



Habitação Social e Nova Centralidade no Bairro Fabrício - Santo Amaro da Imperatriz

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ACADÊMICA: **BRUNA ZIMERMANN**
ORIENTADOR: **SAMUEL STEINER DOS SANTOS**

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	4
2. OBJETIVOS	5
3. A CIDADE - SANTO AMARO DA IMPERATRIZ	5
4. O BAIRRO - FABRÍCIO	7
5. O TERRENO	14
6. O PROJETO	15



1. APRESENTAÇÃO

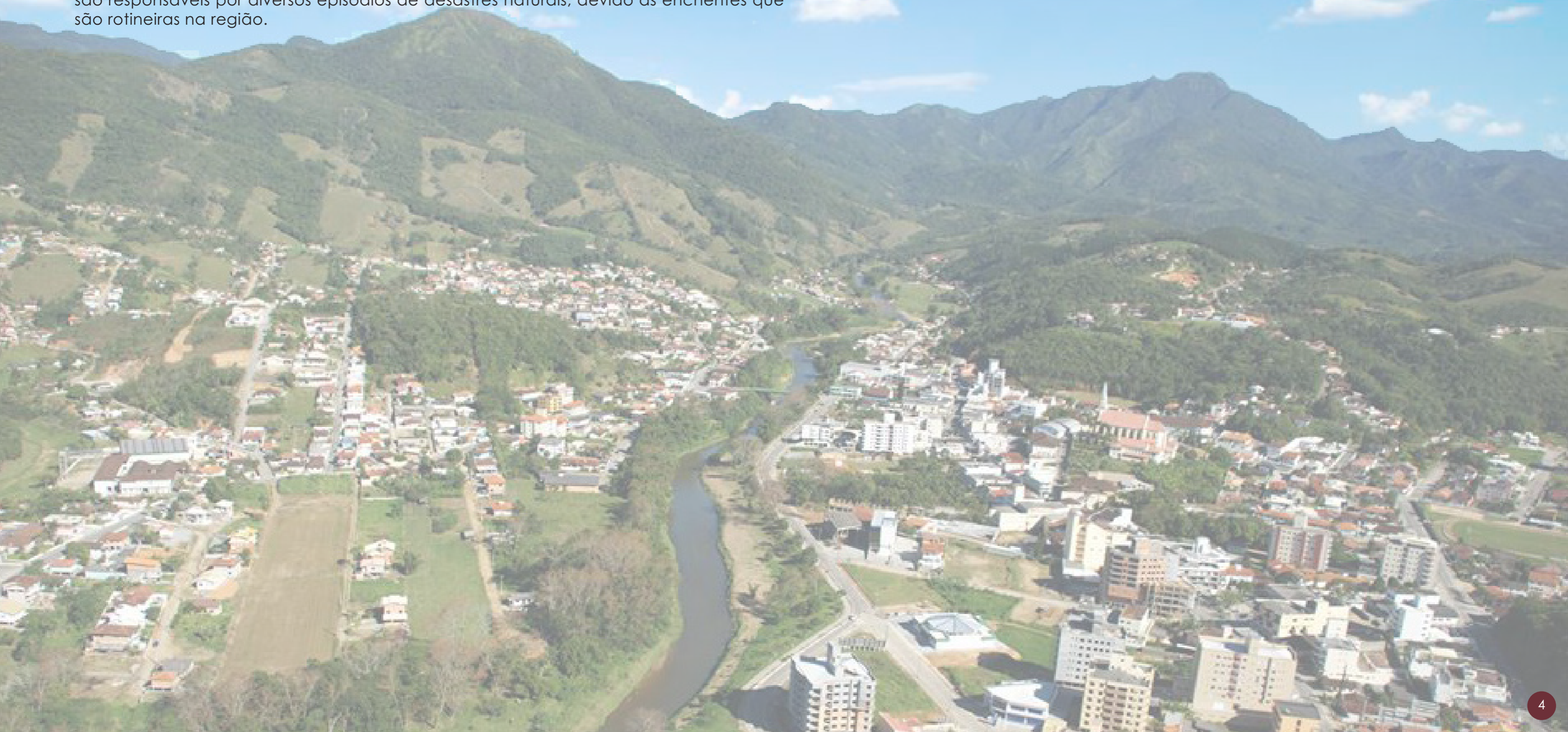
Perceber nossa cidade de origem é fundamental para o entendimento de qualquer outra. É nela que aprendemos o sentido de comunidade e firmamos nossas relações sociais. É lá que surgem nossas primeiras indagações referentes à urbe e onde começamos a refletir sobre o nosso papel dentro dela. Como santo-amarense, pude acompanhar o crescimento da cidade e as transformações por ela sofrida ao longo dos anos.

Cresci aos moldes de uma “cidade pequena”, onde todos se conheciam e cuidavam uns dos outros, lugar em que a relação de vizinhança era bastante forte, que as crianças brincavam na rua sem medo algum. Porém, esse cenário vem mudando nos últimos anos, visto que o processo de urbanização da cidade está se intensificando e, com ele, já é possível notar as consequências do crescimento acelerado que a região enfrenta.

Nesse contexto, me questiono sobre o futuro de Santo Amaro da Imperatriz, terra do ecoturismo, terra onde a natureza ainda predomina na paisagem, terra das águas termais. Águas, que por um lado conferem identidade à cidade, mas por outro também são responsáveis por diversos episódios de desastres naturais, devido às enchentes que são rotineiras na região.

Analisando os inconvenientes dessa expansão, aproximei-me do Bairro Fabrício, que teve o início da sua ocupação há pouco mais de 40 anos e já é um dos maiores bairros da cidade, em número de habitantes. Lá, concentra-se grande parte das ocupações em área de risco e é onde as implicações de um crescimento impensado, sem auxílio de um documento norteador do processo de urbanização, ficam evidentes. Em pormenores, o bairro ainda sofre com uma certa segregação, por ser um local com ocupações irregulares e com considerável população de baixa renda. É notória a distância que o bairro possui da região central da cidade, mesmo que fisicamente muito próximo.

Em suma, o bairro Fabrício é uma amostra do que está acontecendo na cidade, reflexos de uma expansão desnorteada, que traz consigo alguns questionamentos: como permitir seu desenvolvimento sem perder as relações de vizinhança e mantendo as peculiaridades de “cidade pequena”? Como resolver os problemas relacionados à moradia, garantindo, concomitantemente, acesso à serviços, comércio e lazer, ou seja, o direito à cidade?



2. OBJETIVOS

Este trabalho tem como escopo questionar os rumos que a cidade de Santo Amaro da Imperatriz vem tomando, uma vez que se torna necessário um documento que guie seu crescimento, antes que seja demasiadamente tarde. Faz-se uma crítica às soluções atualmente adotadas acerca da moradia e o modo em que as áreas de risco existentes são tratadas.

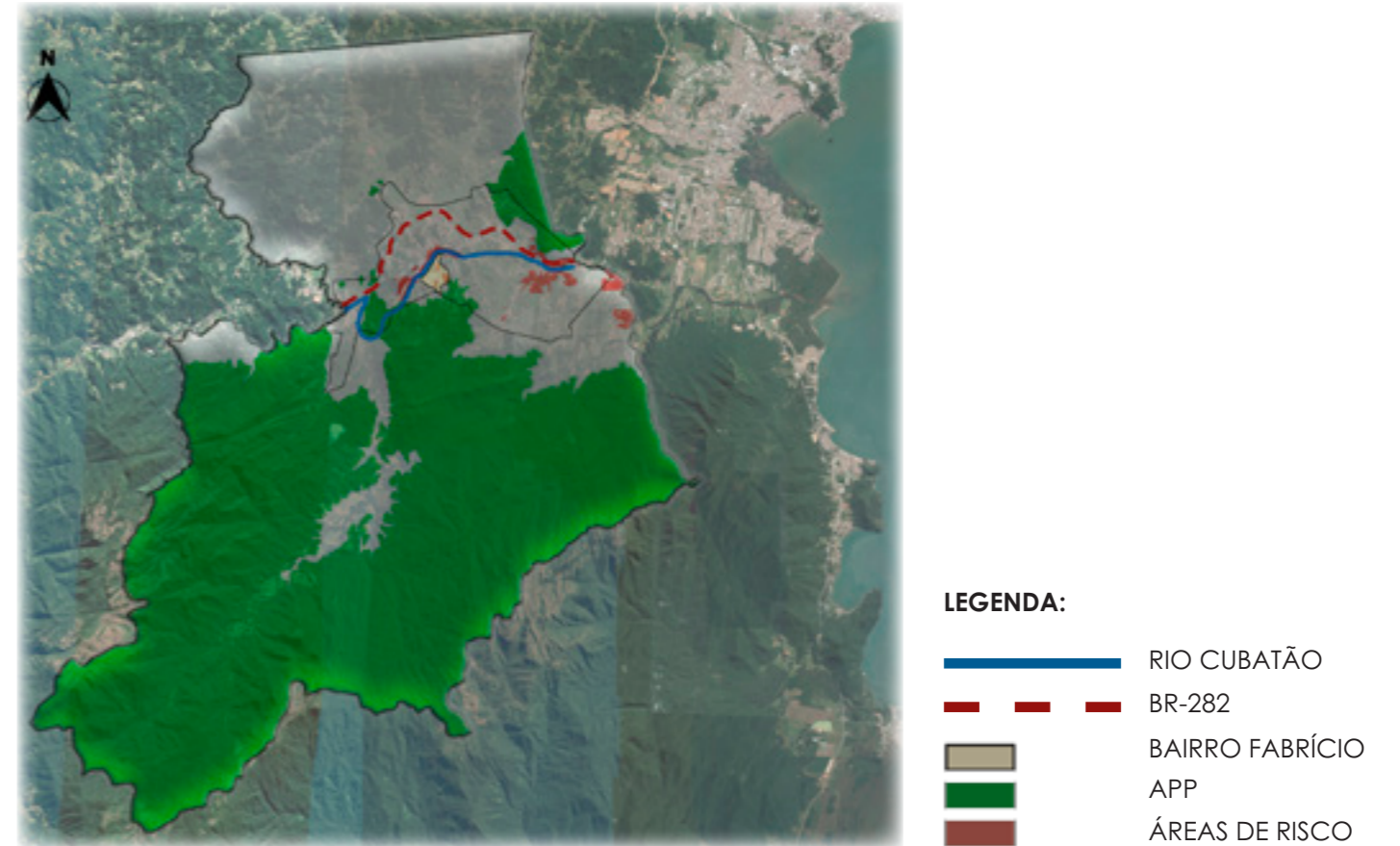
O objeto específico da análise é o Bairro Fabrício, região que mais cresce nos últimos anos e que já reflete os inconvenientes de uma cidade em desenvolvimento. Busca-se, aqui, repensar o bairro de forma que tenha uma expansão saudável, sem perder a relação de vizinhança, de proximidade entre os moradores.

Por fim, realiza-se a proposta de um conjunto habitacional - a fim de suprir a carência de moradia no local - juntamente com espaços de lazer à população, garantindo, também, a oferta de serviços e comércios locais, criando uma nova centralidade no bairro.

3. A CIDADE - SANTO AMARO DA IMPERATRIZ

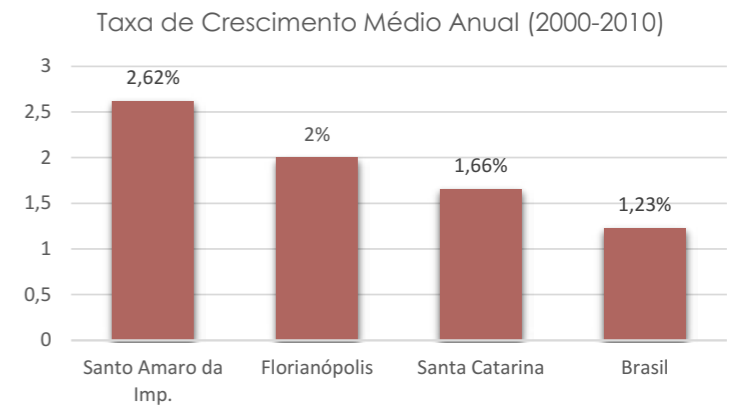


Localização da cidade em relação à Florianópolis e eixo de urbanização

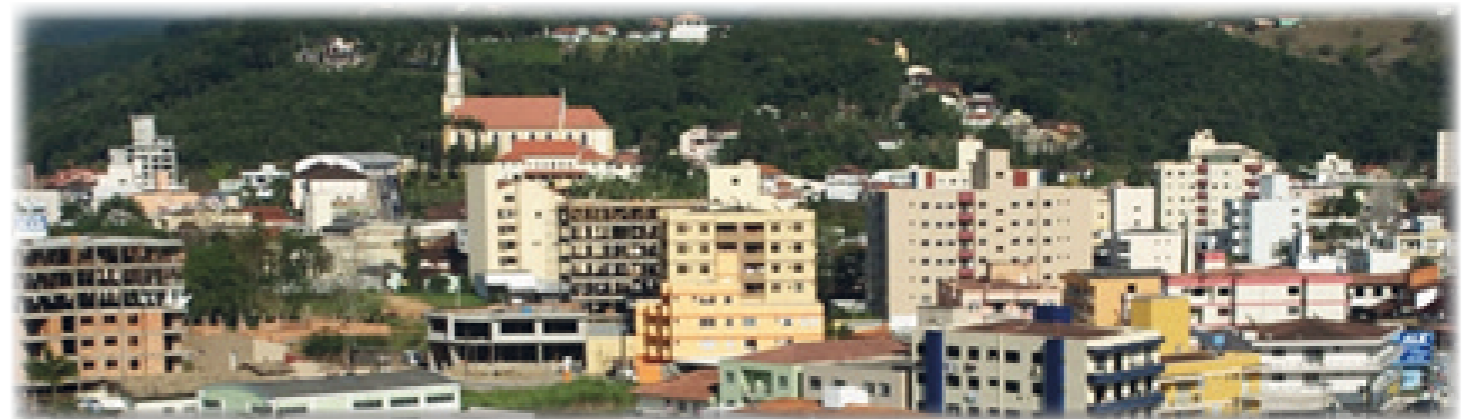


Estruturação da cidade de Santo Amaro da Imperatriz

Santo Amaro da Imperatriz localiza-se na grande Florianópolis, a, aproximadamente, 33 km da capital. A cidade conta, hoje, com cerca de 22 mil habitantes, porém, esse número tende a crescer muito nos próximos anos, já que sua taxa de crescimento é maior do que em cidades como Florianópolis, por exemplo. Além disso, a cidade encontra-se em uma área estratégica, posicionada no eixo de urbanização que sai de Florianópolis, passa por São José, Palhoça e chega recentemente em Santo Amaro da Imperatriz.



Urbanização esta, que já é notável no centro da cidade, visto que as edificações em altura já começam a fazer parte de sua paisagem.



Verticalização na região central da cidade

3.1. AS ÁGUAS

O município de Santo Amaro da Imperatriz é muito conhecido pela água, recebendo, inclusive, o título de "capital catarinense das águas termais". As águas provenientes do Rio Cubatão, principal rio da cidade, movimentam a economia e o turismo da cidade, além de contribuir ao lazer da população.



Apropriação do Rio Cubatão como lazer e turismo

Mas, se por um lado a água gera contentamento aos habitantes, por outro, ela também é sinônimo de prejuízo e insegurança nas épocas de cheias do Rio Cubatão. As enchentes acontecem com frequência na região, principalmente no verão, e causam situação de risco tanto por alagamento - onde geralmente a ocupação se dá por família com renda média/alta - quanto por deslizamento de terra, área ocupada pela população de baixa renda.



Problemas com as cheias do Rio Cubatão

3.2. ÁREAS DE RISCO

As áreas de risco da cidade foram demarcadas pelo CPRM, Serviço Geológico do Brasil, em junho de 2014. Foram levantados 20 setores, afetando 603 residências, resultando em 2412 pessoas nessa situação. Considerando que a população da cidade era de 22266 habitantes em 2016, conclui-se que cerca de 10,85% da população vive em área de risco.



Áreas de risco na região central de Santo Amaro da Imperatriz. FONTE: CPRM/SC



Local interditado



Local de realocação

O poder público da cidade não vem dedicando devida atenção ao caso, haja vista a seriedade da problemática. Recentemente, um dos setores considerados de risco, na região central da cidade, foi interditado pela defesa civil do estado e a população se viu obrigada a deixar suas casas. A prefeitura, então, construiu novas residências em local bastante afastado do anterior, em área rural, desprovido de qualquer infraestrutura, onde não há, sequer, transporte coletivo.

3.3. PLANO DIRETOR

Parte disso, se deve ao fato de que o plano diretor vigente, hoje, na cidade foi realizado em 1991, com base no plano de 1980, ou seja, a cidade continua crescendo segundo os princípios de quase 40 anos atrás. Nesse zoneamento, é possível construir 10 andares em praticamente toda a cidade, o que dá margens para verticalização descontrolada, sem preocupações com a suficiência dos sistemas urbanos e espaços públicos. Além disso, as zonas especiais de interesse social (ZEIS), para onde essa população deveria ser realocada em caso de desapropriações, são inexistentes no plano "atual".



Maquete física do plano diretor vigente, disponível na prefeitura da cidade.

