

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

MAÍSA VALE MOREIRA

# quadra **dois:**

proposta de habitação de interesse social em ZEIS de vazio - Fortaleza/CE

FORTALEZA  
2019



MAÍSA VALE MOREIRA

**quadra dois:**

proposta de habitação de interesse social em ZEIS de vazio - Fortaleza/CE

Monografia apresentada ao curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Costa Sampaio Neto



MAÍSA VALE MOREIRA

**quadra dois:**

proposta de habitação de interesse social em ZEIS de vazio - Fortaleza/CE

Monografia apresentada ao curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Aprovada em 12/12/2019.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Paulo Costa Sampaio (orientador)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Dra. Márcia Gadelha Cavalcante  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Fernanda Cavalcante Mattos  
Arquiteta e Urbanista convidada

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

M838q    Moreira, Maisa.  
          Quadra dois : proposta de Habitação de Interesse Social em ZEIS de Vazio em Fortaleza/CE / Maisa Moreira. – 2019.  
          145 f. : il. color.  
  
          Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Tecnologia, Curso de Arquitetura e Urbanismo, Fortaleza, 2019.  
          Orientação: Prof. Dr. Paulo Costa.  
  
          1. Habitação de Interesse Social. 2. ZEIS de Vazio. 3. Vazios Urbanos. 4. Aldeota. I. Título.

CDD 720



*Ao lky, meu melhor amigo,  
que não teve a chance de ver  
este trabalho pronto, mas  
acompanhou atentamente  
grande parte dele.*

*Você sempre será a melhor  
história que poderei contar.*



**agradecimentos**

Entrei na faculdade há mais de 10 anos e esse ciclo só se encerra hoje, na certeza de que o tempo se encarregou de cuidar o meu percurso até aqui.

A vida foi o que aconteceu nos entre-momentos de idas e vindas.

À Sandra, minha grande inspiração de força, disciplina e ternura, por tudo. À Isabella, por sempre estar do meu lado, caminhando junto aos meus passos. Ao Iky, meu grande-pequeno companheiro peludo, por longas conversas que acontecem numa troca de olhares. Ao Igor, por me ajudar a ajustar meu compasso na vida.

Aos meus poucos, mas boníssimos amigos queridos, Ana, Emy, Thaíssa, Val, Patricia, Auri e Alison, por compreender minha ausência, ouvir meus lamentos e me motivarem a acreditar que o mundo pode ser minimamente mais justo, bondoso e solidário através do que crio.

Aos colegas de curso Lucas e Wesley, que me abraçaram no retorno e tanto me ajudaram a chegar até aqui.

Às minhas então colegas de trabalho na Mo-saico Branding — Anne, Juliana, Carol, Smyrna, Rayra, Flor e Milena —, que se tornaram amigas queridas e acreditaram em mim como arquiteta e urbanista. Sem todo o apoio que me deram ao longo da jornada nada disso seria possível.

Aos colegas da Architectus, especialmente Vitor, Aline e Jana, que gentilmente me ensinaram muito sobre desbravar o mundo da arquitetura.

Aos professores e funcionários do DAU, pela paciência e ensinamentos, em especial ao professor Paulo Costa, que durante um ano me emprestou seu tempo e conhecimento para o desenvolvimento deste trabalho.



A arquitetura brasileira não pode conformar-se em apontar apenas dois caminhos: ou da arquitetura da “alta costura” (7) e grande qualidade, destinada ao mercado de alta renda, ou o da arquitetura “de mercado” conformada a uma mediocridade ditada pelos interesses imobiliários. O urbanismo brasileiro não pode continuar a ser reproduutor de práticas segregadoras e exclusivistas. O humorista norte-americano George Carlin dizia que o ímpeto ecológico de “salvar o planeta” tem um problema conceitual: a Terra, que já sobreviveu a movimentos tectônicos e cataclismas, estará muito bem por mais milhões e milhões de anos, mesmo que vire uma rocha desértica. Não serão alguns sacos plásticos e latas de alumínio que a farão desaparecer. Quem está em perigo, isto sim, somos nós, pois não sobreviveríamos ao desastre das nossas próprias ações. “Salvemos-nos”, deveria ser o slogan. Pois o raciocínio vale para nós, arquitetos e urbanistas: “salvem as cidades”, será essa a verdadeira preocupação? Nossas urbes podem sobreviver por anos, porém em um cenário à la Blade Runner, recortadas por muralhas eletrificadas, sem saneamento, com espaços públicos abandonados à própria sorte, milícias armadas a fazer a segurança. O que a Veja aponta como um cerco está se tornando a realidade; como lembra Ermínia Maricato, a pobreza urbana não é mais exceção, mas a regra. “Salvemo-nos a nós mesmos”, esse deveria ser o caminho para o novo Brasil urbano. E os arquitetos teriam muito o que dizer a respeito, caso se conscientizem que não podem, mais uma vez, deixar passar o bonde da história.

