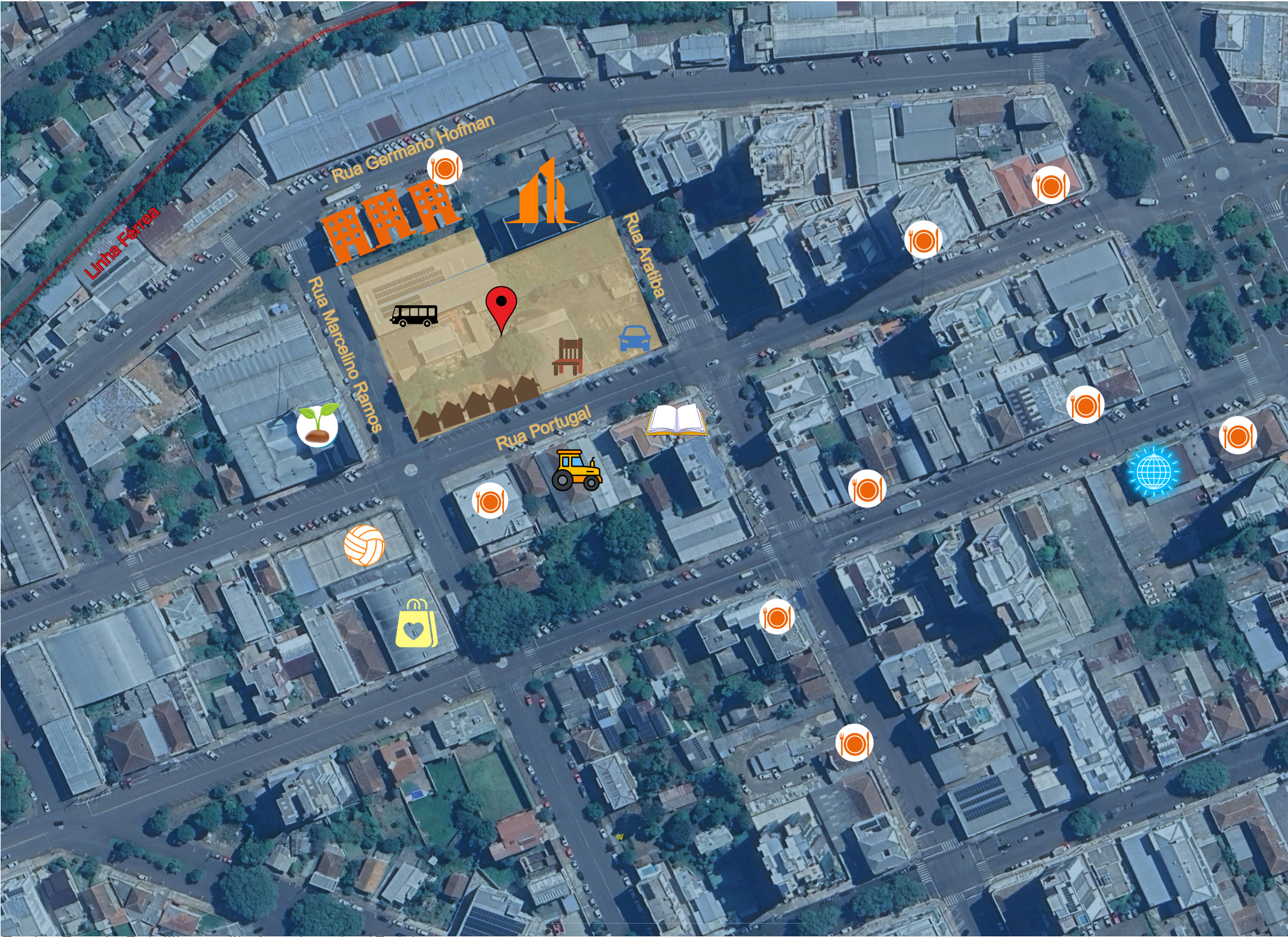




ESCOLHA DO TERRENO

O terreno escolhido para a implantação da moradia estudantil localiza-se na região central de Erechim. Situado próximo à antiga linha férrea, o local apresenta relevância histórica e está inserido em uma zona com acesso imediato a comércios, serviços e equipamentos essenciais ao cotidiano dos estudantes, como mercados, feira do produtor, restaurante, farmácias, lojas e espaços de convivência. Uma de suas características relevantes para a escolha é a proximidade com o terminal de transporte público que atende diretamente à linha para o campus da UFFS, aspecto crucial em um município cuja rede de transporte coletivo é limitada e desigual. Essa conexão reduz custos, tempo de deslocamento e evita múltiplas tarifas. Assim, a escolha do terreno reforça o compromisso com a permanência estudantil e a equidade no acesso à universidade.

Mapa do terreno e o entorno



Fonte: Google Satellite e editado pelo autor (Qgis)

- Casas que foram demolidas
- Loja de móveis usados
- Estacionamento comercial
- Garagem de transportes
- Prédios residências
- Moinho Erechim
- Sementes Estrela
- Quadras de Areia
- Feira do Brás Erechim
- Bares e restaurantes
- Loja Agropecuária
- Curso de idiomas
- Balada

HISTÓRIA

Historicamente, essa região foi ocupada por trabalhadores ferroviários e operários, que habitavam pequenas casas de madeira ao longo da Rua Portugal e vias adjacentes. Até recentemente, o terreno contava com quatro dessas edificações, das quais três foram demolidas, restando apenas uma unidade preservada na Rua Portugal. A perda dessas construções representa um esvaziamento da memória local, uma vez que essas moradias possuíam valor simbólico e conferiam identidade ao espaço urbano. Nas quadras vizinhas, ainda é possível encontrar edificações semelhantes, atualmente habitadas, que mantêm a linguagem original do bairro.



Figura: Rua Portugal 311 a 291 - Outubro 2024
Fonte: Melissa Laus Mattos - Outubro 2024



Figura: Rua Portugal 311 a 291 - Junho 2025
Fonte: Autor - Junho 2025



Figura: Av. Portugal 318 a 251 – Aproximadamente 1986
Fonte: Arquivo Histórico Municipal Juarez Miguel Iha Font

Situação atual da Rua Portugal e o terreno (2025)



Fonte: Autor - Junho de 2025

SITUAÇÃO ATUAL

Atualmente, o terreno abriga construções destinadas a usos variados, como um galpão de venda de móveis usados, um estacionamento público e uma garagem de ônibus. Considerando que essas estruturas remanescentes não apresentam valor histórico ou arquitetônico relevante, propõe-se sua remoção para possibilitar um melhor aproveitamento da área para a implantação da proposta arquitetônica. Com a desocupação dessas construções, a área útil disponível para o projeto será de aproximadamente 6.811 m². O terreno possui uma de suas faces voltada integralmente para a Rua Portugal, fazendo esquina com as ruas Marcelino Ramos e Aratiba, ocupando cerca de metade da quadra nessas direções. A Avenida Germano Hofmann, que também delimita a quadra, abriga edifícios residenciais verticais de construção recente, os quais permanecerão preservados no contexto da proposta.



Fonte: Google Earth - julho de 2022



Fonte: Google Earth - julho de 2022



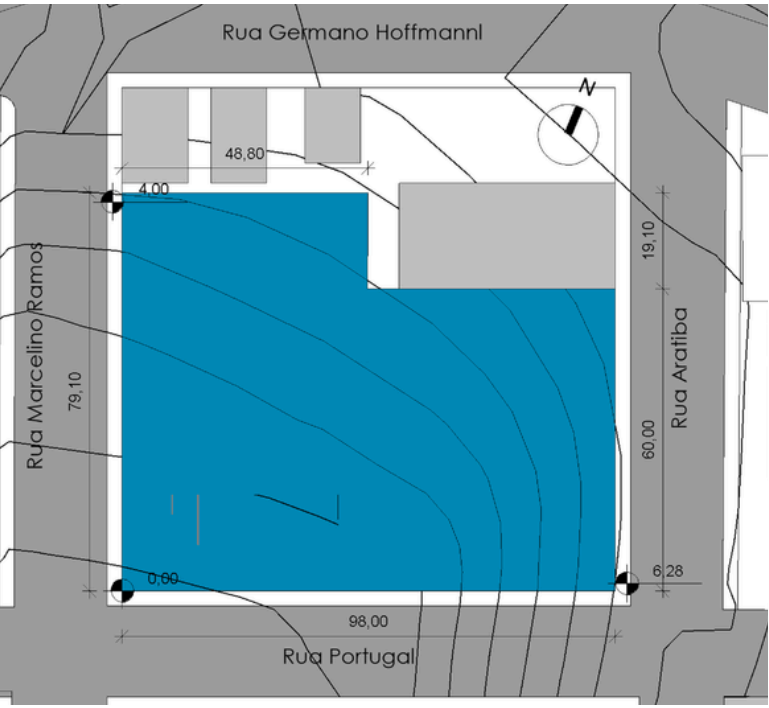
Fonte: Autor - Junho de 2025



Fonte: Google Earth - julho de 2022

TOPOGRAFIA

O terreno ocupa toda a extensão da face da quadra voltada para a Rua Portugal, fazendo esquina com as ruas Aratiba e Marcelino Ramos. As ruas Aratiba e Germano Hofmann situam-se em cotas mais elevadas, o que confere às ruas Marcelino Ramos e Portugal uma declividade acentuada, sendo o ponto de encontro entre essas duas vias o local de menor cota do terreno. A partir das curvas de nível disponibilizadas pela prefeitura de Erechim e da modelagem 3D realizada no software Revit, foi possível observar essa conformação topográfica do lote abaixo.



No entanto, a observação direta do terreno revela que suas condições atuais diferem significativamente da topografia natural indicada nas curvas de nível. Isso se deve a intervenções decorrentes de usos passados e atuais, que resultaram em escavações, nivelamentos e modificações relevantes na conformação do espaço. O local apresenta muros de contenção e grandes desníveis em relação às vias adjacentes. Abaixo, apresenta-se uma modelagem aproximada que representa a situação atual do terreno, considerando essas alterações.



Fonte: Autor - Junho de 2025

MURO DE CONTENÇÃO PARA A RUA ARATIBA



DEFINIÇÃO PROJETURAL

O projeto se estabelece a partir da implantação de dois primas retangulares posicionados paralelamente à Rua Marcelino Ramos, nos quais foram posicionadas os apartamentos e espaços privativos dos moradores. Na Rua Aratiba, foi posicionado um bloco de apoio para atividades acadêmicas e externas.

Os blocos habitacionais possuem volumetrias semelhantes, mas cores distintas, trazendo uma uniformidade, porém, identidade para cada um dos blocos, o que pode fazer com que os moradores se apropriem também dessas cores.

As faces onde se localizam os quartos e espaços de estar dos apartamentos estão todos voltados para as orientações leste e oeste, visando o sol da manhã e da tarde para esses ambiente. Cada bloco é cortado pela circulação horizontal e vertical, onde lances de escada conectam os cinco pavimentos de moradia à um espaço de circulação iluminado e ventilado naturalmente, com nichos ao longo de sua planta chamados de espaços coletivos para uso dos moradores.



Acesso Coberto

O volume de implantação ao longo da Rua Portugal remete às antigas edificações de madeira que existiam nesse espaço, com seus beirais apoiados por pilares esbeltos que se refletiram na cobertura de vidro proposta para essa rua. Essa cobertura nos acessos permitem que os moradores possam ficar em um espaço coberto para esperar, o que o projeto contempla também com um acesso de carros que levam diretamente à essas coberturas. Enquanto a repetição rítmica das fachadas leste e oeste remetem ao prédio das semestres estrela.



Av Portugal 318 a 251 – Aproximadamente 1986
Fonte: Arquivo Histórico Municipal Juarez Miguel Iha Font



Vista da Rua Portugal

ÍNDICES

O terreno está localizado em uma UNIDADE MISTA 3 (UM3) segundo o plano diretor da cidade de Erechim (2019), no centro de Erechim. O documento estabelece as seguintes condições para a construção no espaço:

Índice de aproveitamento: Habitação / Comércio e serviços 7,5

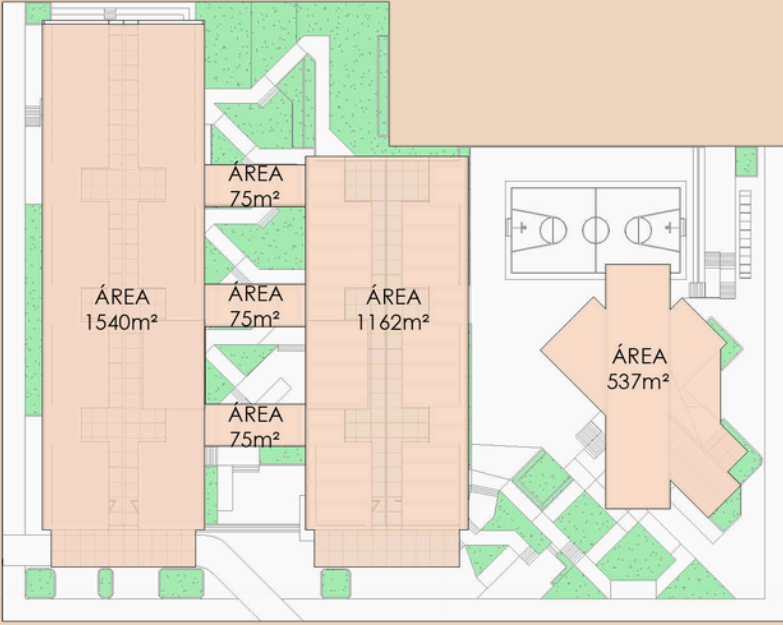
Taxa de Ocupação: Subsolo, térreo e pav. intermediário: 80%, outros: 70%

Altura Máxima: 25 pavimentos, limitada a 78,00m de altura.

Sem recuo mínimo de frente para térreo, e 4m para torre e residencial.

Recuos Fundos e Laterais de paredes com aberturas: H/18 + 1,40m e nunca inferior a 2,00m.

O terreno possui 6.811m² de área, e o projeto ocupa 50,75% do terreno, porém é verticalizado, onde os prédios de habitação possuem 5 pavimentos, enquanto o educacional, 3. Desta forma, a índice de aproveitamento do complexo é de 1,58.

