

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
BACHARELADO EM ARQUITETURA E URBANISMO

BRUNA DE LIRA BRAYNER GOMES LELIS
EDCARLOS BARBOSA DOS SANTOS
MARCOS LUCENA DO NASCIMENTO JUNIOR

**MORADIA REGULAR NA COMUNIDADE DO PILAR: UM ESTUDO PRELIMINAR
ARQUITETÔNICO COM VIÉS SÓCIO-URBANO**

RECIFE

2023

BRUNA DE LIRA BRAYNER GOMES LELIS
EDCARLOS BARBOSA DOS SANTOS
MARCOS LUCENA DO NASCIMENTO JUNIOR

**MORADIA REGULAR NA COMUNIDADE DO PILAR: UM ESTUDO PRELIMINAR
ARQUITETÔNICO COM VIÉS SÓCIO-URBANO**

Artigo apresentado ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA,
como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em
Arquitetura e Urbanismo.

Professor(a) Orientador(a): José Alexandre Cavalcanti Neto

RECIFE
2023

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

L541m Lelis, Bruna de Lira Brayner Gomes.
Moradia regular na comunidade do Pilar: um estudo preliminar
arquitetônico com viés sócio-urbano / Bruna de Lira Brayner Gomes Lelis;
Edcarlos Barbosa dos Santos; Marcos Lucena do Nascimento Junior. -
Recife: O Autor, 2023.
18 p.

Orientador(a): José Alexandre Cavalcanti Neto.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário
Brasileiro - UNIBRA. Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo, 2023.

Inclui Referências.

1. Habitação. 2. Comunidade do Pilar. 3. Urbano. 4. Cultura. 5.
Social. I. Santos, Edcarlos Barbosa dos. II. Nascimento Junior, Marcos
Lucena do. III. Centro Universitário Brasileiro. - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 72

Dedicamos esse trabalho a nossos familiares, amigos e professores.

AGRADECIMENTOS

Eu Bruna de Lira Brayner Gomes Leis, sou grata a minha mãe e parceira que sempre embarca em minhas aventuras, incentivando a criatividade dentro de casa. Obrigada por despertar meu melhor sempre, essa batalha é por nós.

Agradeço aos meus primos, verdadeiros irmãos que sempre me acolhem e me dão suporte. Vocês foram, são e sempre serão meu momento de calma e diversão.

Sou grata a essa equipe incrível, que possamos crescer cada vez mais em nossas vidas e que mantenhamos essa garra que temos. Ao meu professor orientador Zé Alexandre que do seu jeito nos confortou de uma forma inimaginável.

Eu Edcarlos Barbosa dos Santos, sou grato a Deus, pelos dons que me concedeu nestes longos cinco anos, que serviram na realização deste projeto.

Sou grato aos meus pais e minha filha Brunna Marques, por sempre está me confortando em dias atribulados me incentivarem e acreditar que eu seria capaz de superar os obstáculos que a vida me apresentou.

Agradeço ao meu orientador, Professor Zé Alexandre por sempre estar presente para indicar a direção correta que o trabalho deveria tomar.

Também agradeço a meus amigos e companheiro neste trabalho Bruna e Marcos que se dedicaram bastante com suas experiências desde o início deste projeto de pesquisa.

Eu, Marcos Lucena do Nascimento Junior tenho meus agradecimentos primeiramente a Deus, por permitir estar vivenciando esse momento.

Agradeço aos meus pais e familiares que me apoiaram e confiaram em mim durante todo esse período, e permitiram a realização de um objetivo, de um sonho.

E também aos amigos, equipe, e professores que estiveram presente durante a realização deste trabalho.

“Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo. Todos nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa. Por isso aprendemos sempre.”

(Paulo Freire)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	08
2 DELINEAMENTO METODOLÓGICO	08
3 COMUNIDADE NOSSA SENHORA DO PILAR	09
3.1 ENTREVISTA.....	10
4 HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL	11
4.1 O TERRENO.....	11
4.2 CONCEITO E PARTIDO	16
4.3 VIABILIDADE ECONÔMICA.....	16
4.4 ESTUDO PRELIMINAR.....	18
ANEXO I	25
REFERÊNCIAS	26

MORADIA REGULAR COM VIÉS SÓCIO-URBANO NA COMUNIDADE DO PILAR

Bruna de Lira Brayner Gomes Leis

Edcarlos Barbosa dos Santos

Marcos Lucena do Nascimento Junior

José Alexandre Cavalcanti Neto¹

“No futuro, por vários motivos, teremos que construir muitos complexos e construções de grandes dimensões e muitos andares. Mas nunca podemos esquecer a escala humana.” (GEHL, 2013, p. 71)

Resumo: O presente projeto explana a implementação de um complexo habitacional de interesse social na comunidade do Pilar, bairro do Recife, através de ferramentas sócio urbanas. É de conhecimento geral a existência de programas de moradias legais em todo o território brasileiro, porém pouco se sabe sobre programas que integram a sociedade ao espaço privado. No decorrer deste trabalho presenciamos esta união público-privada, inserindo o conceito de quadra aberta para obter vivacidade e segurança ao espaço, tendo como objetivo um espaço atrativo para novos habitantes, novos investimentos comerciais e turísticos. Para este objetivo ser atendido tem-se como metodologia a realização de levantamentos de dados sobre as problemáticas da comunidade, dados culturais para melhor adequação do projeto à mesma e estudo de formas lúdicas construtivas trazendo dignidade à moradia. Não obstante, o estudo de legislações e pesquisas bibliográficas torna possível uma amarração final para produção de projeto arquitetônico com fins de aprovação legal.

Palavras-chave: Habitação. Comunidade do Pilar. Urbano. Cultura. Social.

¹ Professor da UNIBRA. Arquiteto e Urbanista. E-mail: jose.alexandre@grupounibra.com

1 INTRODUÇÃO

O projeto preliminar arquitetônico da comunidade do Pilar, tendo como enfoque interesses sociais e urbanos, se faz necessário a partir da hipótese de uma habitação social em uma comunidade histórica na qual muito tem se falado e valorizado através de recentes achados arqueológicos.

No contexto da cidade do Recife, uma cidade rica em cultura e banhada pelo mar, é possível observar suas desafiadoras características urbanas. A cidade possui um poder de influenciar a plástica arquitetônica onde quer que ela seja implantada em seu território. A comunidade do Pilar não poderia ser diferente, ela existe para ser valorizada como uma verdadeira obra da grande metrópole pernambucana.

A moradia regular com viés sócio urbano tem como intuito beneficiar toda a comunidade do Pilar, trazendo não só habitações aos beneficiários, mas também trazendo equipamentos urbanos para uso público. Neste projeto acompanharemos a trajetória investigativa e criativa de uma implantação habitacional na qual promete movimentações culturais e econômicas à uma comunidade em ascensão. O grupo apresenta essa ideia de forma setorizada, concentrando as habitações de forma privativa e inserindo no terreno usos comerciais e de lazer disponíveis para moradores e passantes.

2 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

A metodologia adotada envolve uma abordagem multidisciplinar que utiliza métodos qualitativos e quantitativos. Como ponto de partida, é feito estudo bibliográfico onde se entende o que é a comunidade do Pilar, abrangendo também o entendimento de conceitos como quadra aberta, interesses sociais urbanos e paisagismos tropical.

Em seguida é realizada pesquisa de campo na comunidade do Pilar utilizando método quantitativo para levantamentos de interesses e necessidades sociais dos moradores e visitantes. Complementarmente é realizada uma entrevista com representante da comunidade, moradores e comerciantes locais para uma melhor compreensão das dificuldades presenciadas no cotidiano.

Como início do estudo preliminar arquitetônico é realizada análises de volumetrias para melhor implantar uma habitação de interesse social de forma lúdica

e estimulante. Tomando como produto final, é produzido desenhos técnicos em exigência normativa caracterizando um estudo preliminar arquitetônico da comunidade do Pilar.

3 COMUNIDADE NOSSA SENHORA DO PILAR

Localizada no bairro do Recife Antigo, na capital pernambucana, a Comunidade Nossa Senhora Do Pilar teve seu nascimento como Povoado Fora de Portas (1870) por estar localizada fora das portas que defendiam a Cidade do Recife. Hoje sua história é contada por duas importantes construções, a Igreja do Pilar e a Fábrica do Pilar.

A Igreja do Pilar se localiza sob as ruínas do Forte São Jorge, uma das construções mais antigas da comunidade e também conhecida como Forte Velho. Já a conhecida Fabrica do Pilar, se originou como uma padaria, passando para uma pequena fábrica de biscoito até se tornar uma fábrica que hoje se encontra na cidade de Jaboatão dos Guararapes.

Figura 1 - Imagem aérea com delimitação da Comunidade do Pilar.



Fonte: Google Earth (2013)

3.1 ENTREVISTA

O processo de entrevista com moradores e comerciantes locais traz riqueza ao conhecimento do espaço, proporcionando uma criação onde atenda as necessidades reais do consumidor. Através da visita à comunidade e ao terreno a ser trabalhado, foi realizada uma breve conversa informal com um dos representantes do Pilar, senhor Josafá (não identificou nome completo e idade). O mesmo conta a história da comunidade, suas dificuldades ao longo dos anos e se estende aos recentes ganhos de equipamentos comunitários. De acordo com Josafá ainda há muito a se evoluir na Comunidade Nossa Senhora do Pilar, e um dos sonhos da população é ter um conjunto habitacional onde haja moradia decente, lazer e cultura para a população. (Anexo I)

Figura 2 - Imagem retirada do vídeo de entrevista ao senhor Josafá.



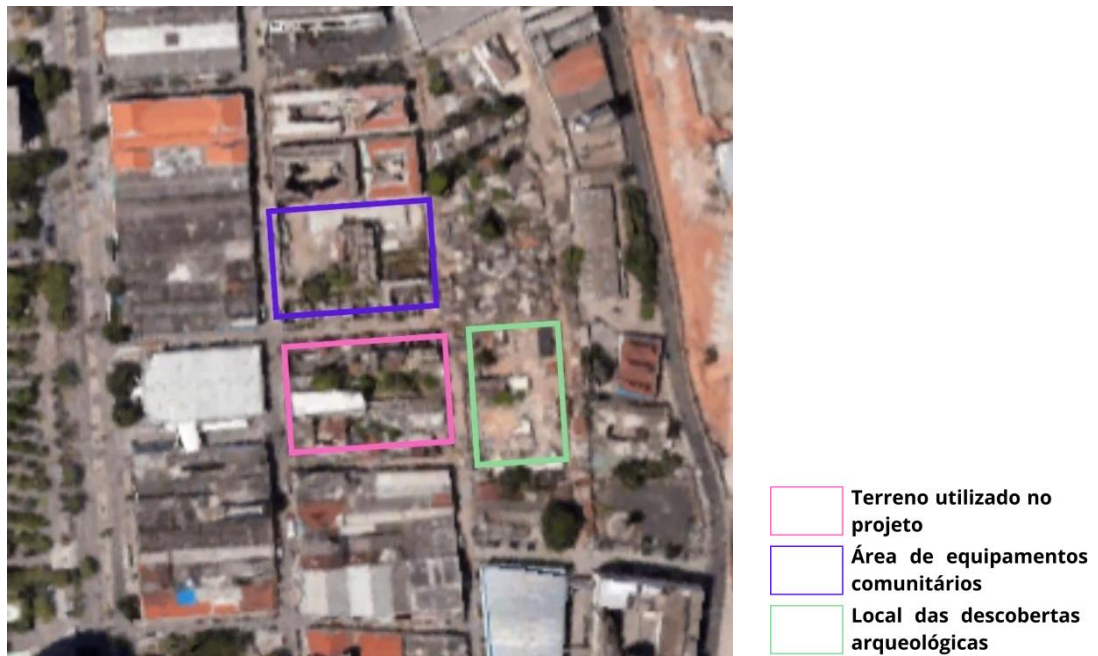
Fonte: Autoral (2023)

4 HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL

4.1 O TERRENO

O terreno trabalhado trata-se de uma quadra completa pertencente a comunidade do Pilar, a mesma tangencia dois outros visíveis quarteirões onde ao norte tem-se os equipamentos comunitários² e a seu leste o terreno onde houveram recentes descobertas arqueológicas³.