– **JOÃO SETTE WHITAKER**

“Perspectivas e desafios para o jovem arquiteto no Brasil - Qual o papel da profissão?”. ArquiteXtos, São Paulo, ano 12, n. 133.07, Vitruvius, jul. 2011. Disponível em: < <https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquiteXtos/12.133/3950>>.



**sumário**

**01. Introdução**

- 1.1. Justificativa 18
- 1.2. Objetivos 18

**02. Um novo modo de morar**

- 2.1. O movimento moderno e a habitação mínima 21
- 2.2. O cenário brasileiro e seus desafios 26

**03. Referências projetuais**

- 3.1. Ponto e vírgula 37
- 3.2. Cajazeiras 44

**04. Perfil urbanístico**

- 4.1. Formação e expansão da Aldeota 55
- 4.2. Situação atual 64
- 4.3. Surgimento das Zonas Especiais de Interesse Social 83
- 4.4. As ZEIS no contexto de Fortaleza 85

**05. O projeto**

- 5.1. Área de intervenção 93
- 5.2. A dinâmica local 94
- 5.3. O projeto 98
- 5.4. Tipologias 104
- 5.5. Blocos 110

Considerações finais 113

Referências bibliográficas 116

Anexo — Renders e desenhos técnicos 119



01

# **introdução**

1.1. justificativa 18

1.2. objetivos 18





Max Bill, após sua visita ao Brasil, escreve sobre os formalismos sob os quais muitas vezes a arquitetura brasileira recai e deixa um importante conselho: a arquitetura é uma arte social. Como tal, deve estar a serviço do homem. Embora falando no contexto da criação de uma arquitetura moderna, ainda hoje as discussões acerca do papel social da arquitetura levantam questões que são estreitamente relacionadas ao contexto urbano atual.

Dados do Censo de 2010 mostram que a população do Brasil estava concentrada em 16% do território nacional e, dentro destas áreas urbanas, cerca de 38% da população urbana vivia em condições precárias, em locais cuja arquitetura — quiçá o urbanismo — não chegam.

Combatendo por diversas frentes, desde as difíceis implementações políticas, complexa escala de atuação e até mesmo o status elitista assumido ao longo dos anos pela profissão, é urgente que arquitetos e urbanistas se façam presentes na sociedade, participando ativamente da organização territorial e da transformação social que vem ocorrendo ao longo dos anos, buscando promover através da prática profissional o desenvolvimento de cidades mais justas, que sejam ocupadas e planejadas democraticamente.

É com este pano de fundo que o presente projeto busca no tema da habitação social contribuir com as produções voltadas ao papel social da arquitetura, fundamentando a tomada de decisões segundo uma análise histórica e legal dos instrumentos presentes no cenário brasileiro.



### 1.1. justificativa

No contexto da cidade de Fortaleza, propõe-se a inserção de um conjunto de Habitação de Interesse Social (HIS) numa Zona Especial de Interesse Social (ZEIS) de vazio localizada no bairro Aldeota. Contrariando os modelos convencionais de implantação periférica e grandes contingentes populacionais, o projeto pretende promover a construção em uma região consolidada, privilegiada pela existência de infraestrutura e dotada de equipamentos urbanos e serviços, possibilitando assim o direito à cidade e à moradia digna para a população de baixa renda.

### 1.2. objetivos

- Utilizar a prática de projeto como um meio para promover o planejamento urbano, desenvolvendo um conjunto habitacional que garanta o direito à cidade para a população de baixa renda.
- Estabelecer estratégias para a prática do instrumento de zoneamento ZEIS de Vazio na cidade para aproveitamento de áreas subutilizadas já providas de infraestrutura e, como objetivos primordiais da ZEIS segundo o Estatuto da Cidade, reduzir as diferenças de qualidade entre os padrões de ocupação e aumentar a oferta de terras para os mercados urbanos de baixa renda.
- Implantar tipologias que conversem com as condições geomorfológicas locais, promovendo condições ambientais adequadas.
- Propor tipologias variadas, frente à reprodução das plantas carimbadas desenfreadamente nos modelos construídos de Habitação de Interesse Social.

02

## um novo modo de morar

2.1. o movimento moderno e a habitação mínima 21

2.2. o cenário brasileiro e seus desafios 26



**O homem do século XX, o homem que conheceu os efeitos da máquina, não pode viver da mesma maneira que o homem que não conhecia a máquina. A casa do século XX é um acessório para auxiliar o homem a viver, enquanto que a casa de tempos idos era mais uma fortaleza para proteger o homem.**

— FLÁVIO DE CARVALHO

**2.1. O movimento moderno e a habitação mínima**

A arquitetura moderna emergiu em um contexto de grandes transformações sociais e tecnológicas, segundo Curtis (2008). Para compreender-lá, é importante ter em mente que não foram apenas mudanças de ideologias sociais ou avanços técnicos que iniciaram o movimento, mas uma série de fatores concatenados que se relacionam com a mudança gradual da existência rural à urbana no mundo em industrialização (CURTIS, 2008). Ciente das muitas vertentes dentro do movimento e de sua extensão histórica, a análise contida neste capítulo se concentra principalmente no período pós-Primeira Guerra, tendo como objetivo compreender as mudanças ocorridas no tema da habitação social.