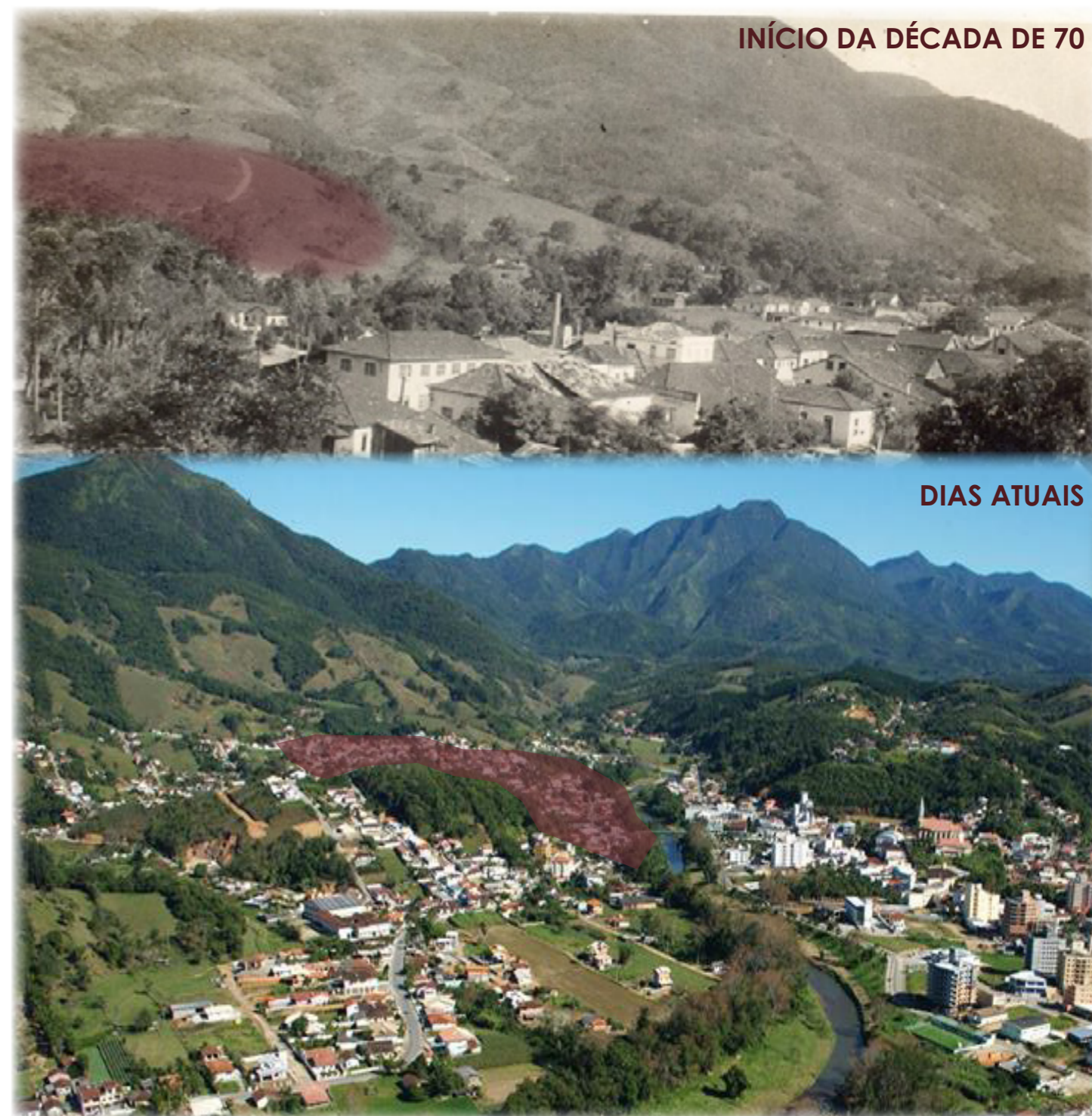
Levando em conta o recente crescimento da cidade (e futura intensificação da urbanização), as áreas de risco que afetam uma parcela significativa da população e a forma com que o poder público lida com essas problemáticas, vê-se a necessidade de repensar a cidade de Santo Amaro da Imperatriz tanto no ponto de vista urbano quanto habitacional, enquanto ainda há tempo.

Para tanto, optou-se por trabalhar no bairro que, não só tem o maior número de população com baixa renda em situação de risco, mas também enfrenta as típicas dificuldades de uma cidade em desenvolvimento, um bairro que além de viver às margens do Rio Cubatão, vive às margens da cidade - O Bairro Fabrício.

4. O BAIRRO FABRÍCIO

4.1. HISTÓRICO DA OCUPAÇÃO

Uma das mais novas comunidades de Santo Amaro da Imperatriz, teve o início de sua formação nos primeiros anos da década de 70. As terras do Bairro Fabrício, inicialmente, pertenciam quase que totalmente as famílias Campos e Fabrício, vem daí a nomeação do bairro. A partir da década de 90, as grandes glebas começaram a ser desmembradas e redistribuídas em forma de herança de pais para filhos, e em seguida os pequenos lotes foram sendo vendidos a preços baixos, apenas com contrato de compra e venda. A partir dessa época, a região iniciou um processo de urbanização intenso e hoje é uma das maiores em número de habitantes.

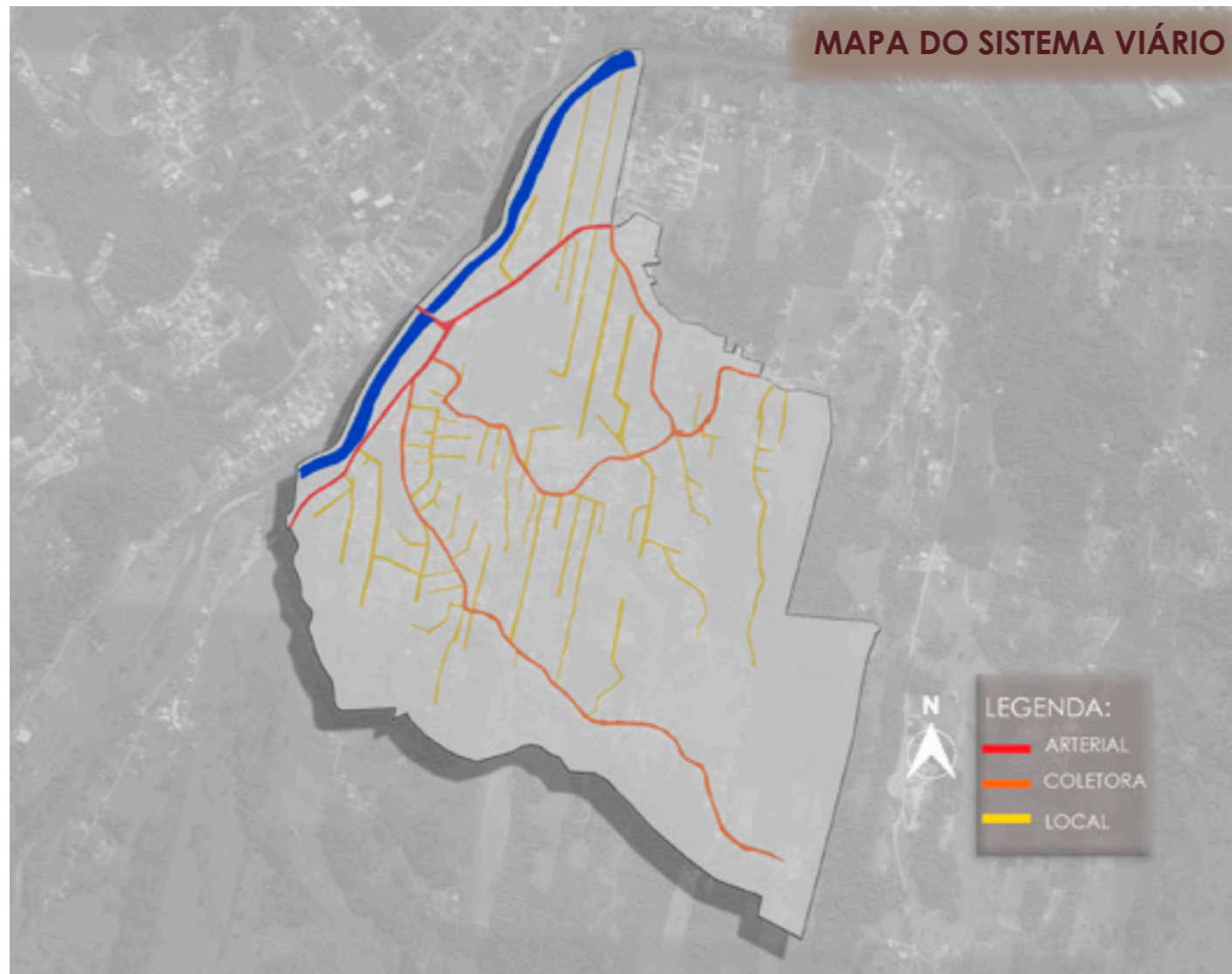


INÍCIO DA DÉCADA DE 70

DIAS ATUAIS

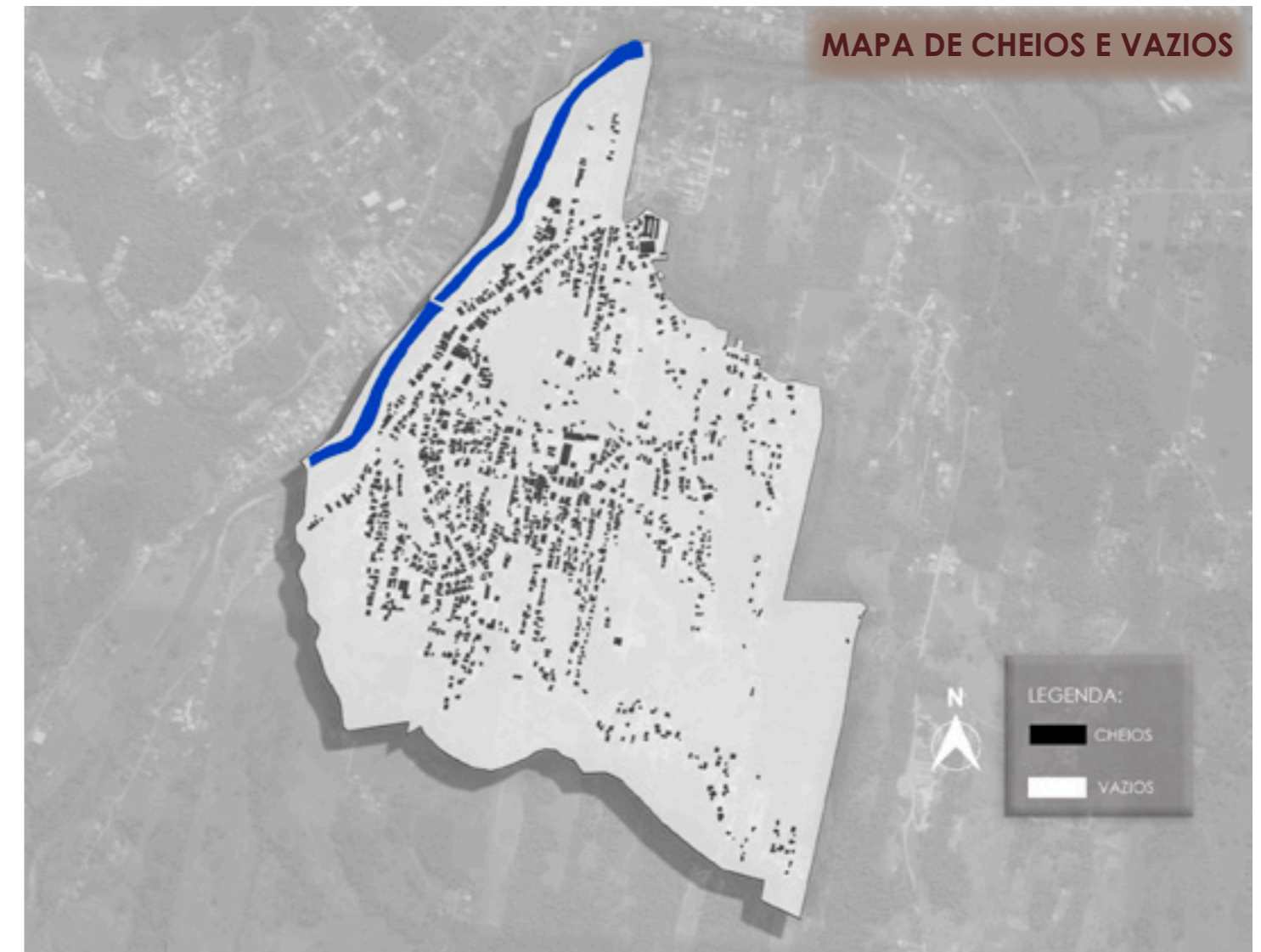
4.2. DIAGNÓSTICO

O crescimento do bairro (assim como em toda a cidade) ocorreu sem qualquer tipo de planejamento formal. O que norteou o desenvolvimento foi o parcelamento existente, ou seja, cada gleba ganhou uma rua com única finalidade de acessar seus lotes, sem conexões entre si. Isso gerou uma ocupação informal com traçado irregular e sistema viário em forma de “espinha de peixe”, com inúmeras servidões sem saída, dificultando a leitura, **conforme mapa do sistema viário**.



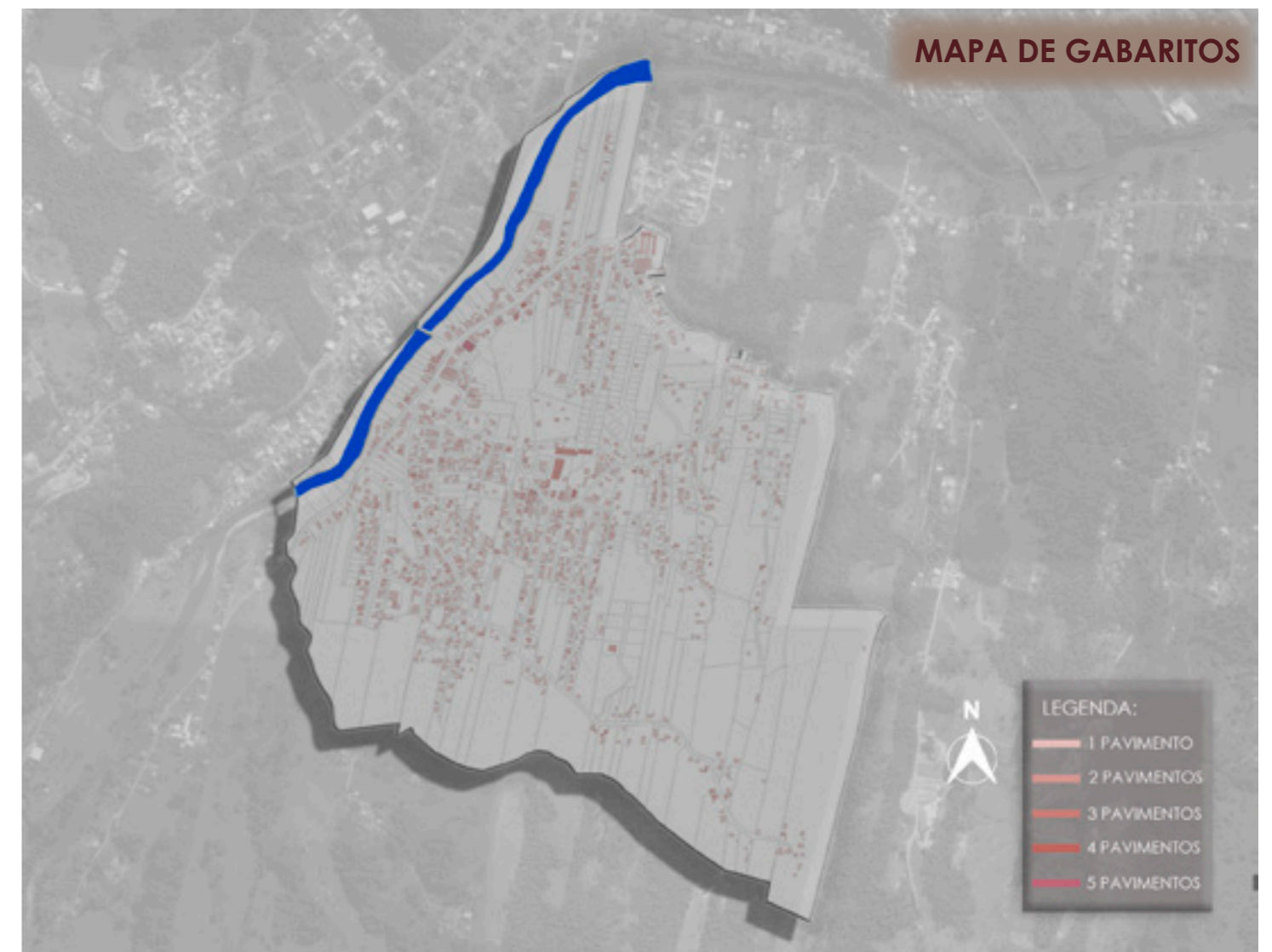
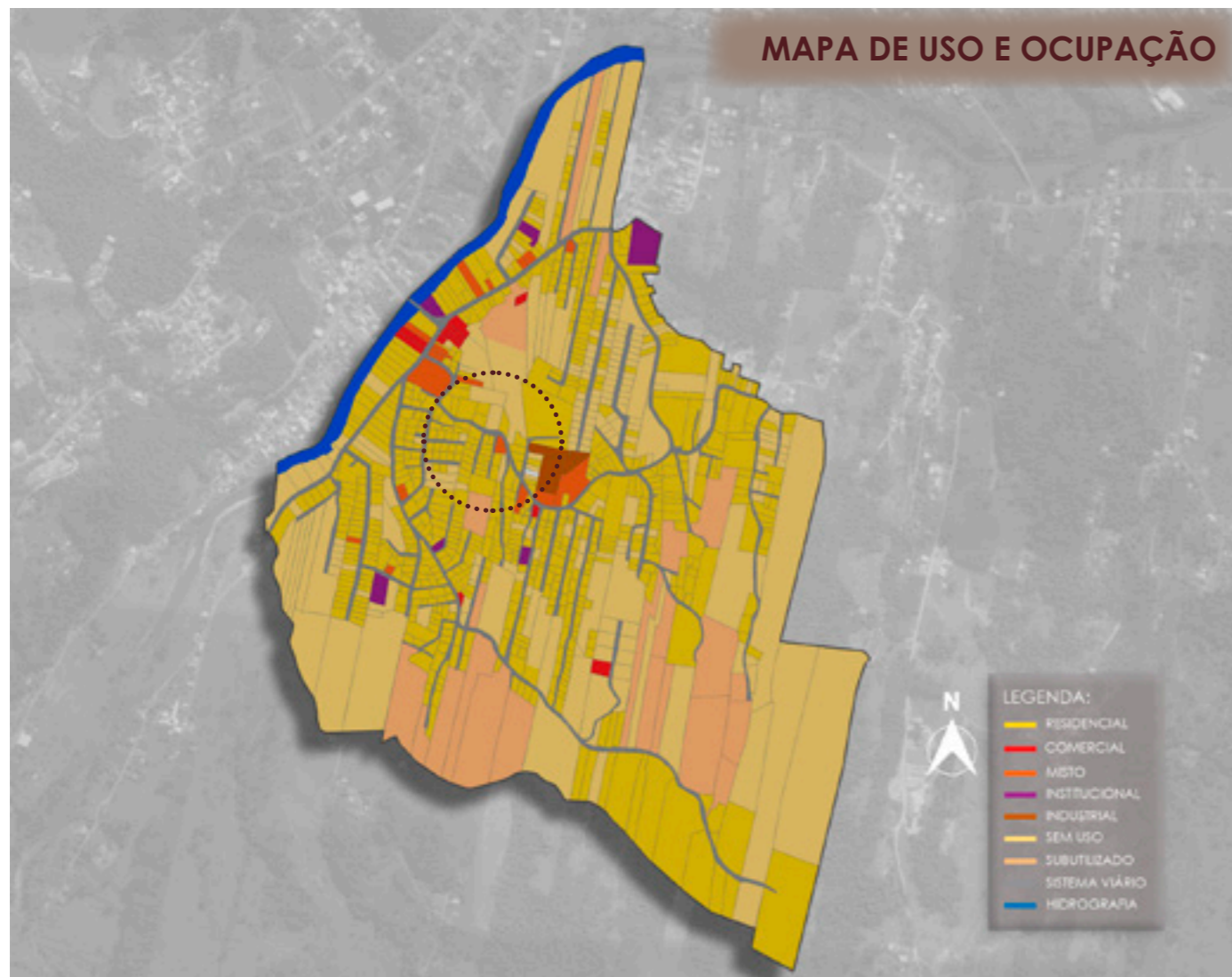
A maneira a qual a divisão dos lotes foi tratada, resultou em um tipo de ocupação disseminada, com grãos pequenos, de acordo com o **mapa de cheios e vazios**. O tamanho dos grãos já revela o tipo de ocupação predominante no bairro, que por serem reduzidos e uniformes, caracterizam residências unifamiliares, sendo facilmente perceptível os raros estabelecimentos de maior porte. Percebe-se, também, que as edificações não seguem uma ordem lógica a uma primeira vista, reforçando o caráter espontâneo do bairro. Ainda no mapa de cheios e vazios, nota-se que o sistema viário não é facilmente identificado, o que indica que as edificações não seguem um padrão de alinhamento e implantação no lote. Com exceção da parte mais antiga do setor, às margens do Rio Cubatão, onde a Rua João Jacinto Machado pode ser visualizada mais nitidamente como vazia, o que significa que nessa época as construções respeitavam a linha frontal do terreno, seguindo um “molde” urbano.