Figura 3 - Imagem aérea com delimitação de áreas de interesse.



Fonte: Google Earth (2013)

Com aproximação da imagem em satélite, observa-se melhor o terreno contemplado para estudo.

² Upinha Nossa Senhora do Pilar, Creche Escola do Pilar e Escola Municipal de Tempo Integral Nossa Senhora do Pilar.

³ Pesquisas iniciadas em 2010 e hoje conta com mais de 130 esqueletos humanos soterrados na Comunidade. (Fonte: Didi Galvão, 2020. Através de blog no site UFRPE.COM)

Figura 4 - Imagem aérea do terreno contemplado.



Fonte: Google Earth (2013)

Nas imagens seguintes é possível observar o terreno em suas diferentes perspectivas.

Figura 5 - Terreno trabalhado através da óptica do cruzamentos das ruas Bernardo Vieira de Melo e Rua Ocidente.



Fonte: Google Earth (2023)

A imagem 5 observa uma ruína na qual mostra semelhança com a ruína da imagem 4, mostrando igualdade nas características arquitetônicas históricas presentes na cidade do Recife.

Figura 6 - Terreno trabalhado através da óptica do cruzamentos das ruas do Brum e Rua Ocidente.



Fonte: Google Earth (2023)

A figura seguinte contempla a rua mais movimentada comercialmente que tangencia o terreno do habitacional.

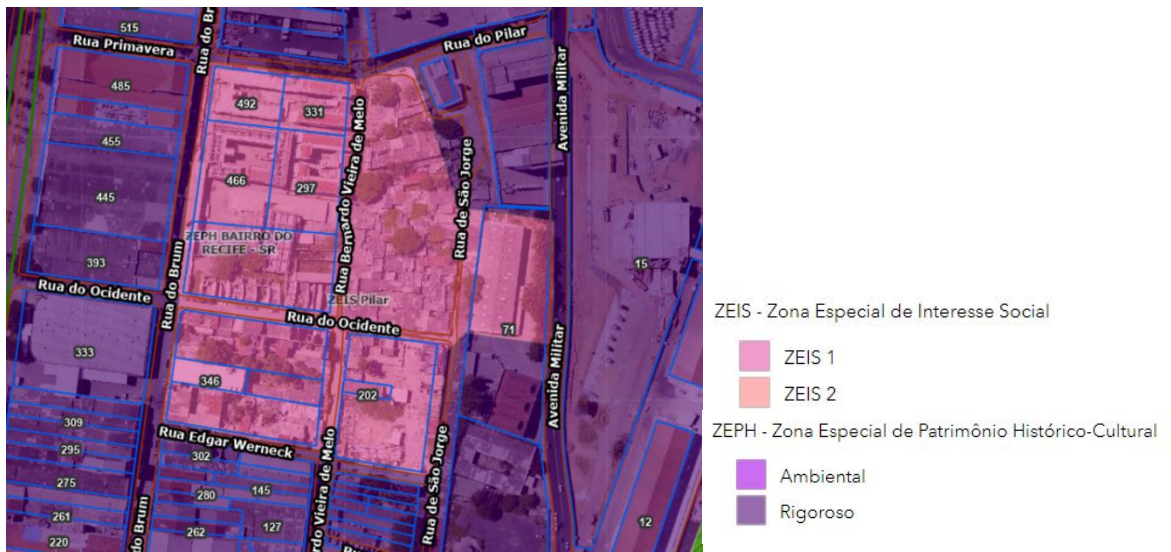
Figura 7 - Rua do Brum, tangente a oeste do terreno.



Fonte: Google Earth (2023)

Fazendo parte de uma Zona Especial De Interesse Social (ZEIS): Pilar, a quadra possui um coeficiente de aproveitamento 2.

Figura 8 - Zoneamento da Comunidade do Pilar.



Fonte: ESIG - Sistema de Informação Geográfica, Plano Diretor 2020

Com 4.552m², testada de 82,24m e fachadas lateral esquerda, lateral direita e fundo de 61,90m; 62,86m e 81,10m respectivamente. Tem como sua vizinhança a Upinha Nossa Senhora do Pilar, a Creche Escola do Pilar e a Escola Municipal de Tempo Integral Nossa Senhora do Pilar. Contornado pelas Rua Ocidente, Rua Bernardo Vieira de Melo, Rua Edgar Werneck, Rua do Brum caracterizadas como vias locais, e também localizadas próximo a duas principais ruas, a Rua Cais do Apolo, e Avenida Militar.

Figura 9 - Terreno cotado.

Fonte: UNIBASE Recife, Plano Diretor 2020. Edição autoral por Bruna Lelis.

Figura 10 - Marcação das vias tangentes ao terreno e identificação de quadras vizinhas.

Fonte: Autoral de Bruna Lelis (2023)

4.2 CONCEITO E PARTIDO

O conceito pensado para o projeto visa a união da necessidade social e urbana da comunidade do Pilar, beneficiando não apenas a área habitacional e sim todos os moradores e passantes do entorno, abrangendo ainda a sustentabilidade local.

"Quadra aberta permite reinventar a rua: legível e ao mesmo tempo realçada por aberturas visuais e pela luz do sol. Os objetos continuam sempre autônomos, mas ligados entre eles [...]" (PORTZAMPARC, 2019)

Através da óptica de Christian Portzamparc⁴ (2019), o projeto toma como partido arquitetônico o uso de diferentes volumetrias na habitação, causando aberturas e ligações entre elas e seu entorno promovendo a escala humana defendida por Jan Gehl⁵ (2013). Com ajuda da ferramenta de quadra aberta se torna mais valorizado a integração do habitacional ao lazer público.

4.3 VIABILIDADE ECONÔMICA

A boa organização desde administrativa até chegar ao canteiro de obra proporciona menor perda de matéria prima, causando proporcionalmente redução nos gastos financeiros do material e de mão de obra. Além disso, muitos serviços prestados a essa tipologia, são em sua maioria reduzido os valores, incluindo mão de obra arquitetônica.

Através do site oficial do CAU/PE⁶ é possível comparar os valores mínimos cobrados na categoria "Residência", tendo a tipologia "Habitação de Interesse Social" uma precificação menor do que "Residências de Padrão Baixo".

- Para Habitação de Interesse Social é previsto o valor de R\$11,86 por metro quadrado.
- Para Residências de Padrão Baixo, R\$20,33 por metro quadrado.

⁴ Arquiteto e urbanista francês. Defensor do conceito de quadra aberta, onde sensibiliza a interação humana com a cidade.

⁵ Arquiteto e urbanista dinamarquês autor do livro "Cidade Para Pessoas" onde explana a importância da escala humana em um projeto arquitetônico e urbanístico.

⁶ Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Pernambuco.

Figura 11 - Precificação de residência de padrão baixo.

CAU/PE Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Pernambuco				RELATÓRIO DE PRECIFICAÇÃO		24/11/2023 16:40:56	
1. DADOS DO PROJETO							
Nome do Projeto				Nome do Cliente			
Nome do Arq. & Urb.				E-mail do Arq. & Urb.		Telefone do Arq. & Urb.	
2. TIPO DE PROJETO							
Projeto Arquitetônico de Edificações							
3. LOCAL							
Residencial							
4. DISCRIMINAÇÃO							
Residências ? padrão baixo							
5. DADOS COMPLEMENTARES							
Área Total		Impostos		Outras Despesas		Lucro	
0,00 m ²		0,00 %		R\$ 0,00		0,00 %	
<small>Atenção: O preço mínimo não inclui encargos e lucros. Os valores contemplam os menores preços disponibilizados da tabela. Para maior detalhamento, acessar: https://honorario.cau.br Valores para o Estado de Pernambuco Projeto completo: Estudo Preliminar, Anteprojeto, Projeto Básico/Legal, Projeto Executivo e Detalhamento</small>							
Sugestão de Preço de Custo Mínimo de Projeto							
Preço (m2)		Preço Mínimo (R\$)		Preço Total (R\$)			
20,33		0,00		0,00			

Fonte: CAU/PE (2023)

Figura 12 - Precificação de residência de padrão baixo.

CAU/PE Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Pernambuco				RELATÓRIO DE PRECIFICAÇÃO		24/11/2023 16:40:56	
1. DADOS DO PROJETO							
Nome do Projeto				Nome do Cliente			
Nome do Arq. & Urb.		E-mail do Arq. & Urb.		Telefone do Arq. & Urb.			
2. TIPO DE PROJETO							
Projeto Arquitetônico de Edificações							
3. LOCAL							
Residencial							
4. DISCRIMINAÇÃO							
Residências ? padrão baixo							
5. DADOS COMPLEMENTARES							
Área Total		Impostos		Outras Despesas		Lucro	
0,00 m ²		0,00 %		R\$ 0,00		0,00 %	
<small>Atenção: O preço mínimo não inclui encargos e lucros. Os valores contemplam os menores preços disponibilizados da tabela. Para maior detalhamento, acessar: https://honorario.cau.br Valores para o Estado de Pernambuco Projeto completo: Estudo Preliminar, Anteprojeto, Projeto Básico/Legal, Projeto Executivo e Detalhamento</small>							
Sugestão de Preço de Custo Mínimo de Projeto							
Preço (m2)		Preço Mínimo (R\$)		Preço Total (R\$)			
20,33		0,00		0,00			

Fonte: CAU/PE (2023)

4.4 ESTUDO PRELIMINAR

O projeto é contemplado com 5 torres habitacionais, 3 praças contemplação sendo uma delas disposta para eventos culturais, 1 playground infantil e áreas verdes com implantação de vegetações nativas.

Quanto as torres habitacionais, tem-se que:

- Torre 1: Térreo com 4 apartamentos.

Primeiro e Segundo pavimento com 5 apartamentos cada.

- Torre 2: Térreo e mais 3 pavimentos com 4 apartamentos cada.
- Torre 3: Em pilotis com 3 pavimentos superiores portando 5 apartamentos cada.
- Torre 4: Térreo com 4 apartamentos.

Primeiro e Segundo pavimento com 5 apartamentos cada.

- Torre 5: Térreo com 4 apartamentos.

Primeiro e Segundo pavimento com 5 apartamentos cada.

Totalizando 73 apartamentos.

As torres possuem em seus térreos passagens livres, permitindo uma conexão e fluxo maior com os equipamentos e com as calçadas. Além da particularidade mencionada, cada torre possui sua própria característica e conexão com o entorno.

