso geral	820,71m ²	1	853,7
	Solário	uso geral	32,99m ²	1	
CIRCULAÇÕES INTERNAS	Corredor interno	uso geral	a definir	-	-
1º Pavimento = 1.693,35m ²					
2º pavimento = 1615,42m ²					
ÁREA TOTAL = 3308,77m ²					



FIGURA 10: Estudo do terreno - usos do solo

FONTE: Planta Cadastral do Município de Queimados, edições do autor.



FIGURA 11: Estudo do terreno - cheios e vazios

FONTE: Planta Cadastral do Município de Queimados, edições do autor.



FIGURA 11: Estudo do terreno, inserção no território

FONTE: Planta Cadastral do Município de Queimados, edições do autor.

1



2



3



4



FONTE: Google Street View, 2019

O TERRENO



SITUAÇÃO ATUAL



ESTÁDIO/ E.T.E PROJETADO

O TERRENO



FONTE: Acervo do Autor - Agosto de 2021

O TERRENO

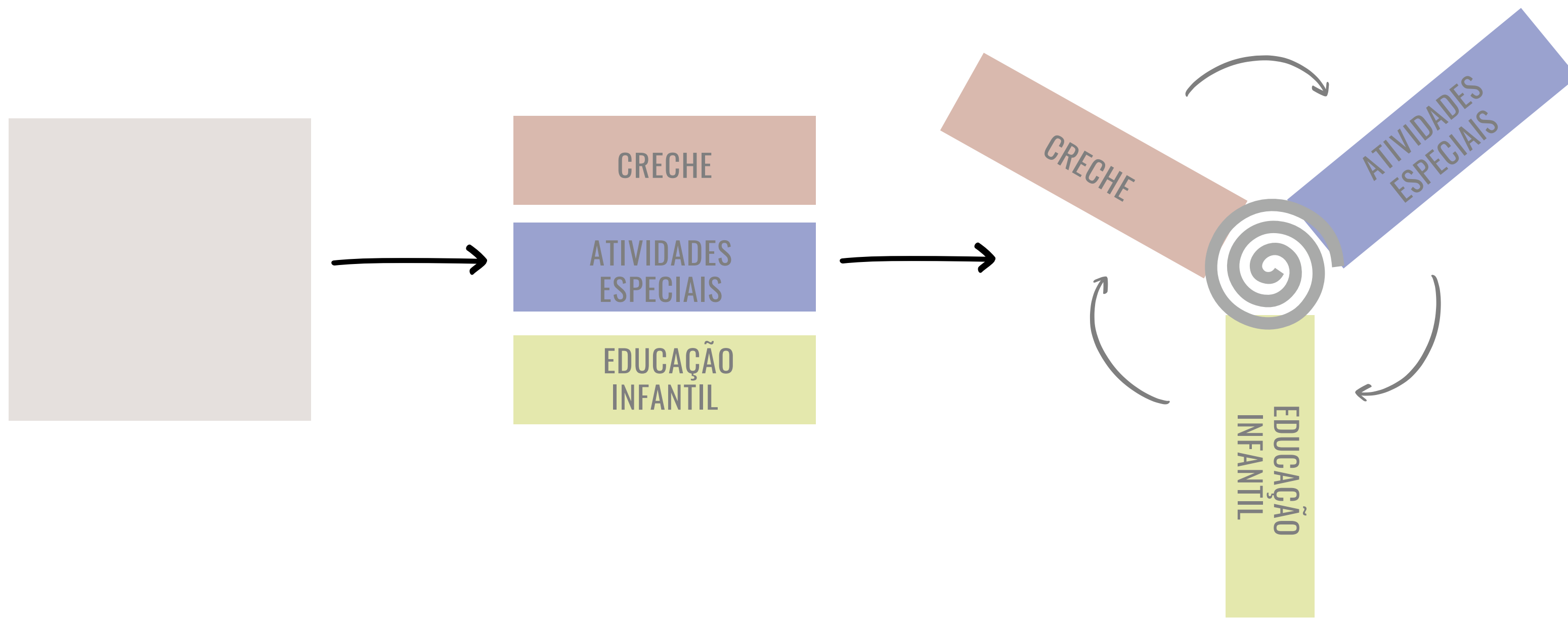


FONTE: Acervo do Autor - Agosto de 2021

PROPOSTA INICIAL



DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA FINAL



MASTERPLAN

ES

ACADEMIA AO AR LIVRE

QUADRA DE AREIA

E.T.E. (PROJETADA)

GINÁSIO: QUADRA POLIESPORTIVA + SALAS MULTIUSO

PISTA DE ATLETISMO

ESTÁDIO (PROJETADO)