A quantidade de espaços vazios no mapa não significa que o bairro não tenha alta densidade. O que acontece, é que as áreas edificadas encontram-se condensadas, enquanto existem alguns grandes terrenos totalmente vazios, por ainda não terem sofrido desmembramento ou por motivos de especulação imobiliária, causando vazios urbanos.



Conforme já mencionado, o bairro é de uso predominantemente residencial, com baixa oferta de comércios, consoante **mapa de uso e ocupação do solo**. Nota-se a presença de uma pequena centralidade de bairro (círculo pontilhado), onde concentram-se os poucos estabelecimentos existentes: minimercado, pequena loja de roupas, bar e uma fábrica de pré-moldados. Percebe-se, também, uma carência no setor de serviços, visto que é preciso se deslocar até o centro da cidade para encontrar uma farmácia, agência bancária ou correio, por exemplo.

No ponto de vista educacional, o bairro encontra-se bem representado com uma creche (CEI José Rogério Sommer), um centro de ensino fundamental (CEI Antônio Rodolfo Fabrício) e um colégio de 1º e 2º grau (EEB Anísio Vicente de Freitas), além de um colégio privado (Colégio Ideologia) próximo da região.



Como trata-se de um bairro novo, ele ainda é bastante horizontal, com edificações de 1 ou 2 pavimentos, e alguns edifícios esporádicos de até 4 pavimentos, segundo **mapa de gabaritos**. Na entrada do bairro, às margens do rio, existe uma obra em execução com 8 pavimentos, o que demonstra uma tentativa de verticalização na região e também gera inquietação aos moradores, já que não existe uma preocupação com os impactos ao entorno, com os visuais (o prédio cobre parte da vista do morro) e com a capacidade dos sistemas urbanos depois da conclusão da obra.

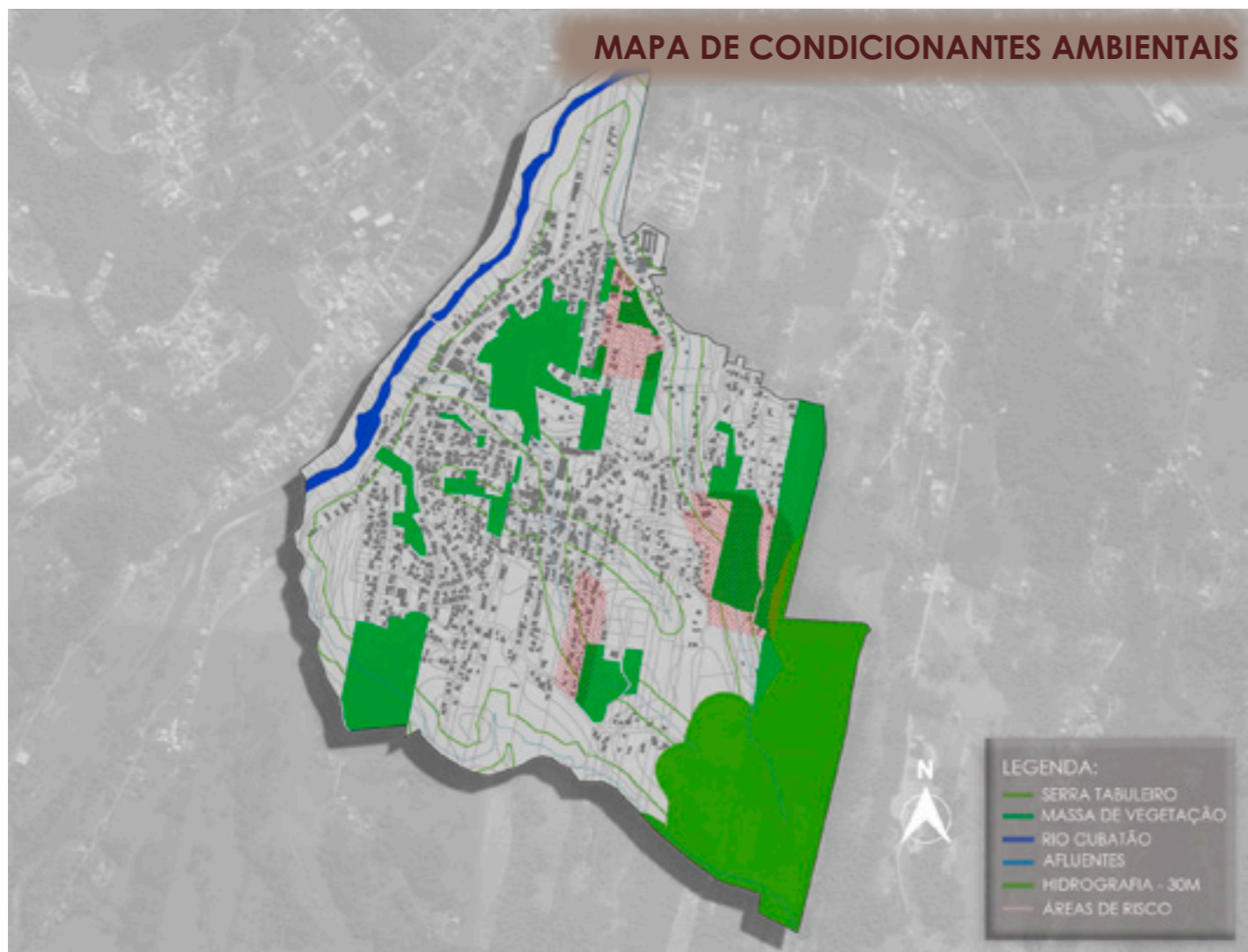
No mapa de **condicionantes ambientais** destacam-se as áreas de risco, a topografia, a hidrografia e a vegetação. O setor de estudo possui três áreas consideradas de risco por deslizamento de terra, segundo a defesa civil. O crescimento acelerado e espontâneo do bairro, juntamente com a ausência de planejamento urbano, técnicas de construção adequadas e educação ambiental, tem sido agentes potencializadores dessas situações de risco. Existem, hoje, na região, 71 casas em áreas de risco, totalizando 284 pessoas.



Verticalização pontual no bairro



Consequências das enchentes em áreas de risco por deslizamentos de terra



A região do Bairro Fabrício apresenta topografia bastante acidentada, fato que também contribui para a quantidade de área de risco geológico existente. O sistema viário, geralmente, não acompanha as curvas de nível, cruzando-as perpendicularmente, resultando em vias bastante íngremes e de difícil acesso. A população tenta adaptar a edificação ao terreno, fazendo recortes ou “encaixando” a obra a qualquer custo, muitas vezes por falta de informação. Falta de conhecimentos técnicos necessários para saber lidar com a topografia, que pode ser um enorme potencial no projeto.

Apesar da forte urbanização que ocorreu no local nos últimos anos, o bairro ainda apresenta uma parcela de sua área coberta por vegetação significativa. Essas áreas possuem enorme potencial tanto paisagístico quanto ambiental, fundamental para formar um sistema de espaços verdes, por exemplo, buscando manter o microclima da área, além de garantir a sobrevivência da fauna local.

O principal fluxo de água na região é o, já comentado, Rio Cubatão. É ele também, um dos responsáveis pela separação física entre o bairro e o centro da cidade, já que possui apenas uma ligação entre os dois lados, nesse trecho. Tanto o Bairro Fabrício, quanto o restante da cidade cresceu de costas para o rio, negando a sua existência. O resultado é um rio que serve, literalmente, de plano de fundo, desperdiçando todo o potencial paisagístico, ambiental, cultural e lazer que ele possui. Além do Rio Cubatão, existem os seus afluentes. Cursos d'água que se tornam mais fortes em épocas de chuva. Como é possível perceber no mapa de condicionantes ambientais, existem diversas residências sobre esses percursos d'água, o que gera preocupação já que, além de estarem em área de preservação, podem apresentar certo risco.



(Falta de) Relação da cidade com o rio



Áreas de risco no bairro Fabrício

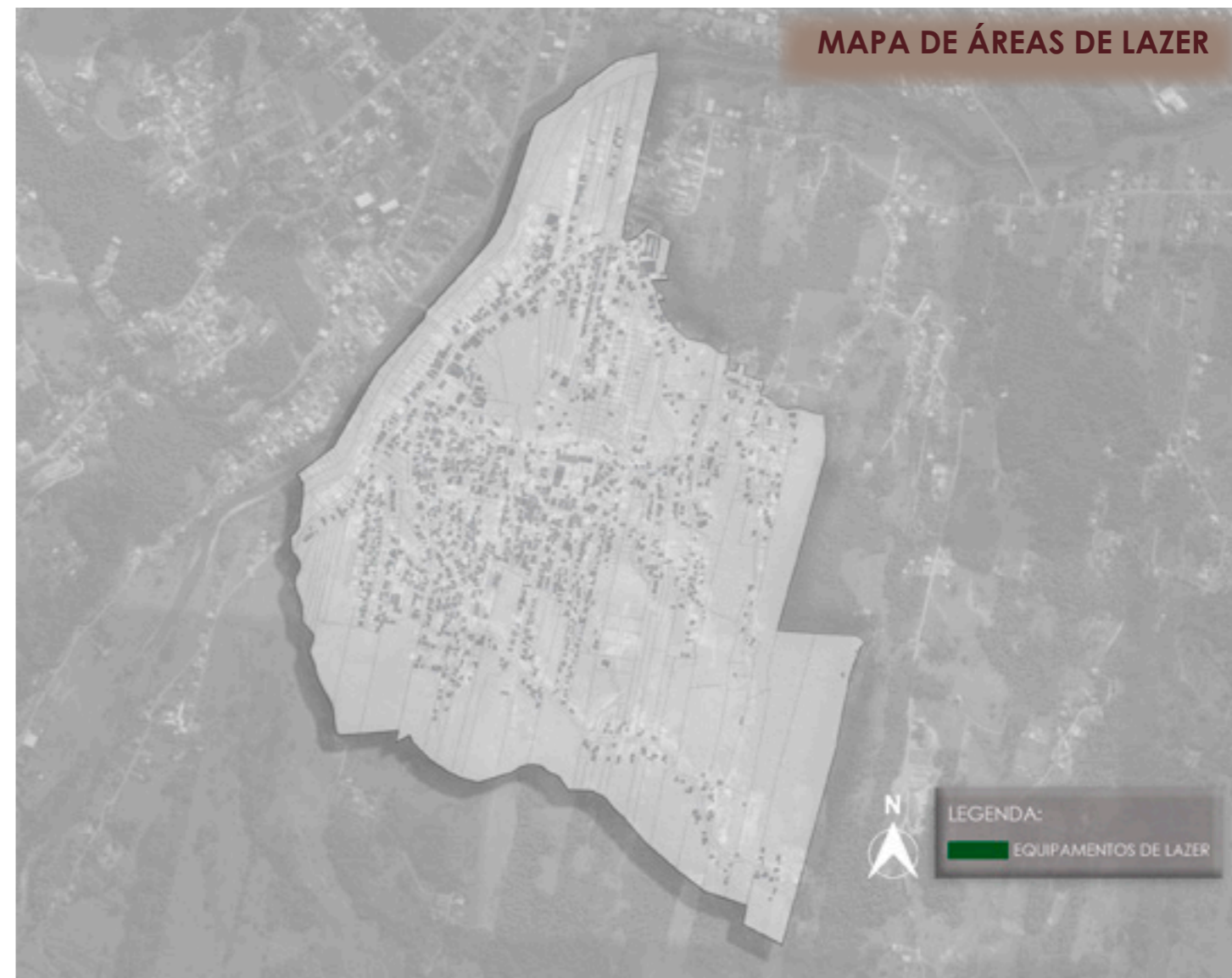


Tomando como referência três setores censitários do IBGE, o bairro tem aproximadamente 3325 habitantes, o que corresponde a cerca de 15% da população total da cidade, em uma pequena porção de terra. Isso comprova o crescimento que o bairro teve nos últimos anos e já anuncia que a tendência é que cresça ainda mais no futuro.

A maioria dessa população precisa deslocar-se diariamente para outras cidades, como Florianópolis, por exemplo, em busca de emprego, estudo e alguns serviços inexistentes na cidade. Isso faz do bairro, um bairro dormitório, onde as pessoas deixam suas casas todos os dias e retornam à noite apenas para dormir. Isso porque o valor da terra ainda é baixo na região, o que faz com que seja mais fácil adquirir um imóvel na área do que em outros locais mais bem servidos nessas questões. Essa situação, além de causar problemas de trânsito para toda a região metropolitana de Florianópolis, faz com que os moradores sejam obrigados a perder algumas horas do seu dia em deslocamento. Tempo esse, que poderia ser gasto com lazer, descanso, estudo ou qualquer outra atividade de seu interesse.

Por fim, no âmbito da infraestrutura, percebe-se a carência de transporte público. A única linha de ônibus existente no bairro passa somente pela rua principal do local, margeando o Rio Cubatão. Nesse trecho, não existe nenhum ponto de ônibus com abrigo, apenas placas de paradas. O ônibus faz a conexão da cidade com Florianópolis, não contando com linhas que ligam os bairros entre si, ou mesmo circulares dentro do próprio bairro. Além disso, não existem ciclovias e os passeios para pedestres, quando existem, são debilitadas.

Outra carência facilmente notada na bairro é a falta de equipamentos públicos de lazer. Não existe sequer uma quadra de esportes ou um parquinho infantil, como é possível perceber no mapa de **áreas de lazer**.



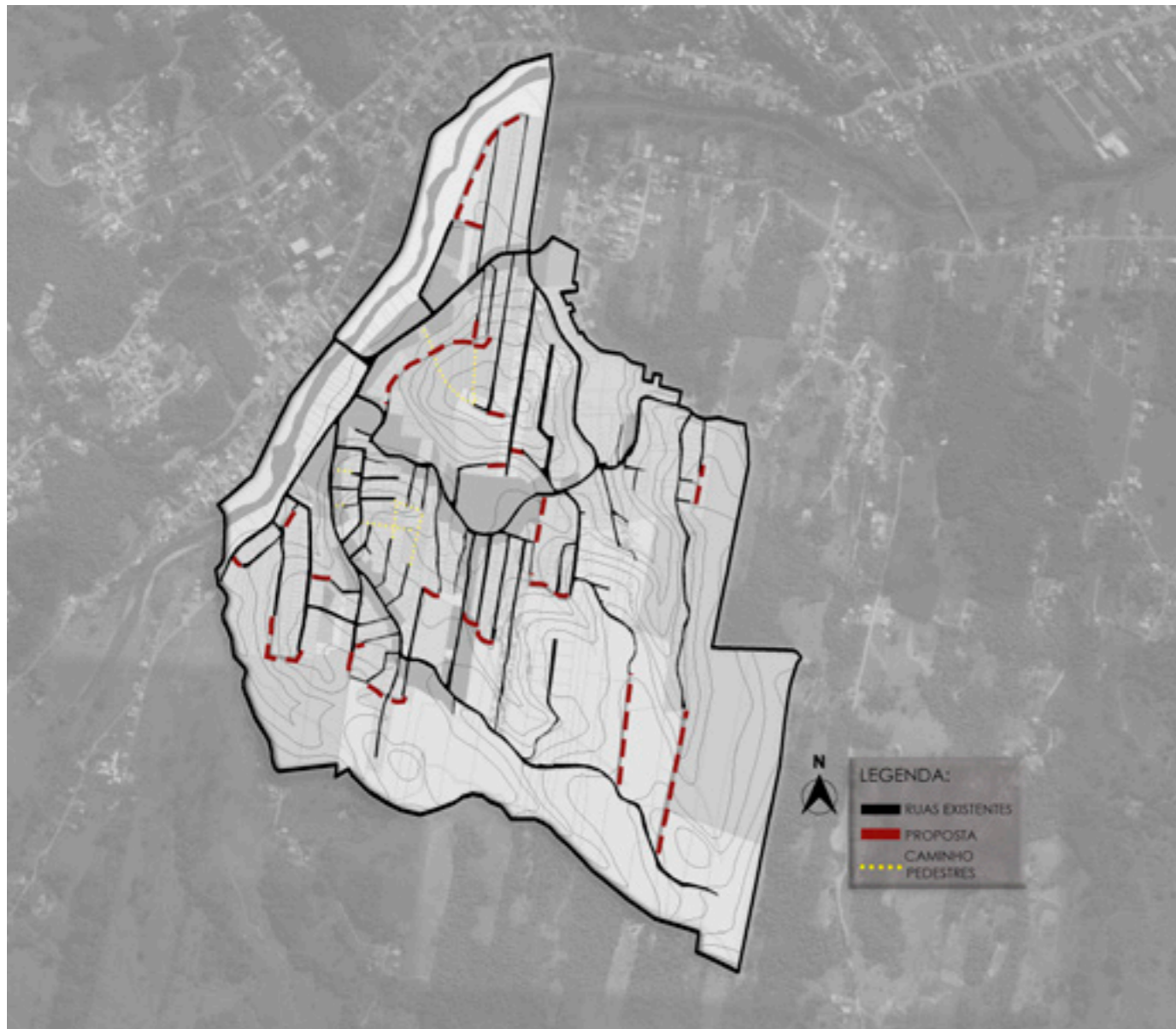
4.2.1. SÍNTESE DAS PROBLEMÁTICAS

- Crescimento acelerado, sem auxílio de Plano diretor para nortear a ocupação;
- Sistema viário desconexo, falta de continuidade entre as ruas;
- Vias estreitas e passeios precários ou inexistentes;
- Transporte público insuficiente;
- Grande número de ocupações em áreas de risco por deslizamento, resultando em falta de moradia segura;
- Poucas opções de comércio e serviços básicos do dia-a-dia;
- Inexistência de áreas públicas de lazer;
- Insuficiência dos equipamento públicos;
- Trechos com ocupação densa, sem preocupação com áreas verdes para permitir a permeabilidade do solo;
- Falta de relação do bairro com o Rio Cubatão;
- Verticalização pontual, sem planejamento;

4.3. PROPOSTA - DIRETRIZES GERAIS

Após análise do bairro, diagnosticando suas potencialidades e problemáticas, foram traçadas algumas diretrizes gerais, na escala do bairro, a fim de amenizar os impactos que um futuro crescimento espontâneo traria, haja vista, também, a falta de um documento para orientar esse processo.