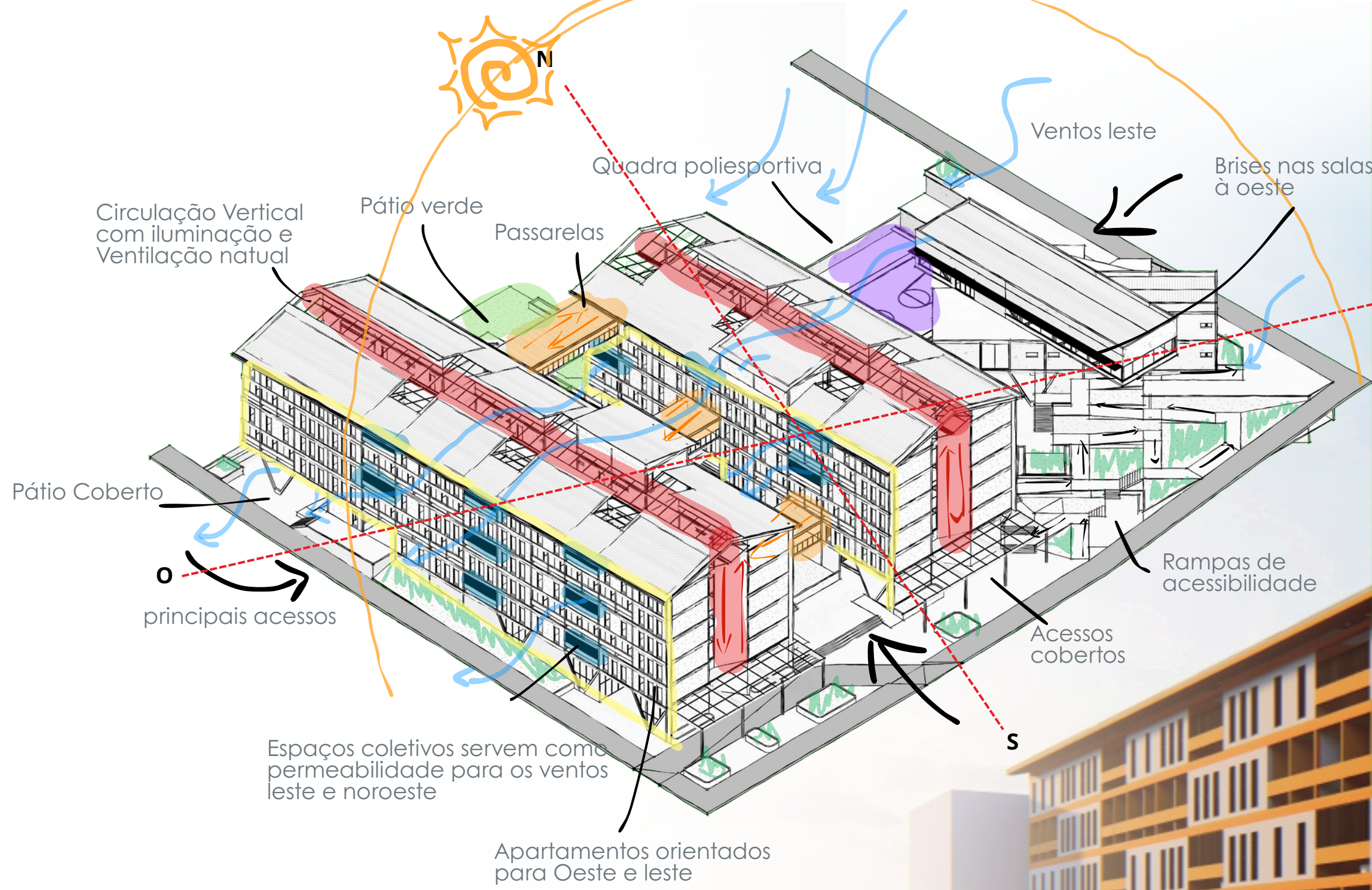
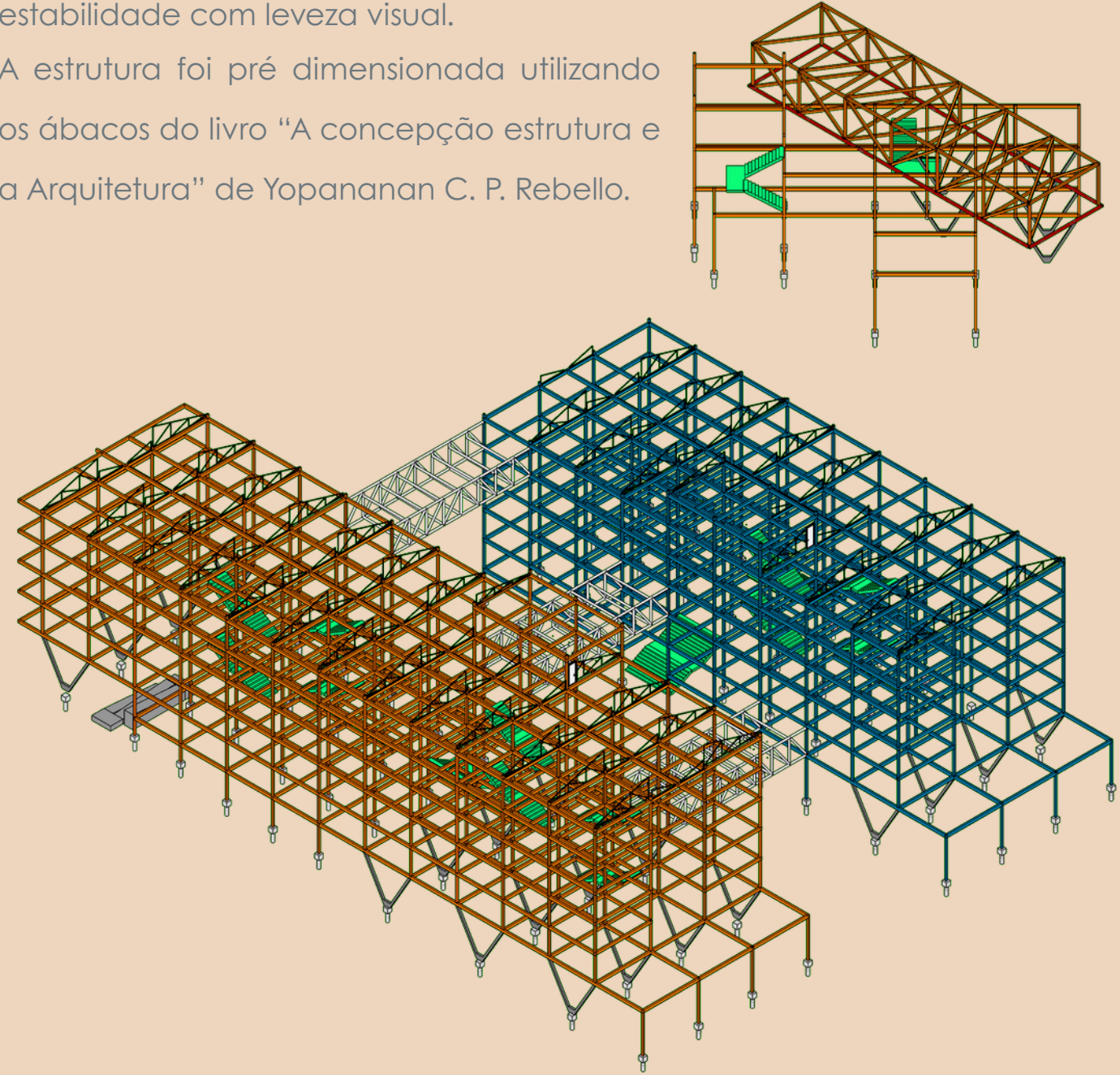


ESTRUTURA EM AÇO

O sistema estrutural em aço foi escolhido pela rapidez de montagem, organização do canteiro de obras, pela precisão das peças e pela possibilidade de vencer grandes vãos com elementos esbeltos. Além disso, o aço é totalmente reciclável, gera pouco desperdício e permite uma obra mais controlada, o que reduz impactos ambientais.

No projeto, utiliza-se predominantemente um sistema padronizado de pilares e vigas metálicas, garantindo uma modulação clara e flexível. No térreo, pilares em “V” trazem identidade estética e liberam áreas de convivência. Nas regiões que exigem vãos maiores, como nas passarelas que conectam os prédios, foram adotadas treliças metálicas para garantir estabilidade com leveza visual.

A estrutura foi pré dimensionada utilizando os ábacos do livro “A concepção estrutura e a Arquitetura” de Yopananan C. P. Rebello.



PROGRAMA

A habitação busca atender a necessidade de moradia para os estudantes dentro das faixas de IVS, além de permitir que outros estudantes que não fazem parte desse grupo também tenham direito à moradia digna e de qualidade. Desta forma, foram pensados dois edifícios de apartamentos e ambientes de uso comum para os moradores, como salão de festas, salas de jogos, coworkings, lavanderias coletivas etc. Além disso, também é proposto um edifício educacional, equipado com salas de aula, de estudo, de pesquisa e mídias, além ateliê com mesas de desenho para que os estudantes de arquitetura possam fazer seus projetos perto de casa, sem se deslocar até a universidade. Em áreas externas, foram previstos diversos pátios para que os alunos utilizem de diversas formas, tendo pátios cobertos ou não, quadra poliesportiva, grandes gramados, hortas comunitárias, espaço pet etc.

PRÉDIO LARANJA				Outros Espaços no Prédio
ANDAR	TIPO (PESSOAS / AP)	QUANTIDADE	TOTAL DE PESSOAS	
1º	1	4	4	Recepção
	2	4	4	Plataçens
2º	3	10	30	DML
	1	2	2	Espaços coletivos
3º	2	6	12	Salão de Festas
	3	2	6	Sala de Jogos
4º	3	10	30	Banheiros de uso comum
	1	2	2	Pátio coberto
5º	2	6	12	
	3	2	6	
Total			112	

PRÉDIO AZUL				Outros Espaços no Prédio
ANDAR	TIPO (PESSOAS / AP)	QUANTIDADE	TOTAL DE PESSOAS	
1º	1	4	4	Copa coletiva
	2	2	4	Lavandeira coletiva
2º	3	2	6	coworkings
	3	2	6	Espaços coletivos
3º	3	4	12	Bicicletário
	2	6	12	
4º	3	2	6	
	3	4	12	
5º	2	6	12	
	3	2	6	
TOTAL DO PROJETO			186	



Pátio Interno



Salão de Festas

No pavimento térreo, estão previsto espaços de integração e lazer, com um pátio coberto com mesas, um salão de festas e uma sala de jogos que podem ser locados pelos alunos sem custo. Dois banheiros com cabine PCD atendem o espaço além do acesso de carros coberto, facilitando fluxo de convidados e moradores.