N

Estr. Campo Alegre

Av. Cristina Domingues

Rua Albino Maia

Estr. Campo Alegre

Estr. Campo Alegre

Estr. Campo Alegre

Rua Dom Joaquim

Estr. das Piabas

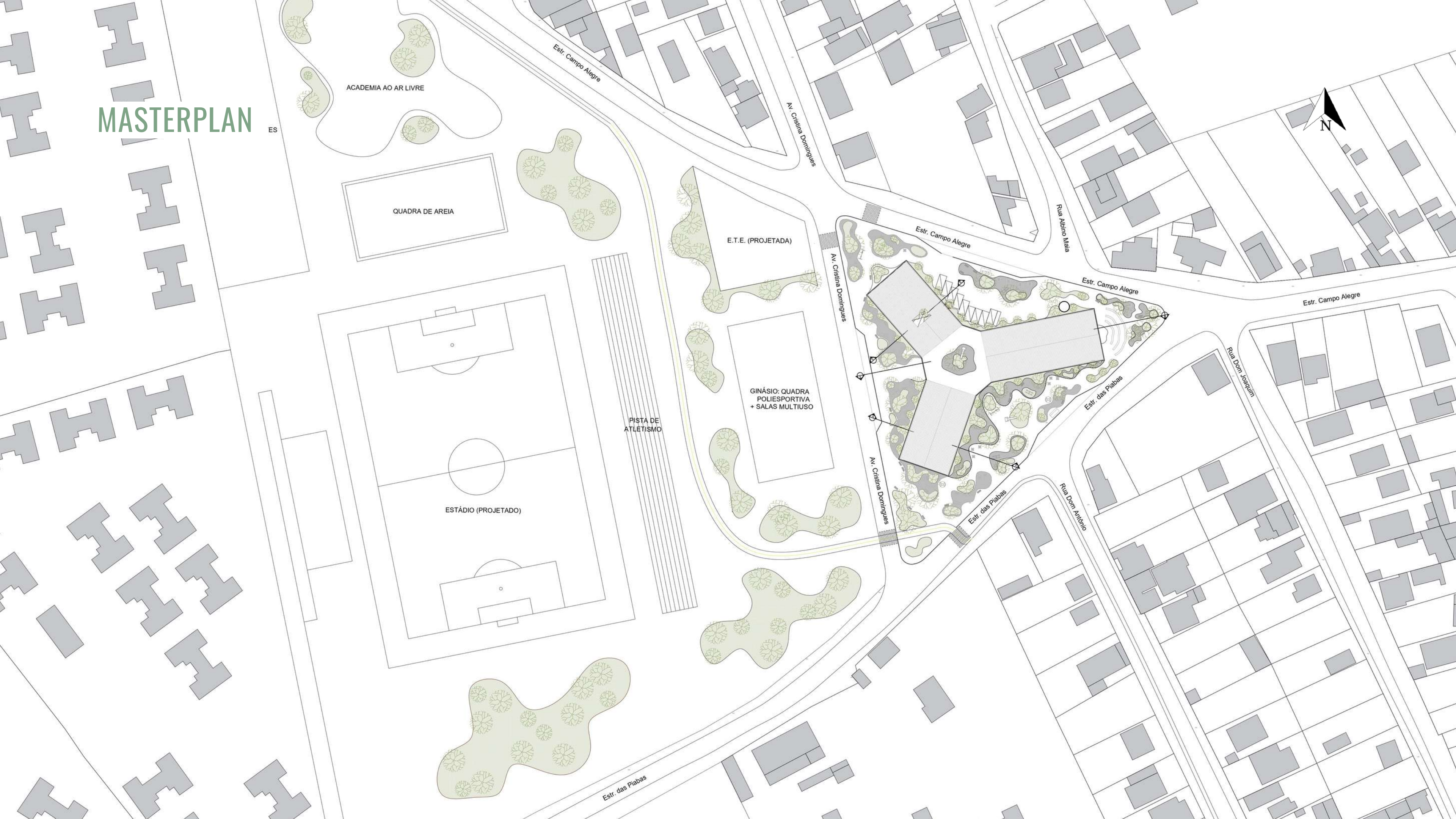
Av. Cristina Domingues

Av. Cristina Domingues

Estr. das Piabas

Rua Dom Antônio

Estr. das Piabas



E.T.E. (PROJETADA)
IMPLANTAÇÃO

GINÁSIO: QUADRA
POLIESPORTIVA
+ SALAS MULTIUSO

Av. Cristina Domingues

Av. Cristina Domingues

Estr. Campo Alegre

Rua Albino Maia

Estr. Campo Alegre

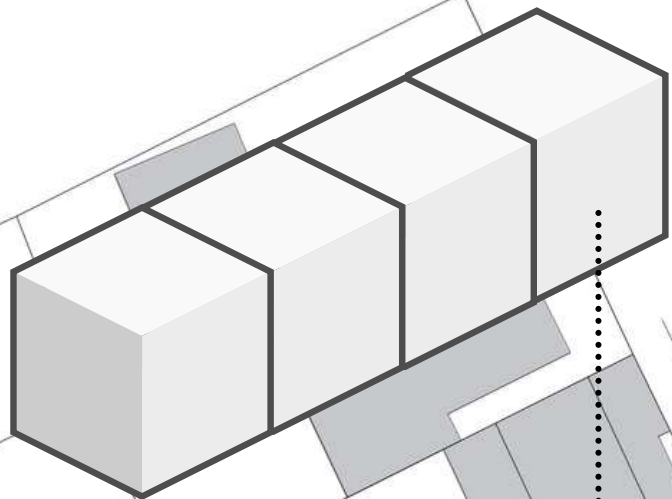
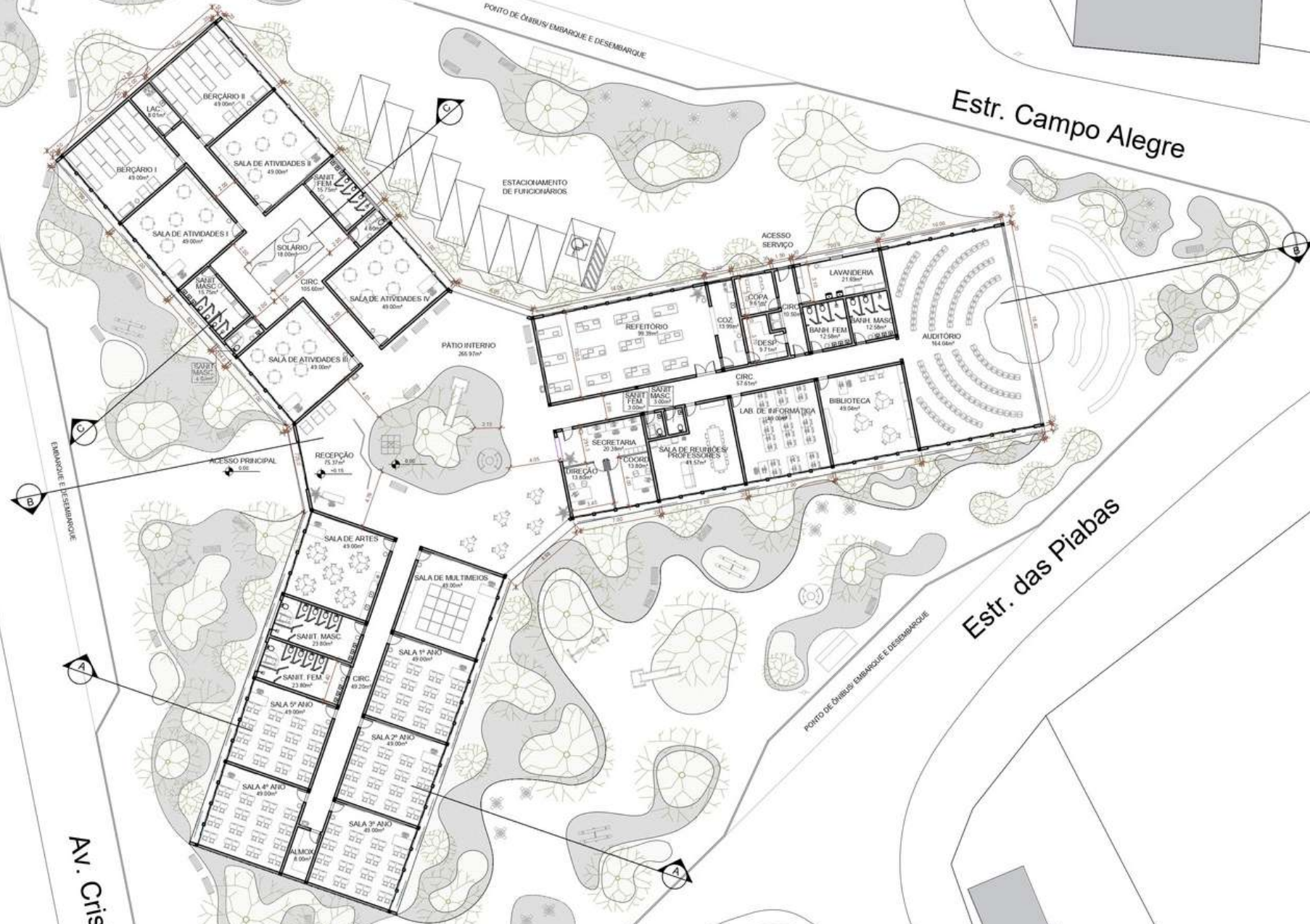