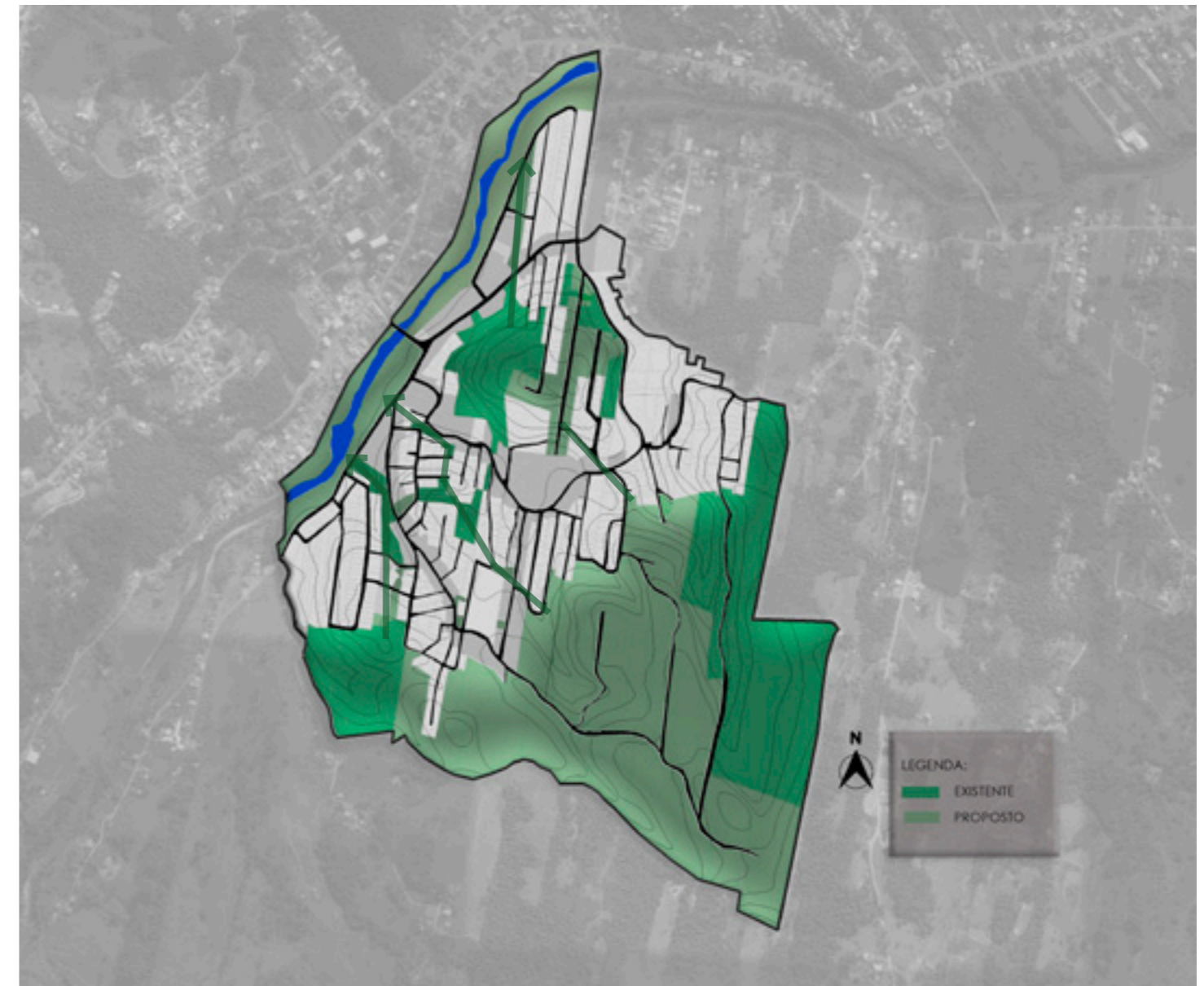
4.3.1. SISTEMA VIÁRIO



Foram feitas algumas alterações no sistema viário existente, como conexões em ruas sem saída e criação de novas vias onde a urbanização é viável. Propuseram-se alguns binários onde a ocupação não permite a expansão da rua, além da criação de áreas de lazer ao longo dos caminhos a fim de preservar e incentivar a relação da comunidade com a rua.

Com a proposta, o bairro receberá novas linhas de transporte coletivo, tanto intramunicipal quanto intermunicipal, passando pelos principais equipamentos sugeridos. A região contará, ainda, com ciclovias, pois, apesar de tratar-se de um local com grandes desníveis, é possível observar que os moradores fazem uso da bicicleta como meio alternativo de transporte em trechos curtos.

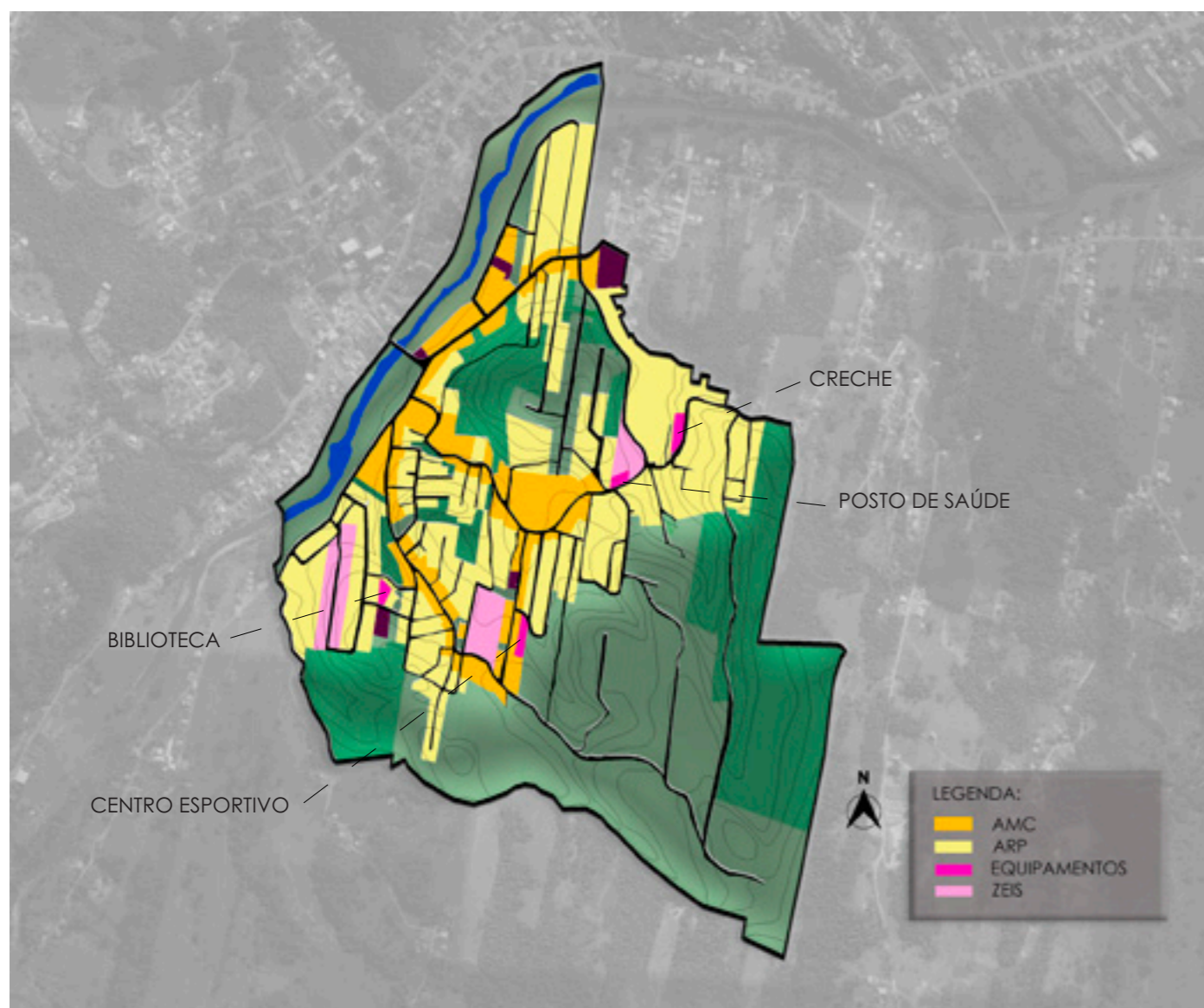
4.3.2. SISTEMA DE ÁREAS VERDES



Foram propostas conexões entre as áreas de vegetação existentes, para criar um sistema de áreas verdes e uma continuidade espacial na região. Essas áreas são importantes para manter a permeabilidade do solo, proteger a fauna, além de servir como respiro para a cidade, com seu futuro crescimento populacional e possível aumento da densidade. Podem ser utilizadas tanto como área de preservação ou como espaços de convívio entre a população, criando oportunidade de lazer para a comunidade. Acontecem de diversas formas, horas como massa de vegetação, outras como praça ou parque urbano e, por vezes, apenas como rua arborizada. Ao longo da borda do Rio Cubatão, propõe-se um parque linear, a fim de barrar a ocupação desse espaço e integrar o bairro (e a cidade) com o rio que é de tamanha importância.

4.3.3. USOS, DENSIDADES E EQUIPAMENTOS

Como o bairro possui caráter bastante residencial, foi mantida essa característica, sugerindo zonas de APR (Área Predominantemente Residencial), ou seja, região onde é preferível a construção de residências, porém, é permitida a construção de alguns comércios e serviços vicinais. Para reforçar a centralidade de bairro existente, já diagnosticada no mapa de uso e ocupação dos lotes, criou-se uma AMC (Área Mista Central), onde já é possível a construção de comércios de maior porte, como supermercado, por exemplo.

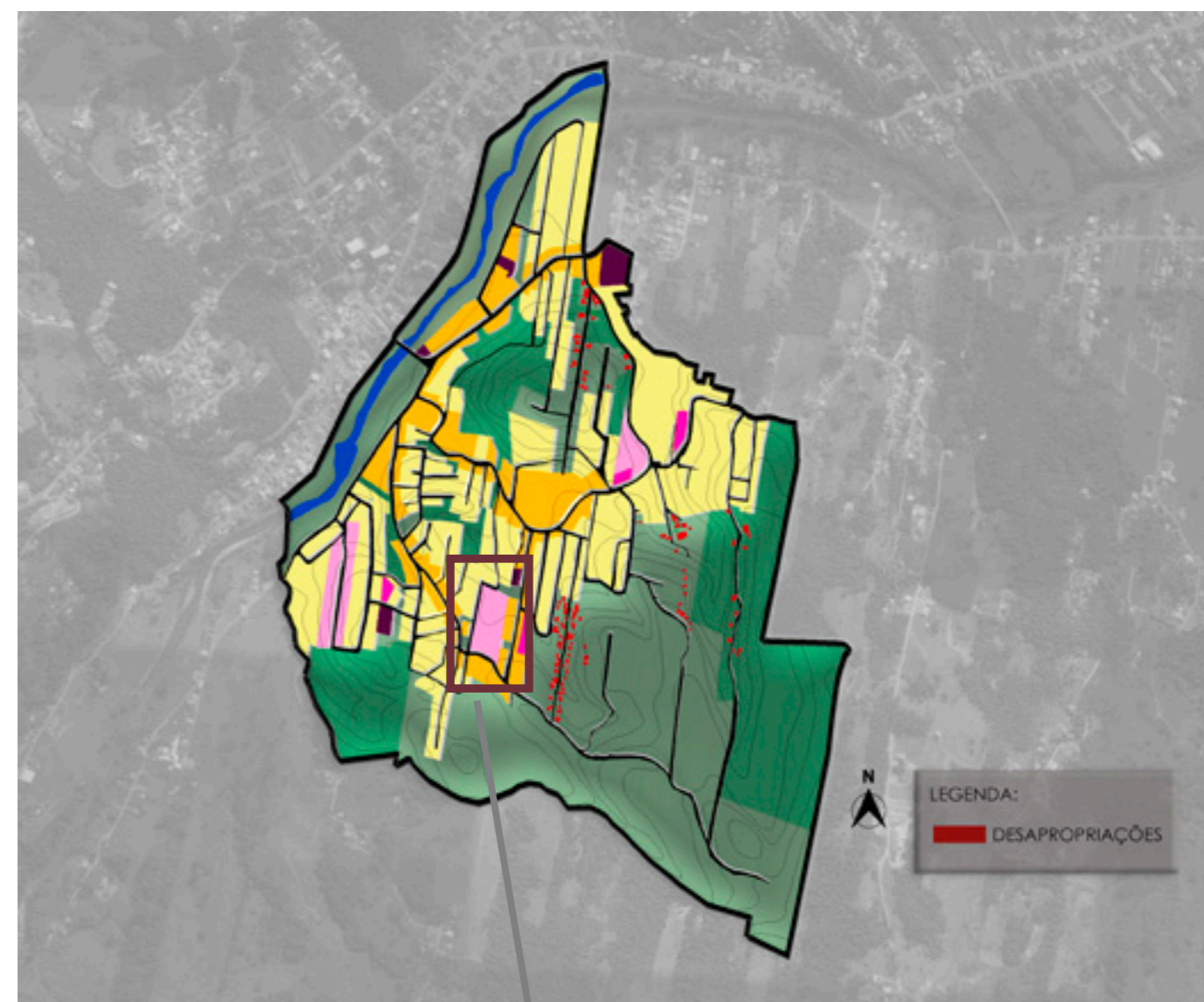


Quanto às densidades, permite-se o gabarito de até 5 pavimentos onde o uso é AMC, podendo chegar a 6 pavimentos se o térreo for comercial. Nas demais áreas, foram consideradas o porte das vias para a definição do gabarito máximo, podendo chegar a 4 pavimentos nas vias de maior porte e 2 pavimentos onde a rua não apresenta capacidade de receber alta densidade.

Além disso, foram alocados três terrenos para ZEIS (Zonas Especiais de Interesse Social) para assegurar o direito à moradia aos cidadãos de baixa renda, mesmo depois da expansão do bairro e possível especulação imobiliária. Os terrenos foram dispostos de maneira estratégica, de modo a situar-se próximo aos equipamentos sugeridos, do transporte público e dos serviços e lazer oferecidos na proposta.

Como a região é pobre em equipamentos públicos, foram propostas novas edificações com uso coletivo, a fim de amenizar essa carência. São eles: biblioteca, centro cultural e centro esportivo. O bairro já conta com posto de saúde, porém, com o aumento populacional esperado, acredita-se que não será suficiente, portanto, foi locada uma nova unidade de saúde no bairro. Outro equipamento proposto para complementar a demanda foi uma creche, visto que a existente hoje não possui estrutura para receber um grande número de crianças.

4.3.4. TRATAMENTO DAS ÁREAS DE RISCO



TERRENO DE IMPLANTAÇÃO DO PROJETO

As 71 residências encontradas em área de risco por deslizamentos, no bairro, foram desapropriadas e serão realocadas nas ZEIS propostas. As terras de onde as casas foram retiradas passarão por um processo de reflorestamento e farão parte do sistema de espaços verdes, conectando a APP existente (Serra do Tabuleiro) com a parte urbanizada, criando uma zona de transição. A ideia é que, além de tornar-se um espaço de respiro para a cidade no futuro, a solução evite que novas ocupações irregulares voltem a acontecer.

5. O TERRENO

Dos terrenos demarcados como ZEIS, um deles (com aproximadamente 14000m²) foi escolhido para implantação de um projeto que visa amenizar as três principais problemáticas do bairro: moradia precária, falta de comércio/serviços e ausência de áreas públicas de lazer. Por tanto, a proposta é a implantação de um conjunto habitacional, com objetivo de abrigar a população residente em área de risco no bairro, aliado a uma área comercial e espaços de lazer para a comunidade.

Conforme diretrizes anteriormente mencionadas, a gleba selecionada localiza-se na região AMC e permite até 6 pavimentos em caso de terreno público. A porção de terra em questão é privada, tendo em vista a inexistência de lotes públicos desocupados no bairro. Poderia-se, por tanto, usar o direito de preempção para adquirir o terreno. Grande parte dele encontra-se livre, porém 11 residências ocupam duas de suas extremidades. O restante é coberto por um gramado e algumas árvores pontuais de grande e médio porte, aos quais serão mantidas no projeto.

A topografia do terreno é bastante acidentada, sendo que do ponto mais baixo ao mais alto tem-se 15 metros de diferença. O jogo de curvas que os níveis provocam na terra serão de fundamental importância na futura implantação do projeto. Outra potencialidade do terreno é a paisagem, os visuais que são típicos de Santo Amaro da Imperatriz.