Para se ter uma dimensão da situação, em 1918, na Alemanha, estimava-se que mais de um milhão de unidades se faziam necessárias para assegurar uma habitação separada para cada família. Neste mesmo período, mais de 8% das famílias eram obrigadas a dividir sua casa com outra família (BULLOCK *apud* BRUNA, 2015). Em Viena, dados de 1917 revelam que quase três quartos das residências eram anti-higiênicas e superlotadas (CURTIS, 2008). O cenário de então compreendia uma extrema carência de habitações, ocasionada pela destruição bélica e suspensão das atividades produtivas, que influenciou diretamente uma mudança de para-

digmas no campo da arquitetura e do urbanismo, especialmente no que se refere à habitação.

Juntando-se a este cenário, o fato da recente industrialização motivada pela guerra que se espalhava pela Europa, novos problemas no contexto urbano começavam a surgir, dentre eles, o desafio de abrigar a massa proletária nas grandes cidades industriais. O problema, porém, não se encerrava em si mesmo, mas se tornava ainda maior quando visto em perspectiva: a indústria construtiva da época sofria grandes limitações — a falta de materiais de construção e de mão de obra especializada não permitiam um desenvolvimento do setor habitacional na velocidade necessária. Fazia-se então urgente explorar alternativas baratas às formas tradicionais de construção, dando um novo enfoque ao projeto e construção de habitações (BULLOCK *apud* BRUNA, 2015).

Além disso, segundo Barbara Miller Lane (*apud* BRUNA, 2015), surgia uma nova configuração das famílias. Estas passavam a ser menores e desintegradas e, somadas ao crescente número de casamentos entre jovens, havia criado a necessidade de serem construídos alojamentos menores. A conjunção desses fatores fortaleceu a necessidade de uma nova arquitetura que atendesse aos padrões vigentes.

Assim, o conhecimento científico e tecnológico passou a ser aliado na busca por soluções para



01 Cozinha de Frankfurt (1926). Projeto de Grete Schutte-Lihotsky.

a construção de moradias e através deles se ergueram os pilares do que seria tido como o caráter racional e objetivo deste novo movimento. Como cita Paulo Bruna (2015), as questões centrais eram: o que se pode e o que se deve dar a cada um em matéria de habitação? Quais as necessidades que devem ser satisfeitas individualmente e quais podem ser resolvidas coletivamente? Qual a superfície habitável mínima compatível com a dignidade do trabalhador e sua família? Quais os serviços coletivos imprescindíveis? Logo, o papel do arquiteto passou a ser fundamental para transformar a sociedade em direção ao progresso que se buscava.

Neste contexto, inúmeros estudos feitos por Ernest May e sua equipe tinham como objetivo tornar mais eficientes os programas habitacionais, dando ênfase ao planejamento interno das unidades e, com isso, buscando a racionalização do espaço mínimo. Seu comprometimento com a produção industrial em massa resultou na elaboração de diversos protótipos residenciais baseados em critérios racionais, com pesquisas extremamente detalhadas sobre as logísticas de uso e produção em todas as escalas, dos espaços externos à habitações unifamiliares e até os mínimos acessórios (CURTIS, 2008). Data de 1926 o desenvolvimento da cozinha de Frankfurt por Grete Schutte-Lihotsky, um protótipo com componentes industriais padronizados, de baixo custo. Era a tentativa dos arquitetos tornarem o serviço doméstico mais eficiente e orientarem a sociedade a uma outra maneira de viver, incorporando mudanças no modo de vida e consequentemente no comportamento social (BRUNA, 2015).



FONTE: Disponível em: <<https://www.lauritz.com/en/auction/margarete-schuetze-lihotzky-frankfurt-kitchen-produced-by-f/i4791144/#>>>. Acesso em: 03 jul. 2019.

**São estas noções — o projeto derivado de uma compreensão científica da habitação; o projeto como indutor de uma nova cultura da habitação e de um novo comportamento social; a produção industrial dos componentes da habitação; e finalmente o reconhecimento do papel essencial do planejamento do Estado — que estão na origem daquilo que se convencionou chamar de movimento moderno, não como mais um estilo a disputar preferência dos arquitetos, mas como uma causa impregnada de valores éticos e enraizada em convicções de progresso material, social e político.**

— BRUNA, 2015, 102.



Segundo Paulo Bruna (2015), o surgimento dos grandes conjuntos habitacionais nas décadas de 1920 e 1930 na Holanda, Alemanha, Áustria e Inglaterra trouxeram consigo então as primeiras obras voltadas para atender à massa proletária de grandes cidades industriais. Esses conjuntos utilizavam técnicas industriais de produção, atentavam para os detalhes internos das habitações de modo a compor uma “habitação mínima” e buscavam incorporar aos novos projetos conceitos como insolação e ventilação natural, além da implantação paisagística. Eles representavam algumas características inovadoras em termos de organização e planejamento, revelando marcos do movimento moderno e sua nova concepção do espaço urbano e da arquitetura, que se voltavam especialmente para o tema da habitação operária coletiva.