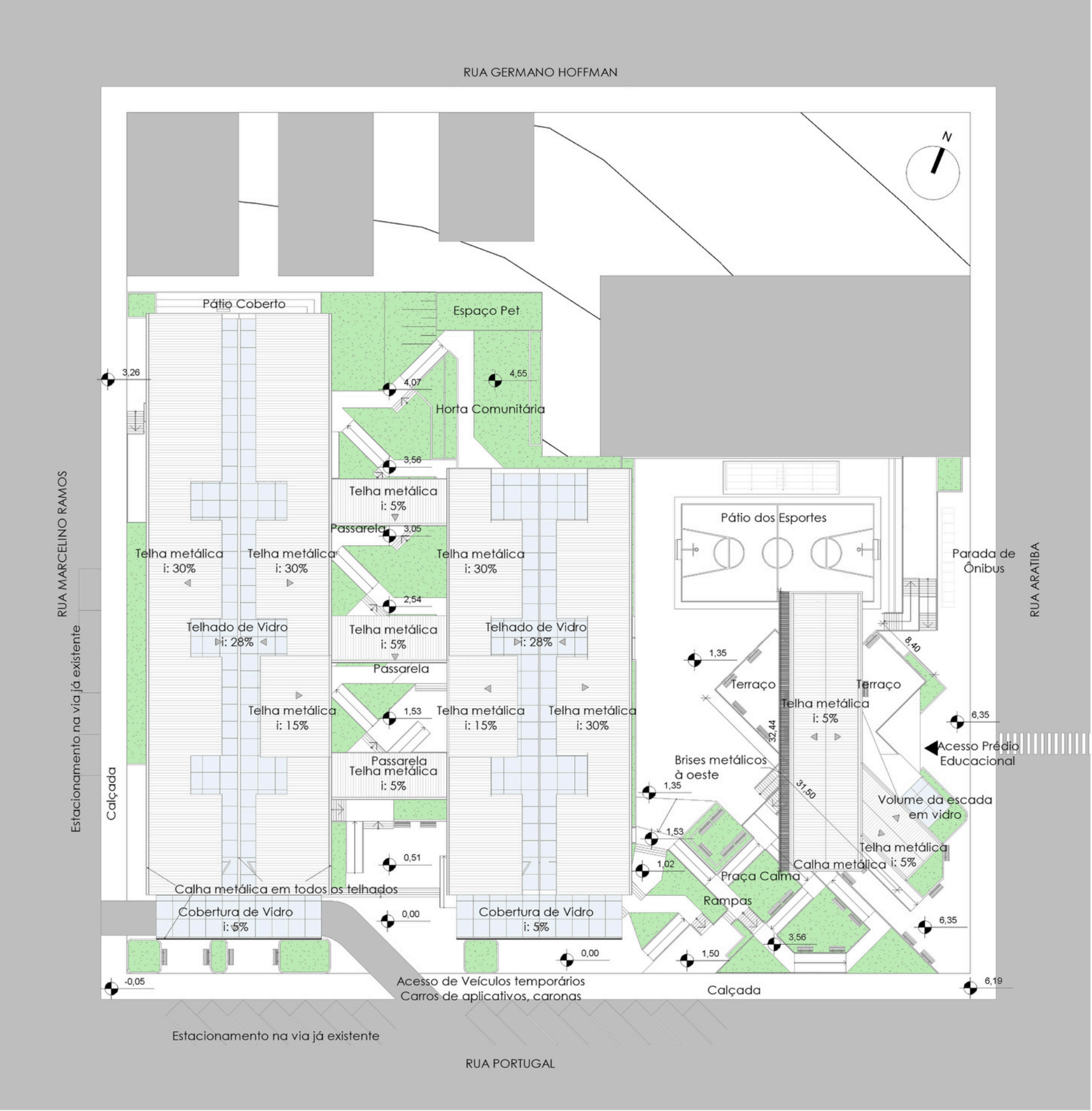


Prédio Educacional - Fachada Rua Aratiba



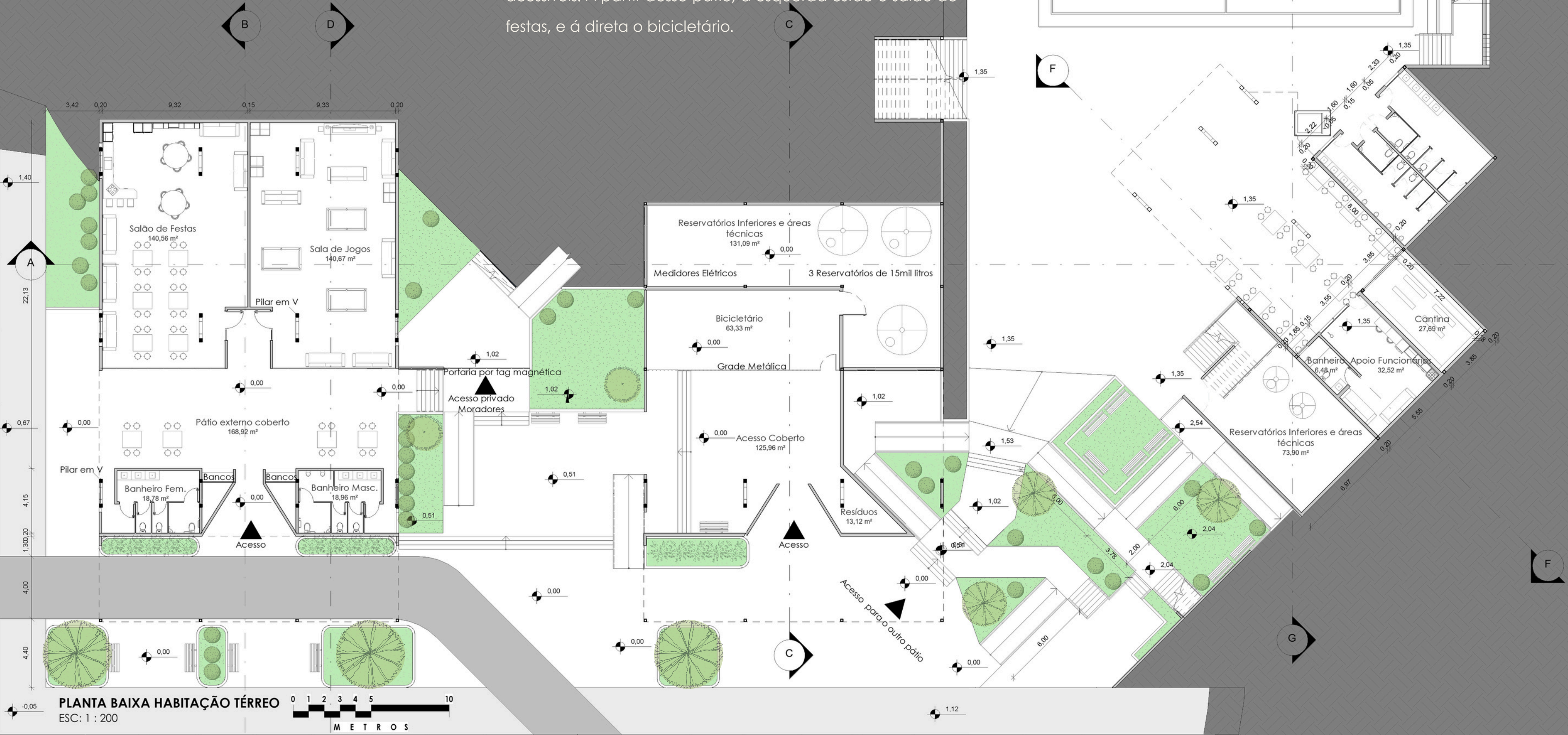
Acesso Rua Portugal

Um dos acessos para a parte da habitação está para a rua Portugal, levando ao pátio central do complexo, um espaço com gramados e caminhos que levam à cotas mais altas da implantação de forma gradual. O morador terá acesso a partir de uma tag magnética que libera o portão. Nesse acesso se cria um pátio com bancos e jardins acessíveis. A partir desse pátio, à esquerda estão o salão de festas, e à direita o bicicletário.

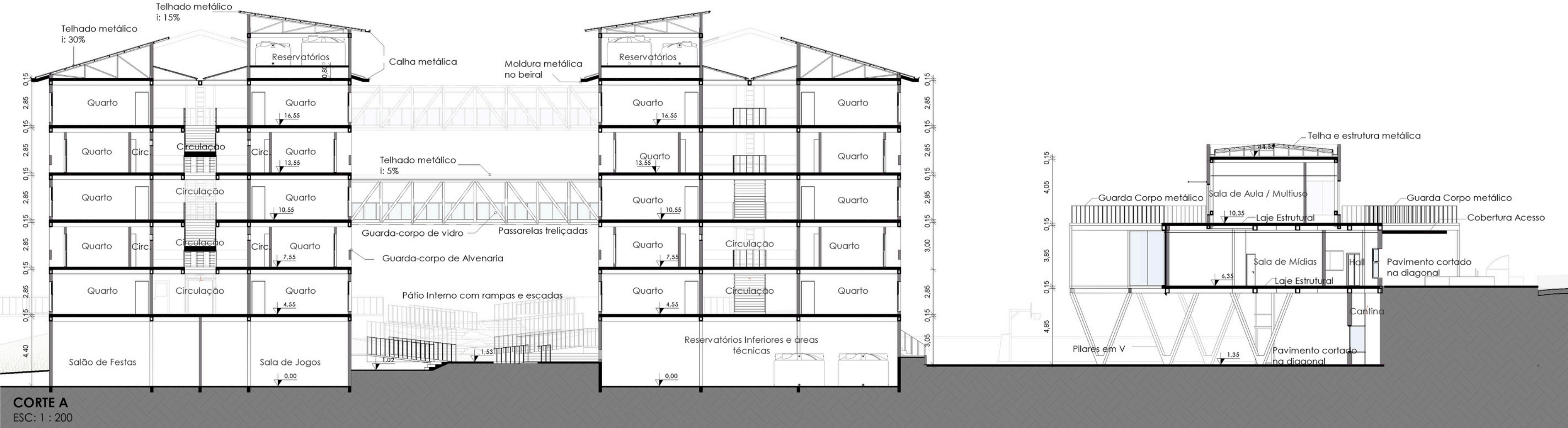


PLANTA BAIXA IMPLANTAÇÃO E COBERTURA
ESC: 1 : 500

Escadas e rampas que levam ao pétio dos esportes e prédio oeducacional



PLANTA BAIXA HABITAÇÃO TÉRREO
ESC: 1 : 200



Acesso e pátio coberto - Rua Marcelino Ramos



Pátio interno

No primeiro pavimento do complexo habitacional possui diversos acessos. Um deles, pela Rua Marcelino Ramos, conta com um pátio coberto de acesso público com arquibancadas, um espaço que pode abrigar diversas atividades, como rodas de musica, skate, encontros, feiras e outras atividades externas que necessitem de um espaço coberto, mas com conexão com o externo.

À norte do pátio central, estão localizados espaços abertos que permitem momentos de lazer e tranquilidade para os moradores, com jardins e gramados para piqueniques ou momentos de estudos e encontros ao ar livre, uma horta coletiva para que os “pais de planta” possam cultivar temperos e chás, e também um espaço cercado que permite que seus animais de estimação usufruam de um gramado e um espaço amplo fora das paredes dos apartamentos. Passarelas que conectam os blocos sobrepõem o espaço contemplando fluxos dinâmicos e espaços de cobertura ao longo do pátio interno.

O pátio leste tem caráter mais público e agitado, onde estão locadas uma quadra poliesportiva para uso dos moradores e também da comunidade externa, além de uma praça coberta com uma cantina e mesas para permanência. Esses espaço visa trazer conexão dos moradores com a comunidade externa, além de incentivar interações através de atividades esportivas.



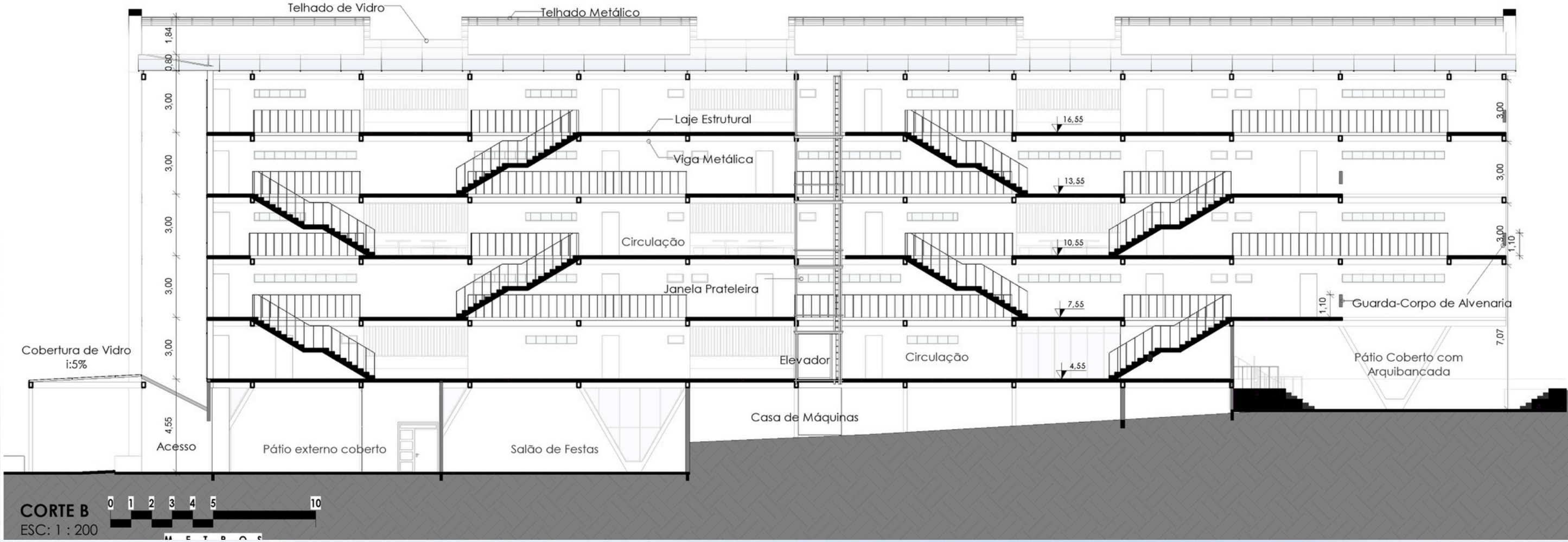
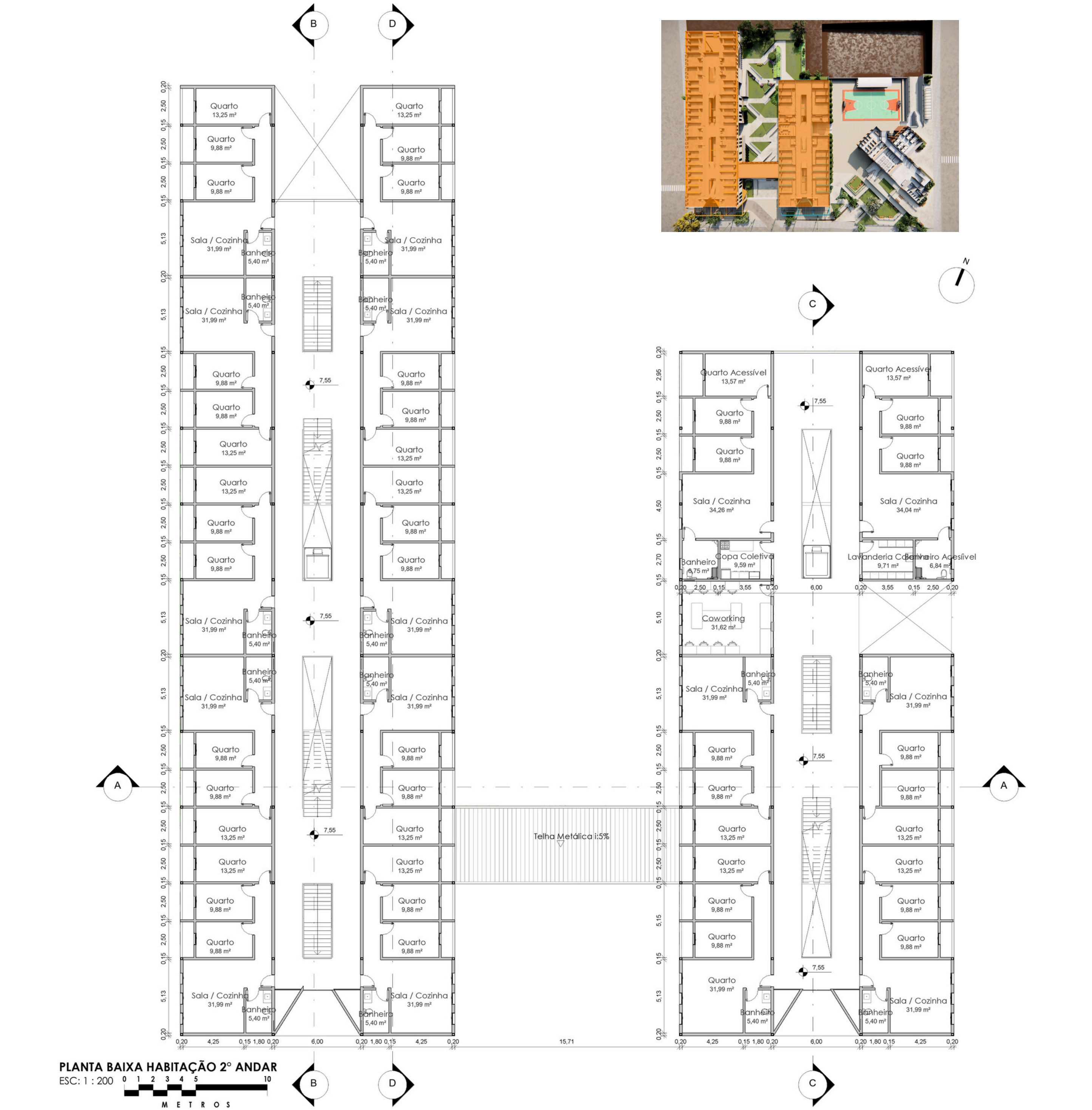
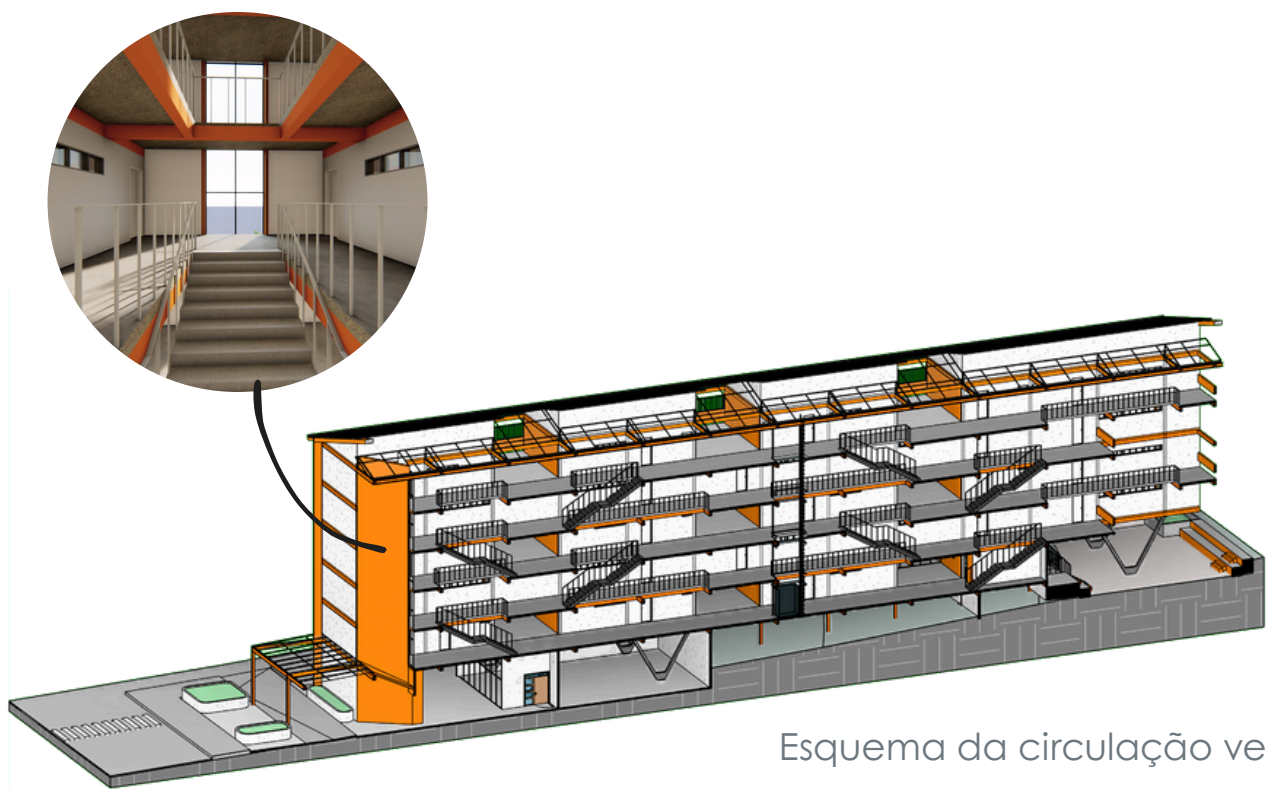
Espaço Pet