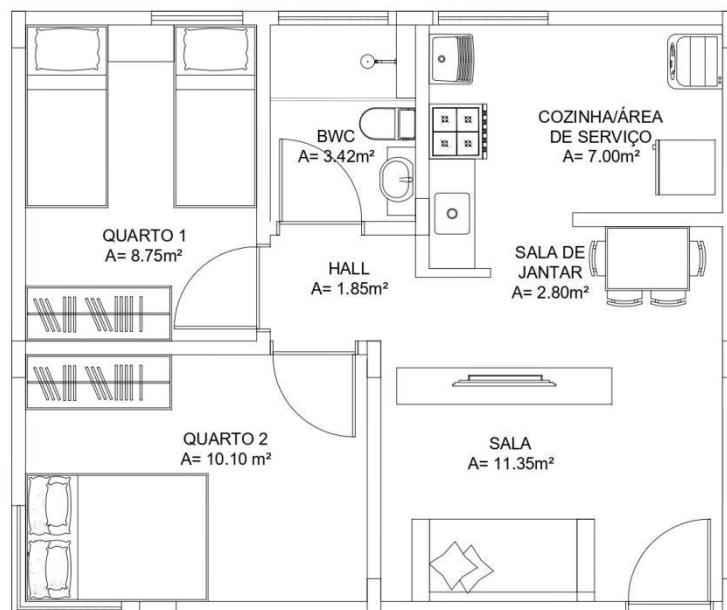
Figura 13 - Detalhe da torre 1.



Fonte: Autoral de Bruna Lelis, Edcarlos Barbosa e Marcos Lucena (2023)

Os apartamentos possuem 52,43m² e são preenchidos por dois quartos, uma sala de estar e jantar, um banheiro, uma cozinha e uma área de serviço.

Figura 14 - Desenho técnico do apartamento modular da unidade habitacional trabalhada.



Escala gráfica

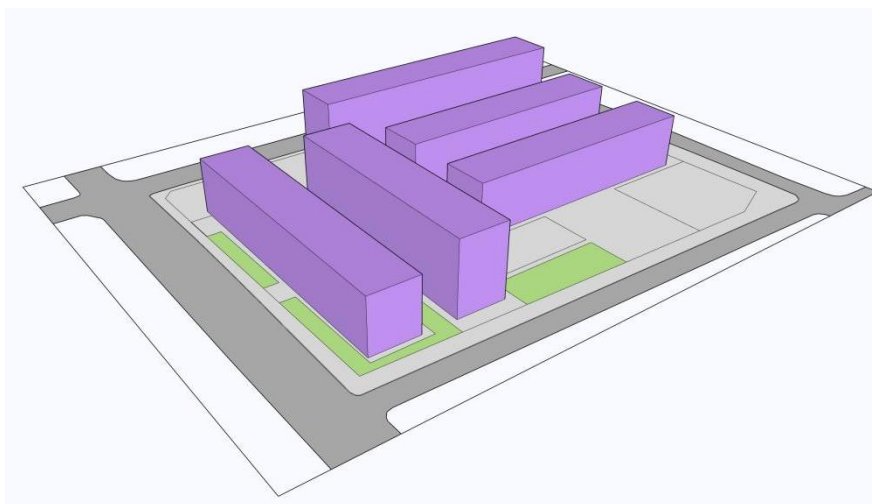
Fonte: Autoral de Bruna Lelis, Edcarlos Barbosa e Marcos Lucena (2023)

Tem-se um total de 3.827,39m² de moradia construída e um total de 6.606m² de área construída.

Após os estudos teóricos, tem-se as buscas pela volumetria adequada ao projeto levando em consideração o local a ser executado e o conceito apresentado.

A seguir é possível observar o estudo volumétrico das torres habitacionais implantadas no terreno.

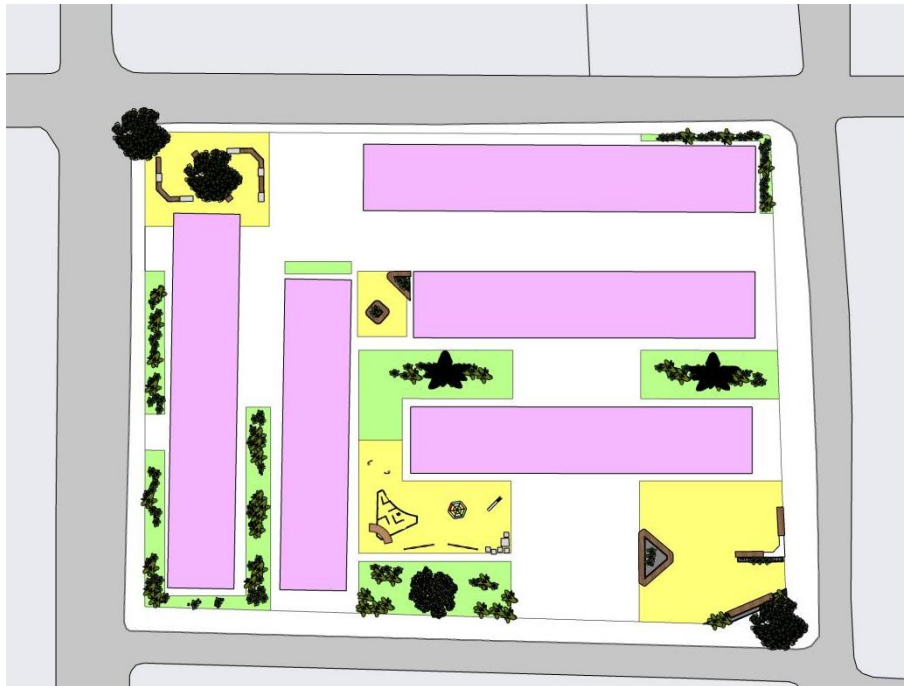
Figura 15 - Estudo volumétrico das torres habitacionais.



Fonte: Autoral de Marcos Lucena (2023)

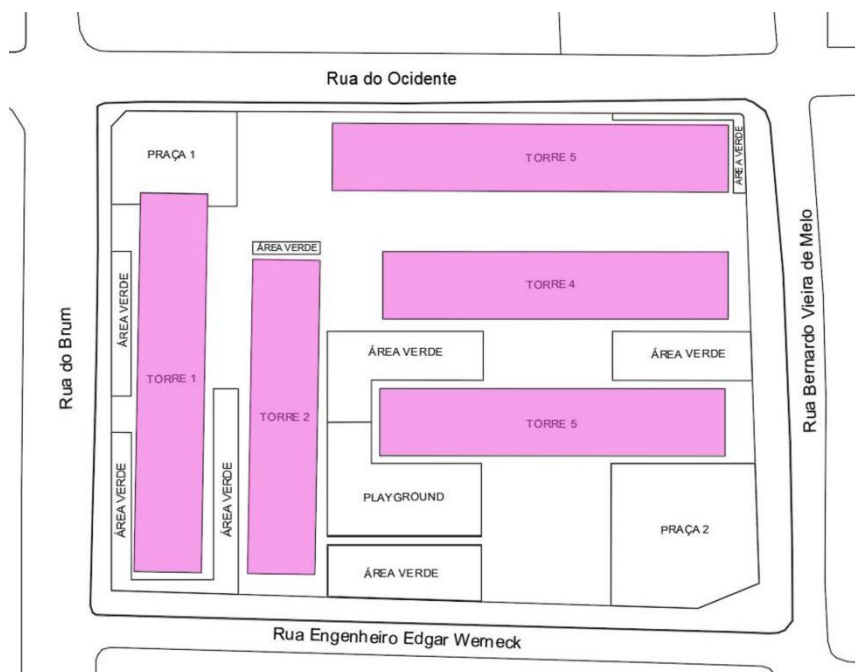
Na imagem da implantação é possível observar o agenciamento no qual desenha um caminho entre as torres, as áreas de lazer e contemplação. Os edifícios ocupam seu lugar espacial e confortável entre si, realçando sua independência e sua conexão com a paisagem. É possível observar conexões entre a torre 1 e a praça que lhe tangencia, assim como a conectividade das torres 3 e 4 através de um portal no qual dá as boas vindas ao jardim tropical.

Figura 16 - Implementação das torres.



Fonte: Autoral de Marcos Lucena (2023)

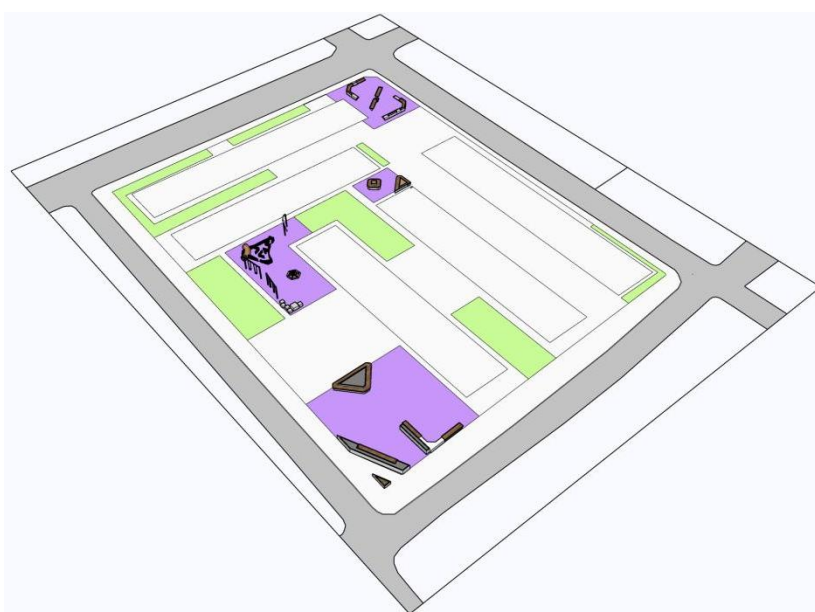
Figura 17 - Desenho técnico da implantação no terreno.



Fonte: Autoral de Bruna Leis, Edcarlos Barbosa e Marcos Lucena (2023).

Dentre as áreas de lazer e contemplação, temos praça de descanso em frente a creche do Pilar, na intenção de dar suporte aos pais e responsáveis que por ali esperam suas crianças. Praça de contemplação no centro do terreno entre as torres 2 e 4, uma área amena para descanso e interações sociais. Ao sul encontra-se o playground para idades pré-escolares e escolares, com instalação de equipamentos adequadas para cada idade, cercado por área verde e circulação de pedestre facilitando a vigilância e segurança das crianças. Por fim, ao leste, é fornecida uma área para realização de eventos e feirinhas locais, com a finalidade de promover a valorização comercial e cultural da comunidade.

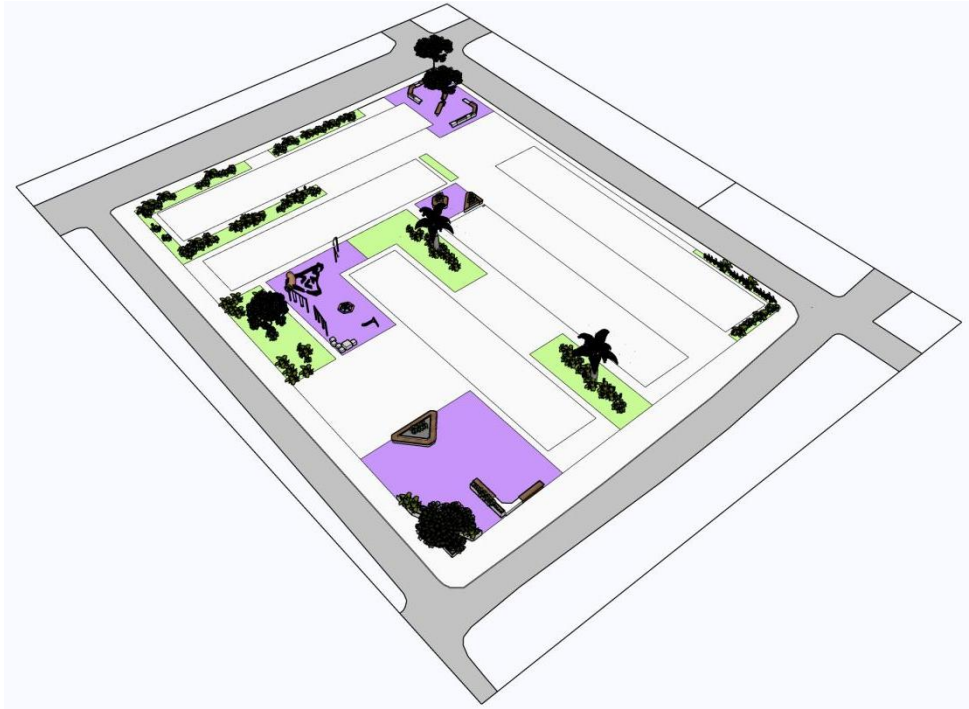
Imagem 18 - Projeção volumétrica dos equipamentos comunitários.