**O movimento moderno foi uma revolução com fins sociais, bem como de formas arquitetônicas. Ele buscou reconciliar industrialização, sociedade e natureza, lançando protótipos para habitação em série e planos ideais para cidades inteiras (...).**

— CURTIS, 2008, 15.

Na Alemanha, devido a fatores econômicos e à situação pós-Guerra, as condições eram bastante particulares, e a construção maciça de conjuntos habitacionais (*siedlungen*) aconteceu graças ao patrocínio público, com fortes administrações municipais à frente das políticas habitacionais e todo um aparato público para compra de terras, aprovação de projetos e autonomia de planejamento e

concepção (BRUNA, 2015). É apontado por Paulo Bruna (2015) que, apesar das diversas técnicas e concepções das obras surgidas na época, é um traço comum ao desenvolvimento do movimento moderno a presença do Estado — ele seria capaz de planejar em larga escala e realizar os programas sociais necessários para a sociedade industrial da época.

A busca por um estilo internacional, que pudesse ser aplicado uniformemente, com raízes racionais e funcionalistas, encontrou no Congresso Internacional de Arquitetura Moderna a oportunidade esperada pelos arquitetos e urbanistas da época para discutir e compartilhar as experiências de então. Posteriormente, sabe-se que estes encontros acabaram por condensar as características do movimento moderno, tornando-se manifestos da época e permitindo que etapas de desenvolvimento fossem identificadas.

Segundo Frampton (2008), a primeira etapa dos CIAM (1928 a 1933) que incluía o CIAM I a III, apresentava tendências socialistas e se voltava para os problemas da “habitação mínima”, altura ideal dos blocos de habitações, taxas de ocupação e, principalmente, a relação entre arquitetura e planejamento urbano (CURTIS, 2008). Já a segunda etapa (1933 a 1947) que incluía o CIAM IV a VI, foi comandada por Le Corbusier e voltou-se para os princípios do planejamento urbano. Este período deu origem à Carta de Atenas (1933), cujo conteúdo traz declarações sobre as condições das cidades e propostas para a correção destas condições (BANHAM *apud* CURTIS 2008). O zoneamento funcional rígido em quatro funções (moradia,

**02** Prauheim, Frankfurt (1929). Projeto de Ernst May e equipe.



FONTE: Disponível em: <<https://ernst-may-gesellschaft.de/das-neue-frankfurt/wohnsiedlungen/prauenheim.html>>. Acesso em: 03 jul. 2019.



trabalho, lazer e transporte) ditava as chaves do urbanismo e tinha a célula habitacional como elemento primordial deste.

Hoje, sabe-se que este ideário de tom dogmático e generalista foi um problema a ser superado posteriormente. Como bem apontou Curtis (2008), a interpretação social dos arquitetos modernos por vezes projetou seus próprios valores sobre a sociedade, como, por exemplo, a presunção de que a arquitetura moderna era, sem dúvida, boa para todos, moral e socialmente. A “cidade funcional” pode ter falhado como uma solução realista para a situação, porém, a partir dos questionamentos e problemas levantados por ela, a concepção de um novo modo de habitar nasceu e transformou decisivamente a maneira como o tema antes era visto.

## 2.2. cenário brasileiro e seus desafios

O modo de habitar entendido hoje como casa própria é predominante no Brasil quando se fala sobre moradia popular (BONDUKI, 2017). Porém, o que é tido por preferência pela maioria da população não se originou de forma espontânea. Dados do IBGE de 1940 apontam que apenas 25% dos domicílios eram próprios e, até a década de 1930, verificava-se o aluguel como a forma mais comum de habitação nos centros urbanos. Até então, não era comum que trabalhadores de baixa renda (ou mesmo de classe média) possuísem casa própria para moradia, devido ao baixo poder aquisitivo. Os cortiços serviam então de moradia coletiva para

a maioria dos trabalhadores assalariados.