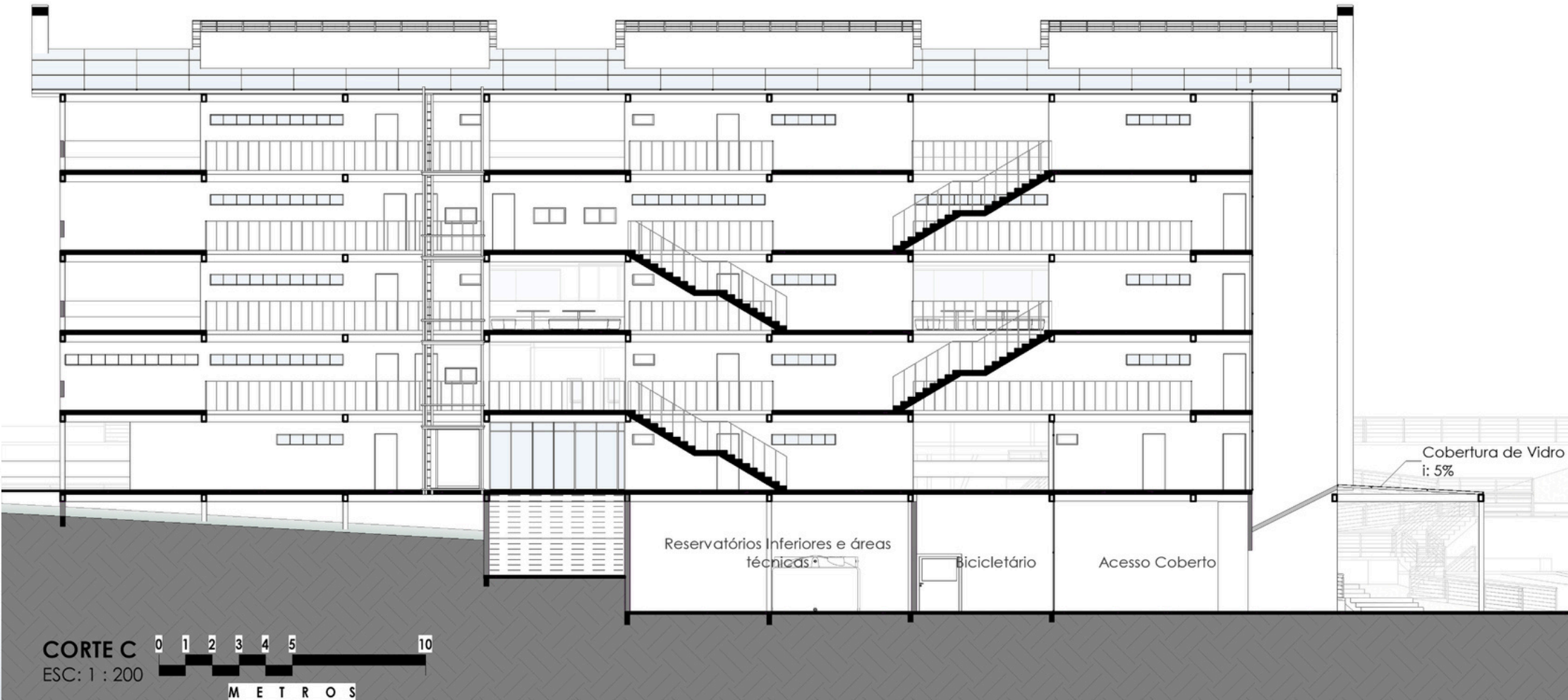
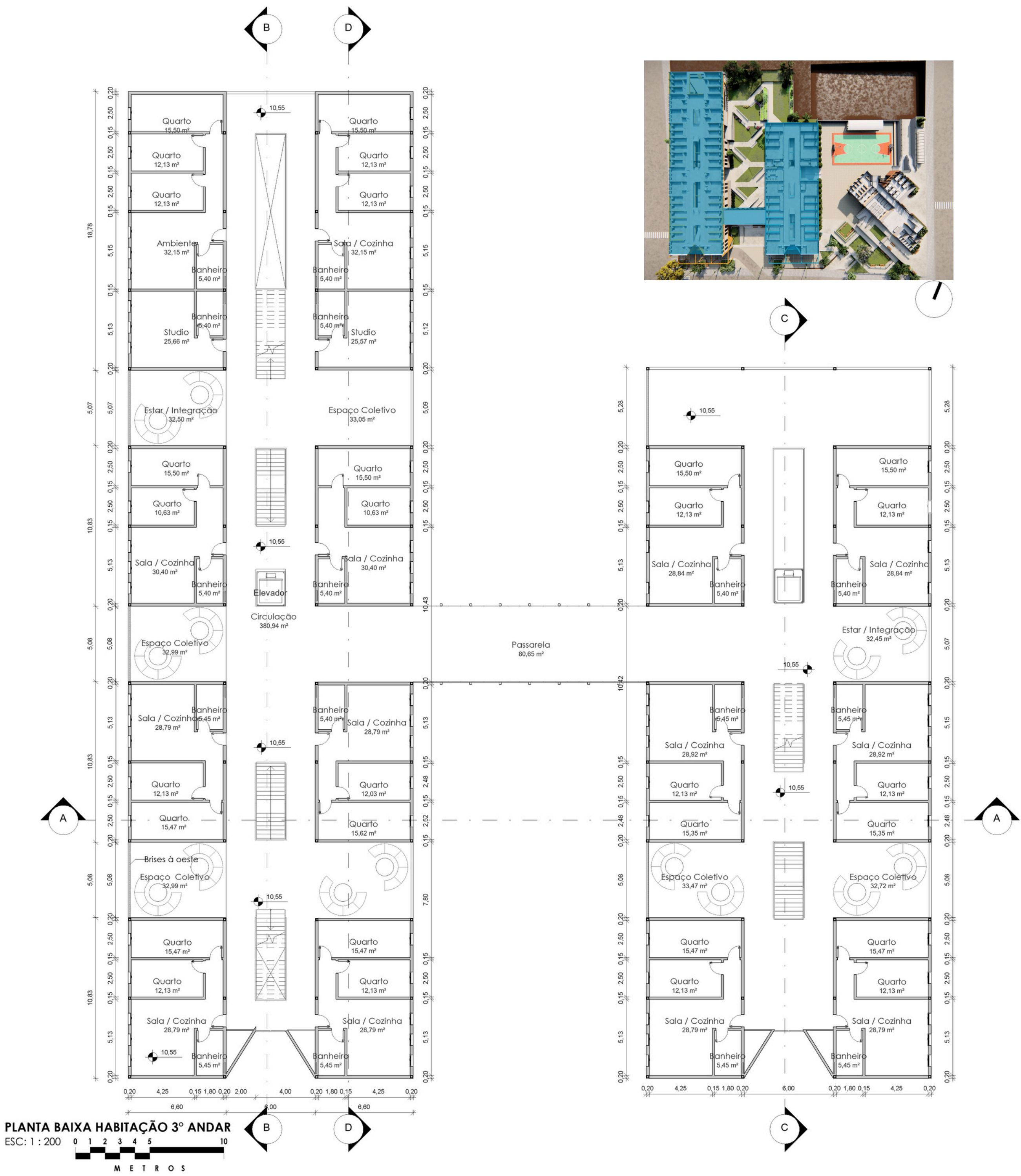


Quadra Poliesportiva

CIRCULAÇÕES

Os apartamentos se distribuem ao longo de cinco andares, onde o primeiro é onde acontece os diferentes acessos do complexo, que levam para uma circulação vertical ventilada e iluminada naturalmente. Essa circulação é espaçosa e permite fluxos em ambos os lados das escadas centrais, tendo nos andares 1, 3 e 5 passarelas que conectam os dois prédios, além de espaços coletivos que, além de permitirem o fluxo do vento e iluminação natural, também podem ser apropriado pelos moradores para diferentes atividades.