Fonte: Autoral de Bruna Lelis e Marcos Lucena (2023)

É possível observar também as áreas verdes entre solo natural, jardins tropicais e bancos jardineiras promovendo a sustentabilidade do solo e melhoria climática utilizando vegetações de espécies nativas.

Imagem 19 - Projeção volumétrica dos equipamentos comunitários junto às áreas verdes.



As imagens 20 e 21 ilustra em plotagem humanizada através do software Sketchup, o projeto quando finalizado.

Imagem 20 - Projeção volumétrica da fachada principal, com ênfase na torre 5.



Fonte: Autoral de Bruna Lelis, Edcarlos Barbosa e Marcos Lucena (2023)

Figura 21 - Detalhamento da fachada posterior, com ênfase na torre 3.

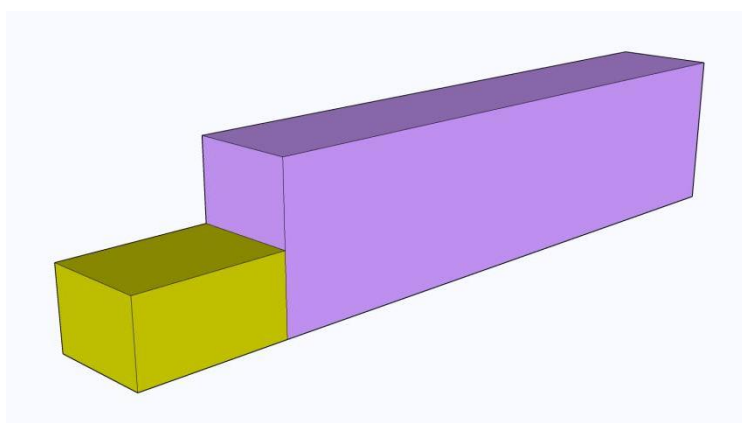


Fonte: Autoral de Bruna Lelis e Marcos Lucena (2023)

Como último partido para melhor atender as necessidades da comunidade, o projeto prevê espaços para futuras novas implantações no terreno. Sendo possível a instalação de pontos comerciais e demais outros usos que se tornarem precisos.

A imagem a seguir destaca em amarelo área livre para futura implantação, podendo ter usos variados como moradia, comércio e equipamento comunitário.

Figura 15 – Destaque em amarelo de área reservada para futuros usos.



Fonte: Autoral de Bruna Lelis e Marcos Lucena (2023)

ANEXO I

Descrição de trecho da entrevista com o líder comunitário do Pilar, Josafá. O próprio preferiu não se identificar com nome completo e idade, porém se disponibilizou para ser filmado (figura 2).

"Boa Tarde a todos, estamos aqui na comunidade do pilar, aqui a moradia do sonho que saia do papel na nossa comunidade do Pilar , que os moradores estão lutando"

(Josafá, 2023)

"A gente está lutando pra conseguir aquela área ali, uma grade de proteção e a sinalização com a faixa de pedestre, e uma sinalização lá em baixo que diminua a velocidade pra que não aconteça acidente, a questão de óbito, a criança brincando ali, pode até correr e se acidentar porque os carros vem em alta velocidade, mas a gente estamos na luta aí"

(Josafá, 2023)

Entrevista realizada pelo autor deste trabalho de conclusão de curso, Edcarlos Barbosa dos Santos.

REFERÊNCIAS

As demandas da Comunidade do Pilar. **Revista Algomais**. v. 01, página única, jun. 2023. Disponível em: <https://algomais.com/as-demandas-da-comunidade-do-pilar/>

GEHL, JAN. **Cidade Para Pessoas**. 2 ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.

GONZAGA, Vanessa. Comunidade do Pilar, em Recife (PE), luta por reconhecimento desde a sua fundação. **Brasil de Fato**. v. 01, página única, set. 2019. Disponível em: <https://www.brasiledefato.com.br/2019/09/19/comunidade-do-pilar-luta-por-reconhecimento-desde-a-sua-fundacao>

GUERRA, A. Quadra Aberta: uma tipologia urbana rara em São Paulo. **Vitruvius**. v. 01, página única, abr. 2011. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/11.124/3819>

RECIFE. Plano Diretor 2020. ESIG. **Zoneamento**. Recife, 2020. Disponível em: <https://esigportal2.recife.pe.gov.br/portal/apps/webappviewer/index.html?id=7f6ee791d4d94be4bcf1d0bb93a162a9>

SANTOS, A. **Acumulação por despossessão vista cartograficamente: Comunidade do Pilar**. Dissertação (Pós-Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/33706/1/DISSERTA%c3%87%c3%83O%20Amanda%20Pereira%20Santos.pdf>

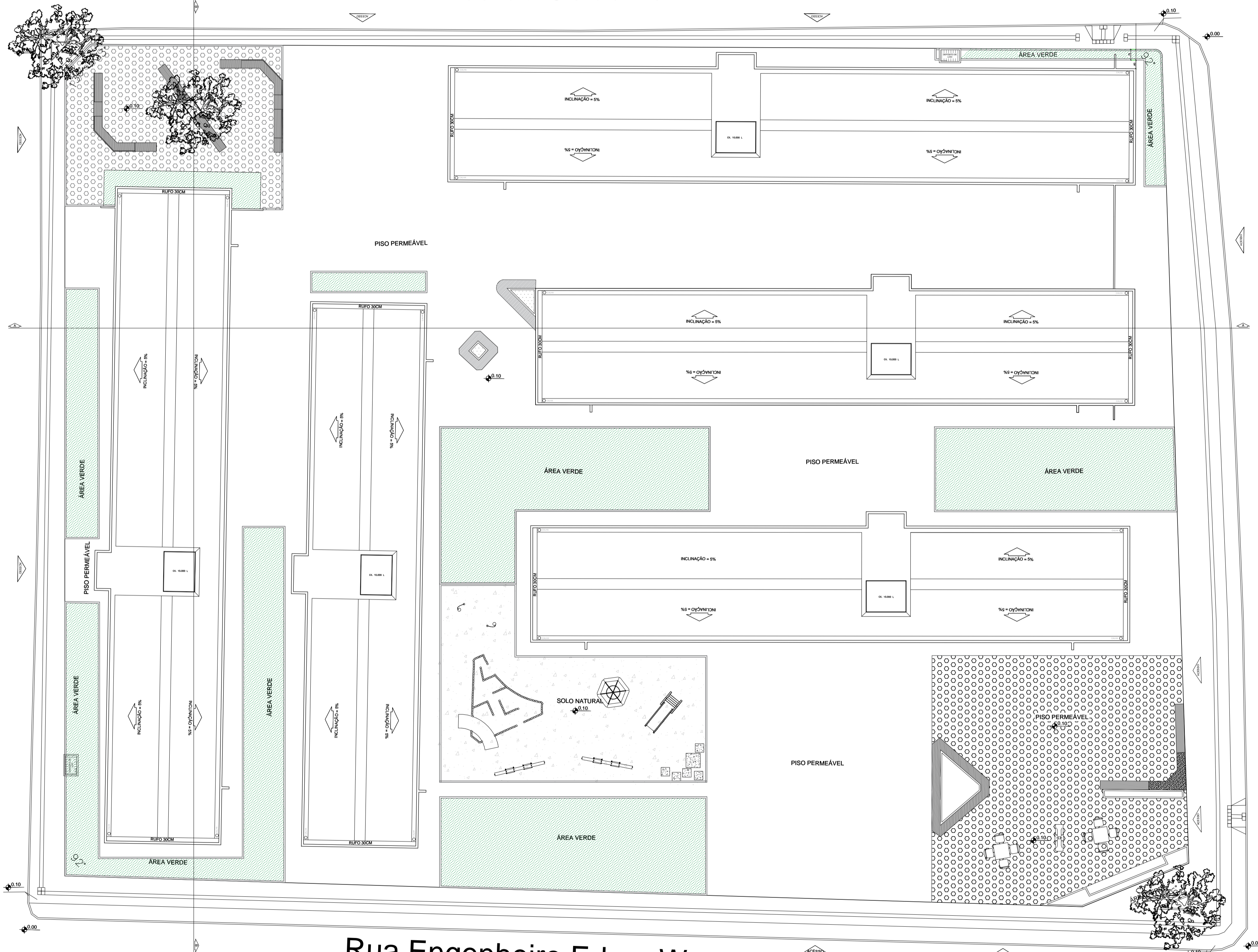
Precificação. **Conselho de Arquitetura e Urbanismo**. 2023. Disponível em: <http://precificacao.caupe.gov.br/>