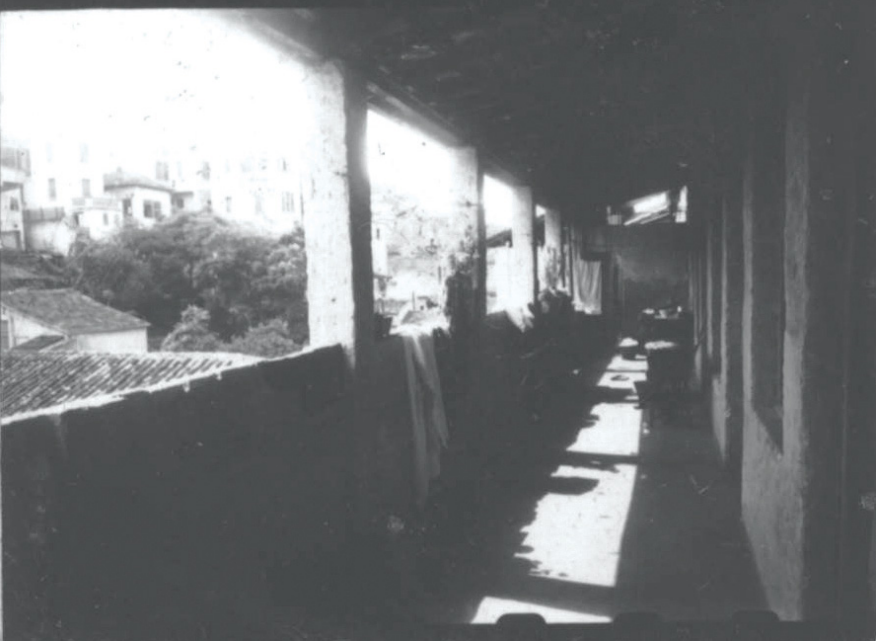
Previamente, durante o período da República Velha (1889-1930), o modelo de mercado rentista era dominante e consistia na construção de casas voltadas para locação — o dinheiro obtido com o aluguel virava renda mensal para o empreendedor do imóvel, tornando assim o investimento uma opção atrativa.

Apesar de competir na época com o investimento agrário no setor do café — cuja oscilação de períodos de expansão e retração dependia do mercado internacional — e no setor industrial (ainda incipiente), o investimento no mercado imobiliário acabava por ser uma alternativa vantajosa: “o investimento em casas de aluguel era seguro e lucrativo; os riscos eram baixos; e certa a valorização imobiliária, sobretudo em cidades de grande crescimento e dinamismo econômico, como São Paulo” (BONDUKI, 2017).

Constituídos de alojamentos comumente de baixa qualidade construtiva, com pouca iluminação e ventilação, aproveitamento quase completo do terreno e baixa manutenção, os cortiços se localizavam geralmente em bairros centrais nas metrópoles e eram a alternativa precária destinada à população de baixa renda. Sua alta rentabilidade logo fortaleceu a replicação do modelo e, em conjunto com a ausência de interferência do Estado em sua regulamentação, diversas construções do tipo passaram a ser comuns nas grandes cidades como resposta ao problema habitacional que surgia.

03 Área do Vale do Bexiga, extensão do cortiço Geladeira (São Paulo, 1942).

04 Corredor de entrada para os cômodos. Área interna do cortiço no vale do Bexiga (São Paulo, 1942).



FONTE: Benedito J. Duarte e Antônio R. Muller. Disponível em: <<http://docvirt.com/docreader.net/DocReader.aspx?bib=fotos&pagfis=3931>>. Acesso em: 01 mai. 2019.



Sabendo-se das condições precárias oferecidas pelos cortiços, logo se percebeu que este modelo não viria a solucionar os problemas habitacionais e, na realidade, ampliaria os debates em torno do tema. Assim, os parâmetros utilizados até então para o acesso à moradia precisavam ser revistos. Como consequência, uma nova fase de reflexão sobre o problema da moradia (BONDUKI, 2017) se inaugurou, na qual era exigida a intervenção do Estado para promover o acesso à produção e ao financiamento habitacional, reconhecendo como responsabilidade deste estabelecer os meios necessários para que o direito à moradia digna através da casa própria se estendesse a todos.

O tema já havia se instaurado na discussão pública e verifica-se que, a partir do período do Estado Novo (1937-1945), a habitação social recebeu especial atenção, marcando uma mudança na abordagem do problema habitacional:

**“Embora continuasse presente, a questão sanitária passou para o segundo plano nos debates sobre a habitação social e surgiram novos temas, condizentes com o projeto nacional-desenvolvimentista da era Vargas: primeiro, a habitação vista como condição básica de reprodução da força de trabalho e, portanto, como fator econômico**

**na estratégia de industrialização do país; segundo, a habitação como elemento na formação ideológica, política e moral do trabalhador, e, portanto, decisiva na criação do “homem novo” e do trabalhador-padrão que o regime queria forjar, como sua principal base de sustentação política.”**

— BONDUKI, 2017, 81.

Sustentada pelo discurso de Vargas, a moradia passa então a ser vista como símbolo da conquista do trabalhador, que através de seu próprio suor e esforço seria capaz de comprá-la, assumindo importante papel na justiça social. Na sociedade de então, historicamente oligárquica e, por consequência, de difícil ascensão social, havia uma verdadeira identificação entre os proprietários e os ricos, uma herança do período colonial. Para a ideologia do novo Estado que se formava, era essencial romper essa identificação e promover, sem afetar os interesses das oligarquias, o acesso do povo à propriedade (BONDUKI, 2017). O alargamento dos mercados de trabalho trouxe consigo anseios de mobilidade social de família rurais, migrantes, pobres e católicas ao projeto de modernização e urbanização do país (FELTRAN, 2015), e alcançar a condição de proprietário era a validação necessária para comprovar que o trabalhador assalariado tinha conquistado progresso material e fazia parte de uma nova sociedade.