O terreno faz frente para 3 ruas: Rua São Pedro, a leste; Rua Emanuel Emílio Campos, a sul; e Servidão Laudelino João Schürhauss, a oeste. Outras duas vias desembocam na sua porção norte: Servidão Vilmar José da Silva e Servidão José Fermino Cardoso. Com propósito de garantir a continuidade do traçado e melhorar a legibilidade do local, as servidões Laudelino João Schürhauss e José Fermino Cardoso ganharam uma conexão, já nas diretrizes gerais do bairro.

Contíguo à gleba encontra-se uma creche municipal, a qual será integrada ao projeto. Nas vizinhanças existe ainda um bar/lanchonete que servirá também de apoio às áreas públicas que serão propostas. Dois lotes desocupados adjacentes a esse estabelecimento serão utilizados a fim de facilitar essa integração.



Creche existente



Ocupação existente



Lanchonete existente



Vista da Rua São Pedro



Terreno de implantação do projeto com elementos existentes

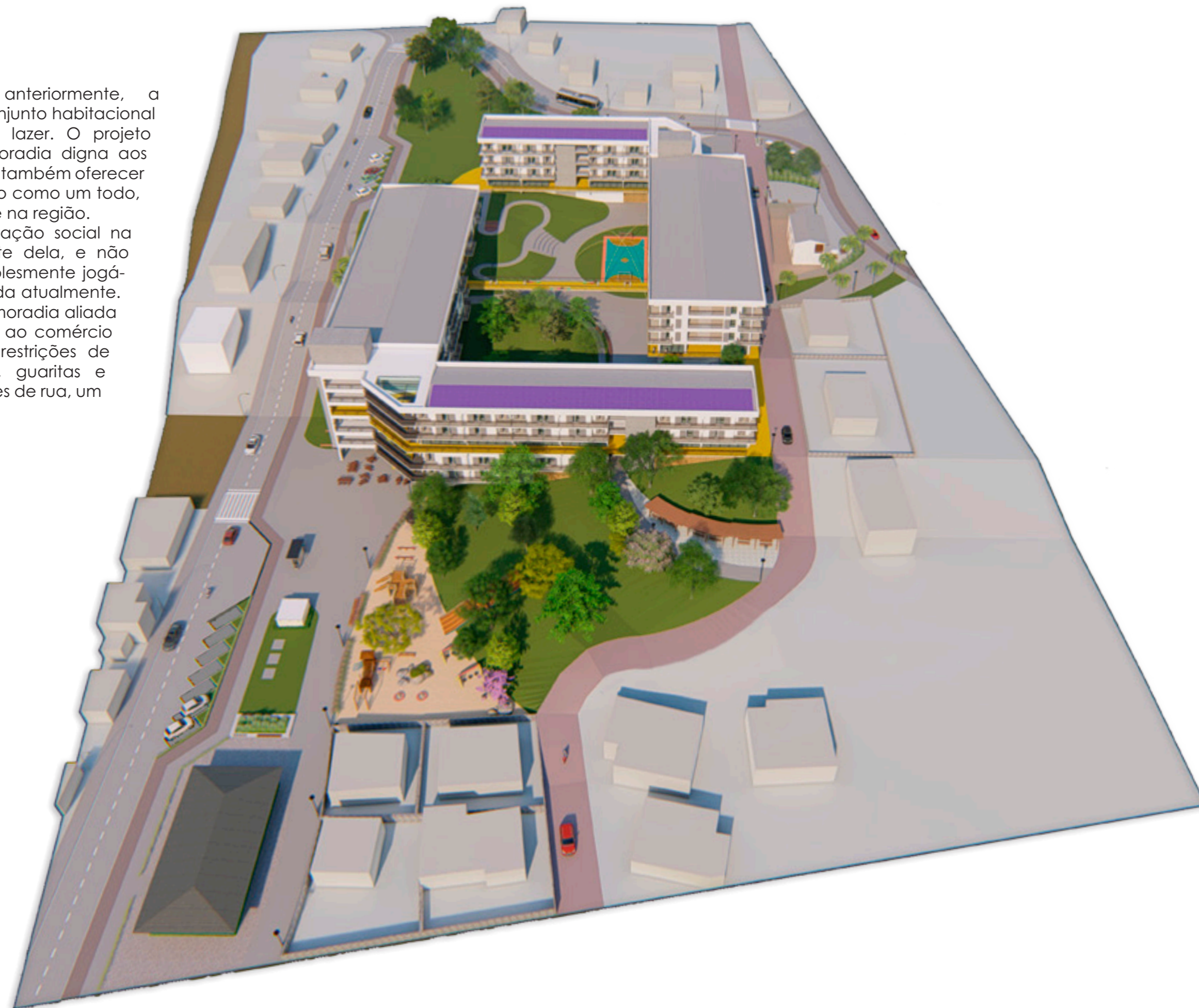


Vista do terreno a partir da Rua Emanuel Emílio Campos

6. O PROJETO

Consoante ao dito anteriormente, a intervenção consiste em um conjunto habitacional com opções de comércio e lazer. O projeto pretende não só assegurar moradia digna aos cidadãos em área de risco, mas também oferecer qualidade de vida à população como um todo, criando uma nova centralidade na região.

A ideia é inserir a habitação social na cidade, como parte integrante dela, e não omiti-la atrás de muros ou simplesmente jogá-la às margens, conduta realizada atualmente. A proposta traz o conceito de moradia aliada ao espaço de lazer, à cultura, ao comércio e serviços básicos. Isso, sem restrições de entrada, excluindo-se cercas, guaritas e catracas, retomando as relações de rua, um espaço democrático.



6.1. IMPLANTAÇÃO E PARTIDO

1- Primeiramente, tentou-se manter as residências existentes na porção leste do terreno, desapropriando apenas as 3 edificações a oeste. Foram criados, então, os principais fluxos no terreno, levando em consideração o entorno e a topografia.

2- A proposta de implantação leva em consideração os fluxos criados, além da topografia, o entorno (creche, lanhonete e vias adjacentes), vegetação existente, paisagem e orientação solar. A edificação se divide em dois blocos, formando uma espécie de pátio interno, aberta à comunidade.

3- Considerando o impacto que as edificações a leste teriam com a construção do novo equipamento, além do grande ganho que a proposta teria com a desapropriação das mesmas, optou-se por remover todas as residências do terreno e realocá-las no conjunto habitacional.

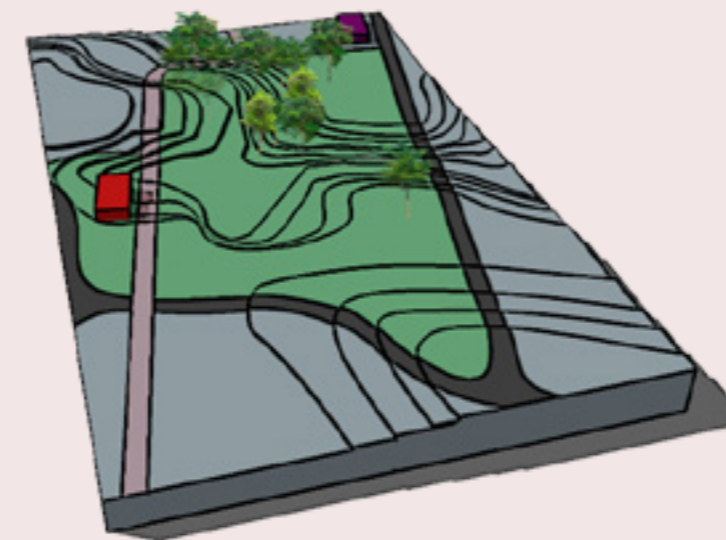
4- Assim, o equipamento ganha uma enorme relação com a Rua São Pedro, além de que um novo fluxo pôde ser criado. Com a alteração, o projeto ainda teve um aumento no pátio interno, já que a edificação pôde ser deslocada para mais perto da rua.

5- Por fim, a implantação consiste em dois blocos edificados envolvidos por espaços públicos de lazer, e integrados com a rua e o entorno. Destaca-se, ainda, a importância das conexões criadas com o sistema de áreas verdes, anteriormente proposto.

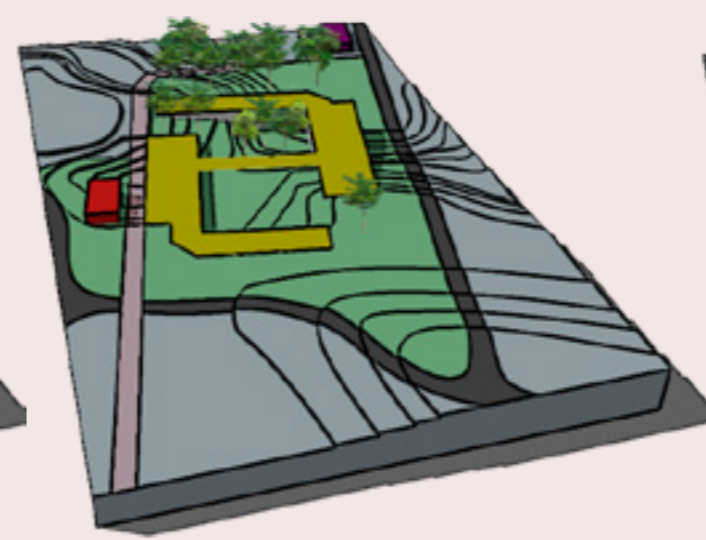


O fator determinante no desenvolvimento do partido arquitetônico foi a **topografia**. Tentou-se preservar, ao máximo, as curvas de nível originais e moldar a edificação conforme as mesmas.

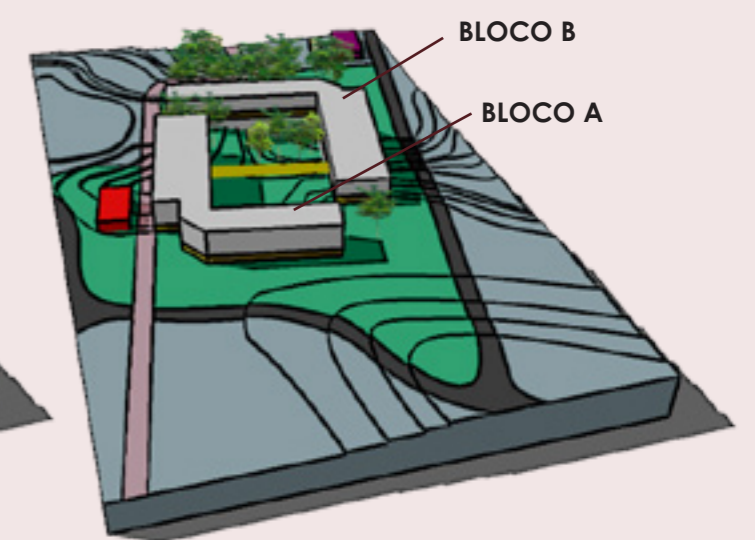
O ponto de partida da proposta foi o **térreo**, um pavimento que toca a mesma cota em 3 partes diferentes do terreno, criando um percurso acessível que circunda toda a sua extensão, com ajuda de uma **passarela** que liga os dois blocos criados. Chamou-se tal pavimento de "térreo", porque, apesar de ele não ser o único andar ao nível do solo, ele é o que recebe as principais atividades voltadas à comunidade, tem um caráter público e forte relação com a rua.



Terreno



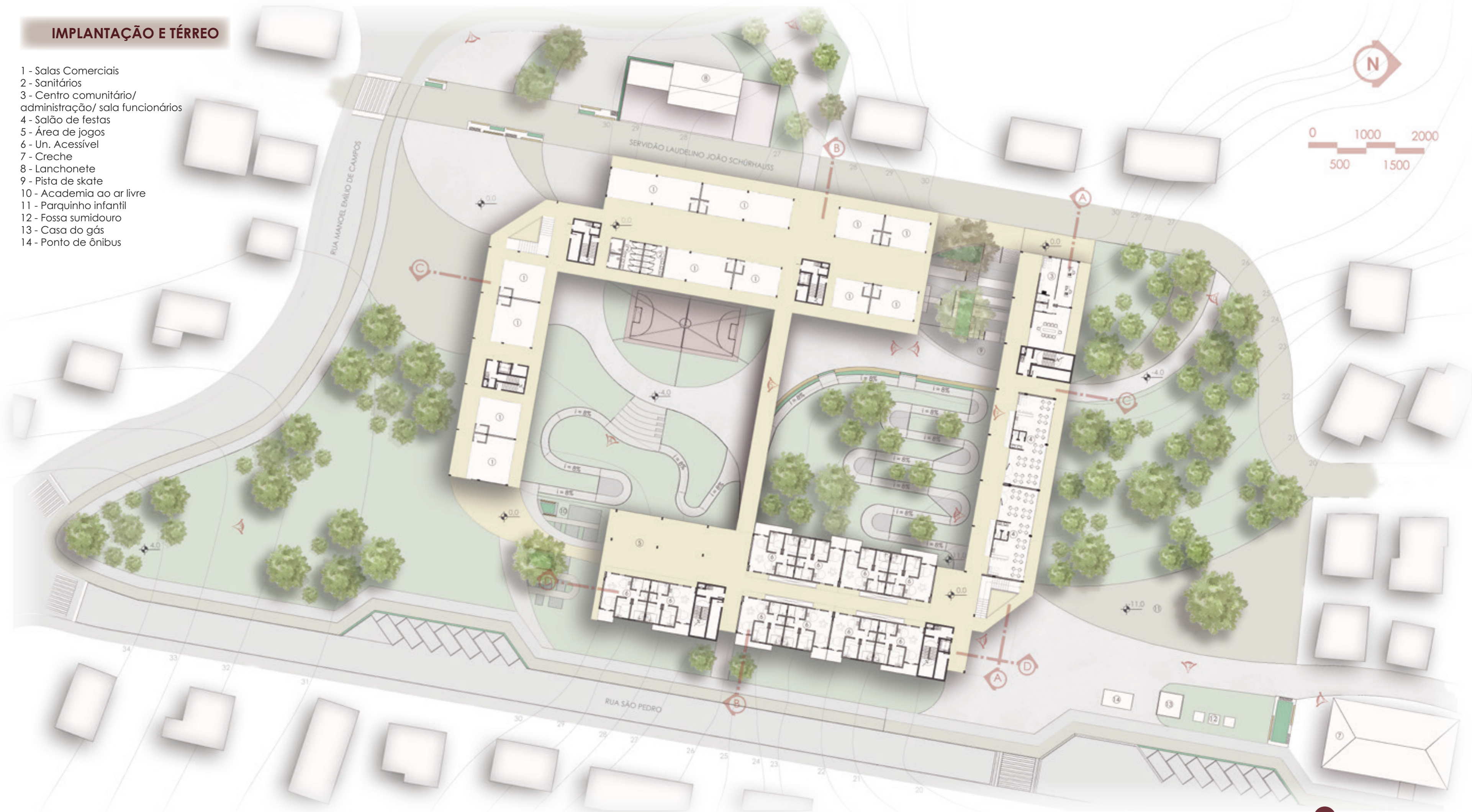
Térreo



Partido Geral

IMPLANTAÇÃO E TÉRREO

- 1 - Salas Comerciais
- 2 - Sanitários
- 3 - Centro comunitário/
administração/ sala funcionários
- 4 - Salão de festas
- 5 - Área de jogos
- 6 - Un. Acessível
- 7 - Creche
- 8 - Lanchonete
- 9 - Pista de skate
- 10 - Academia ao ar livre
- 11 - Parquinho infantil
- 12 - Fossa sumidouro
- 13 - Casa do gás
- 14 - Ponto de ônibus



Tentou-se proporcionar, ao máximo, a permeabilidade visual no pavimento térreo. A transparência é fundamental para reforçar a ideia de coletividade que deve estar presente neste nível, além de permitir que o usuário contemple a vista do local. Conceito semelhante, já foi utilizado em 1947 por Affonso Eduardo Reidy, no Conjunto Habitacional Pedregulho (RJ), onde o arquiteto cria um pavimento comum com intuito de permitir a vista da Baía de Guanabara. Tal obra, ainda faz uso de passarelas que vencem as diferenças de nível e uma volumetria que acompanha as condições naturais do terreno.



Conjunto Habitacional Pedregulho - Affonso Eduardo Reidy

A edificação conta com mais três andares abaixo do nível térreo e outros três acima. A medida que o edifício toca o solo ele se encerra, para evitar grandes recortes na terra.

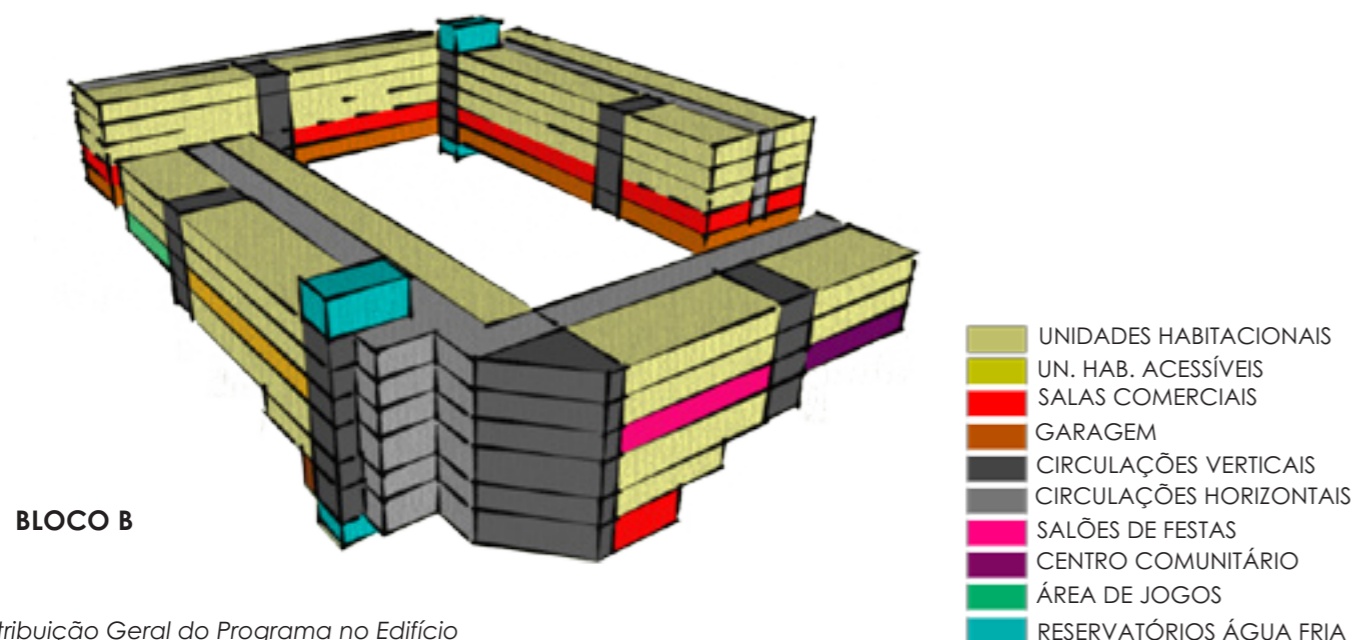
6.2. TÉRREO E ESPAÇO PÚBLICO

O térreo, como foi denominado, trata-se um nível comum entre os dois blocos (A e B) do conjunto, integrados por meio de uma passarela. Nele acontecem as atividades relacionadas ao coletivo, com exceção das unidades habitacionais acessíveis, que são os únicos elementos privativos nesse andar.