Estr. das Piabas

Estr. das Piabas

Rua Dom Antônio

Rua Dom Joaquim

Estr. Cam



MÓDULO DE 7X7

IMPLANTAÇÃO + DIVISÃO DAS ALAS

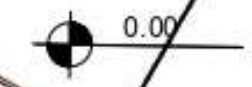


PÁTIO CENTRAL + RECEPÇÃO



ALA DA CRECHE

ACESSO PRINCIPAL



rua Domingues



SANIT. MASC. 4.60m²

RECEPÇÃO 75.37m² +0.15

SANIT. MASC. 15.75m²

SALA DE ATIVIDADES III 49.00m²

SALA DE ATIVIDADES I 49.00m²

BERÇÁRIO I 49.00m²

CIRC. 105.60m²

SOLÁRIO 18.00m² 0.00

LAC. 8.01m²

SALA DE ATIVIDADES IV 49.00m²

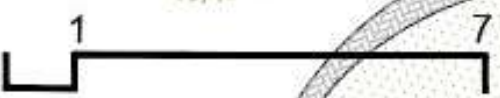
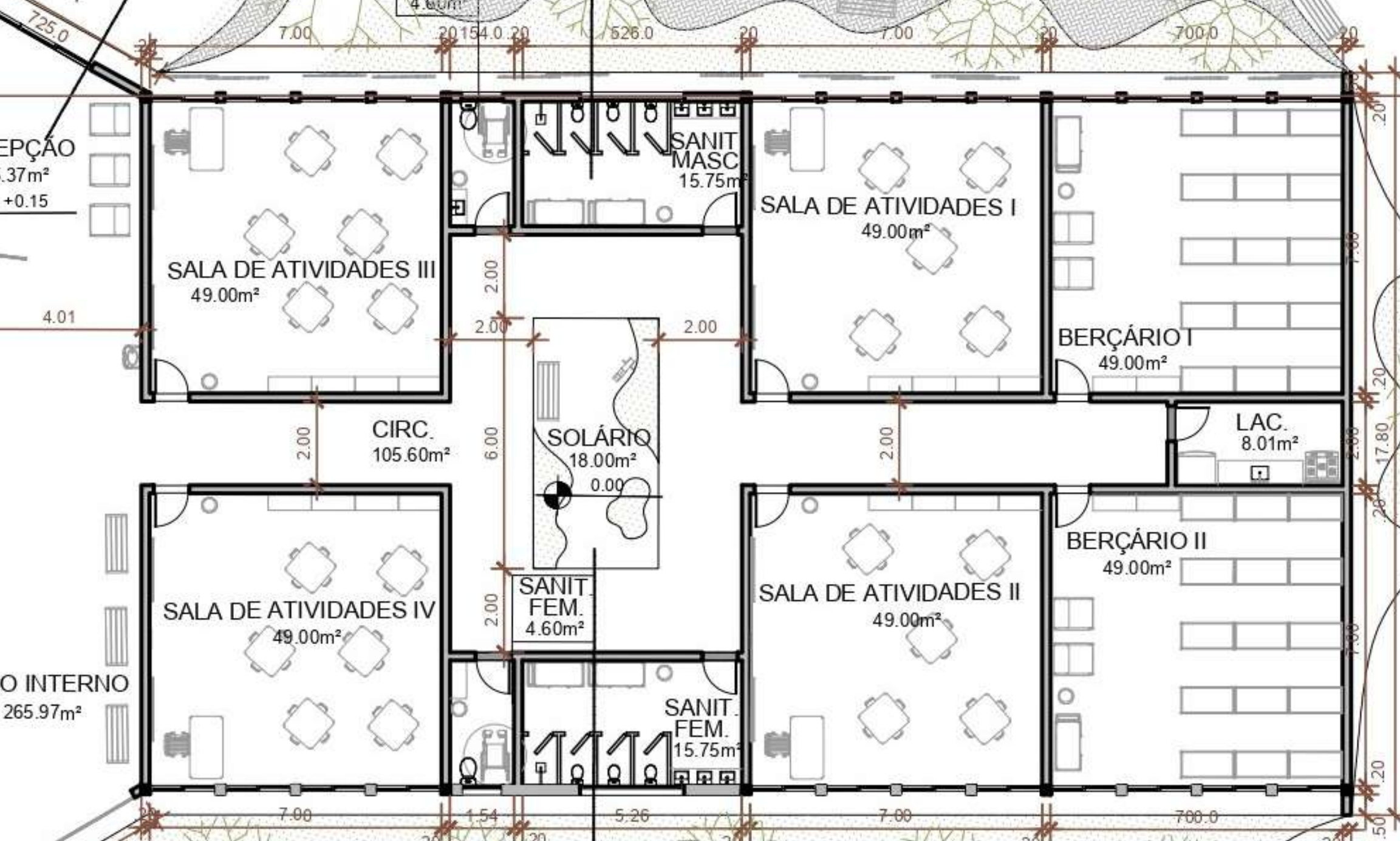
SANIT. FEM. 4.60m²