**“Baratear o custo de produção das moradias ou criar facilidades para o trabalhador construir a casa tornou-se um dos grandes objetivos dos técnicos — sobretudo arquitetos e engenheiros —, que debateram o tema abordando os mais diferentes enfoques: racionalização e simplificação dos sistemas construtivos, redução do padrão dos acabamentos e dos pés-direitos, mudança do código de obras, standardização das unidades, normatização dos materiais, combate à especulação imobiliária e viabilização do acesso à periferia.”**

— BONDUKI, 2017, 97.



Segundo Bonduki (2017), o objetivo de melhorar as condições de moradia passou a ser confundido com a obtenção da casa própria individual, vinculando todos os problemas habitacionais às habitações coletivas (cortiços), ideia inicialmente promovida pelas políticas higienistas da República Velha. Porém, ainda assim era necessário enfrentar o impasse que afastava o trabalhador de conquistar a casa própria: o alto custo da moradia.

A atuação do Estado no setor da habitação social para enfrentamento do problema habitacional no período se deu através de alguns órgãos federais, como os Institutos de Aposentadorias e Pensões — IAPs. Embora pertencendo ao setor previdenciário e, conseqüentemente, não tendo como objetivo a elaboração de políticas públicas voltadas para os temas relacionados à moradia, os IAPs foram as primeiras instituições públicas a tratar da questão habitacional.

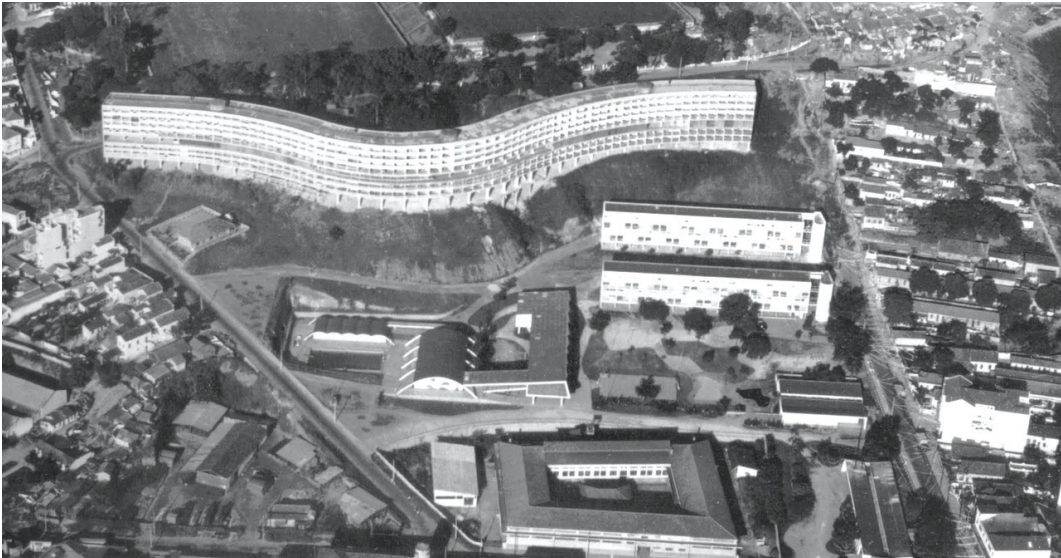
Criados a partir de 1933 e tendo sua gestão exercida pelo Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, seus recursos se tornaram uma fonte de investimentos públicos que, através de suas carteiras prediais, forneciam financiamento de construções no campo habitacional. Foram os IAPs, como salienta Marta Farah, que, ao criarem dentro de suas estruturas administrativas seções especializadas

em projetos de arquitetura e engenharia, transformaram-se nos primeiros departamentos técnicos públicos efetivamente voltados para os problemas da habitação social em massa (BRUNA, 2017).

**A expansão das atividades dos IAPs no setor habitacional no período 46-50 não se explica, contudo, apenas pela crescente importância política atribuída ao enfrentamento da questão habitacional pelo Estado. Ela também foi determinada pela “função” econômica da ação estatal referente à constituição e sustentação de um setor capitalista de construção de moradias. Diante do colapso da construção para aluguel como forma de investimento, o Estado interveio, contribuindo à viabilização não apenas da continuidade, como também da expansão da construção habitacional. E o fez de suas maneiras; a) através da constituição de um setor público de construção de habitações, representado pelos setores das Carteiras Prediais dos IAPs responsáveis pela construção de conjuntos residenciais, e pela atuação da Fundação Casa Popular; e, b) através do financiamento da construção de moradias pelos Institutos e Caixa Econômica Federal, criando uma parte da demanda necessária ao desenvolvimento do setor.**

— FARAH APUD BRUNA, 2017, 122.

**05** Conjunto Residencial Prefeito Mendes de Moraes - Pedregulho (Rio de Janeiro, 1947). Projeto de Affonso Eduardo Reidy.