No bloco A, o programa inclui uma galeria comercial, com salas de variados tamanhos para acomodar desde uma pequena loja de costura até um mini mercado, por exemplo. A estrutura permite a flexibilização do layout, tornando possível aumentar e diminuir os ambientes conforme a necessidade de cada comerciante. Destaca-se a presença de um banheiro público para dar suporte à área comercial e ao espaço público criado.



BLOCO A



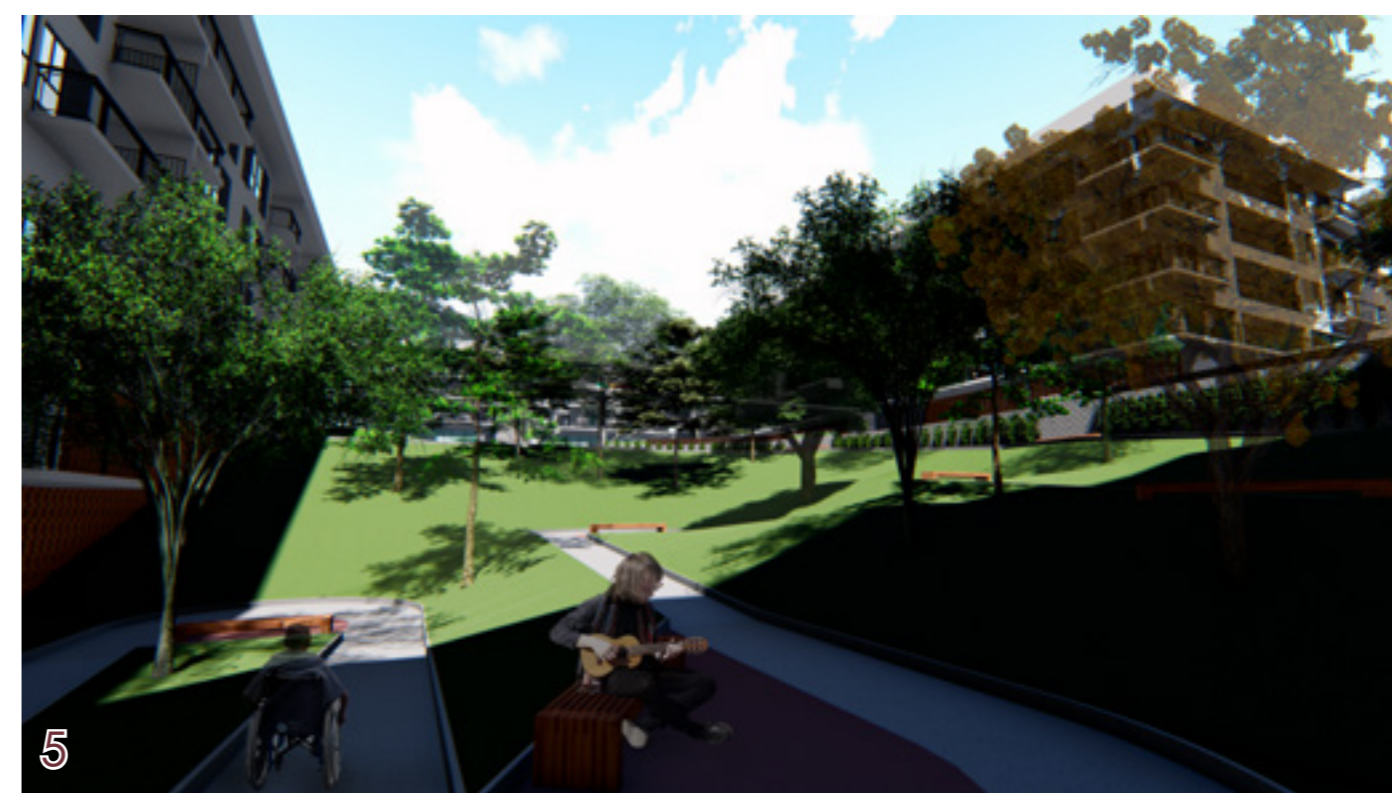
Distribuição Geral do Programa no Edifício

Já no bloco B, encontra-se uma área de jogos, com mesas de sinuca, tênis de mesa, pebolim, xadrez, cartas entre outros. Na porção norte, localizam-se os salões de festas, envidraçados a fim de valorizar a paisagem vista desta fachada. Logo ao lado está a sala de apoio ao centro comunitário, administração do conjunto habitacional e área para os funcionários. Na orientação leste/oeste estão as unidades habitacionais adaptadas à deficientes físicos, já mencionadas.



A passarela surge como elemento integrador entre os blocos, com intenção de torná-los um só elemento. Mais do que um item de travessia, ela tem caráter de espaço público, visto que serve como área de estar, mirante ou também uma espécie de arquibancada.

Os volumes da edificação conformam uma espécie de pátio interno, aberto à comunidade, que recebe atividades de lazer e estar. O espaço foi pensado para todos, logo, a acessibilidade é de fundamental importância. Rampas, com 8% de inclinação, foram criadas a fim de vencer os 11 metros de desnível, nessa porção. Tais rampas foram trabalhadas de maneira sinuosa com patamares a cada 10 metros de comprimento, conforme orienta a NBR9050. As rampas funcionam como caminhos que conformam os espaços, de modo a criar um percurso com áreas de lazer, estar ou de suporte à população. Quadra de esportes, horta comunitária, pista de skate e academia ao ar livre são algumas das propostas para esse espaço.







10

Na porção sul do terreno, optou-se por uma área mais livre, parte com gramado e arborização para sombreamento, parte como um largo, onde a população poderia apropriar-se em casos de eventos, apresentação, entre outras atividades ao ar livre. Na região de integração do conjunto habitacional com a lanchonete existente, propôs-se uma praça, com área de estar e jogos. A rua entre a lanchonete e o edifício foi transformada em rua compartilhada, com trânsito lento, a fim de facilitar a travessia entre os dois locais.



11



12



13



14



Já na parte norte, onde existe uma considerável quantidade de vegetação (que foi mantida), locou-se uma área de quiosques com churrasqueiras e um parque infantil, por ser a região de integração com a creche municipal.





A iluminação do espaço público foi pensada de modo a possibilitar a apropriação dos espaços também no período da noite. Por tanto, além da iluminação de grande porte das ruas do entorno, locou-se alguns postes de luz menores nos caminhos principais dos espaços públicos, além de refletores e balizas no chão em caminhos secundários.

NOTURNO - ILUMINAÇÃO APAGADA



NOTURNA - ILUMINAÇÃO ACESSA

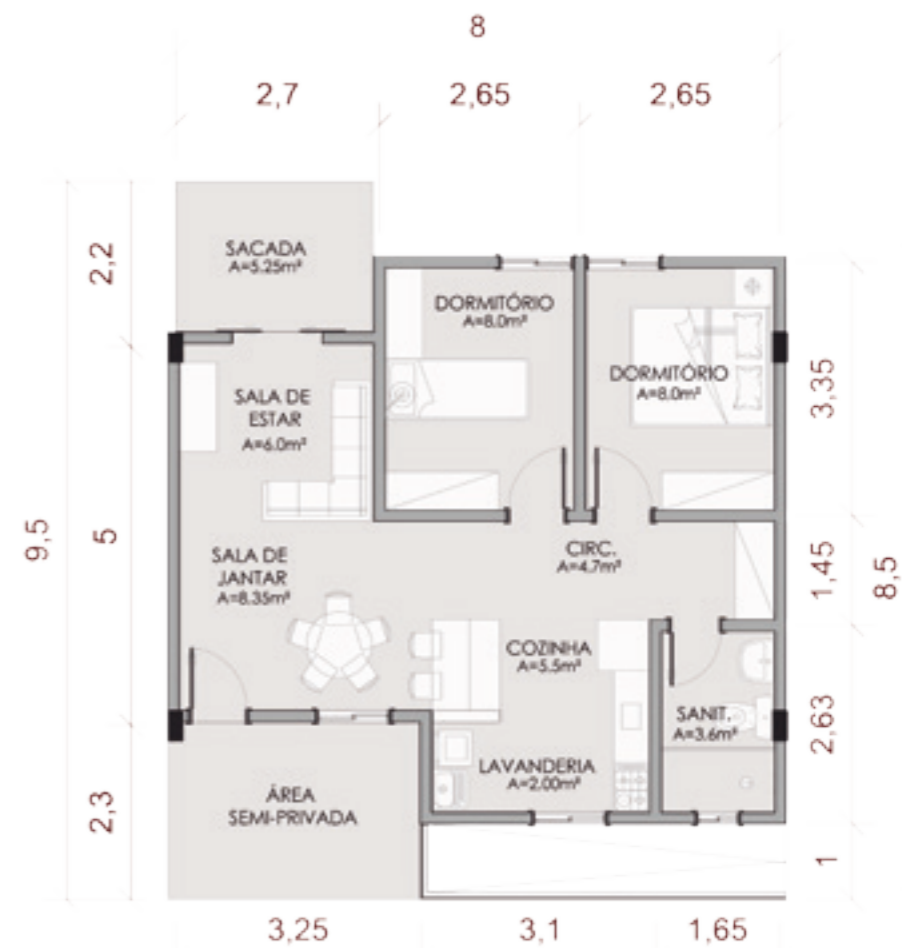




6.3. UNIDADES HABITACIONAIS

As unidades habitacionais foram projetadas a partir de alguns critérios:

- **Relação com a rua e espaços públicos:** Todos os apartamentos devem ter conexão com o que acontece do lado de fora, seja a rua ou os espaços públicos, de modo a garantir a segurança dos usuários e a vitalidade dos ambientes;
- **Insolação nos quartos:** os dormitórios das unidades foram dispostos nas fachadas norte, leste e oeste, de modo a receber insolação em algum momento do dia. A fachada sul, a qual não recebe incidência solar, abriga apenas espaços de circulação, onde não há necessidade de longa permanência;
- **Ventilação cruzada:** todas as unidades contam com um fosso de ventilação, a fim de melhorar a circulação de ar no apartamento, já que algumas tipologias encontram-se com uma fachada voltada para a circulação interna. Essa estratégia contribuir para evitar futuros gastos com aparelhos condicionadores de ar;
- **Iluminação natural:** o mesmo fosso de ventilação, também serve como iluminação natural, com intenção de aumentar a quantidade de luz nos ambientes adjacentes à circulação interna, que não receberiam iluminação direta;
- **Sanitários com ventilação natural:** todos os banheiros possuem janelas, para evitar custos com exaustão de ar;
- **Permitir a criação de mais um quarto:** se necessários, os moradores poderão transformar suas salas em outro dormitório;
- **Modulação da estrutura:** as unidades respeitam uma modulação de pilares 5mx8m, a fim de racionalizar a construção e, assim, diminuir gastos.
- **Flexibilidade do layout:** a organização estrutural permite que o espaço interno das unidades possa ser disposto conforme a necessidade do usuário, com exceção das áreas molhadas que devem permanecer na mesma prumada dos apartamentos vizinhos.
- **Áreas molhadas próximas:** Também com intuito de evitar maiores despesas, as áreas molhadas (banheiro, cozinha e lavanderia) ficam sempre próximas umas das outras dentro do apartamento, e, quando possível, contíguas aos mesmos equipamentos no apartamento vizinho.



TIPOLOGIA 4: 2 dormitórios ESC.: 1/100
ÁREA: 55,5m²



TIPOLOGIA 1: 3 dormitórios | TIPOLOGIA 2: 1 dormitório | TIPOLOGIA 3: 1 dormitório
ÁREA: 63,25m² | ÁREA: 23,15m² | ÁREA: 26,25m²
ESC.: 1/100



TIPOLOGIA 5: 3 dormitórios ESC.: 1/100
ÁREA: 66,5m²



TIPOLOGIA 6: 2 dormitórios PNE
ÁREA: 58,5m²

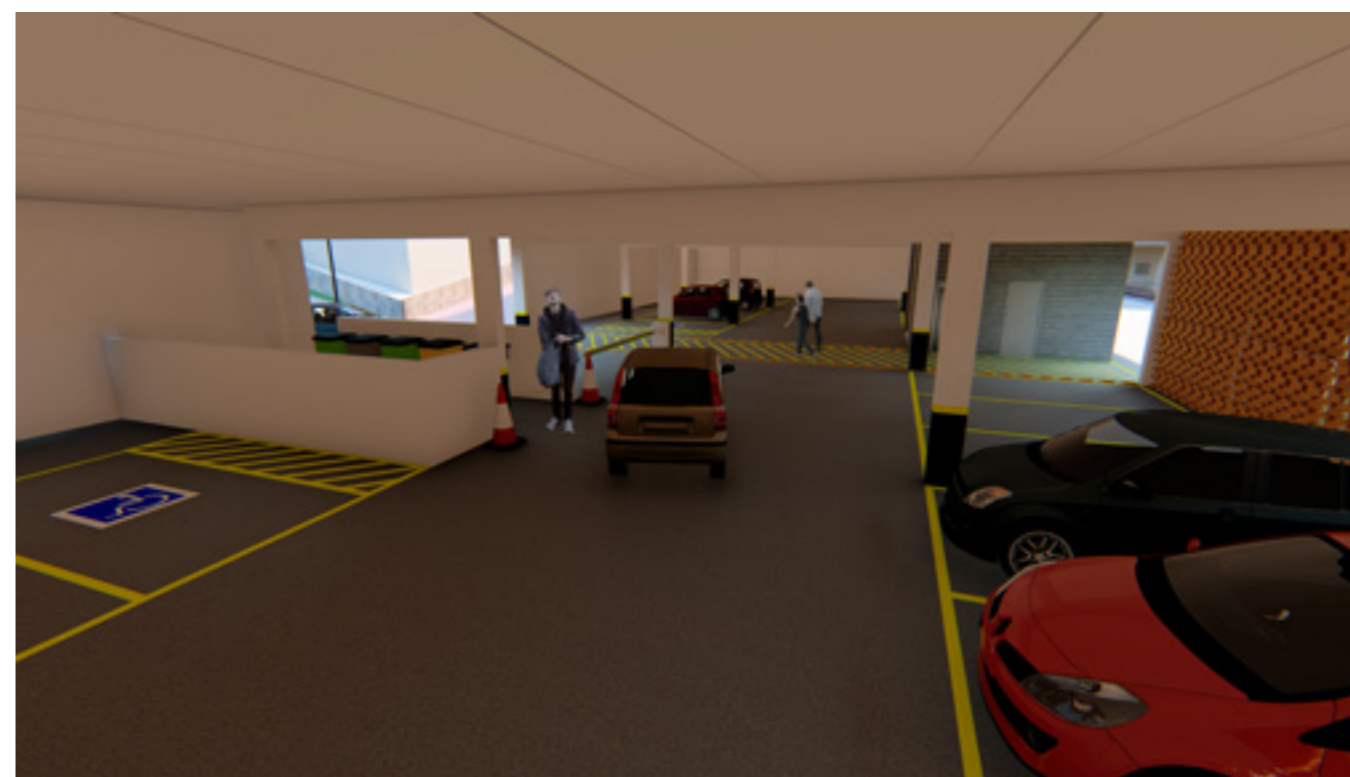
ESC.: 1/100

No nível -3, foi proposta uma sala comercial que deverá servir de apoio às áreas públicas e à creche, seja uma lanchonete, sorveteria, ou algo a qual os pais possam sentar e esperar o filho sair da creche ou brincar no parquinho. Há, ainda, a previsão de sanitários, os quais também servirão de apoio ao entorno. Além disso, o programa do pavimento inclui uma casa de lixo, onde deverão ser armazenados os resíduos sólidos do bloco B.

Os pavimentos -2, 1, 2 e 3 possuem apenas apartamentos como principal programa. O pavimento -1, além das unidades habitacionais no bloco B, conta com uma garagem no bloco A do edifício. O garagem tem acesso pela Rua Laudelino João Scürhaus (transformada em rua compartilhada no projeto) e conta com vagas para automóveis, motos e bicicletas. Na garagem está, também, a casa do lixo do bloco A.