SALA DE ATIVIDADES II 49.00m²

BERÇÁRIO II 49.00m²

PÁTIO INTERNO 265.97m²

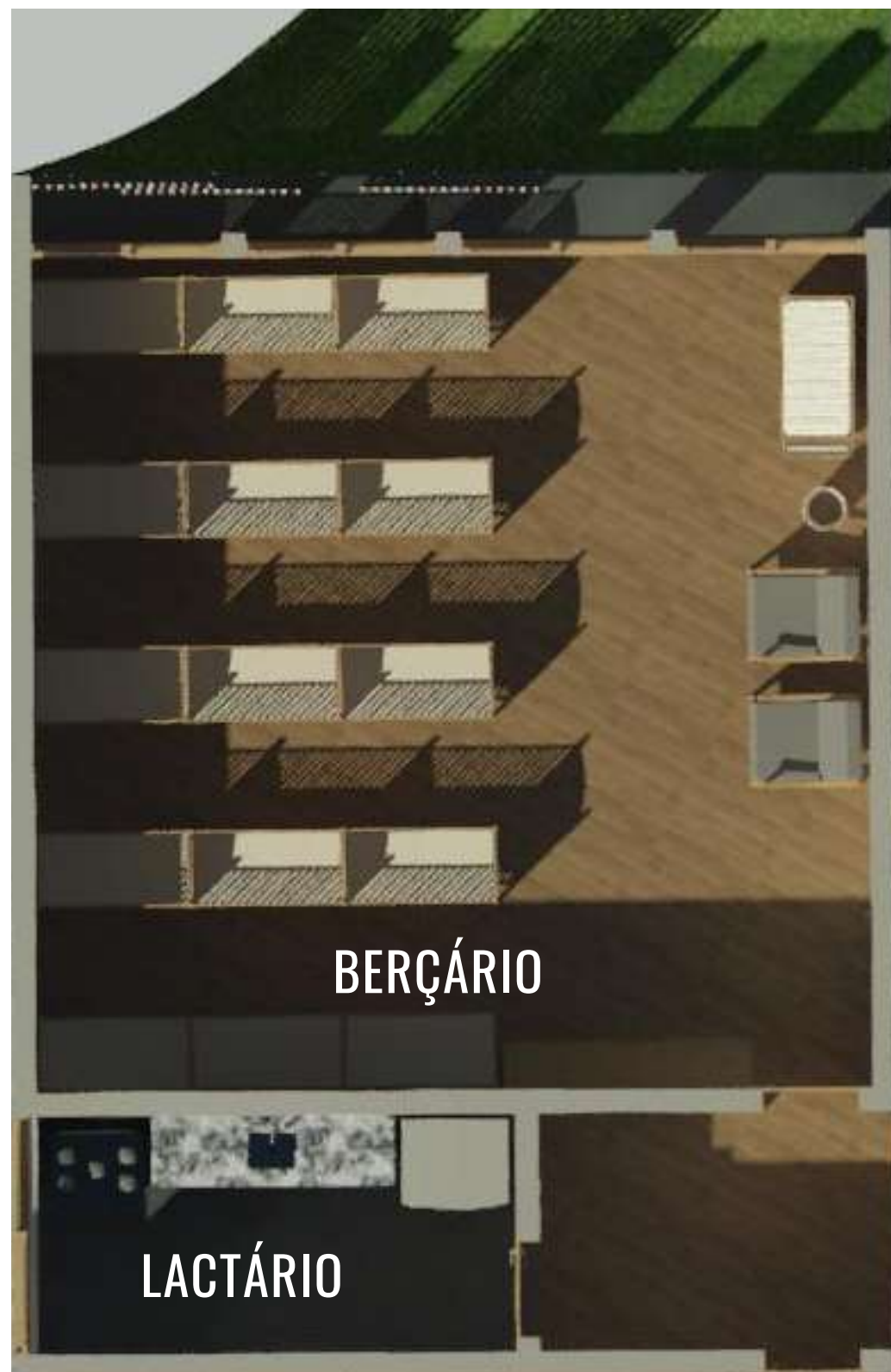
SANIT. FEM. 15.75m²



ALA DA CRECHE



BERÇÁRIO + LACTÁRIO



SANITÁRIOS



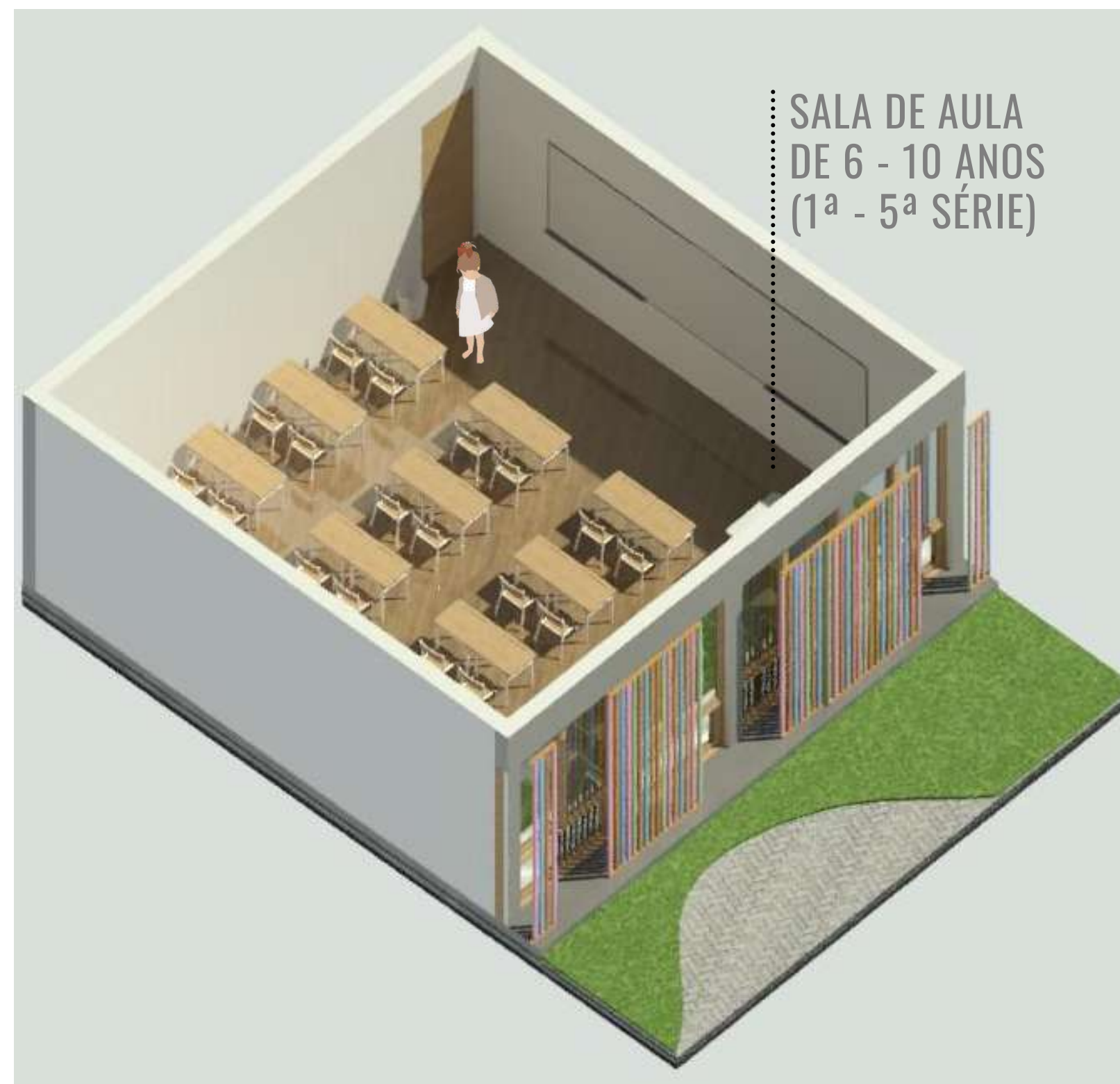
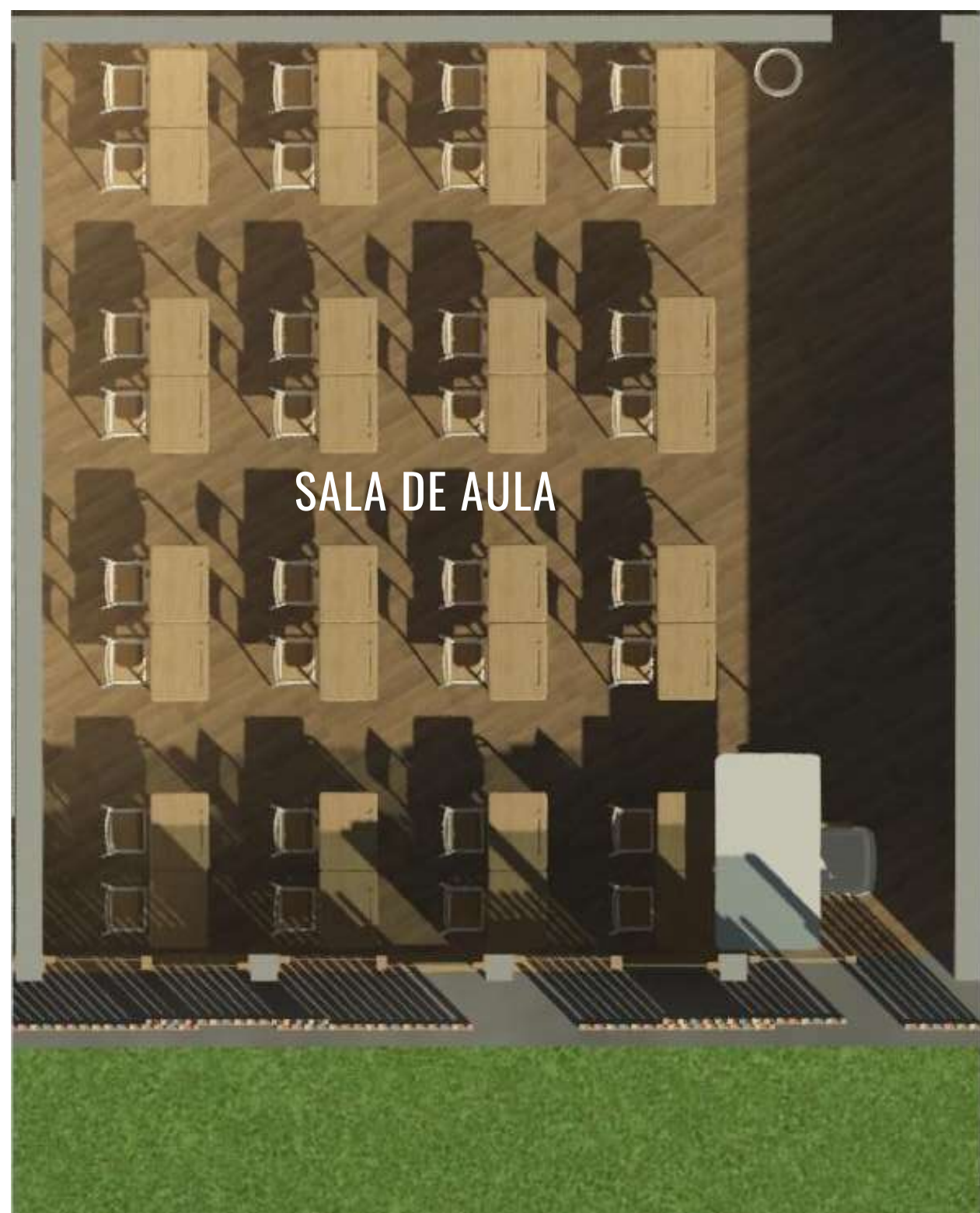
SALAS DE ATIVIDADES