FONTE: Nabil Bonduki. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/903975/roteiro-de-5-projetos-de-affonso-eduardo-reidy-para-visitar-no-rio-de-janeiro/5bc55770f197cc91e1000208-roteiro-de-5-projetos-de-affonso-eduardo-reidy-para-visitar-no-rio-de-janeiro-imagem>>. Acesso em: 03 jul. 2019.



O papel dos IAPs na habitação social do Brasil foi fundamental por inaugurar a participação ativa do Estado na construção de moradias, utilizando o regime de capitalização para investimentos na área. Estes investimentos possibilitaram o início de um processo de verticalização, baseado no progressivo aumento de estudos técnicos e racionalização dos processos construtivos no campo habitacional, criando assim um conjunto de obras com características inovadoras para a época, que são tidas atualmente como referências projetuais por representarem a arquitetura moderna brasileira. Dentre elas, os maiores destaques são o Conjunto Residencial Prefeito Mendes de Moraes (Pedregulho) e Conjunto Habitacional Marquês de São Vicente (Minhocão da Gávea), ambos de Affonso Eduardo Reidy e Francisco Bolonha, além do Conjunto Residencial do Realengo, de Carlos Frederico Ferreira.

O grande problema da atuação dos IAPs foi não ter dado exclusividade à baixa renda (BONDUKI, 2017), assim como não ser um órgão voltado especificamente para gestão de políticas habitacionais. Sendo este um foco secundário, os subsídios necessários para sustentar a produção habitacional se mostraram escassos ao longo do tempo e suas diretrizes em direção à construção de imóveis acabaram descontinuadas.

Em 1946, a Fundação da Casa Popular foi criada. Como órgão de âmbito federal, foi o primeiro criado com o objetivo de tratar especificamente dos problemas habitacionais. Porém, sua atuação foi reduzida e muito limitada, sem elaboração de políticas habitacionais consistentes e inexistência de recursos de origem não orçamentária, caracterizando-se como um fracasso em seu campo de atuação. Destaca-se, entretanto, que a iniciativa da FCP objetivava um largo alcance, abordando o problema da habitação não apenas como a necessidade de construção de casas, mas sim com a elaboração de políticas urbanas complexas (BONDUKI, 2017).

**(...) esses departamentos se dedicaram tanto ao aumento da escala urbana quando ao barateamento das unidades, agindo sobre os parâmetros urbanísticos, o tamanho das células, a simplificação das técnicas construtivas e a experimentação de novos materiais. Foram esses arquitetos, engenheiros e administradores que (...) atenderam às quatro categorias explicativas que estão (...) na base do que se poderia definir a ideologia do movimento moderno: o projeto derivado de uma compreensão científica da habitação, pelo uso de critérios racionais de composição, seja no dimensionamento das células habitacionais**

**“mínimas”, seja na racionalização dos sistemas construtivos; o projeto como indutor de uma nova cultura da habitação e de um novo comportamento social; a produção industrial de componentes da habitação; e, finalmente, o reconhecimento do papel indutor do planejamento do Estado.**

— BRUNA, 2017, 168.

As iniciativas abordadas neste capítulo mostram o histórico da questão habitacional no Brasil, apresentando estratégias para problemas ainda não superados. Estas produções iniciais, pioneiras em muitos aspectos, são constantemente esquecidas e desprezadas frente à produção pós-1964. Embora em bem menor quantidade, muito se discute atualmente sobre a qualidade dos trabalhos desenvolvidos. Diversas inovações no âmbito da arquitetura e urbanismo abordaram o problema da habitação social de maneira criativa, muitas vezes ofuscadas por obras de grande destaque, criando a impressão de que apenas obras pontuais foram relevantes, mas a produção coletiva da época adotou a atitude de projeto concebida pelo movimento moderno, buscando compatibilizar “economia, prática, técnica e estética”, com o objetivo de viabilizar financeiramente o atendimento de trabalhadores de baixa renda (BONDUKI, 2017).



03

## **referências** **projetuais**

3.1. ponto e vígula 37

3.2. cajazeiras 44





Os projetos de habitação social adotados como referência para este trabalho foram selecionados por apresentar soluções programáticas para os conjuntos desenvolvidos, assim como soluções para o local onde se encontram inseridos. Indo além dos muros das unidades habitacionais, a preocupação com o entorno e com a vida em comunidade que ali existe são fatores importantes.

Assim, um projeto internacional e outro nacional serão apresentados, buscando diversificar a análise e compreender como a atuação em escala local pode contribuir para atender às demandas específicas de cada área.

**3.1. ponto e vírgula (punkt & komma)**

autoria\_ **Álvaro Siza e Carlos Castanheira**  
local\_ **Haia, Holanda**  
construção\_ **1983-1988**

O bairro de Schilderswijk localiza-se em Haia, na Holanda. Até o final do século XIX, caracterizava-se por ser um bairro proletário com casas pequenas e apertadas, que haviam sido construídas no período anterior à primeira lei da habitação (Woningmet), de 1901, que regulava as condições de exposição solar e ventilação, assim como o número de habitantes máximo nas unidades (MIRANDA, 2017). Porém, foi no contexto do pós-Segunda Guerra que a cidade recebeu grande fluxo migratório de diversas

culturas, dentre elas turcos, marroquinos e surinameses.