Espaços coletivos



Circulação no ultimo pavimento - Cobertura de vidro



Espaços Coletivos



Acesso pelo Pátio dos Esportes



Praça Calma - Rampas

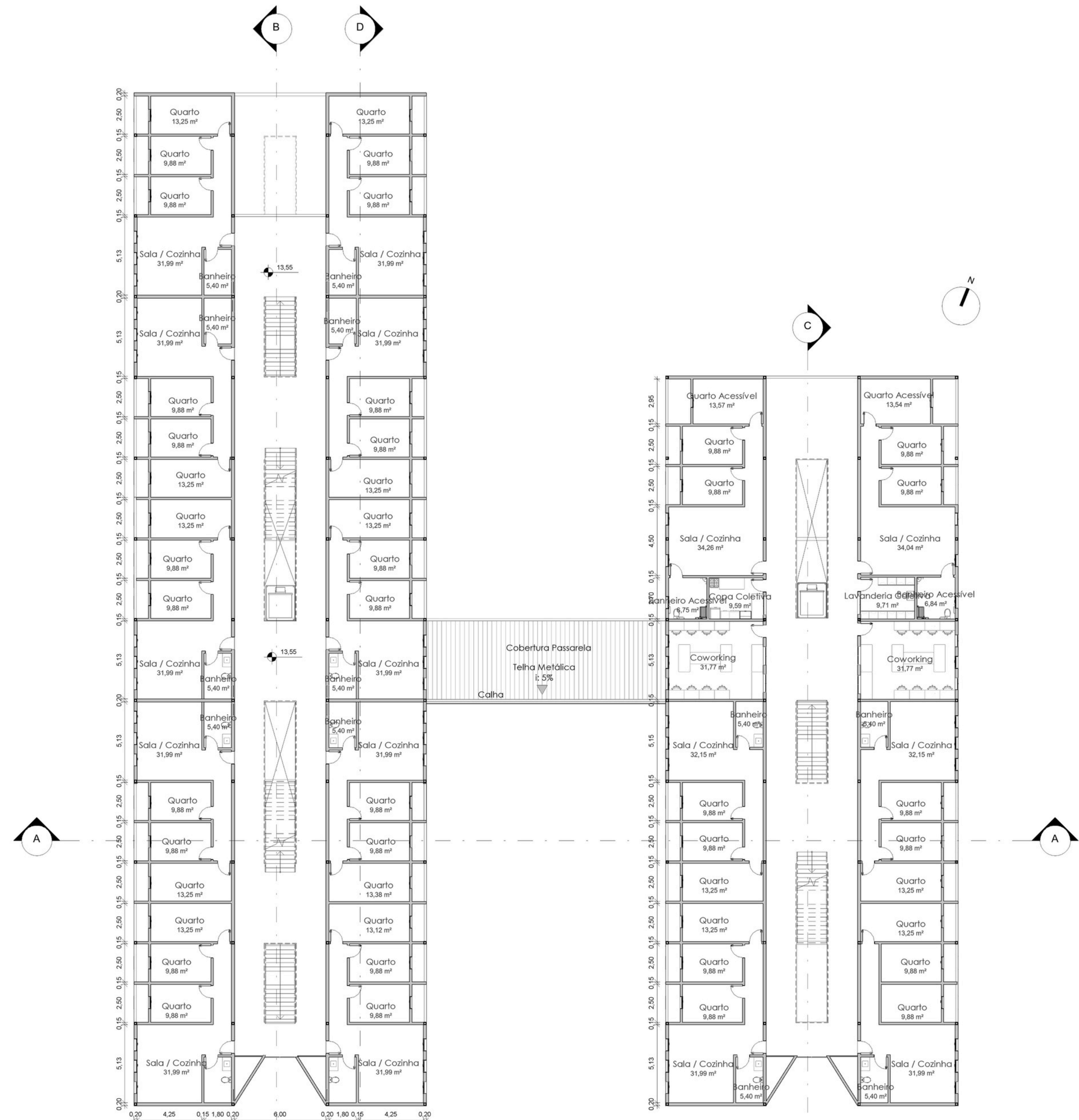


Sala de Pesquisa

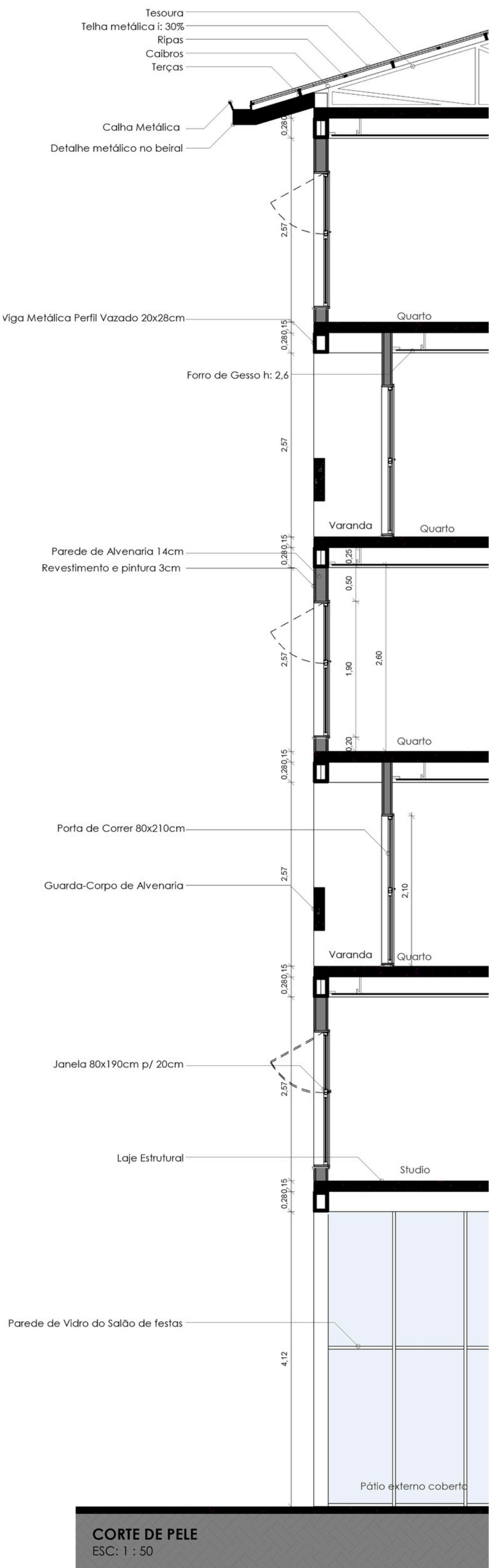


Acesso dos Moradores

FACHADA LESTE



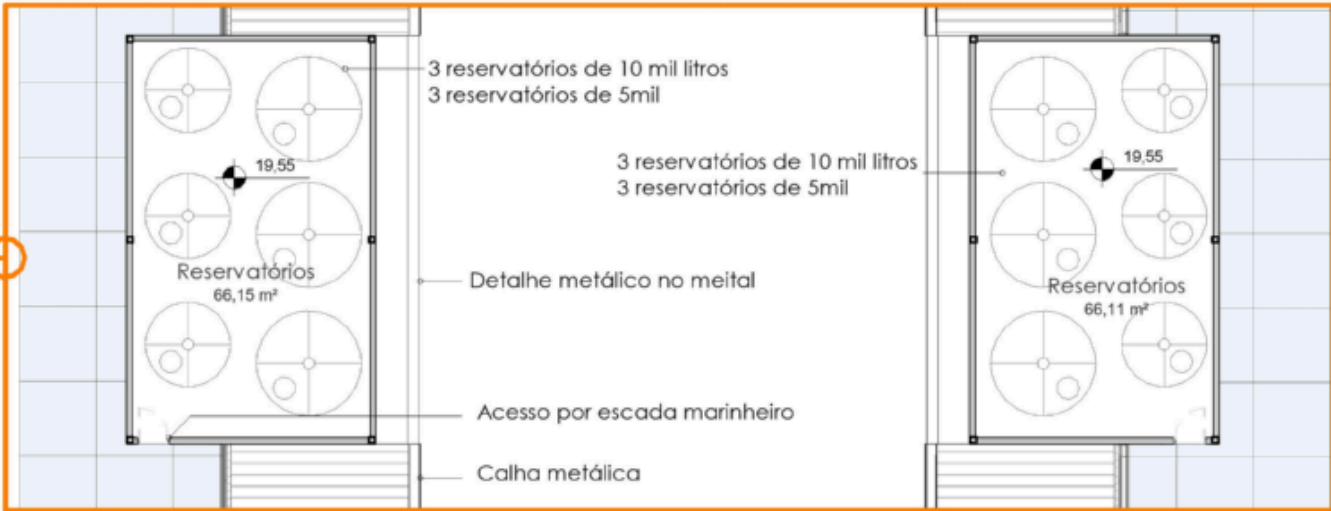
PLANTA BAIXA HABITAÇÃO 4º ANDAR
ESC: 1 : 200



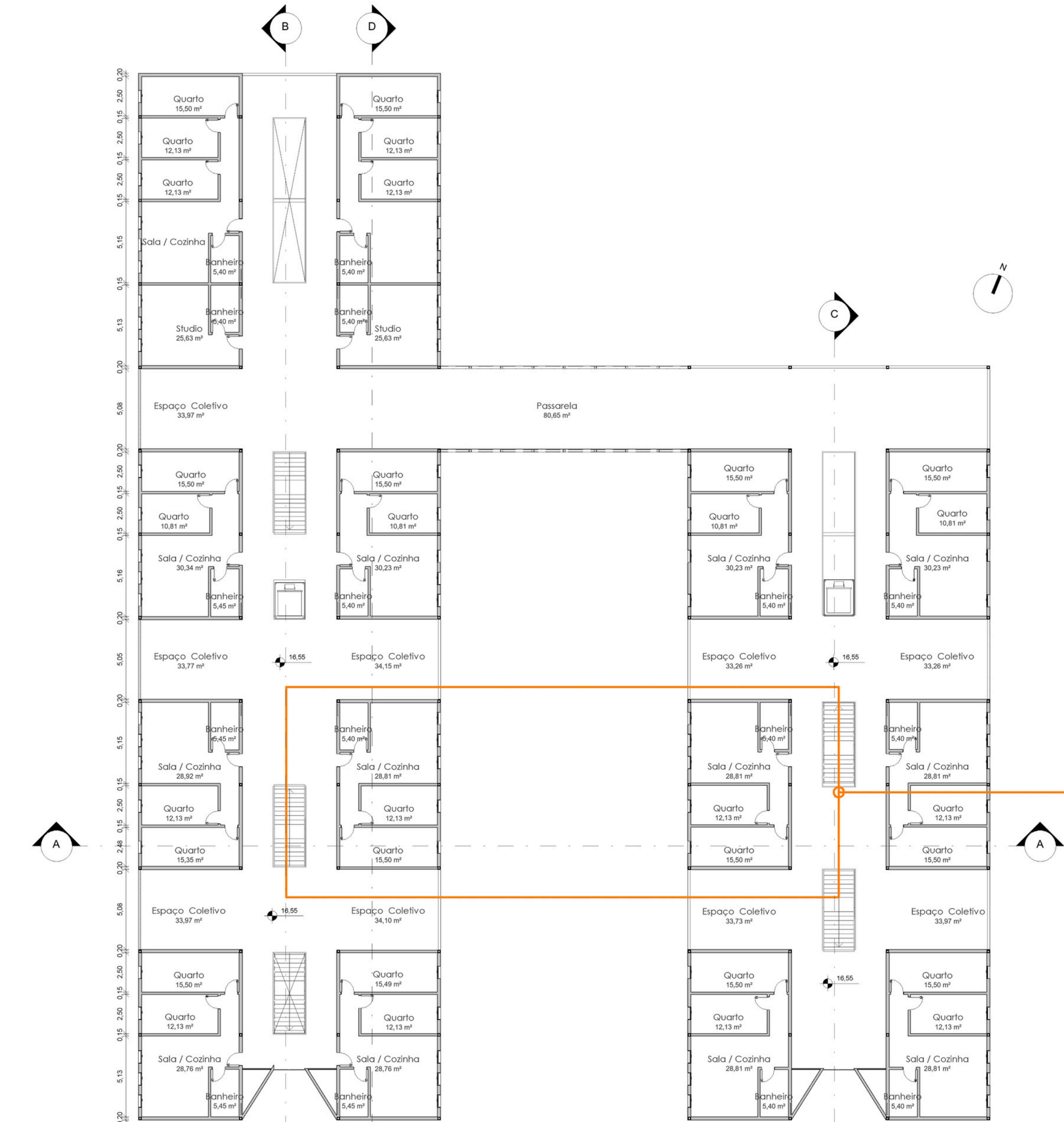
CORTE DE PELE
ESC: 1 : 50

CÁLCULO DOS RESERVATÓRIOS

Para o calculo dos reservatórios, foram considerados 186 dormitórios, mesmo que sejam individuais, foram consideradas 2 pessoas por dormitório segundo a norma. Com o consumo diário de 200 per capta e 1,5 de reserva. Com isso, o volume necessário será de 111.600 litros. Segundo a classificação dos bombeiros sobre as edificações e das áreas de risco de incêndios, o edifício foi classificada como o tipo A-2, com carga de incêndio de 300 MJ/m². Além disso, a área construída dos edifícios é de 9.918m². Com isso, foi calculado uma reserva técnica de incêndio de 20m³. O volume de água foi distribuído em 60% (86.960 litros) para os reservatórios superiores e 40% (44.640 litros) para os inferiores.



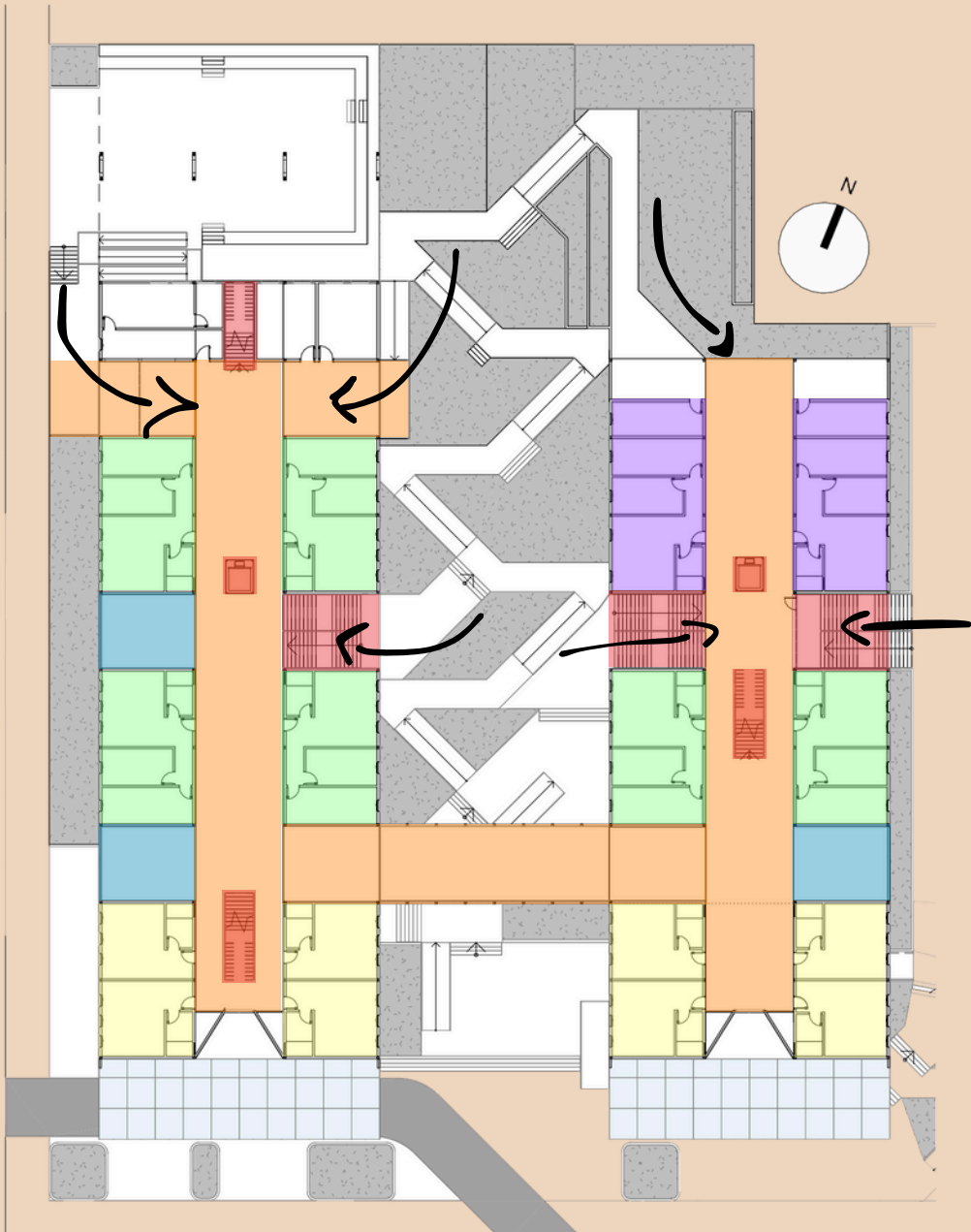
PLANTA BAIXA RESERVATÓRIOS SUPERIORES
ESC: 1 : 200