ALA DA EDUCAÇÃO INFANTIL



SALAS DE AULA



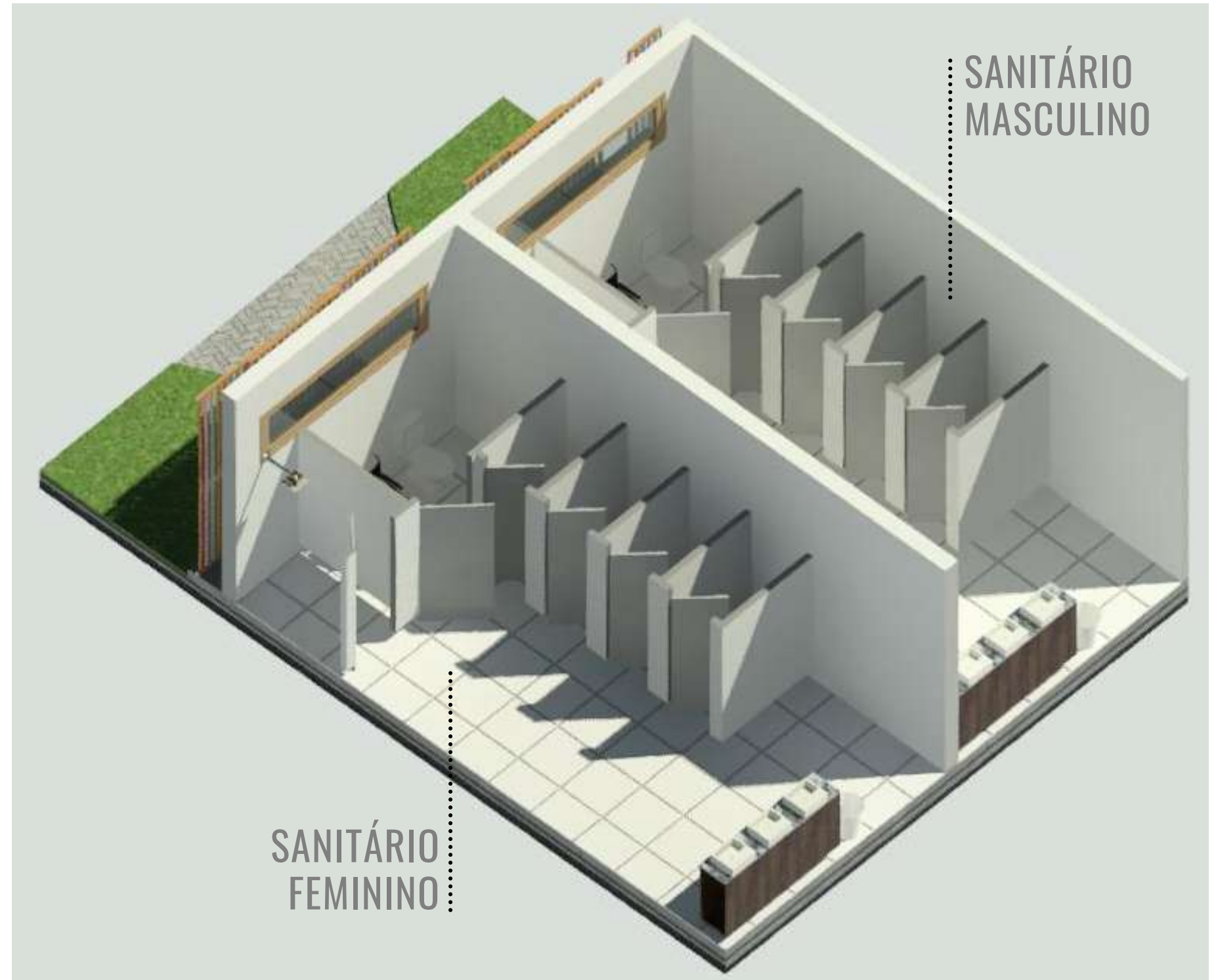
SALA DE ARTES



SALA DE MULTIMEIOS



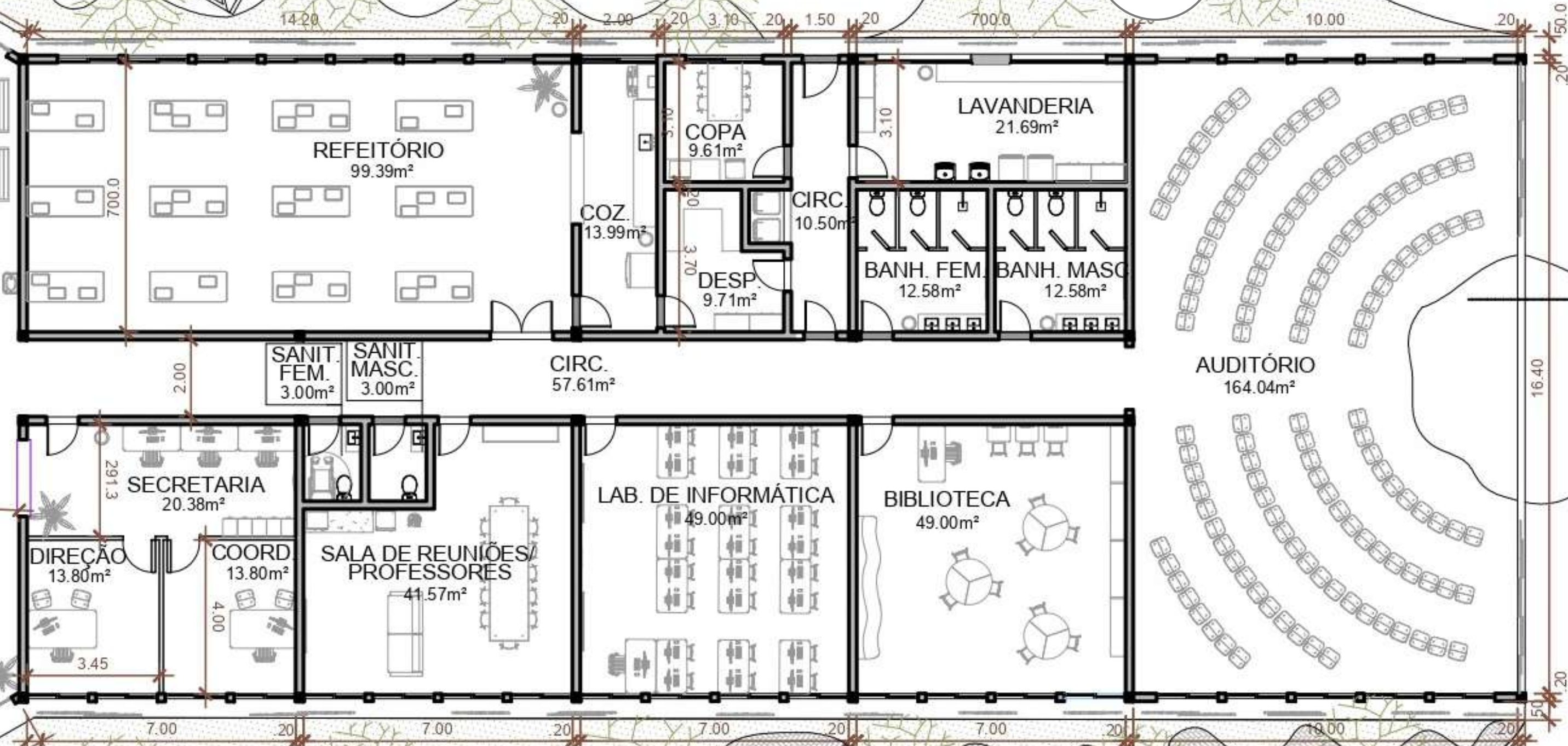
SANITÁRIOS



ALA DE ATIVIDADES ESPECIAIS

Campo Alegre

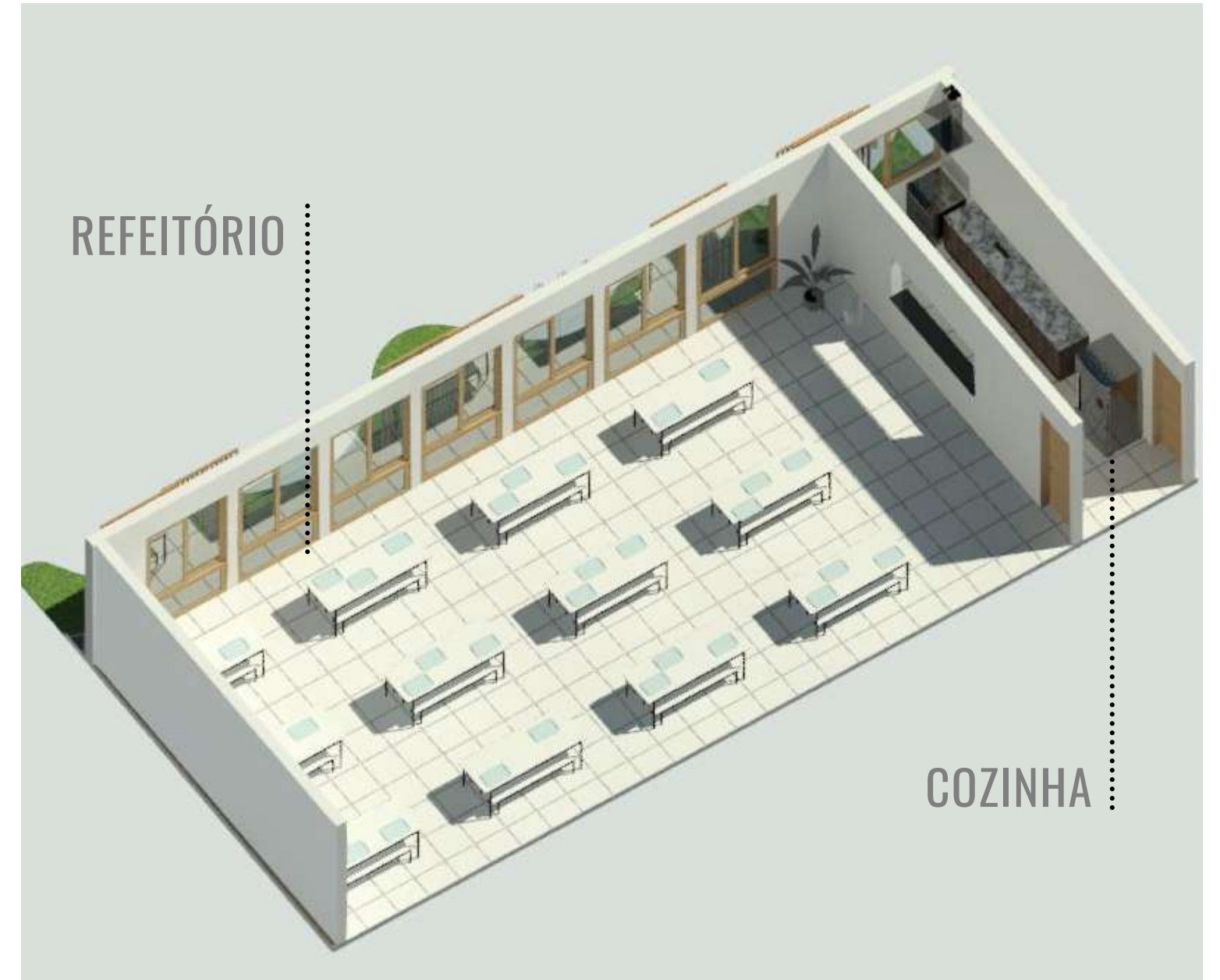