Garagem



Garagem

6.4. DEMAIS PAVIMENTOS

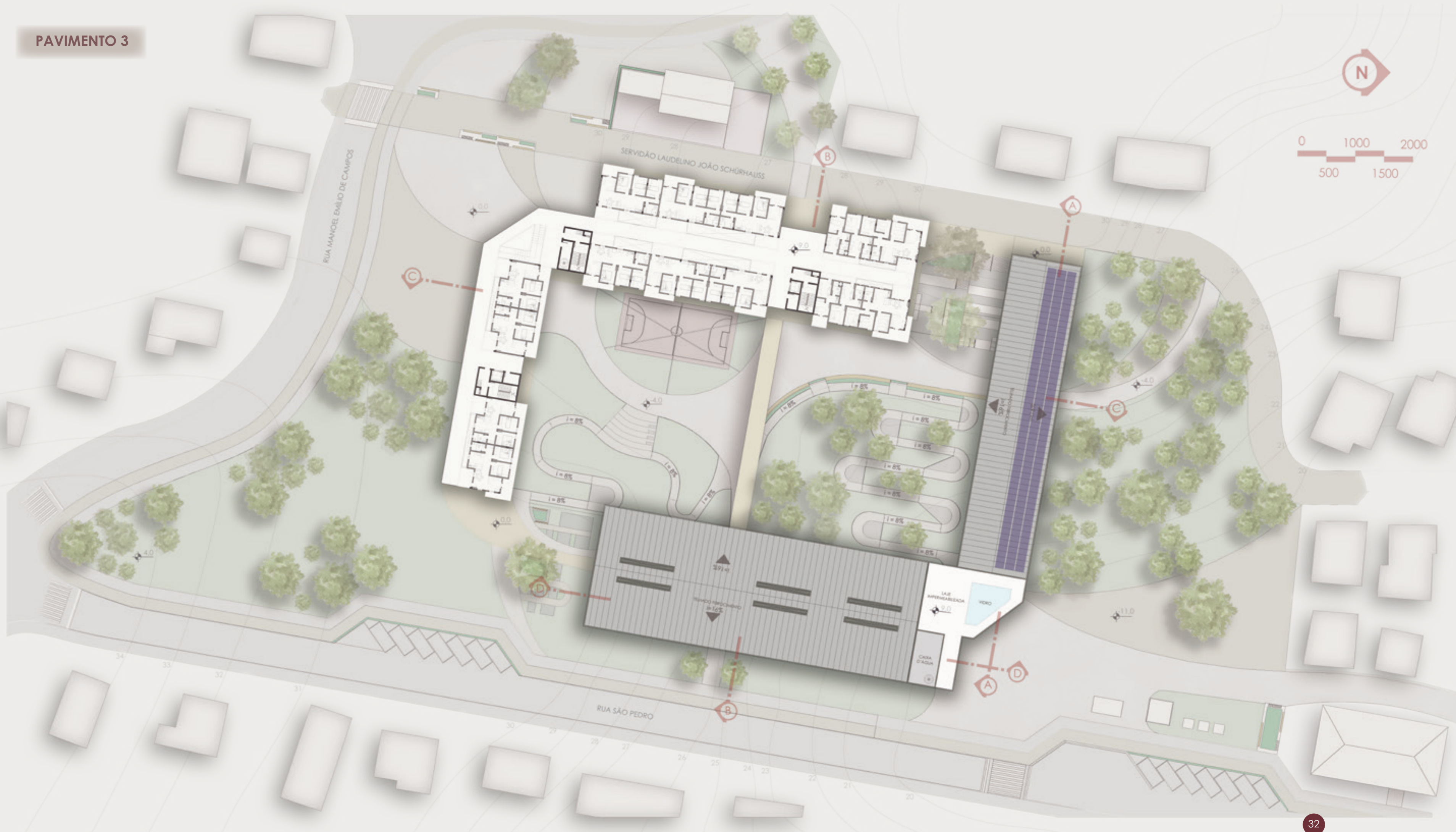


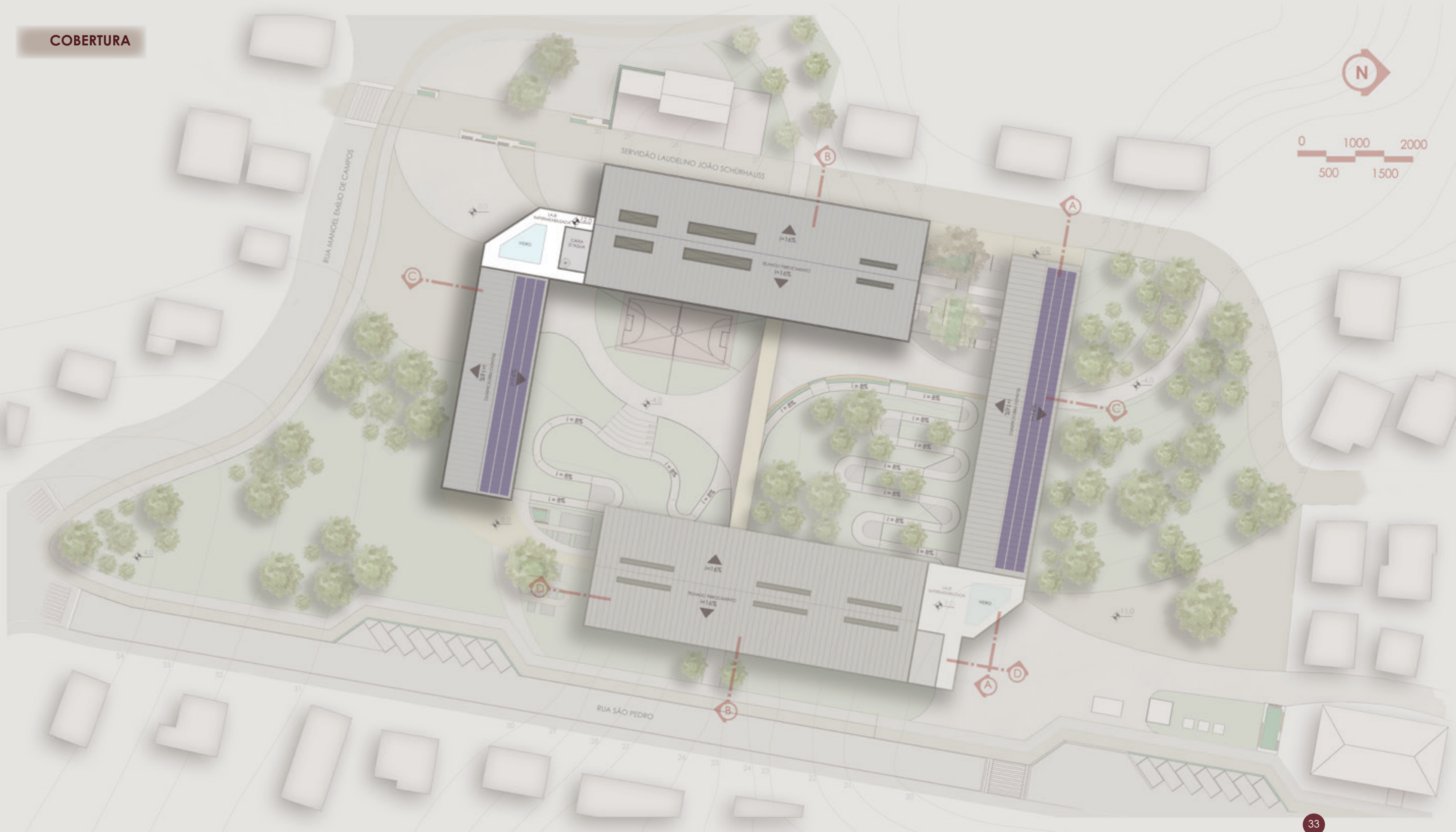




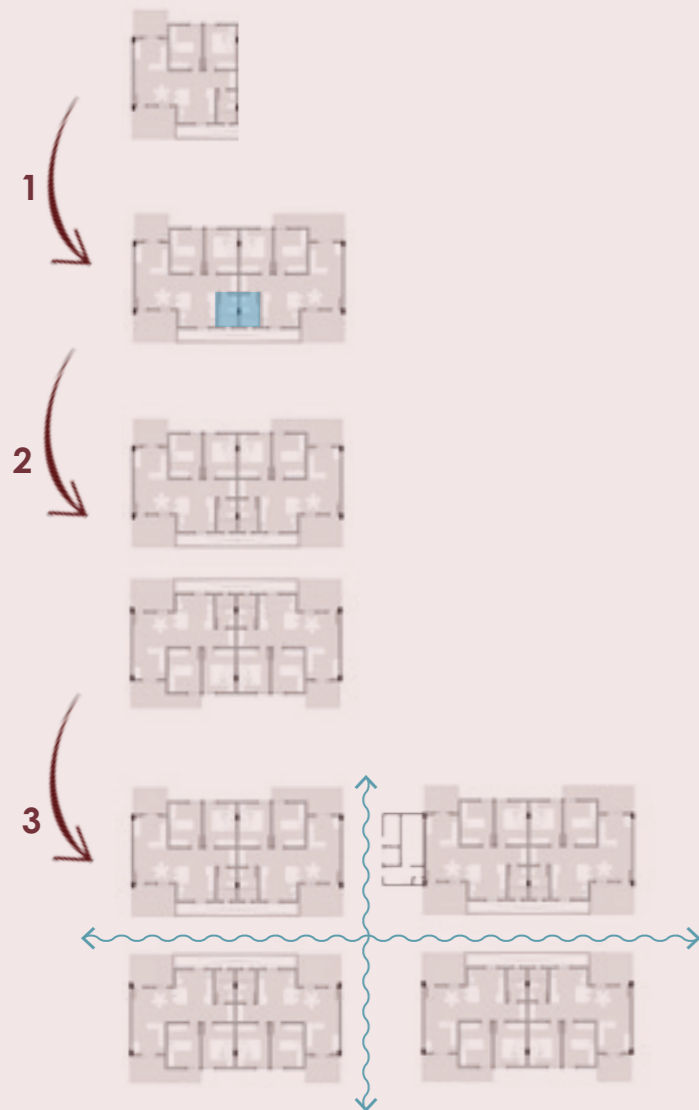








FORMAÇÃO DOS PAVIMENTOS



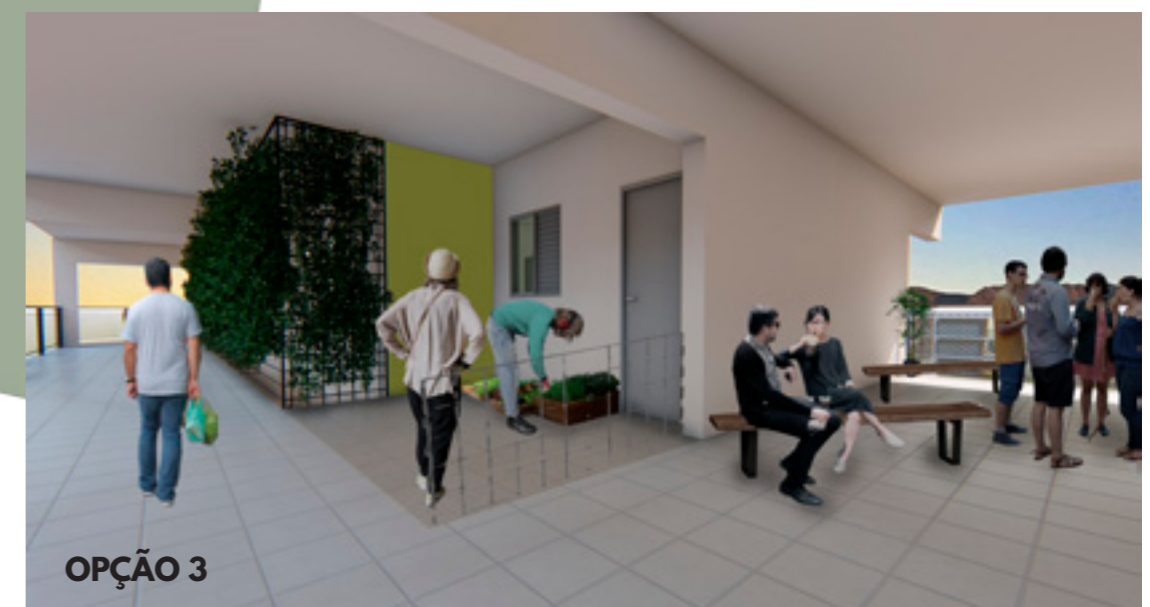
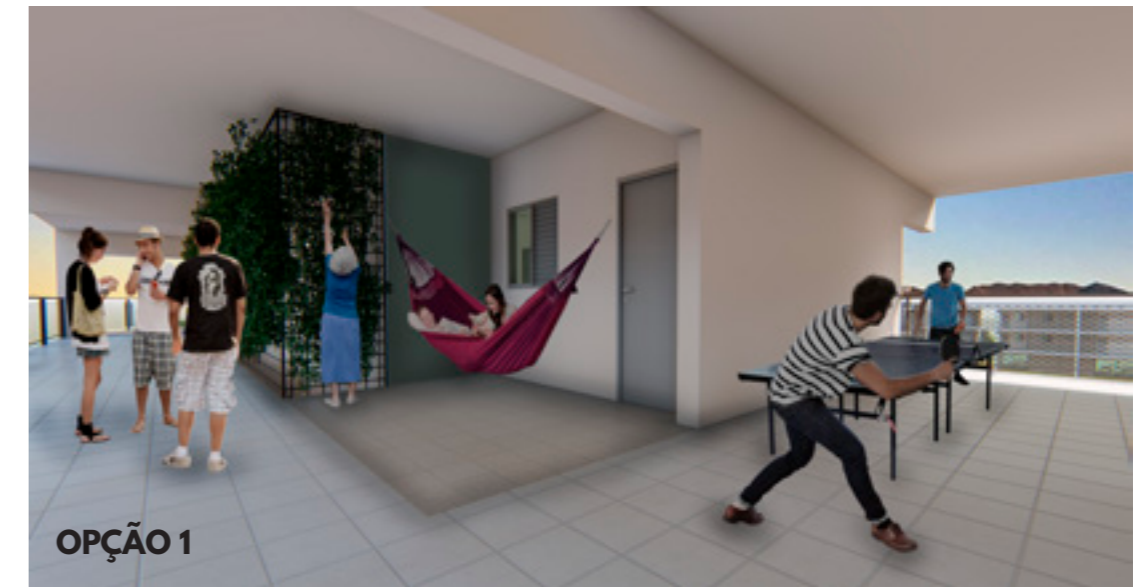
1- A unidade habitacional é espelhada com a vizinha, de forma que as áreas molhadas fiquem próximas;
 2- O módulo anterior é novamente espelhado, criando uma circulação interna;
 3- Os módulos se repetem (e ganham uma caixa de escadas) mantendo um afastamento entre eles, com intuito de não só garantir ventilação e iluminação ao interior pro edifício, mas também permitir permeabilidade com a rua e possibilitar visuais da paisagem existente. Esses espaços serão semi-públicos, onde a população de cada pavimento poderá se apropriar em conjunto.

6.5. HIERARQUIA DOS ESPAÇOS

Cada unidade possui, em frente a porta de entrada, uma pequena área chamada de semi-privada. A ideia é que cada morador se aproprie e faça com que o espaço tenha a sua personalidade, respeitando as particularidades de cada um. O ambiente ainda proporciona maior interação entre os habitantes, reforçando a relação de vizinhança no edifício e no bairro. Além disso, tem-se as áreas semi-públicas, onde a população de todo o pavimento poderá usufruir. Segue, abaixo, um esquema de gradação desses espaços:

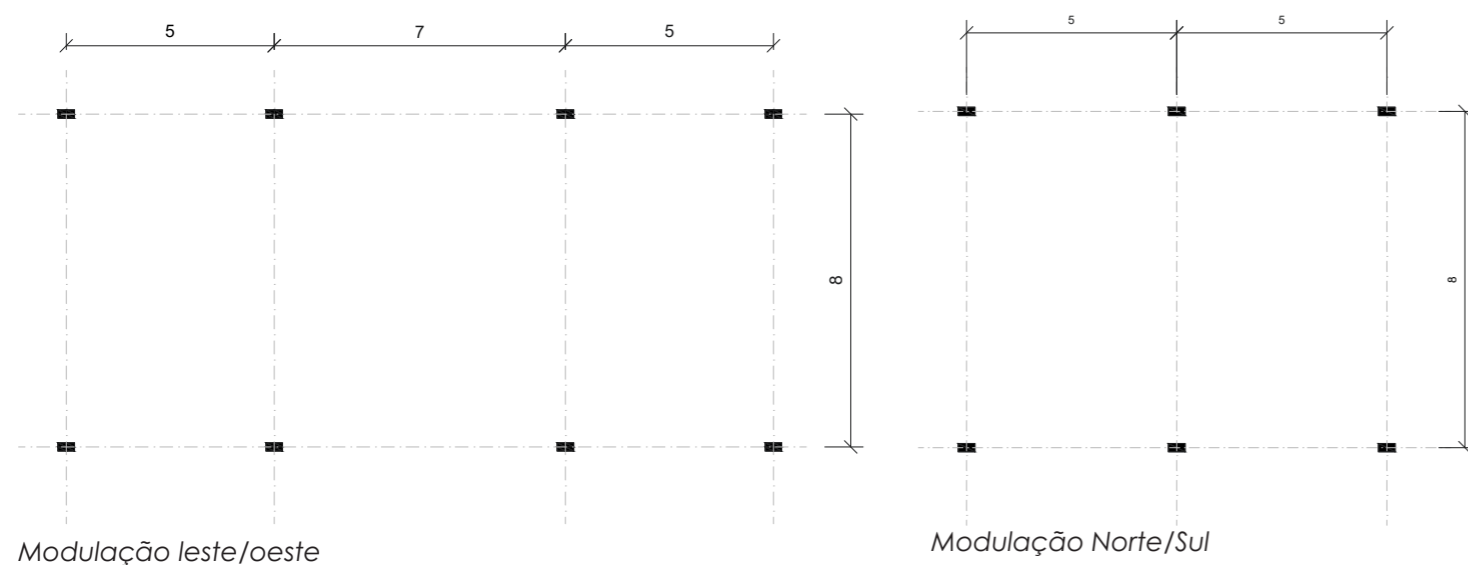


SUGESTÕES DE USO ÁREAS SEMI-PÚBLICAS E SEMI-PRIVADAS



6.6. SISTEMA CONSTRUTIVO E COMPONENTES DA EDIFICAÇÃO

A estrutura do edifício é modulada, conforme a malha a seguir:

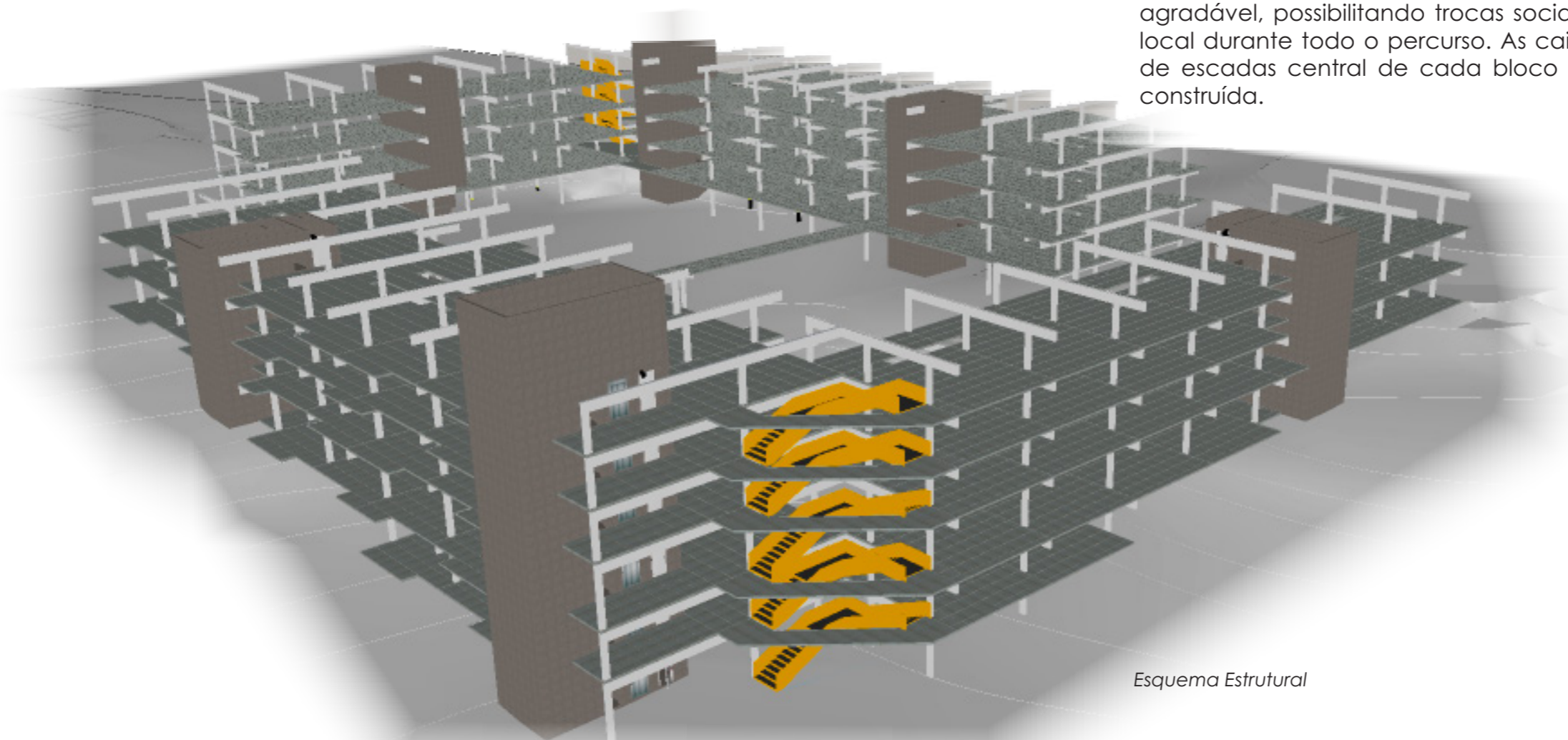


Optou-se por utilizar a laje alveolar, que, por ser pré-moldada, diminui os gastos com possíveis erros de execução, além de ser de mais rápida construção. A placa possui 15cm de altura (com acréscimo de 5cm de capeamento), 100cm de largura e 800cm de comprimento. A escolha da laje está também relacionada ao fato de ela permitir certa flexibilidade no layout interno, o que é fundamental em projetos de habitação. As vigas e pilares serão moldados in loco. Considerou-se as vigas com 60cm de altura e 20cm de largura, enquanto os pilares têm seção de 20cmx40cm. A proposta para a vedação é que seja feita com blocos de tijolo cerâmico rebocados com argamassa.

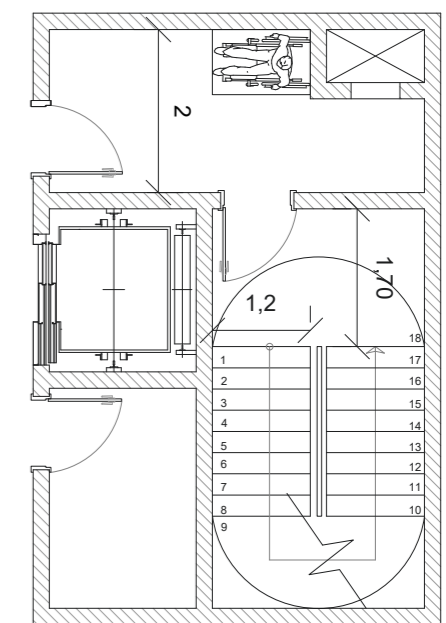
A passarela, cuja largura é de 3 metros, também será estruturada com laje alveolar e terá um pilar em T no meio do vão de 40 metros, ou seja, ficará com 20 metros de vão livre.

As escadas foram dimensionadas conforme a IN09 do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, com caminhamento máximo de 20 metros. O tipo de escada é a enclausurada, toda de concreto para maior resistência em caso de incêndio. Foram dispostos 3 elevadores do conjunto habitacional (2 no bloco A e 1 no bloco B), a fim de garantir a acessibilidade em todos os pavimentos. A caixa de escada conta, ainda, com um depósito que também pode servir com sala de limpeza ou para suprir alguma necessidade técnica.

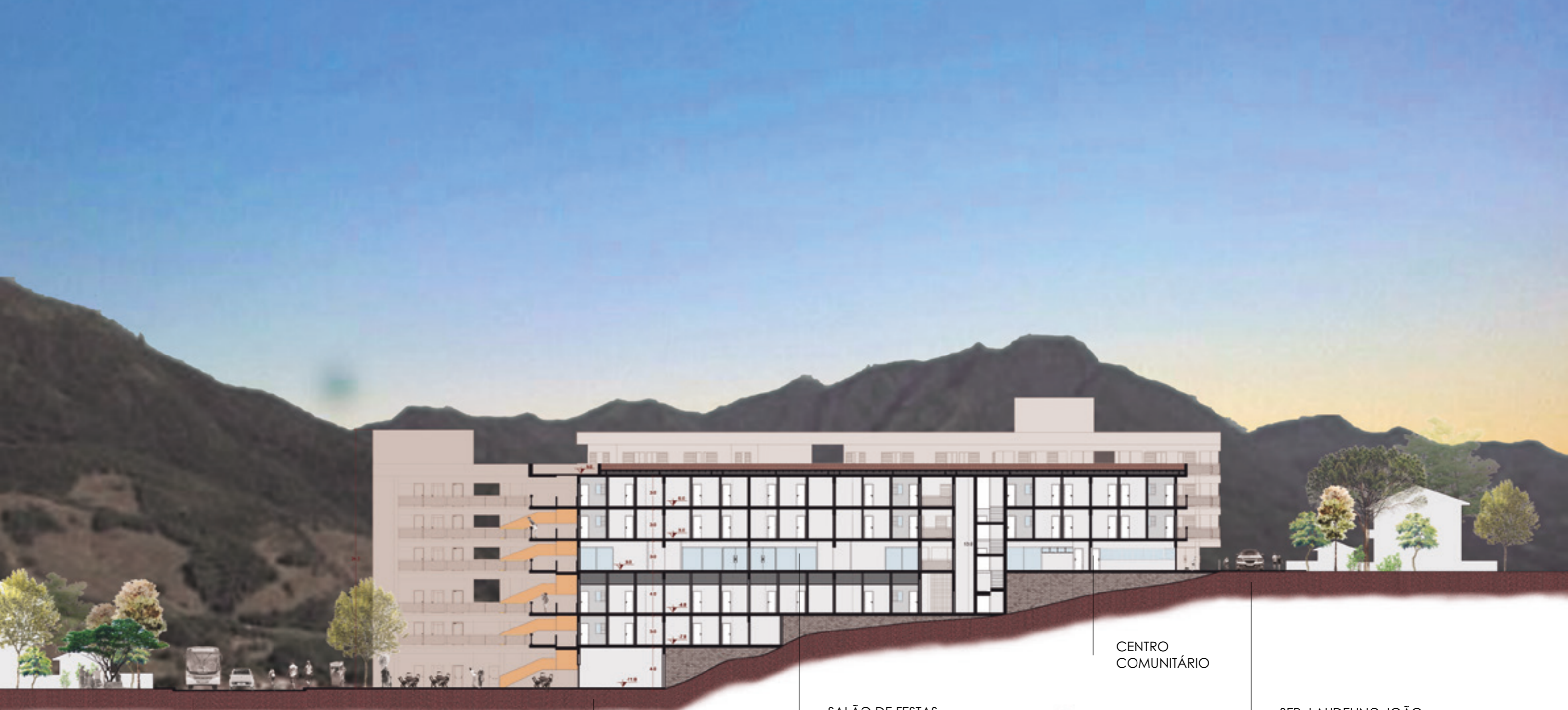
Há, além das escadas exigidas pelos bombeiros, uma escada aberta (também de concreto) em cada bloco, com caráter mais convidativo e confortável. Seu papel é conectar os pavimentos verticalmente de maneira mais agradável, possibilitando trocas sociais, além de viabilizar a vista da paisagem local durante todo o percurso. As caixas d'água localizam-se sobre a prumada de escadas central de cada bloco e aproveitam a estrutura de concreto, já construída.



Esquema Estrutural



Caixa Escada Enclausurada



RUA SÃO PEDRO

CORTE AA

LANCHONETE

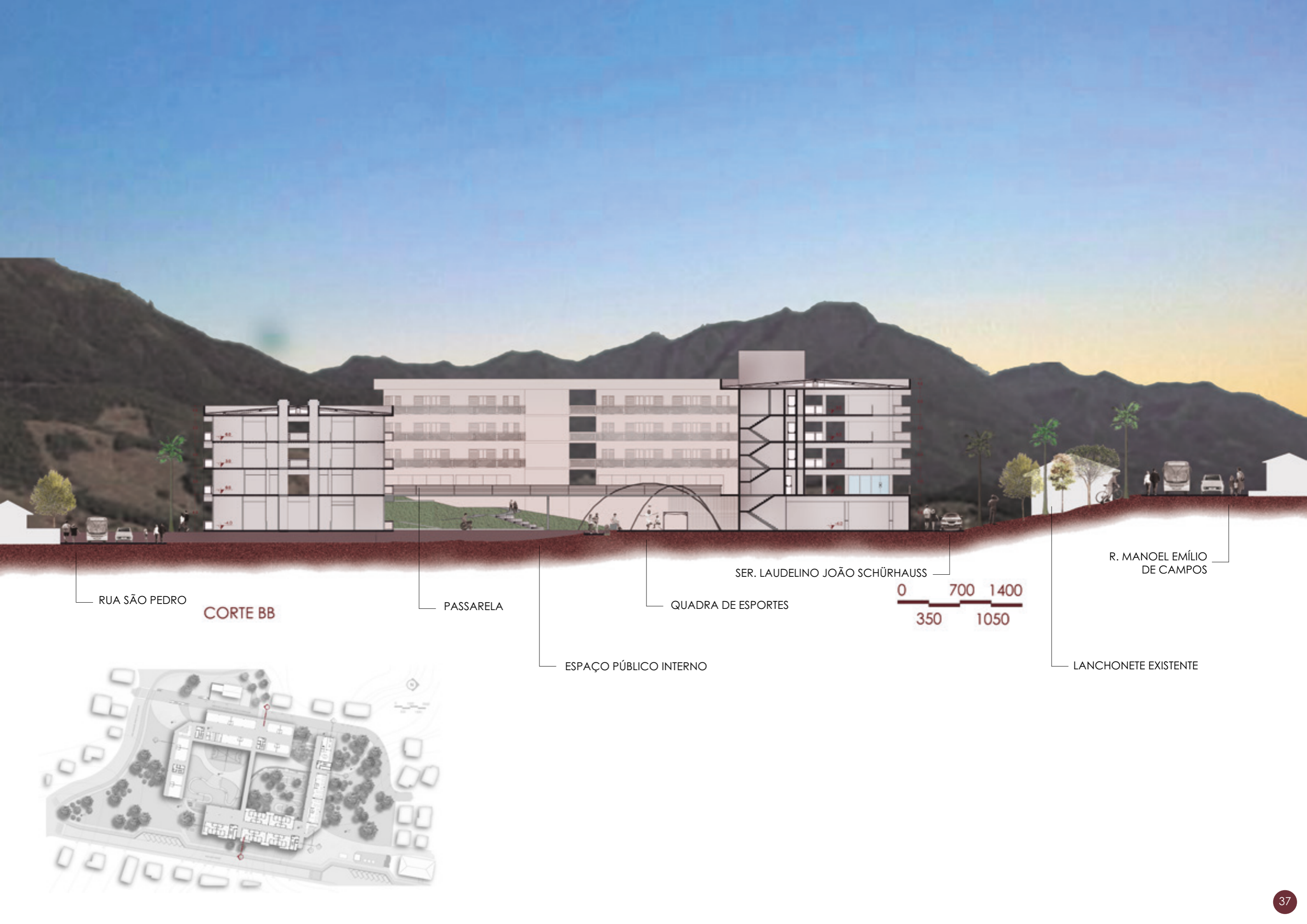
SALÃO DE FESTAS

CENTRO
COMUNITÁRIO



SER. LAUDELINO JOÃO
SCHÜRHAUSS
(RUA COMPARTILHADA)





RUA SÃO PEDRO

CORTE BB

PASSARELA

SER. LAUDELINO JOÃO SCHÜRHAUSS

QUADRA DE ESPORTES



R. MANOEL EMÍLIO DE CAMPOS

ESPAÇO PÚBLICO INTERNO

LANCHONETE EXISTENTE





CORTE CC



PASSARELA

ARQUIBANCADA

ACADEMIA

GARAGEM

R. MANOEL EMÍLIO DE CAMPOS





RESERVATÓRIO SUPERIOR

CORTE DD



RESERVATÓRIO INFERIOR



As unidades habitacionais foram voltadas a norte, leste e oeste, de modo que a sul ficam apenas as circulações. As unidades voltadas à leste e oeste recebem venezianas corrediças que cobrem totalmente as janelas para evitar incidência direta de sol no interior do apartamento. Já a fachada norte, além das mesmas venezianas, possui marquises que bloqueiam a entrada de sol no verão e permitem no inverno. As janelas da edificação recebem esquadrias de alumínio com uma folha de vidro fixa na parte inferior e duas folhas de correr na parte superior. A ideia é que, com o peitoril mais baixo, a abertura consiga ser facilmente utilizada por pessoas de baixa estatura, crianças ou cadeirantes, por exemplo.



FACHADA LESTE

Na frente sul, para onde estão voltadas as janelas ligadas a serviços dos apartamentos (cozinha, lavanderia e sanitários), a proteção é feita por meio de vegetação para garantir maior privacidade nesses ambientes.



FACHADA SUL

6.7. CÁLCULOS E QUANTITATIVOS

6.7.1. QUANTITATIVO UNIDADES HABITACIONAIS

PAVIMENTO -3	
Sala comercial	1

PAVIMENTO -2	
Tipologia	Quantidade
1 dormitório	2
2 dormitórios	4
3 dormitórios	1
TOTAL	7

PAVIMENTO -1	
Tipologia	Quantidade
1 dormitório	4
2 dormitórios	8
3 dormitórios	2
TOTAL	14
Vaga automóvel	60
Vaga moto	60
TOTAL	120

PAVIMENTO 0	
Sala comercial	12
Apto Acessível	10

PAVIMENTO 1 E 2	
Tipologia	Quantidade
1 dormitório	16
2 dormitórios	36
3 dormitórios	20
TOTAL	72

PAVIMENTO 3	
Tipologia	Quantidade
1 dormitório	4
2 dormitórios	4
3 dormitórios	8
TOTAL	16

TOTAL TIPOLOGIAS	
Tipologia	Quantidade
1 dormitório	26
2 dormitórios	52
3 dormitórios	31
Acessíveis	10
Total	119
Salas comerciais	13
TOTAL	

6.7.2. CÁLCULO POPULAÇÃO

CÁLCULO DA POPULAÇÃO - BLOCO A		
Tipologia	Quantidade	População
1 dormitório	12	24
2 dormitórios	12	48
3 dormitórios	24	144
Acessíveis	10	40
Total	58	256
Salas comerciais	12	92
TOTAL		348

CÁLCULO DA POPULAÇÃO - BLOCO B		
Tipologia	Quantidade	População
1 dormitório	14	28
2 dormitórios	40	160
3 dormitórios	7	42
Total	61	230
Salas comerciais	1	15
TOTAL		245

6.7.3. CÁLCULO ÁGUA FRIA

CÁLCULO DE ÁGUA - BLOCO A					
	POPULAÇÃO	ÁGUA (L)	VOLUME (M³)	RTI (M³)	TOTAL (M³)
APTOS	256	51200	51,2		
LOJAS	92	4600	4,6		
TOTAL	348	55800	55,8	15	70,8

CÁLCULO DE ÁGUA - BLOCO B					
	POPULAÇÃO	ÁGUA (L)	VOLUME (M³)	RTI (M³)	TOTAL (M³)
APTOS	230	46000	46		
LOJAS	15	750	0,75		
TOTAL	245	46750	46,75	15	61,75

6.7.3. QUANTITATIVO DE ÁREAS

QUANTITATIVO DE ÁREAS				
		ÁREA PÚBLICA	ÁREA PRIVATIVA	TOTAL
BLOCO A	PAVIMENTO -1	872	1268	1268
	PAVIMENTO 0	1390	555	1945
	PAVIMENTO 1	559	1184,8	1743,8
	PAVIMENTO 2	559	1184,8	1743,8
	PAVIMENTO 3	559	1184,8	1743,8
	TOTAL		3067	4109,4

BLOCO B	PAVIMENTO -3	180	85	265
	PAVIMENTO -2	225,8	477,4	703,2
	PAVIMENTO -1	551	908	1462
	PAVIMENTO 0	966,5	947	1913,5
	PAVIMENTO 1	509,5	1315,5	1925
	PAVIMENTO 2	509,5	1315,5	1925
	TOTAL		3145,3	5048,4

TOTAL	6212,3	9157,8
ÁREA DA OBRA	15370,1 M²	

Relação área público/privado (com o térreo): 40%
Relação área público/privado (sem o térreo): 33%

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Buscou-se, aqui, chamar atenção ao fato de a cidade de Santo Amaro da Imperatriz estar crescendo de maneira impensada e acelerada. A intenção foi integrar o bairro Fabrício com a cidade de Santo Amaro da Imperatriz, através de um equipamento que não só garante moradia segura aos habitantes, mas também oferece opções de serviços, comércio e lazer, criando uma nova centralidade. Com isso, pretende-se que as relações de vizinhança continuem existindo, que a cidade toda frequente o bairro, que a “distância” bairro-cidade diminua, garantindo à população, o direto a cidade.