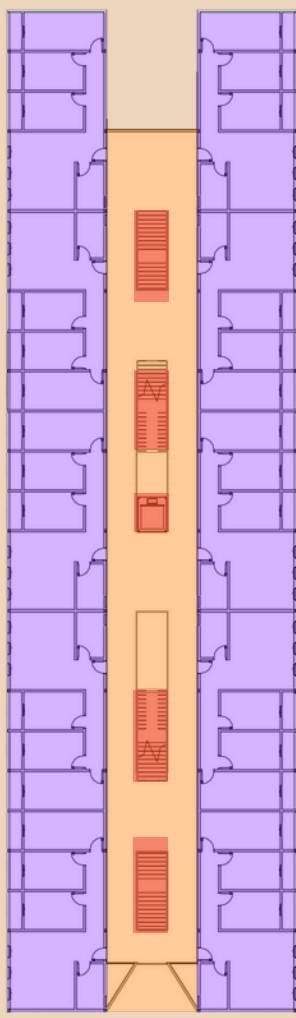
PLANTA BAIXA HABITAÇÃO 5º ANDAR
ESC: 1 : 200

ESQUEMA DE FLUXOS E DISTRIBUIÇÃO DOS APARTAMENTOS

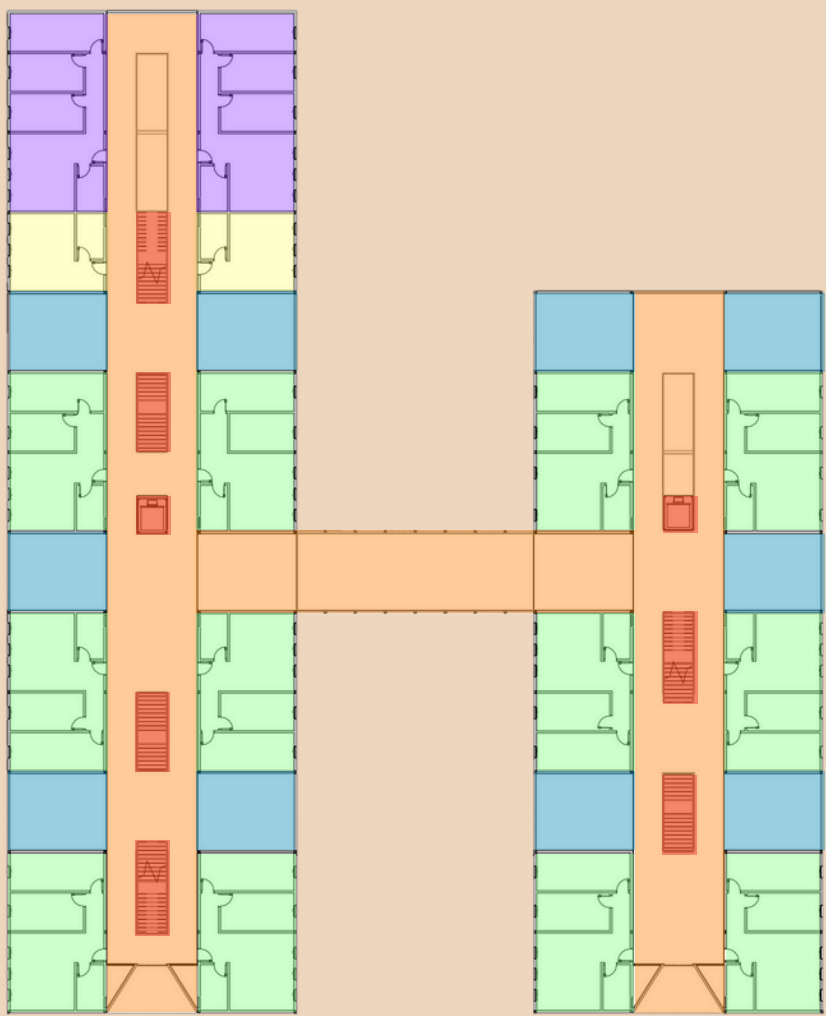
Os apartamentos se distribuem ao longo de cinco andares, onde no primeiro acontece os diferentes acessos do complexo, que levam para uma circulação vertical ventilada e iluminada naturalmente. Essa circulação é espaçosa e permite fluxos em ambos os lados das escadas, tendo nos andares 1, 3 e 5 passarelas que conectam os dois prédios além de espaços coletivos que, além de permitirem o fluxo do vento e iluminação natural, também podem ser apropriado pelos moradores para diferentes atividades.



1º ANDAR
ESCALA 1 : 500



2º E 4º ANDAR
ESCALA 1 : 500



3º E 5º ANDAR
ESCALA 1 : 500

TIPOLOGIAS DE APARTAMENTO

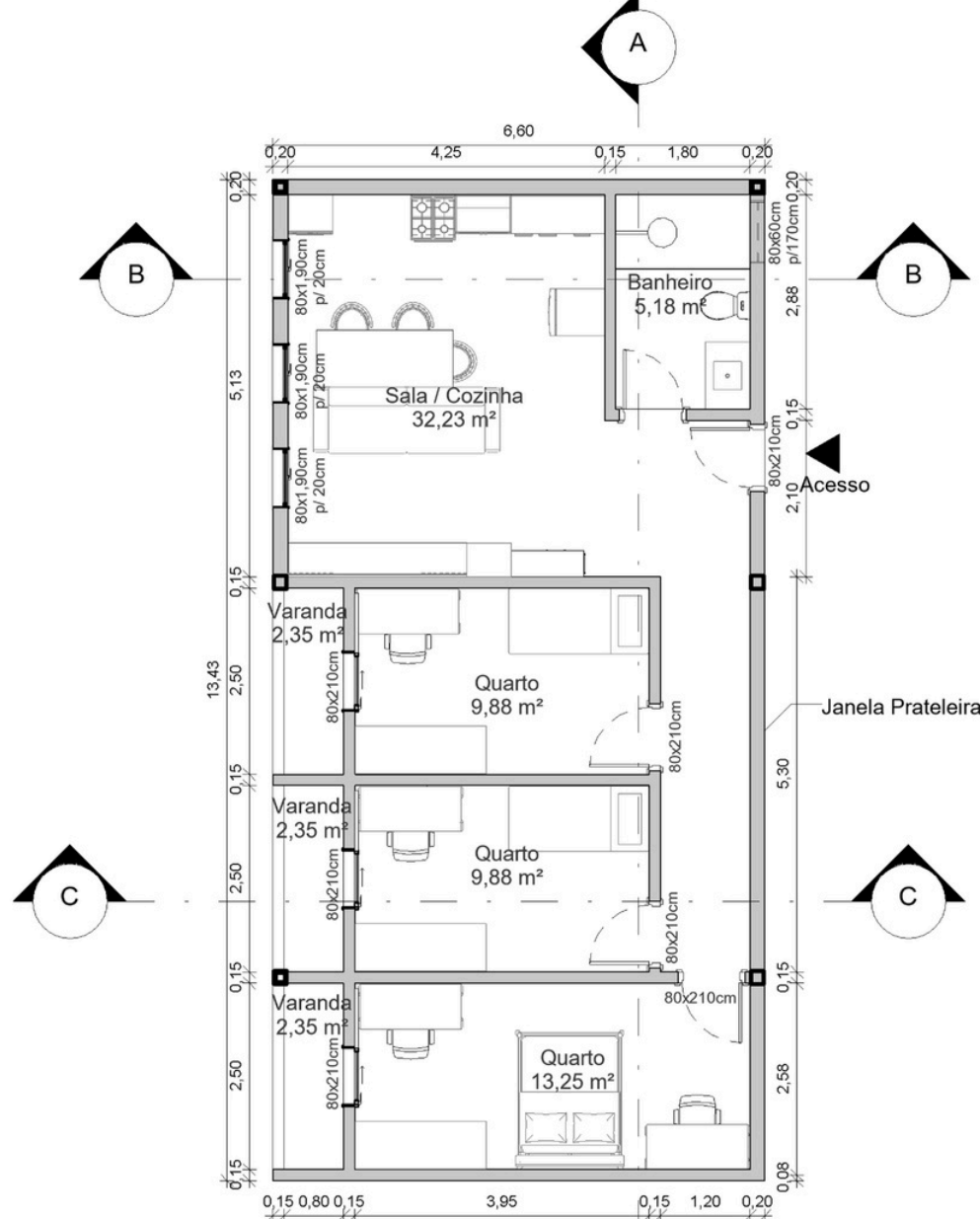
O conjunto habitacional é formado por 3 tipologias principais de apartamentos, podendo ser Studio (1 pessoa), 2 ou 3 quartos. O projeto ainda contempla 4 unidades da tipologia de 3 quartos com apartamento acessíveis. As unidades para 1 pessoa são preferencialmente para alojamentos de curto período ou para situações específicas quando o aluno não ainda possuir condições de dividir o espaço com outra pessoa, além disso, ainda possui espaço espaço para cama de casal, então pode abrigar até duas pessoas em casos específicos



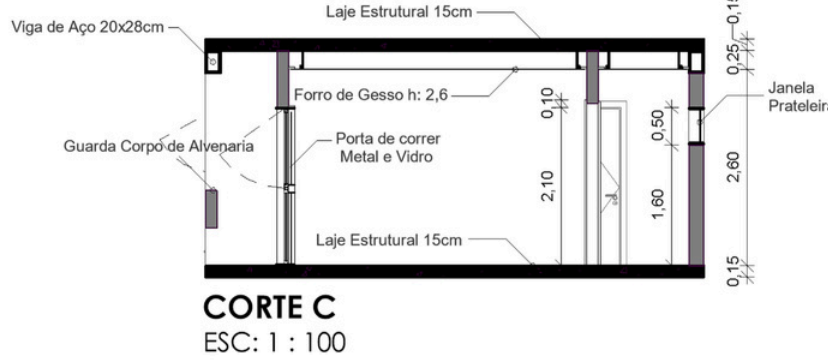
CORTE B
ESC: 1 : 100



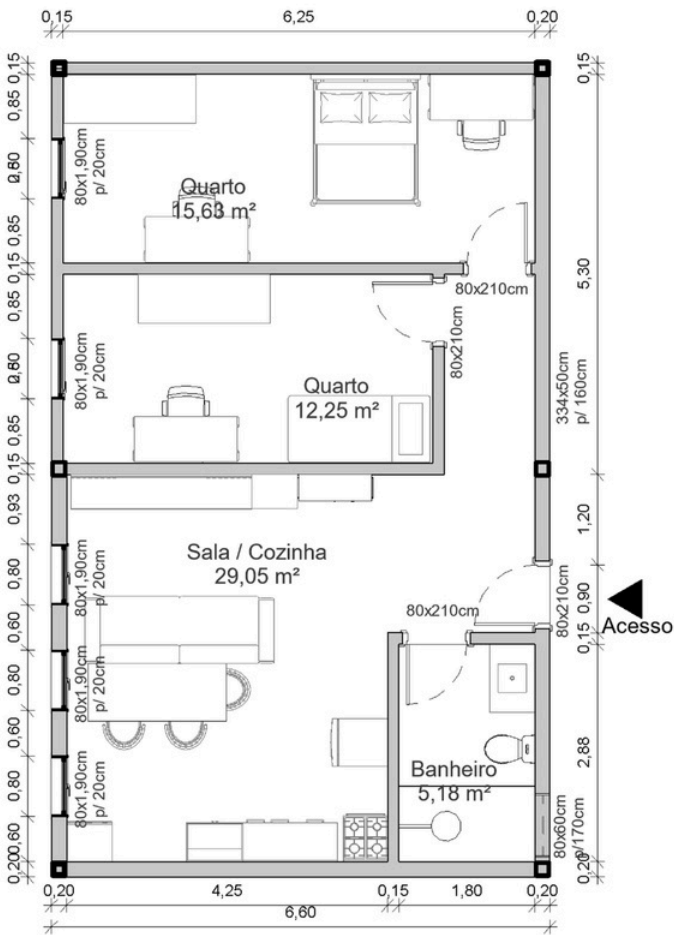
CORTE A
ESC: 1 : 100



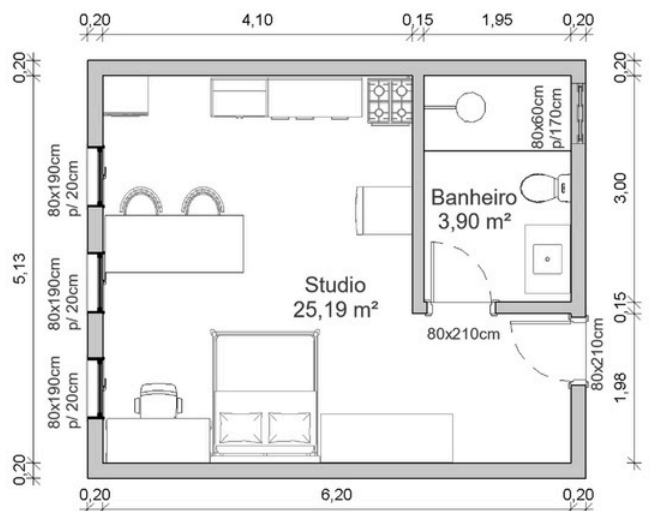
PLANTA BAIXA APARTAMENTO 3 QUARTOS
ESC: 1 : 100