ACESSO SERVIÇO



ALA DE ATIVIDADES ESPECIAIS



REFEITÓRIO + COZINHA



AMBIENTES DE SERVIÇO



ADMINISTRATIVO



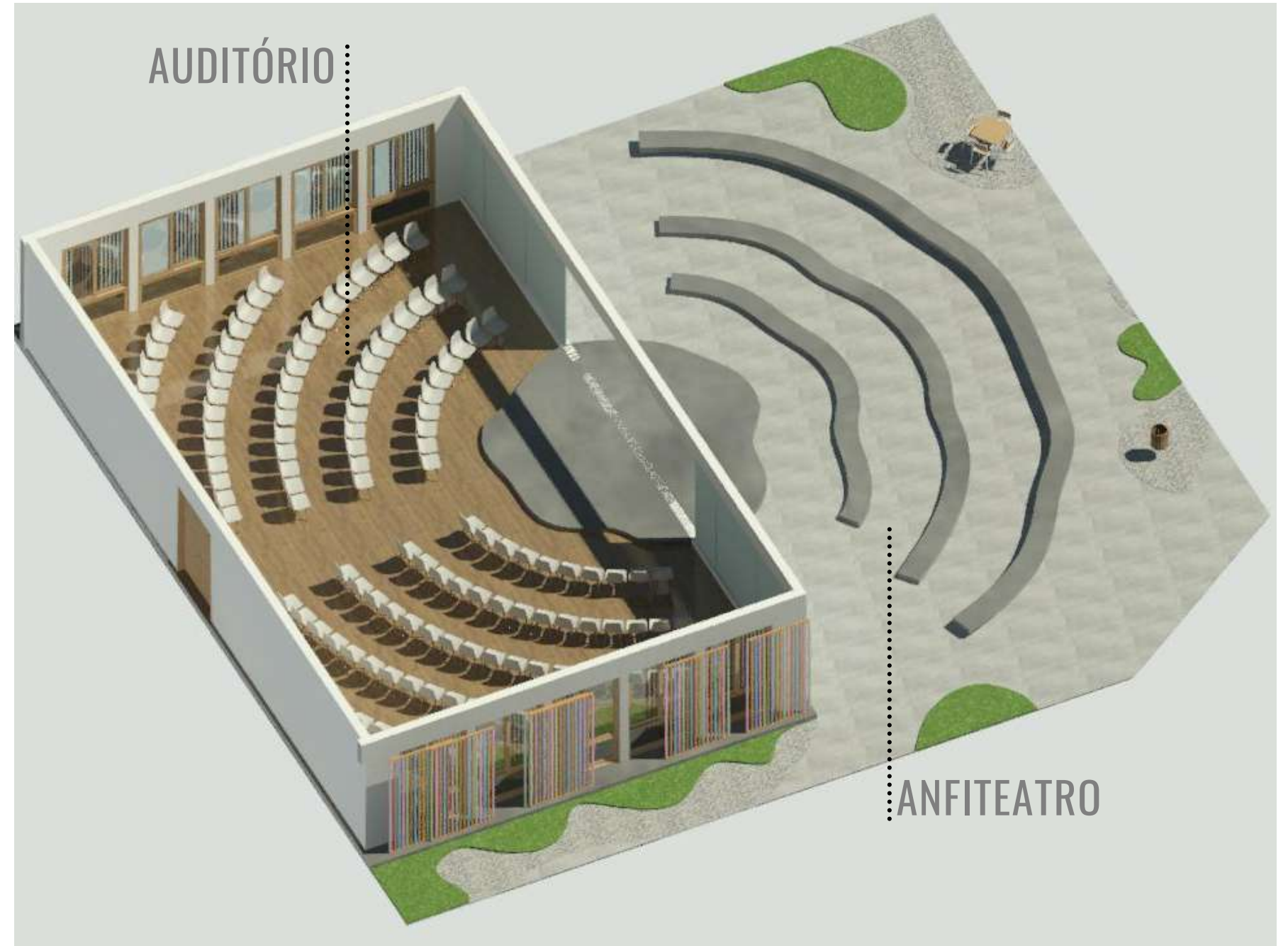
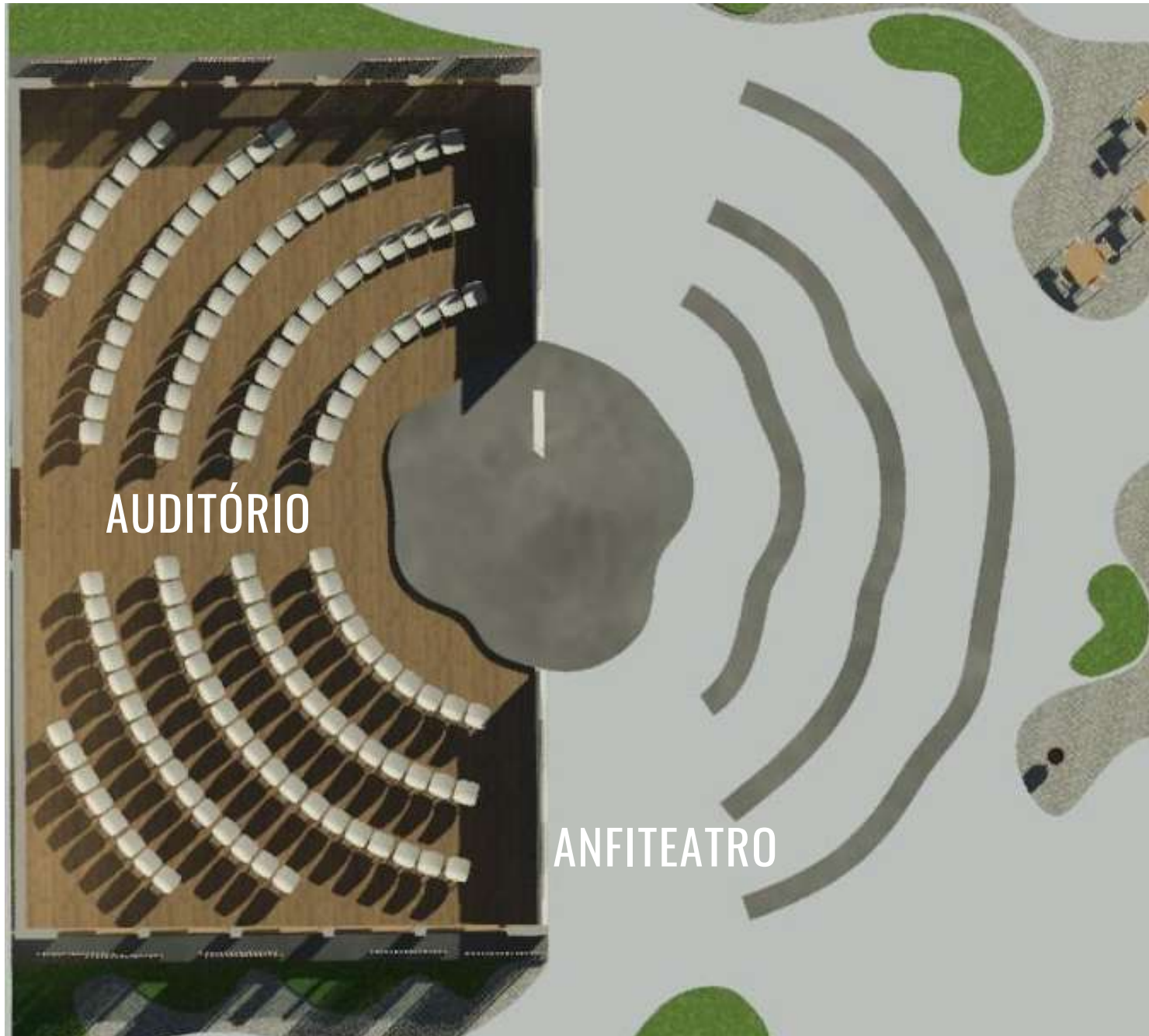
LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA



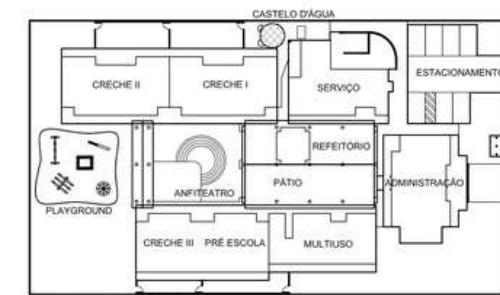
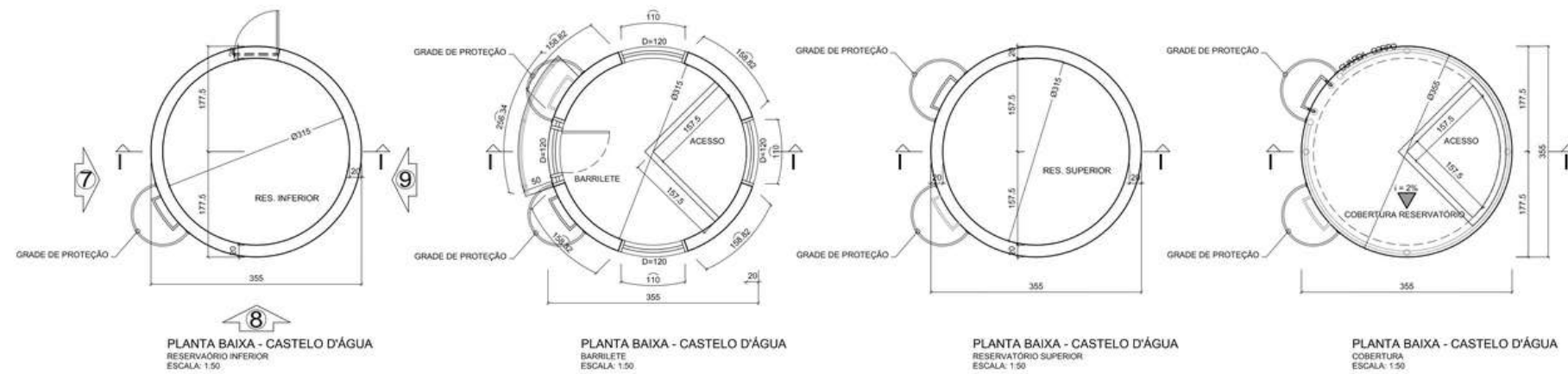
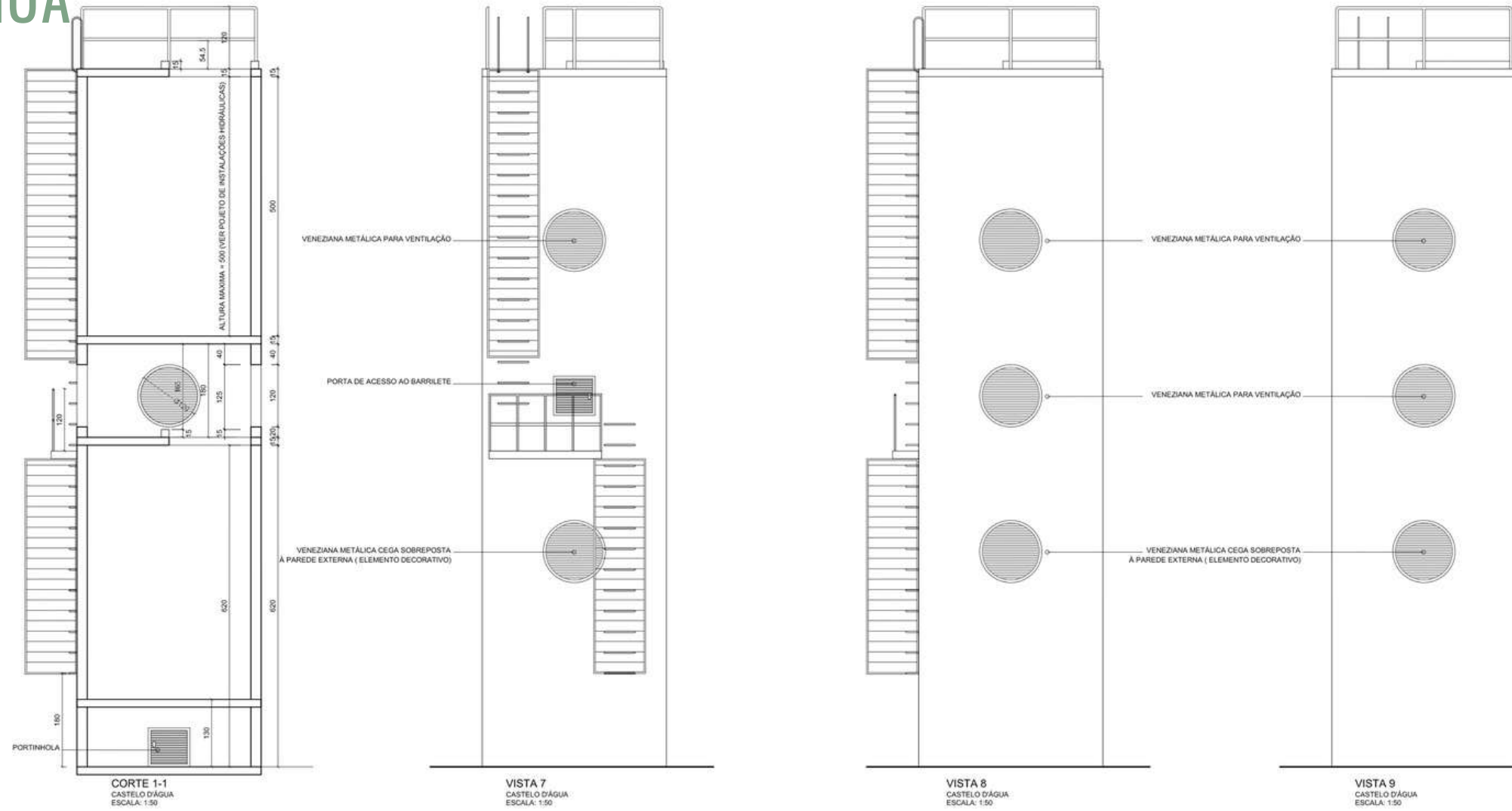
BIBLIOTECA



AUDITÓRIO



CASTELO D'ÁGUA



Ministério da Educação **FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

PROINFÂNCIA – ESPAÇO EDUCATIVO INFANTIL

ENDEREÇO:	
MUNICÍPIO – UF:	
PROPRIETÁRIO:	FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE
AUTORES DO PROJETO:	IONE NOGUEIRA - CREA 8.738/D-DF JUANITA NORONHA MAIA CREA: 70.695/D-SP
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
PROPRIETÁRIO	_____
AUTOR DO PROJETO	CREA Nº-1-CREA: 8.738/D-DF
AUTOR DO PROJETO	CREA Nº-2-CREA: 70.695/D-SP
RESP. TÉCNICO	CREA _____

DLFO	CREA
	RA

PROJETO TIPO B		
ARQUITETURA		
COORDENAÇÃO COEST - Coordenação Geral de Infra-estrutura	CASTELO D'ÁGUA PLANTA BAIXA CORTES E FACHADAS	AR
REVISÃO R.01 AUL/2008	ESCALA 1:50 DATA EMISSÃO 13/03/2008	PRIMICIA 10/12

1	7	0,15
2	7	0,20
3	7	0,30
4	7	0,35
5	7	0,40
6	7	0,45
7	7	0,50
8	7	0,55
9	7	0,60
10	7	0,65
11	7	0,70
12	7	0,75
13	7	0,80
14	7	0,85
15	7	0,90
16	7	0,95
17	7	1,00
18	7	1,05
19	7	1,10
20	7	1,15
21	7	1,20
22	7	1,25
23	7	1,30
24	7	1,35
25	7	1,40
26	7	1,45
27	7	1,50
28	7	1,55
29	7	1,60
30	7	1,65
31	7	1,70
32	7	1,75
33	7	1,80
34	7	1,85
35	7	1,90
36	7	1,95
37	7	2,00