Rua do Brum

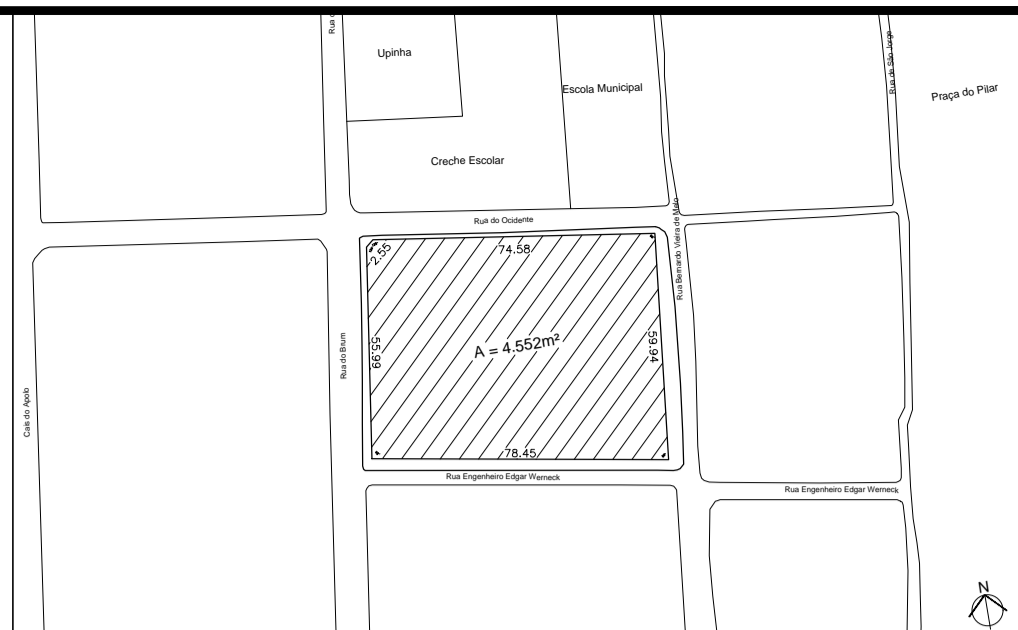
Rua do Ocidente

Rua Bernardo Vieira de Melo

Rua Engenheiro Edgar Werneck



01 PLANTA DE LOCAÇÃO/COBERTA
ESC. 1:1175



ESC. 1:2000



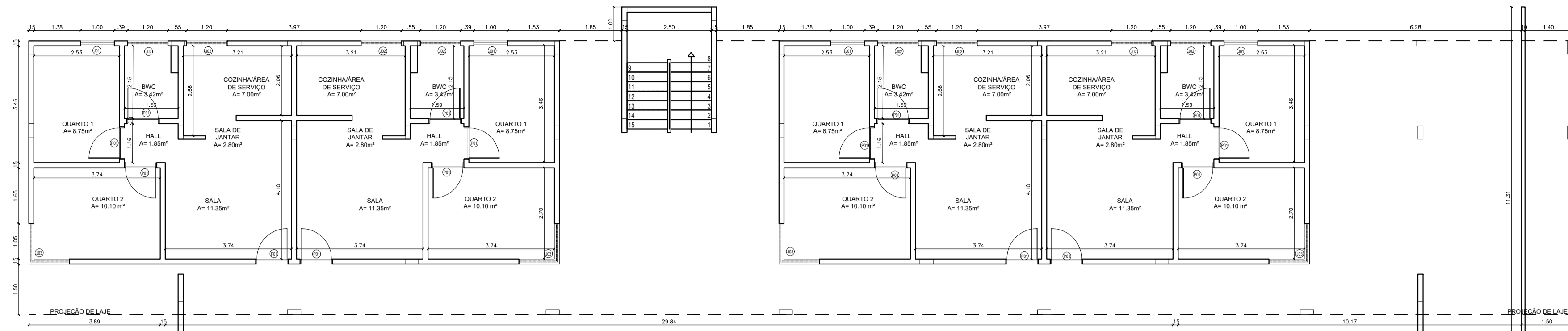
DISCIPLINA:
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC

GRUPO:
BRUNA DE LIRA BRAYNER GOMES LELIS, EDCARLOS BARBOSA DOS SANTOS e MARCOS LUCENA DO NASCIMENTO JUNIOR

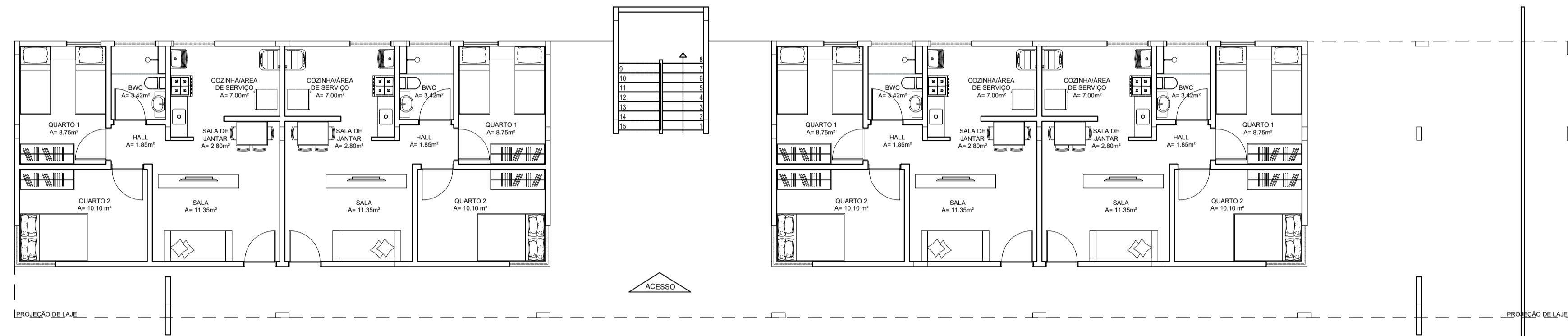
ORIENTADOR:
JOSÉ ALEXANDRE

ETAPA DO PROJETO:
ESTUDO PRELIMINAR

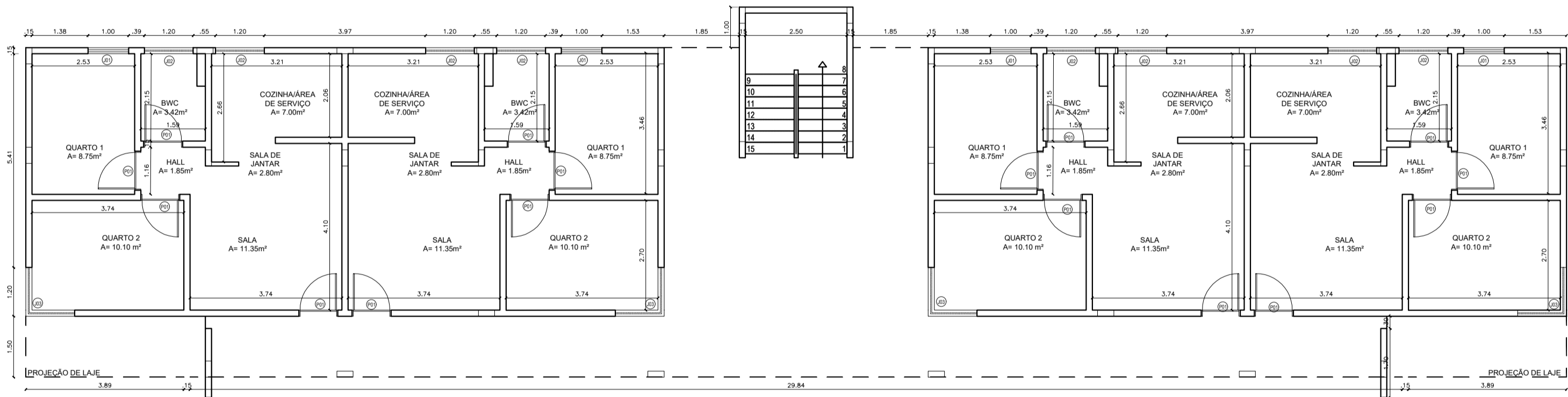
CONTEÚDO: PLANTA LOCAÇÃO E COBERTA	DATA: 12/2023	FOLHA
ENDEREÇO: COMUNIDADE DO PILAR	ESC: 1/225	01/06