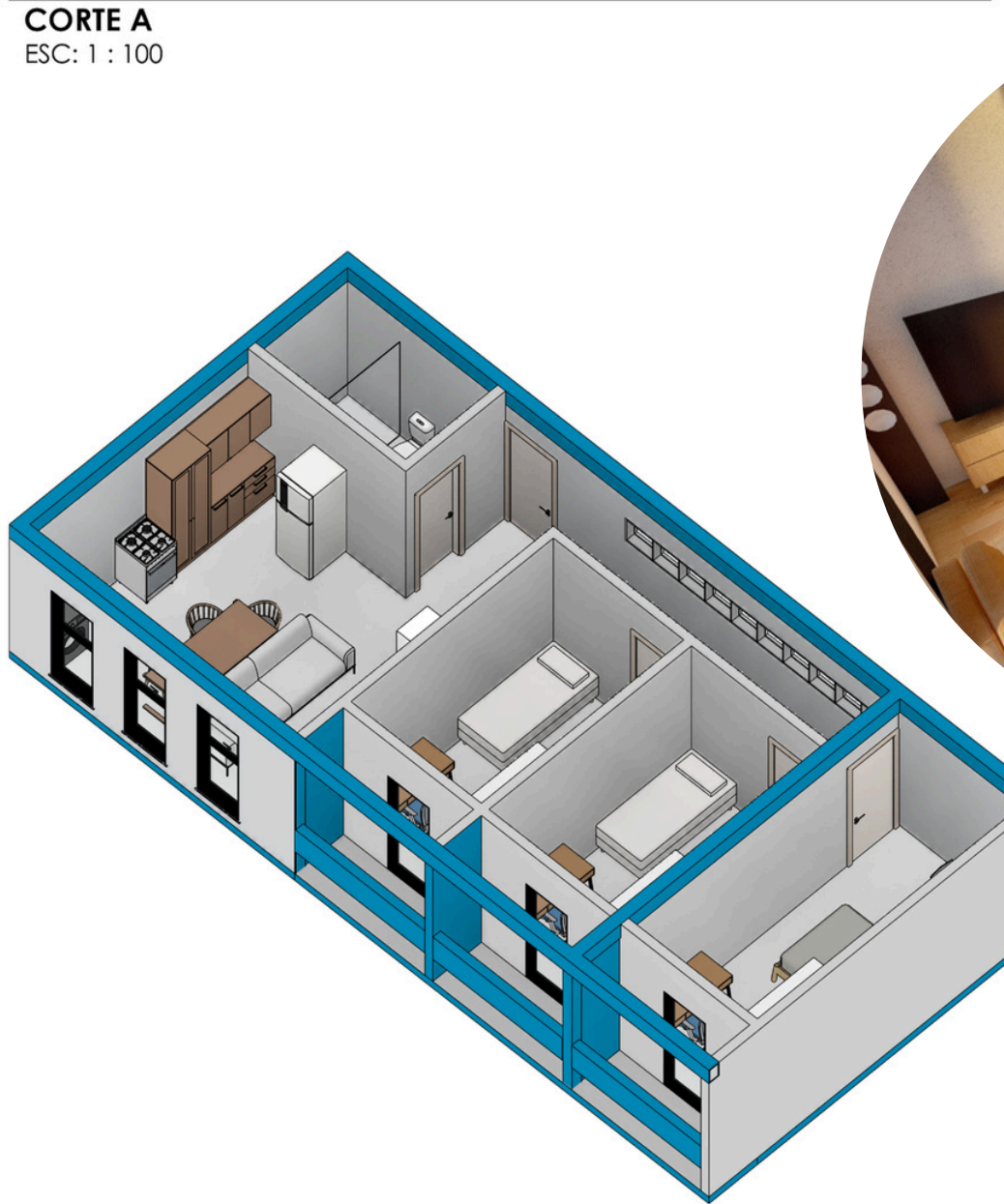
CORTE C
ESC: 1 : 100



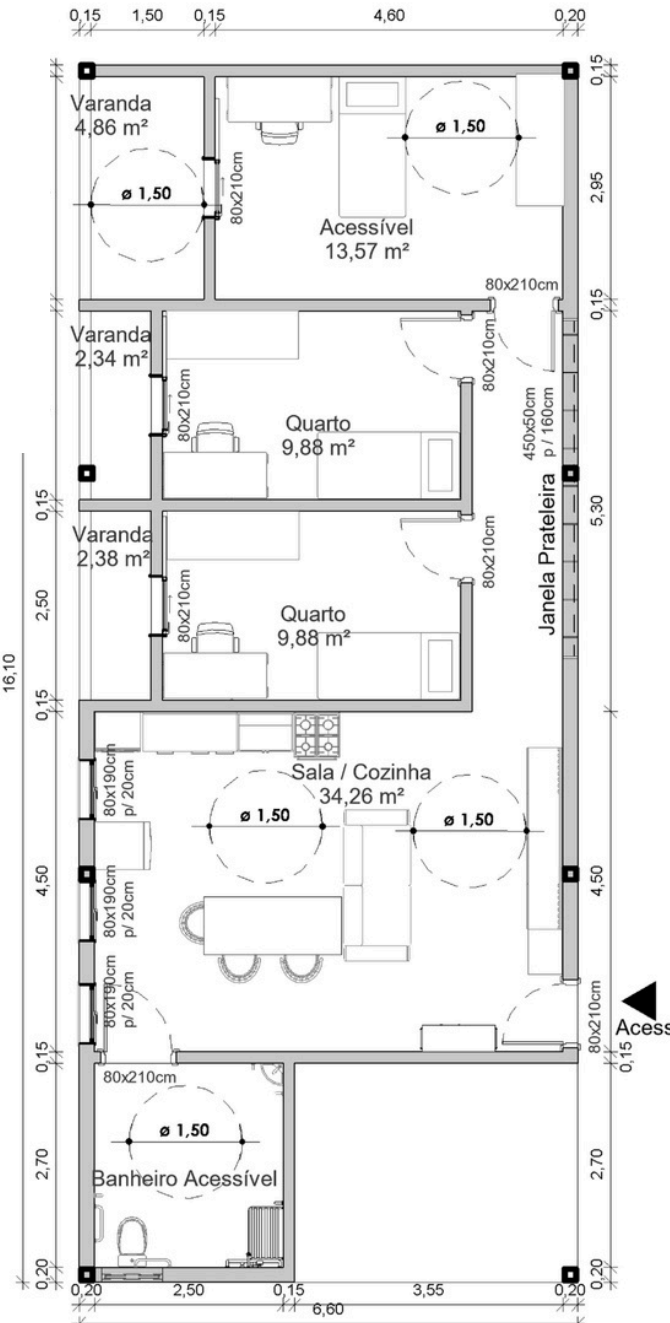
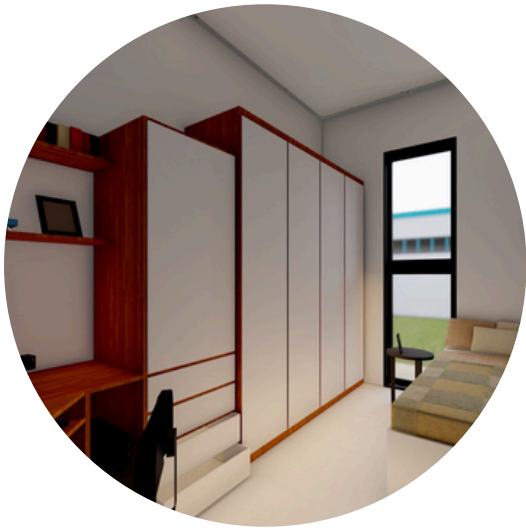
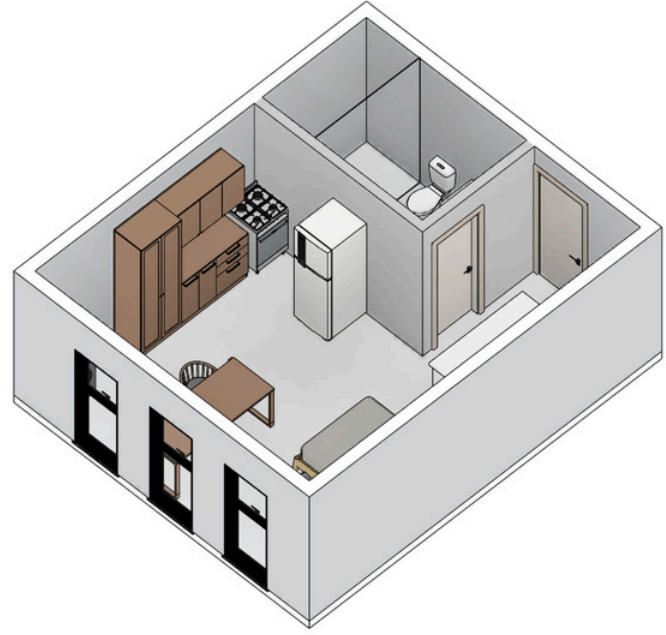
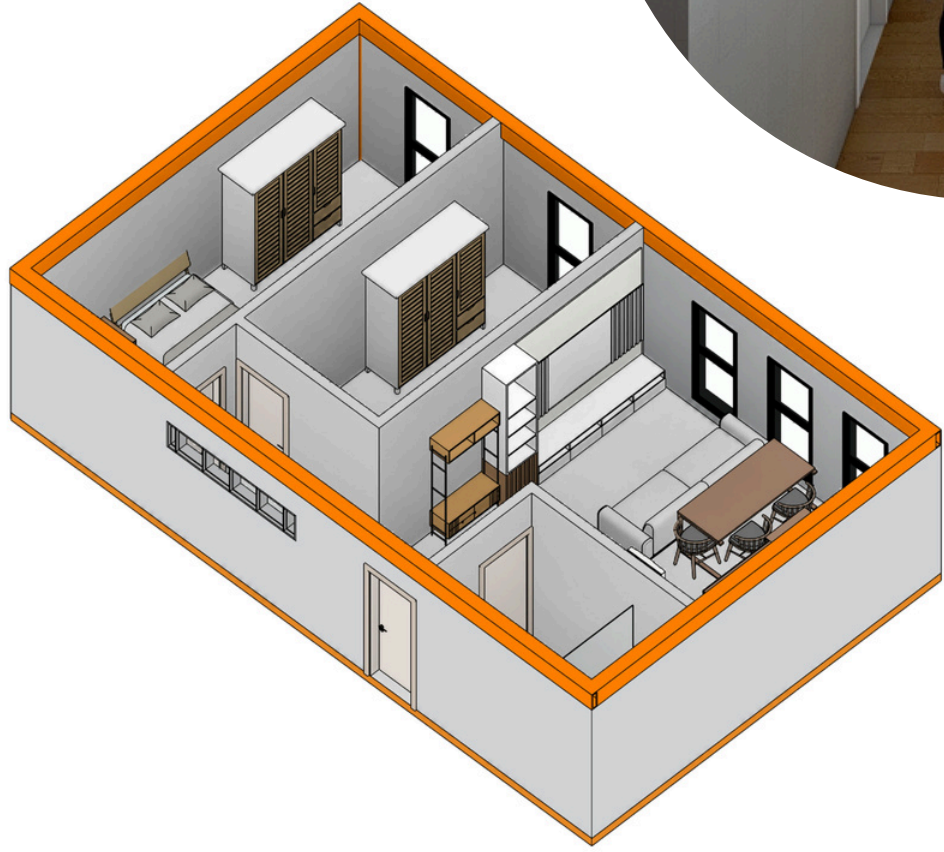
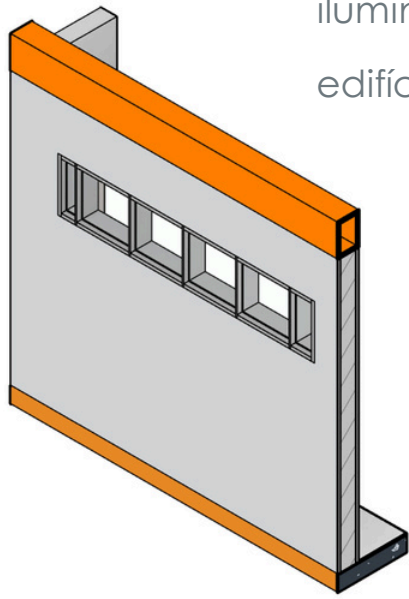
PLANTA BAIXA APARTAMENTO 2 QUARTOS
ESC: 1 : 100



PLANTA BAIXA STUDIO
ESC: 1 : 100



Nas circulações dos apartamentos são planejadas janelas que podem ser usadas como prateleira pela sua profundidade, além de permitir iluminação e ventilação natural a partir da circulação comum do edifício.



PLANTA BAIXA APARTAMENTO 3 QUARTOS ADAPTADO
ESC: 1 : 100



CORTE D
ESC: 1 : 200

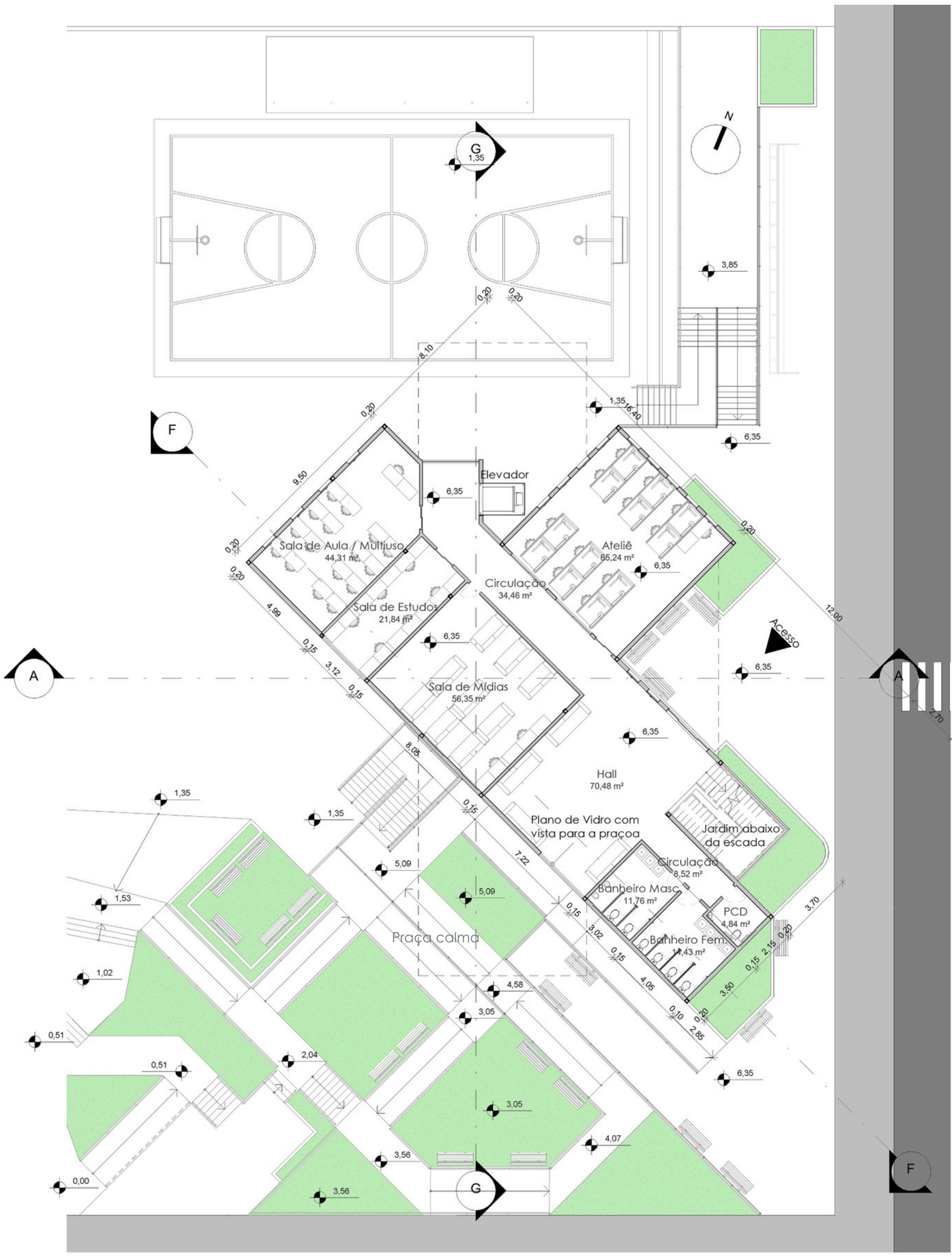
PRÉDIO EDUCACIONAL

O projeto inclui um edifício educacional de dois pavimentos voltado para a Rua Aratiba, implantado sobre um desnível de aproximadamente cinco metros. Essa diferença de cota permitiu criar um pátio térreo inferior, onde se localizam uma quadra poliesportiva com arquibancada coberta, um pátio com mesas e uma cantina, configurando um espaço para atividades esportivas, eventos e convivência.