E.T.E. (PROJETADA)
PLANTA DE COBERTURA

GINÁSIO: QUADRA
POLIESPORTIVA
+ SALAS MULTIUSO



Av. Cristina Domingues

Estr. Campo Alegre

Rua Alpino Maia

Estr. Campo Alegre



Estr. Ca

EMBARQUE E DESEMBARQUE

3

ACESSO PRINCIPAL

1

PONTO DE ÔNIBUS/EMBARQUE E DESEMBARQUE

Estr. das Piabas

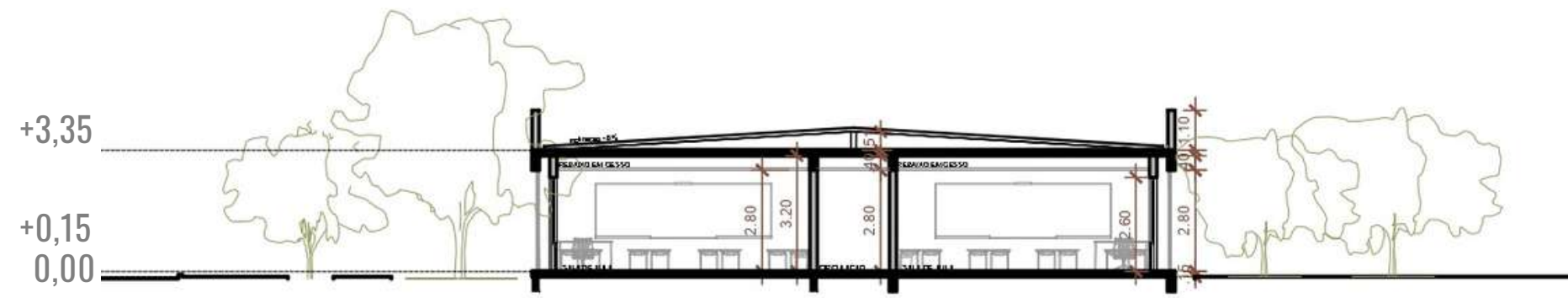
Rua Dom Joaquim

Av. Cristina Domingues

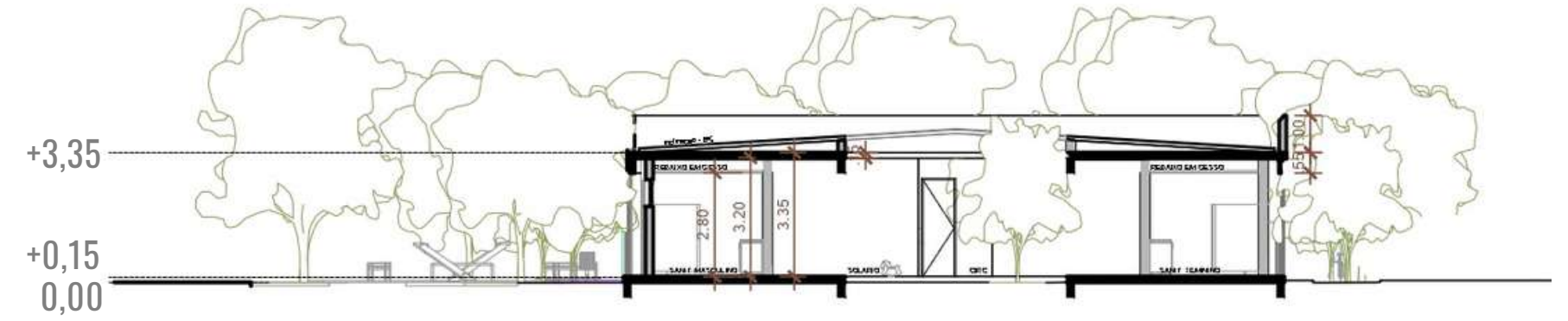
Estr. das Piabas

Rua Dom Antônio

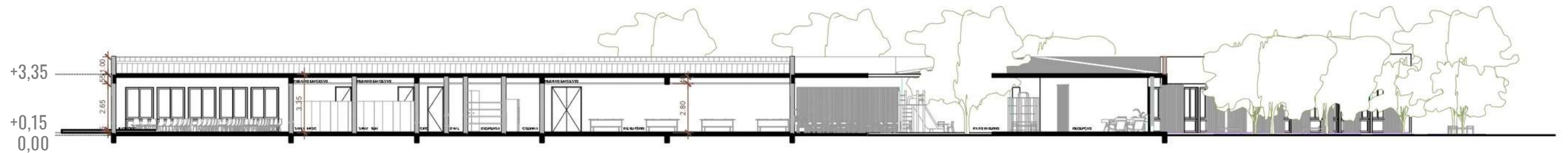
CORTE AA



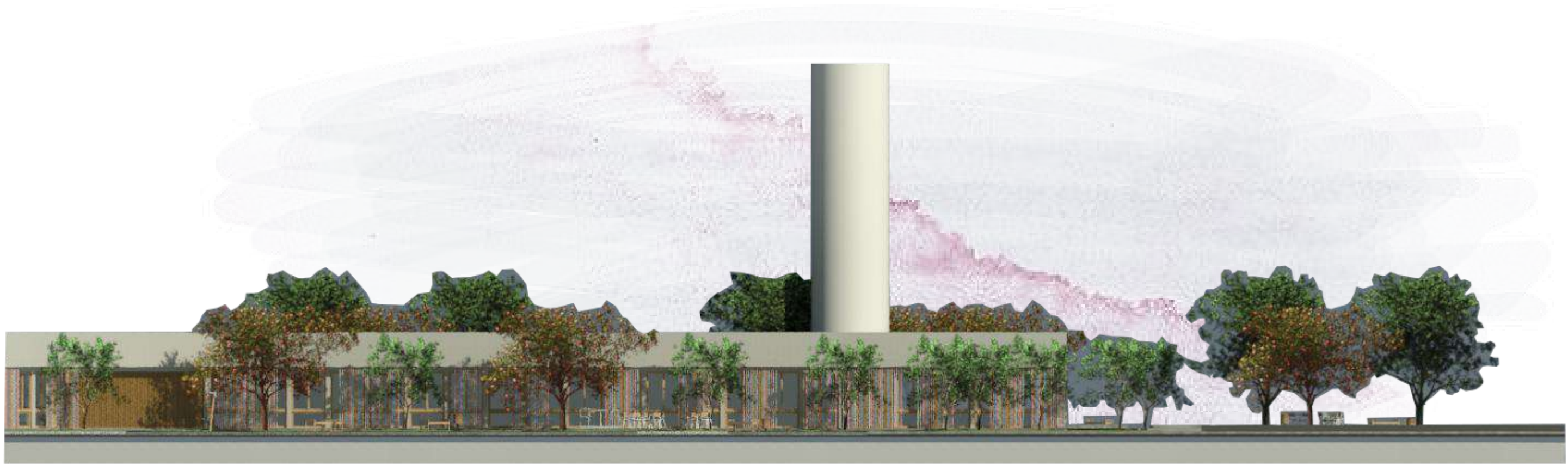
CORTE CC



CORTE BB



FACHADA 1



FACHADA 2



FACHADA PRINCIPAL



ENTRADA DE SERVIÇO



FACHADA PRINCIPAL





Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para sua própria produção ou sua construção.

- Paulo Freire

10. BIBLIOGRAFIA

- SANTOS, C. N. F. (1988). A cidade como um jogo de cartas. São Paulo, Projeto Editores.
- PREFEITURA DA CIDADE DE QUEIMADOS, Secretaria Municipal de Urbanismo, Código de Obras do Município de Queimados, 1999
- PREFEITURA DA CIDADE DE QUEIMADOS, Secretaria Municipal de Urbanismo, Plano Diretor do Município de Queimados, 2019
- PREFEITURA DA CIDADE DE QUEIMADOS, Secretaria Municipal de Urbanismo, Código de Zoneamento do Município de Queimados, 2013
- IPP, Manual para elaboração de projetos de creches na Cidade do Rio de Janeiro/ Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos, Diretoria de Urbanismo - Rio de Janeiro: A Diretoria, 2000.
- IPP, Manual de Orientações Técnicas - Elaboração de Projetos de Edificações Escolares: Educação Infantil. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, Diretoria de Gestão, Articulação e Projetos Educacionais - Brasília: FNDE, 2017
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. São Paulo.
- População no último censo: IBGE, Censo Demográfico 2010
- FREIRE, Paulo . Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2004.
- NEUFERT, P. Arte de Projetar em Arquitetura. 17ª Ed. Barcelona: Ed. Gustavo Gili, 2008.
- SISSON, Rachel. Rio de Janeiro, 1870-1945. Escolas públicas do primeiro grau, inventário, tipologia, história, 1990.
- Ilustração Paulo Freire - Santiago
- LIMA, J.F. (1984): Escola Transitória: modelo rural. Brasília: MEC/CEDATE.

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 9050/2015: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2015.

- ARAÚJO FILHO, Nilson H. de. (2010). Emancipação do município de Queimados: breve ensaio. Niterói, RJ. Monografia de Especialização: Lato Sensu em História do Rio de Janeiro/UFF.

- BONDUKI, Nabil (org). Affonso Eduardo Reidy. Textos de Nabil Georges Bonduki e Carmen Portinho. Série Arquitetos Brasileiros. São Paulo, Instituto Lina Bo e P. M. Bardi / Editorial Blau, 1999.

- Carta de Atenas, Congresso Internacional de Arquitetura Moderna, nov. 1933