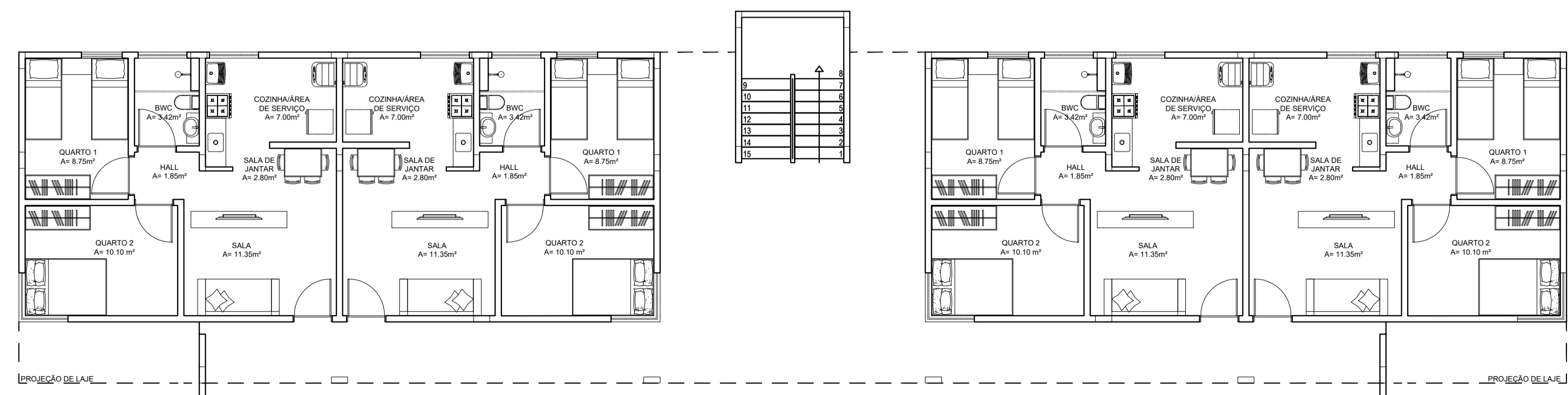
02 PLANTA BAIXA - TERREO
ESC: 1/100



03 PLANTA BAIXA - LAYOUT TERREO
ESC: 1/100

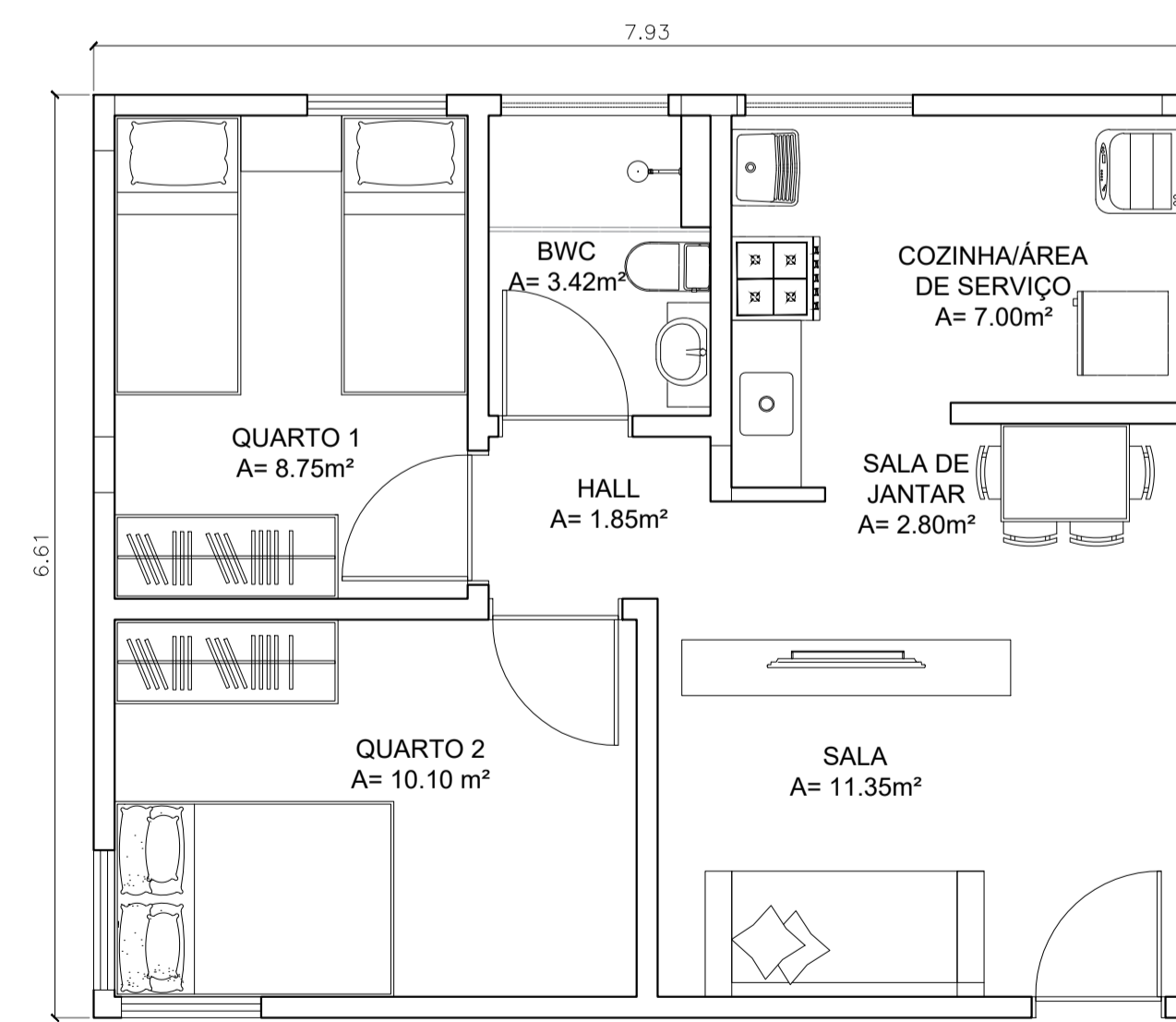


04 PLANTA BAIXA - TERREO
ESC: 1/100

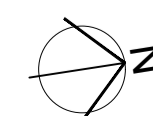


05 PLANTA BAIXA - LAYOUT TERREO
ESC: 1/100

TORRE 2



06 DETALHAMENTO DO APARTAMENTO MODULAR
ESC: 1/50



TORRE 1



ESC: 1/1000



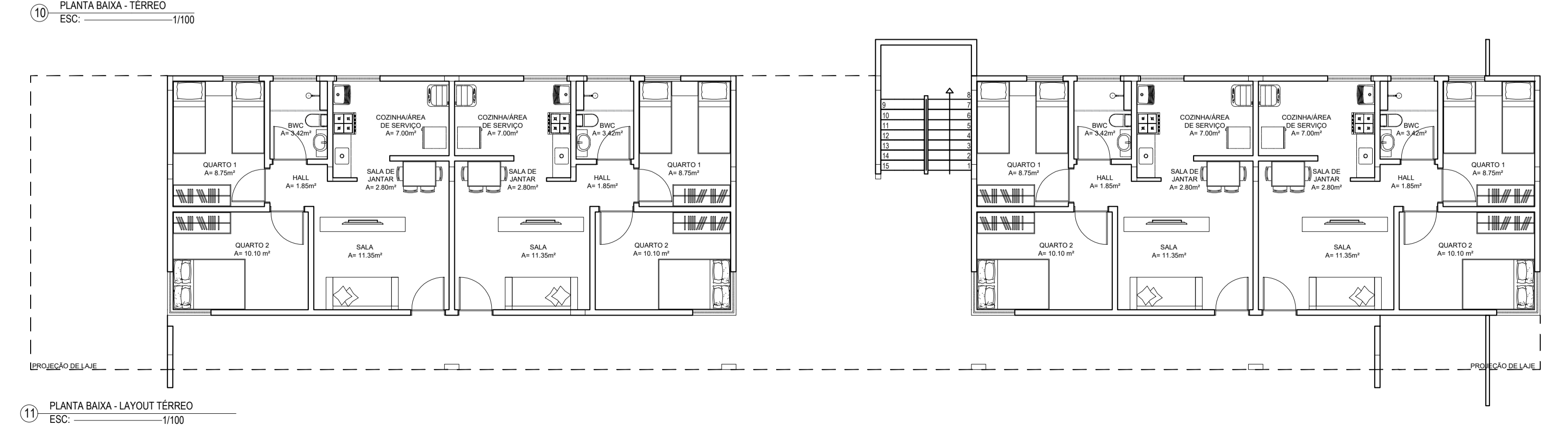
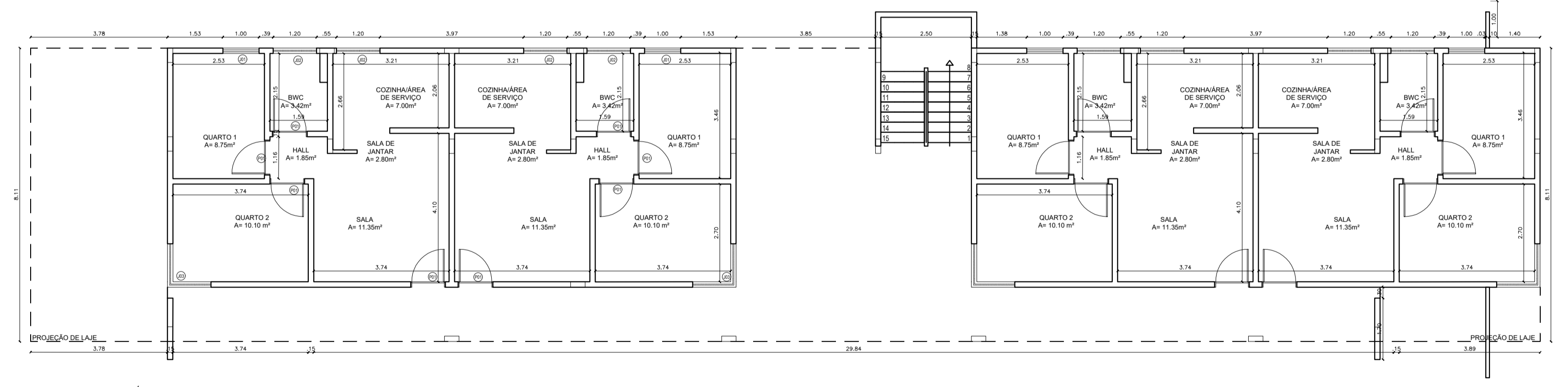
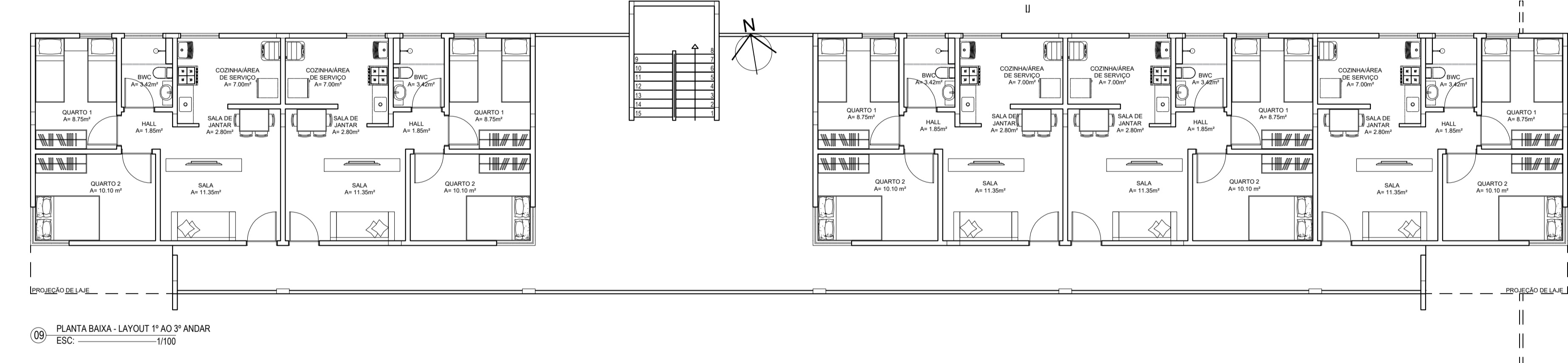
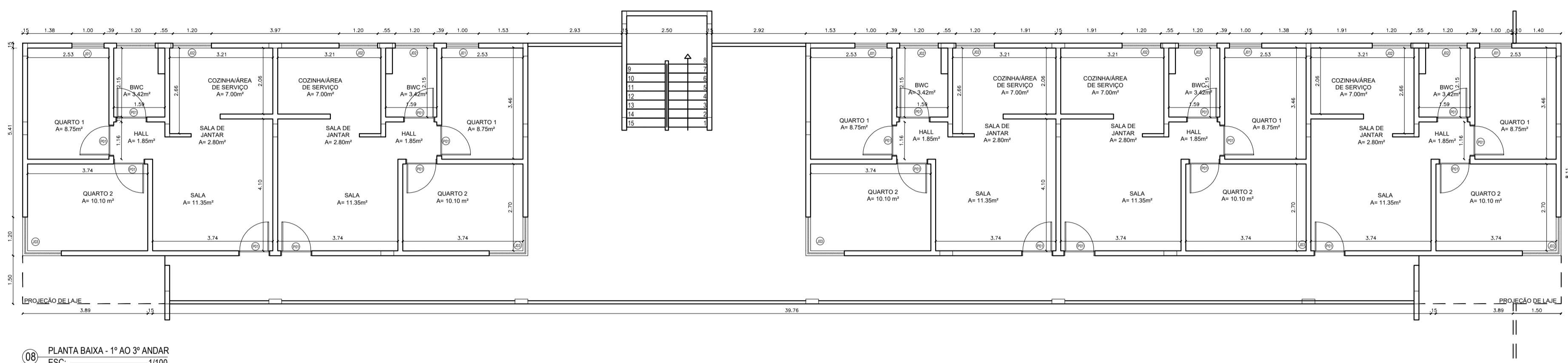
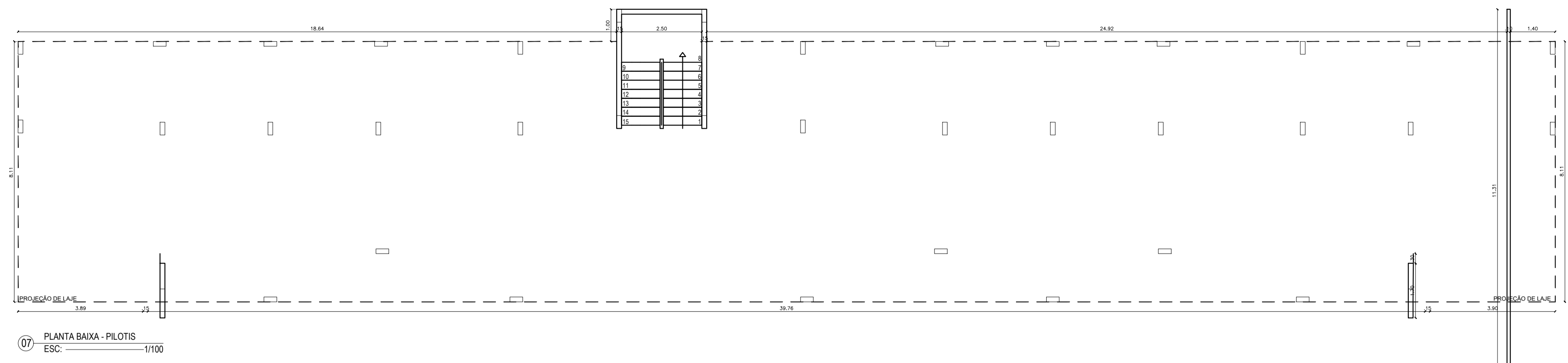
DISCIPLINA:
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC

GRUPO:
BRUNA DE LIRA BRAYNER GOMES LELIS, EDCARLOS BARBOSA DOS SANTOS e MARCOS LUCENA DO NASCIMENTO JUNIOR

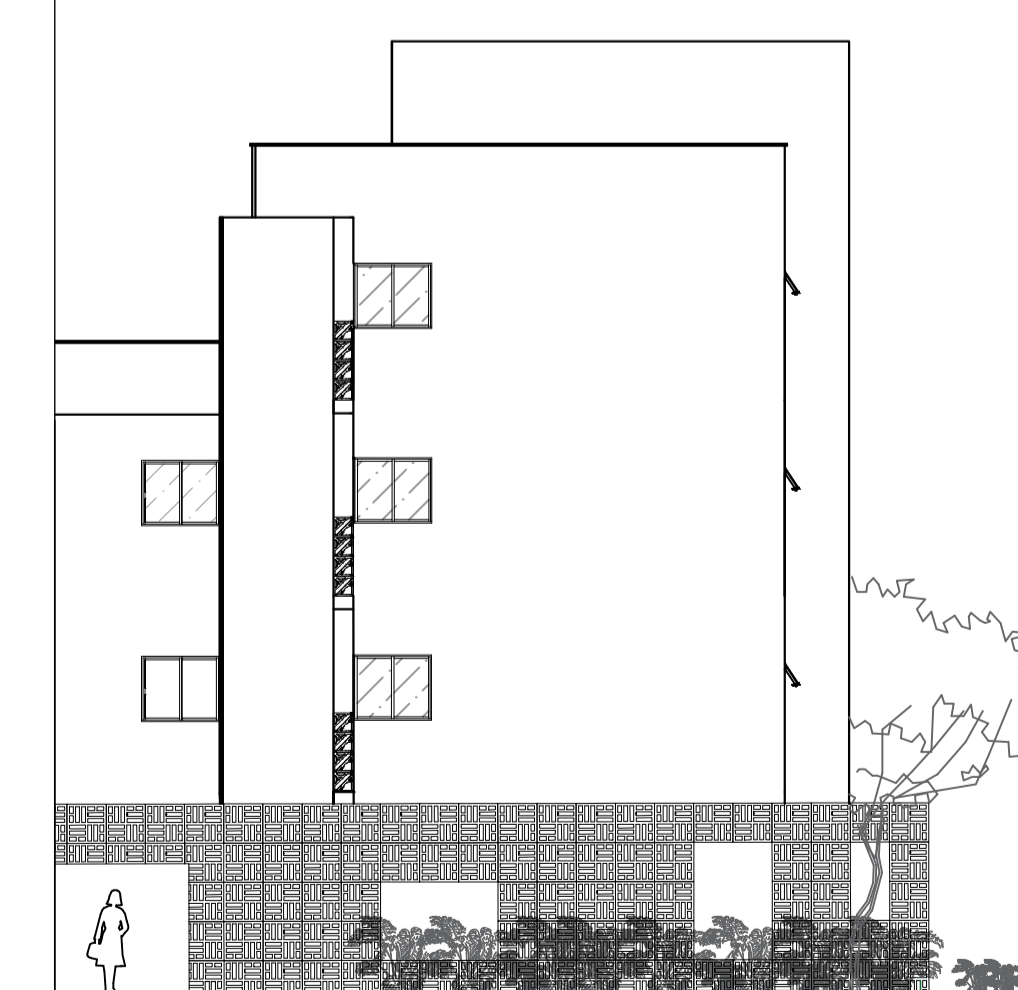
ORIENTADOR:
JOSÉ ALEXANDRE

ETAPA DO PROJETO:
ESTUDO PRELIMINAR

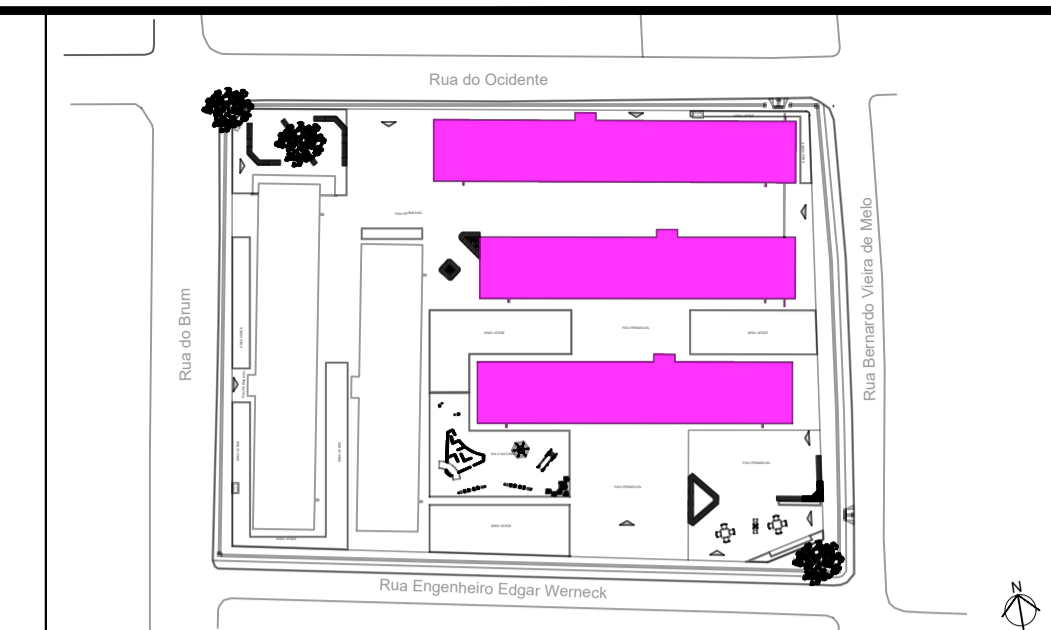
CONTEÚDO: PLANTAS BAIXA E LAYOUT	DATA: 12/2023	FOLHA
ENDEREÇO: COMUNIDADE DO PILAR	ESC: VARIADA	02/06



TORRE 4 E 5



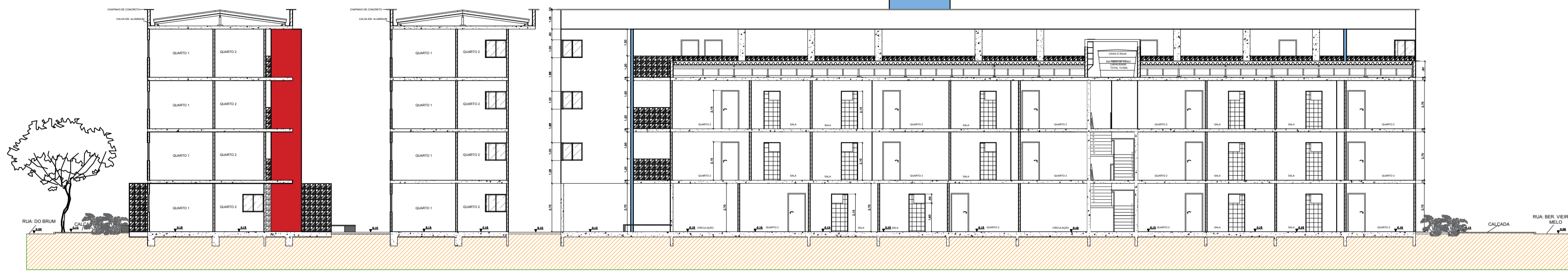
TORRE 3



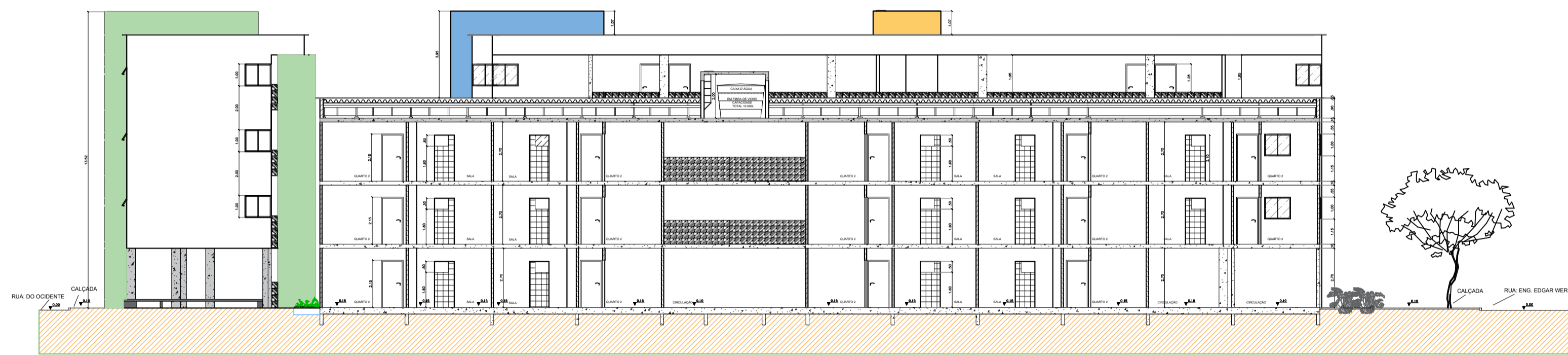
ESC. 1/1000



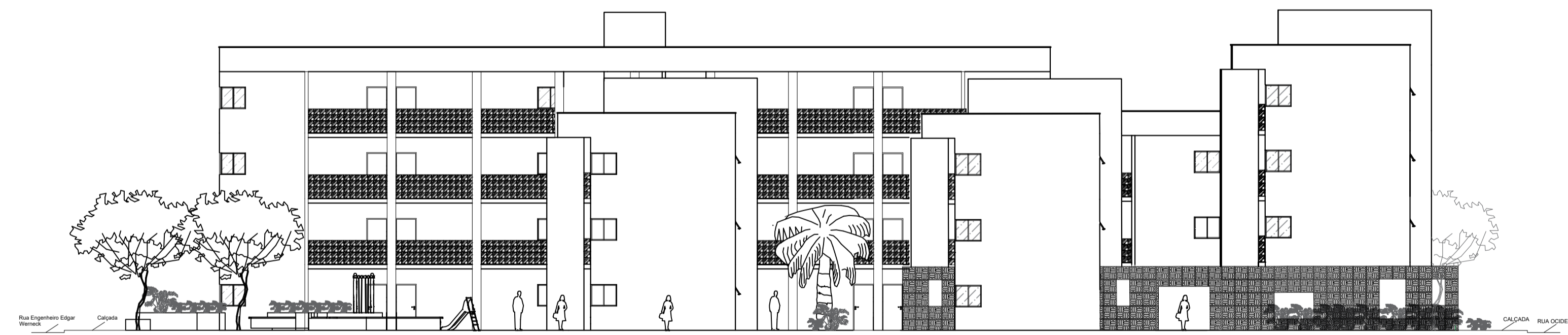
DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC		
GRUPO: BRUNA DE LIRA BRAYNER GOMES LELIS, EDCARLOS BARBOSA DOS SANTOS e MARCOS LUCENA DO NASCIMENTO JUNIOR		
ORIENTADOR: JOSÉ ALEXANDRE		
ETAPA DO PROJETO: ESTUDO PRELIMINAR		
CONTEÚDO: PLANTAS BAIXA E LAYOUT	DATA: 12/2023	FOLHA
ENDEREÇO: COMUNIDADE DO PILAR	ESC: VARIADA	03/06