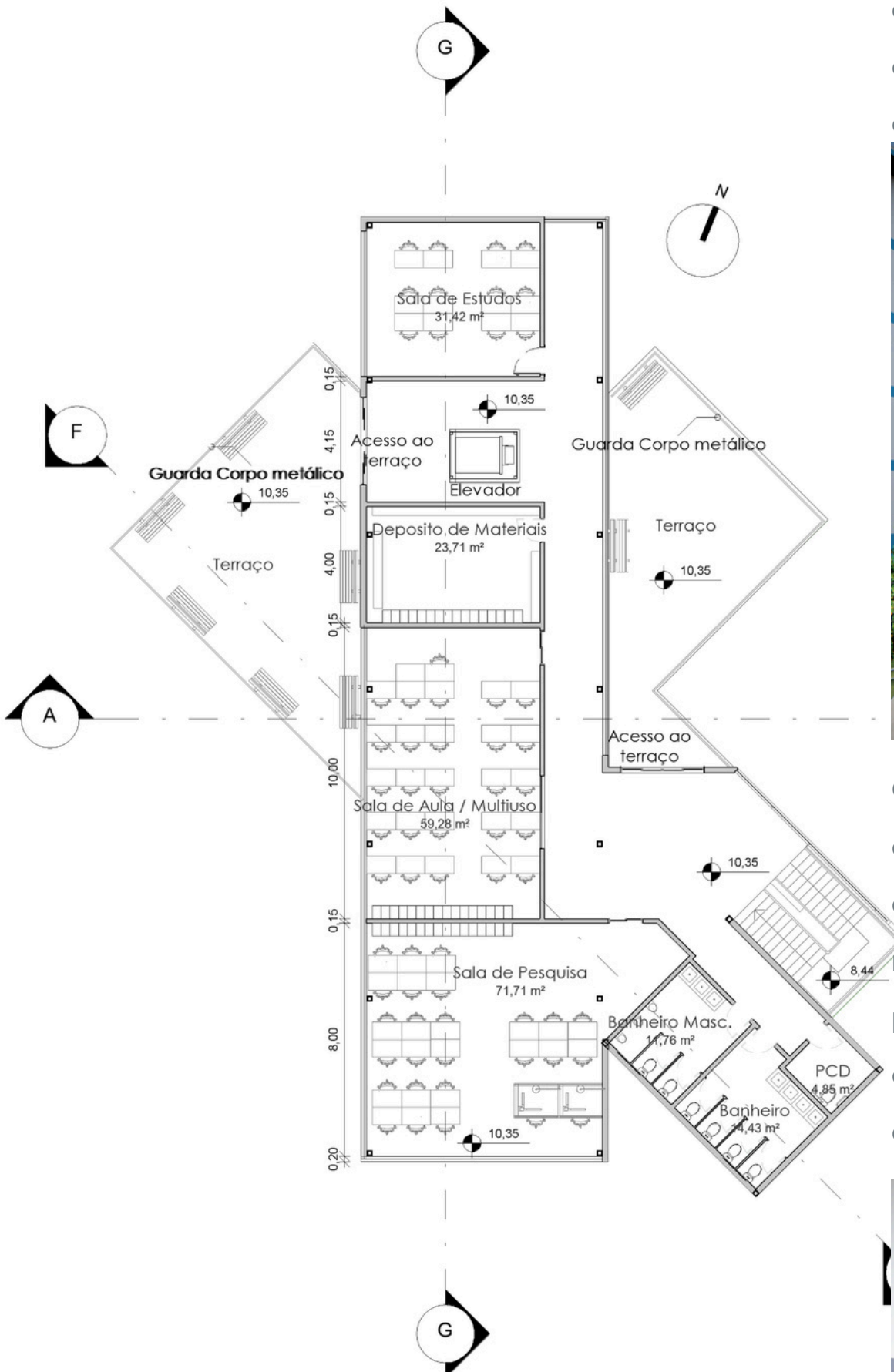
Para garantir acessibilidade entre os níveis, foi proposto um espaço chamado de Praça Calma: um percurso de rampas que conforma áreas de descanso com jardins, gramados, bancos e sombreamento, criando um ambiente agradável de transição.



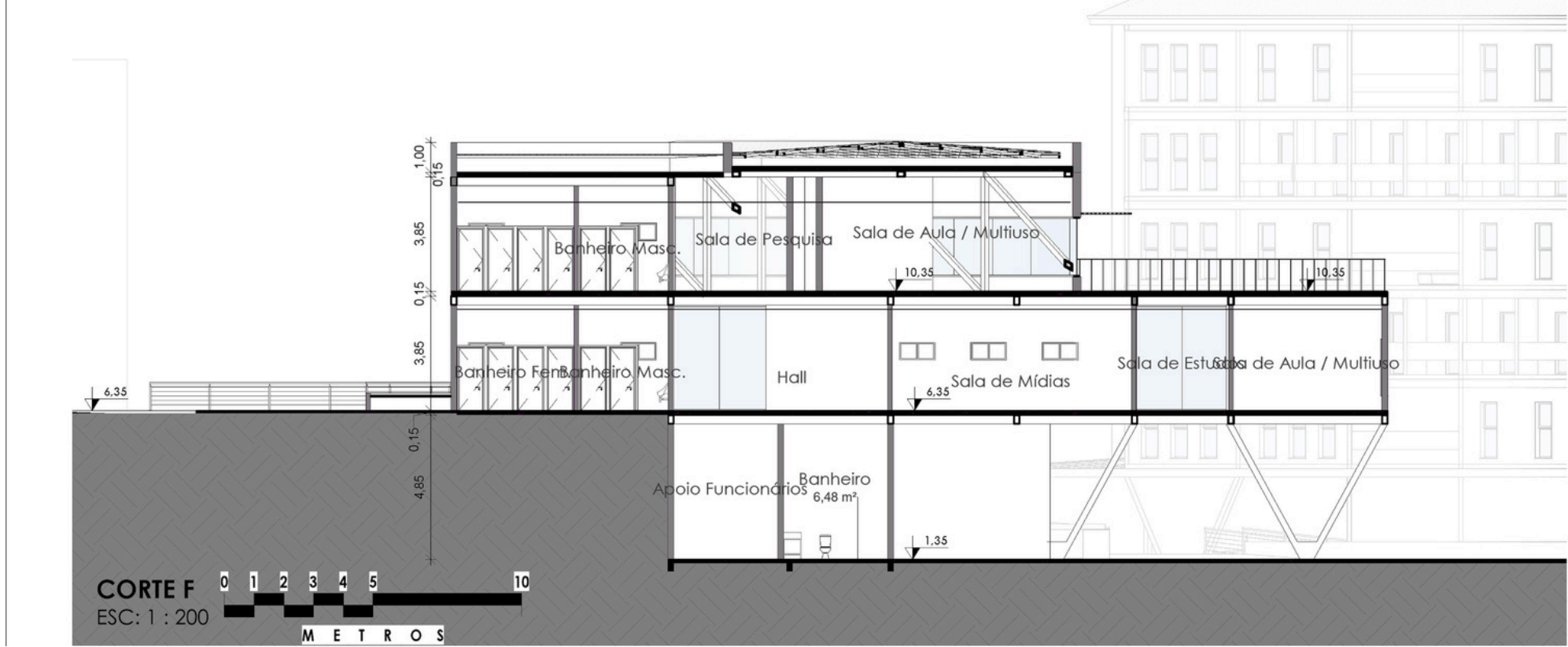
O acesso principal ao edifício ocorre pela Rua Aratiba, marcado por uma cobertura triangular. O hall possui uma grande janela voltada à praça calma e ao balanço do pavimento superior, sustentado por uma treliça metálica exposta. O prédio abriga salas multiuso, sala de mídias, espaços para pesquisa e ateliês, permitindo que os estudantes desenvolvam atividades acadêmicas próximos da moradia, reduzindo deslocamentos até o campus.



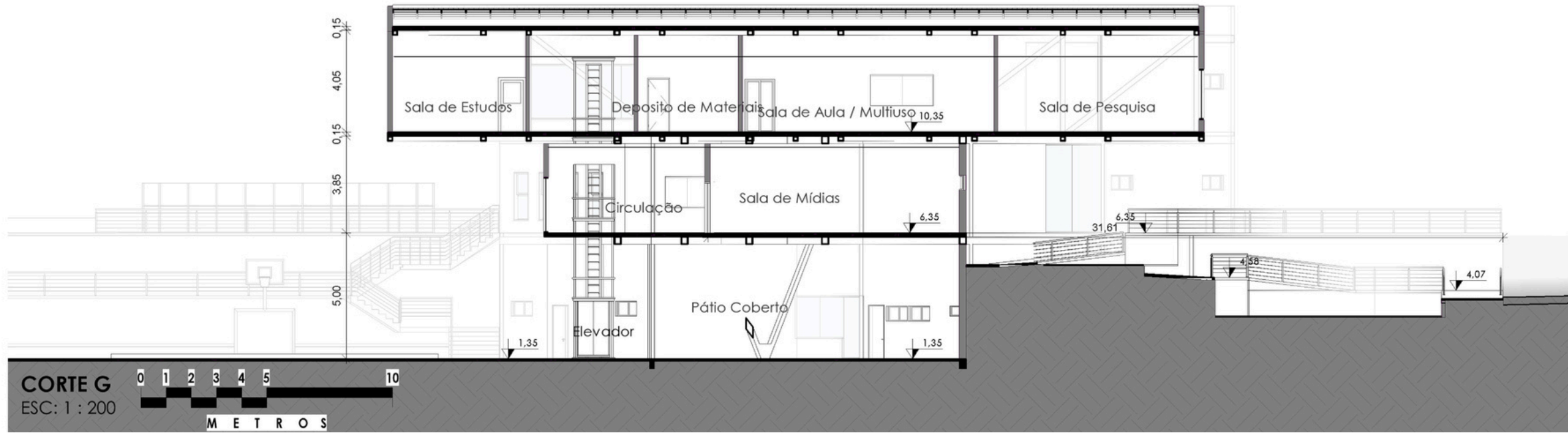
PLANTA BAIXA EDUCACIONAL 1º ANDAR
ESC: 1 : 200



PLANTA BAIXA EDUCACIONAL 2º ANDAR
ESC: 1 : 200



CORTE F
ESC: 1 : 200



CORTE G
ESC: 1 : 200

Balanço do Segundo Pavimento



Banzo da treliça em vermelho para simbolizar a carga suportada

Sala de Aula / Multiuso



Treliça Aparente

Esquina Rua Aratiba e Rua Portugal



Sala de Pesquisa

Escadas

Acesso das rampas



“Arquitetura não é sobre criar espaços, mas sobre criar relacionamentos.”
– Riken Yamamoto

Todos os desenhos modelagens e imagens do projeto confeccionados pelo autor através de softwares como revit e lumion

BRASIL, Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil – PNAES. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 20 jul. 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm Acesso em junho 2025;

GARRIDO, Edlausa Nery. A experiência da moradia estudantil universitária: impactos sobre seus moradores. Psicologia: Ciência e Profissão, v. 35, n. 3, p. 726-739, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-5703001142014>. Acesso em: junho de 2025.

RIO GRANDE DO SUL, Corpo de Bombeiros Militar, Departamento de Segurança, Prevenção e Proteção Contra Incêndios. Resolução Técnica CBMRs nº 17 – Parte 01: Hidrantes e Mangolinhos. Porto Alegre, 2025.

RIO GRANDE DO SUL, Decreto nº 51.803, de 10 de setembro de 2014. Regulamenta a Lei Complementar nº 14.376, de 26 de dezembro de 2013, que estabelece normas sobre segurança, prevenção e proteção contra incêndio nas edificações e áreas de risco de incêndio no Estado do Rio Grande do Sul. Atualizado pelo Decreto nº 57.393, de 26 de dezembro de 2023. Diário Oficial do Estado, Porto Alegre, 11 set. 2014. Acesso em Dezembro de 2025.

VILELA JÚNIOR, Adalberto José. Uma Visão sobre Alojamentos Universitários no Brasil. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – URB, 2009. Disponível em: <https://docamomobrasil.com/course/5-seminario-do-comomo-brasil-sao-carlos/> Acesso em junho de 2025.

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Utzig, Jhonatan Carvalho
CASA DO ESTUDANTE FRONTEIRA SUL: A MORADIA
ESTUDANTIL COMO ESPAÇO DE VIVÊNCIAS, CONEXÕES E
OPORTUNIDADES / Jhonatan Carvalho Utzig. -- 2025.
12 f.:il.

Orientador: Doutor Vinicius Cesar Cadena Linczuk

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de
Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo, Erechim, RS,
2025.

1. Habitação Estudantil. 2. Integração. 3. Espaços de
Estudo. 4. Ambiente acadêmico. 5. Edifício Habitacional.
I. Linczuk, Vinicius Cesar Cadena, orient. II.
Universidade Federal da Fronteira Sul. III. Título.

Elaborada pelo sistema de Geração Automática de Ficha de Identificação da Obra pela UFFS
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).