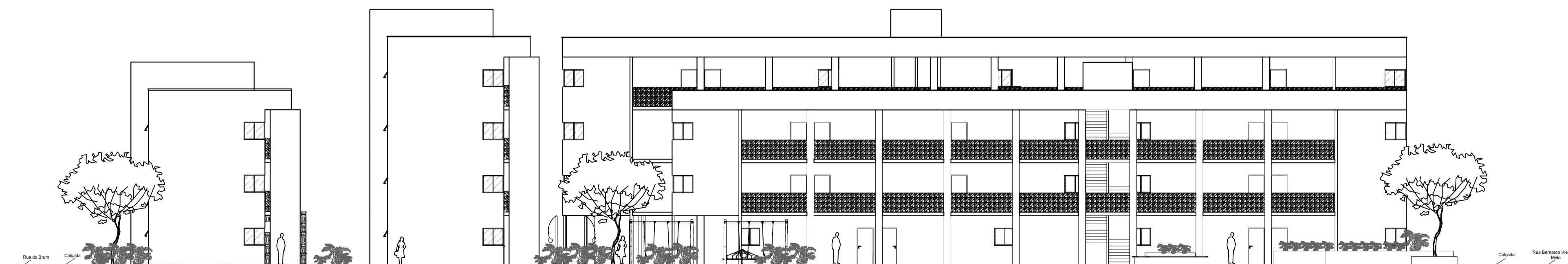
13 CORTE DO TERRENO AA
ESC. 1/175



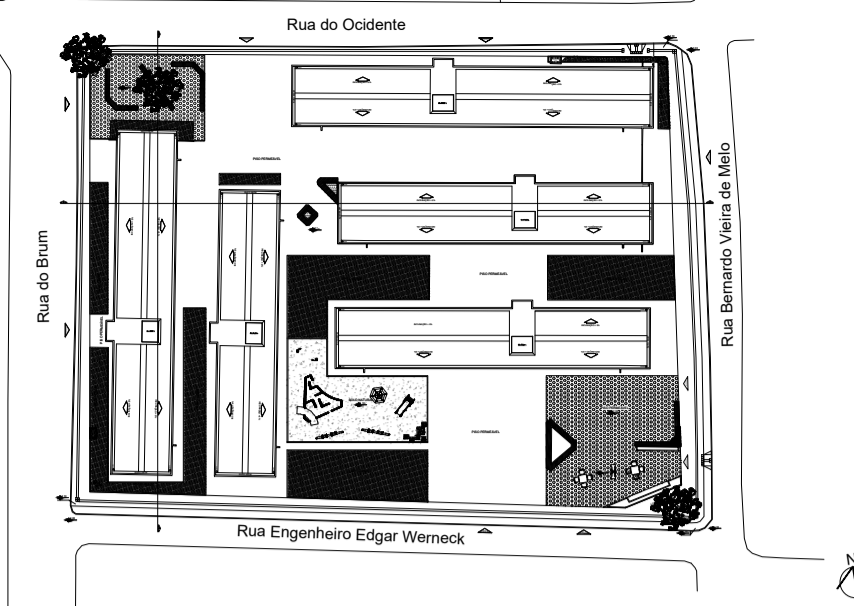
14 CORTE DO TERRENO BB
ESC. 1/175



15 FACHADA LESTE DO TERRENO
ESC. 1/175



16 FACHADA SUL DO TERRENO
ESC. 1/175



ESC. 1/1000



DISCIPLINA:
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC

GRUPO:
BRUNA DE LIRA BRAYNER GOMES LELIS, EDCARLOS BARBOSA DOS SANTOS e MARCOS LUCENA DO NASCIMENTO JUNIOR

ORIENTADOR:
JOSÉ ALEXANDRE

ETAPA DO PROJETO:
ESTUDO PRELIMINAR

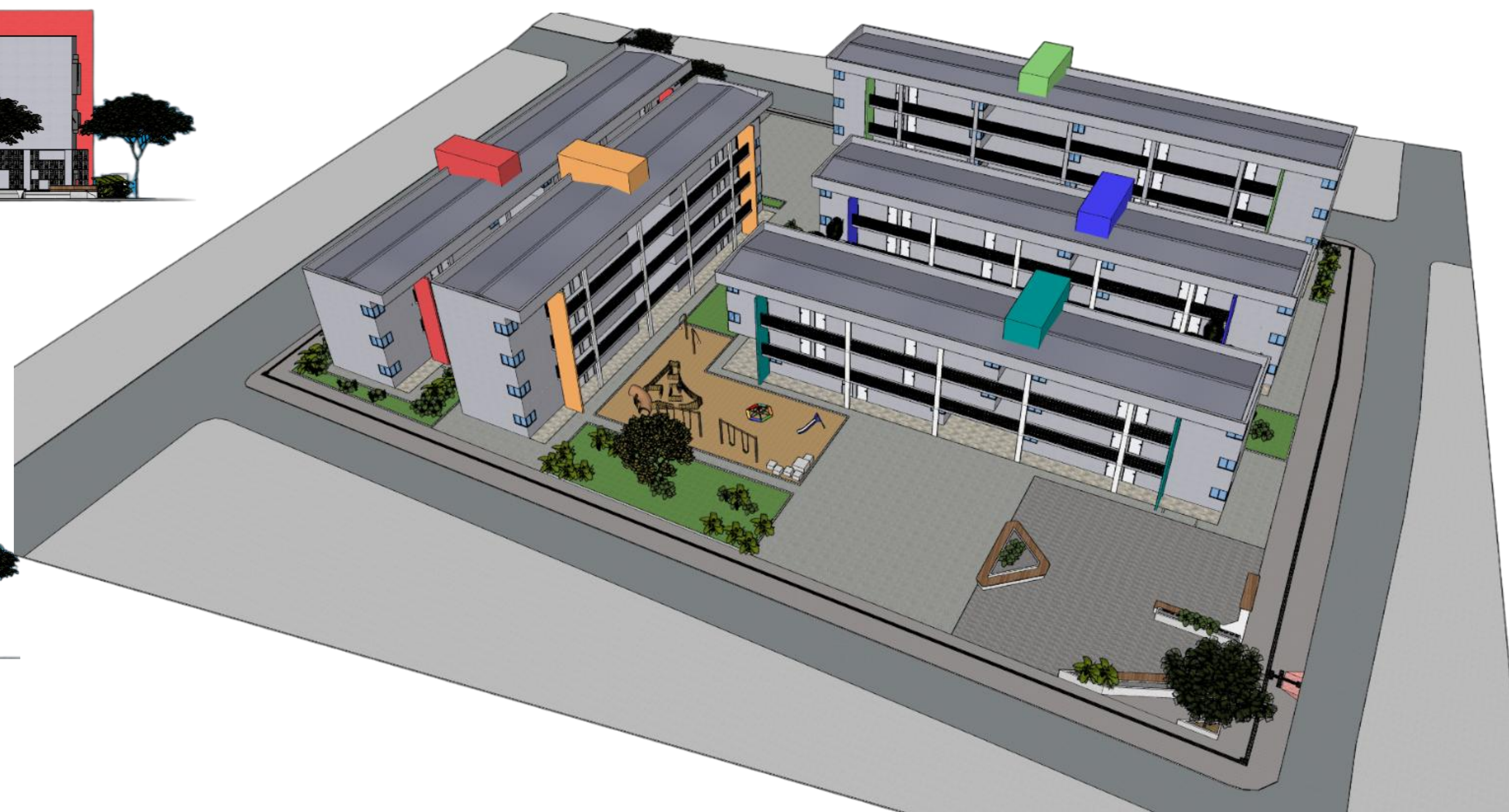
CONTEÚDO: CORTES E FACHADAS	DATA: 12/2023	FOLHA
ENDEREÇO: COMUNIDADE DO PILAR	ESC: 1/175	04/06



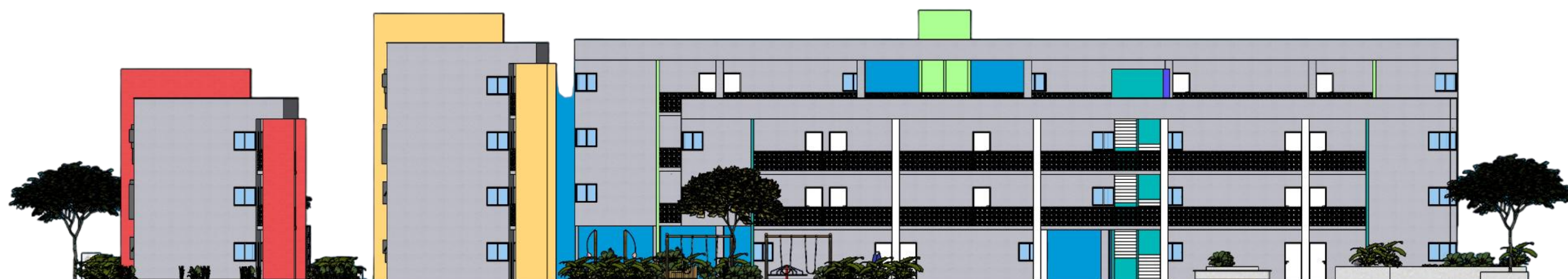
17 FACHADA HUMANIZADA NORTE DO TERRENO
ESC: _____ GRÁFICA



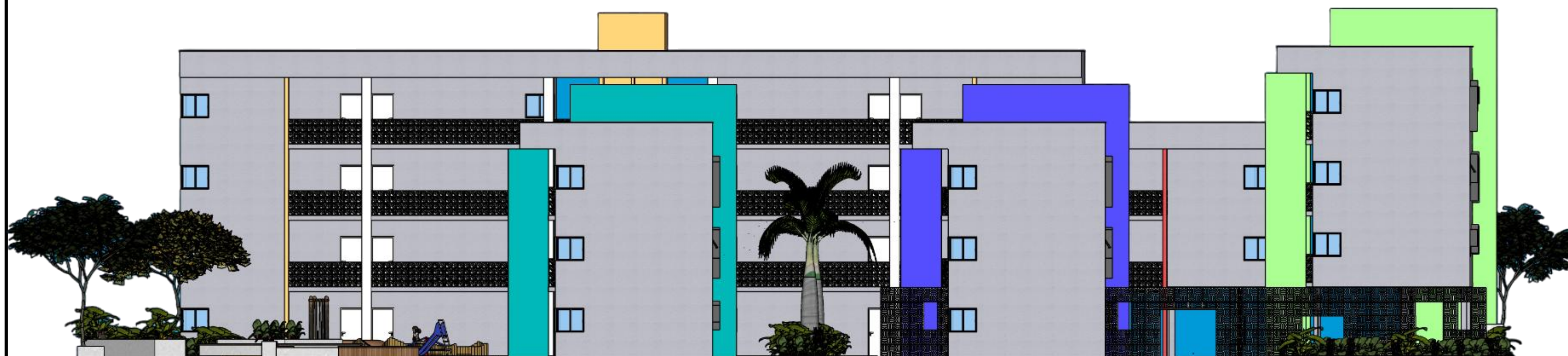
18 FACHADA HUMANIZADA OESTE DO TERRENO
ESC: _____ GRÁFICA



21 PERSPECTIVA ISOMÉTRICA DO TERRENO
ESC: _____ GRÁFICA



19 FACHADA HUMANIZADA SUL DO TERRENO
ESC: _____ GRÁFICA



20 FACHADA HUMANIZADA LESTE DO TERRENO
ESC: _____ GRÁFICA

DISCIPLINA:
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC

GRUPO:
BRUNA DE LIRA BRAYNER GOMES LELIS, EDCARLOS BARBOSA DOS SANTOS e MARCOS LUCENA DO NASCIMENTO JUNIOR

ORIENTADOR:
JOSÉ ALEXANDRE

ETAPA DO PROJETO:
ESTUDO PRELIMINAR

CONTEÚDO: VOLUMETRIA	DATA: 12/2023	FOLHA
ENDEREÇO: COMUNIDADE DO PILAR	ESC: GRÁFICA	05/06



DISCIPLINA:
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC

GRUPO:
BRUNA DE LIRA BRAYNER GOMES LELIS, EDCARLOS BARBOSA DOS SANTOS e MARCOS LUCENA DO NASCIMENTO JUNIOR

ORIENTADOR:
JOSÉ ALEXANDRE

ETAPA DO PROJETO:
ESTUDO PRELIMINAR

CONTEÚDO: VOLUMETRIA	DATA: 12/2023	FOLHA
ENDEREÇO: COMUNIDADE DO PILAR	ESC: GRÁFICA	06/06