As diferenças culturais entre os novos habitantes e os antigos geraram desentendimentos que, aliados ao desemprego registrado nas décadas de 1970 e 1980, acabaram por desestabilizar socialmente o local. Problemas como vandalismo e degradação do espaço surgiram, e os habitantes originais foram abandonando o bairro ao longo do tempo. Assim, o bairro se viu ocupado majoritariamente por imigrantes de diversas nacionalidades e esta passou a ser uma característica conhecida da região (SANTOS, 2012). Schilderswijk acabou por ser estigmatizado pelos seus problemas de sobrepovoamento, conflitos multiculturais e segregação racial, sendo considerado um bairro problemático (MIRANDA, 2017).

Devido ao aumento populacional, fez-se necessária a elaboração de planos para o bairro e seu crescimento. Algumas propostas apresentadas sugeriam a demolição total deste, porém, por volta de 1970, Haia veio a passar por uma alteração em suas políticas urbanísticas, que propunham intervenções estratégicas para o bairro com o objetivo de dotá-lo de infraestrutura (MIRANDA, 2017). Somente nos anos 1980, por meio do vereador Adri Duivesteijn, as políticas de renovação urbana para o bairro tornaram-se concretas.

Duivesteijn foi o responsável por intermediar



a ida de Álvaro Siza à Haia, convidando-o a participar das intervenções planejadas para Schilderswijk. Conhecendo outros projetos envolvendo habitação social de autoria de Siza, como das ilhas de São Victor e o bairro da Bouça (MIRANDA, 2017), o vereador se interessou por sua abordagem inclusiva e logo Siza passou a fazer parte do plano de reabilitação de um fragmento do bairro chamado Zona 5.

**A capacidade de Álvaro Siza para apreender um modo de vida de um determinado local e transformá-lo, através dos métodos de que a arquitetura dispõe, numa concepção de espaço única e enraizada era um dos aspectos que mais interessou Duivesteijn.**

— SANTOS, 2012, 97.

Dentro da Zona 5, um dos projetos de Siza foram os edifícios que ficaram conhecidos como Ponto e Vírgula, cujos nomes se deram por conta da forma em planta do projeto. Estes continham no total 106 unidades habitacionais em quatro pavimentos e sua localização se dava em um quarteirão em um dos extremos da Zona 5, limitado pela principal ferrovia do país, que liga um extremo do país a outro (Amsterdã à Roterdã).

Para a elaboração do projeto, o arquiteto manteve contato constante com os moradores, promovendo diversos encontros para entender as necessidades e conflitos existentes, assim como visitou diferentes apartamentos para compreender a realidade local. Para aproximar o desen-

## A experiência de Siza com o SAAL

*Nascido da Revolução de 25 de Abril de 1974 em Portugal, o SAAL – Serviço Ambulatório de Apoio Local – desencadeou um dos mais empolgantes processos da arquitetura do século XX. Foi uma experiência pioneira no contexto europeu que propunha a constituição de brigadas técnicas lideradas por arquitetos que, em colaboração com as populações, tinham por objetivo enfrentar as prementes necessidades habitacionais de comunidades desfavorecidas em todo o país. Do levantamento das condições de vida ao apoio às comissões de moradores, do projeto arquitetônico ao acompanhamento dos processos de expropriação dos terrenos, as brigadas reinventaram a prática da arquitetura, projetando com os moradores e não para eles. Ativo até outubro de 1976, o SAAL concluiria nos seus vinte e seis meses de existência cerca de 170 projetos que envolveram mais de 40.000 famílias de Norte a Sul, incluindo os distritos de Aveiro, Castelo Branco, Coimbra, Évora, Faro, Lisboa, Santa-rém, Setúbal e Porto.*

Fonte: O Processo SAAL: Arquitetura e Participação 1974 - 1976, cat. exp., Porto: Fundação de Serralves, 2014.

**06** Bairro da Bouça (Porto, 1975-1977). Projeto de Álvaro Siza.



FONTE: Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/899055/aluguel-para-turistas-em-bairro-projetado-por-alvaro-siza-gera-divisao-entre-moradores/5b5b4087f197cca1c4000077-aluguel-para-turistas-em-bairro-projetado-por-alvaro-siza-gera-divisao-entre-moradores-foto>>. Acesso em: 04 mai. 2019.



07 Detalhe para uma das esquinas encontradas no projeto, com recorte geométrico e diferenciação de materiais.



FONTE: Fotografia de Alessandra Chemollo *apud* MIRANDA, 2017.

volvimento técnico do público, foi utilizado o programa do Laboratório de Desenvolvimento Espacial (Ruimtelijk Ontwikkelings Laboratorium), onde maquetes em tamanho real eram visitadas pelos futuros habitantes (MIRANDA, 2017). Essa participação e discussão ativa por parte do público foi fundamental para a criação do programa. Devido às múltiplas culturas que iriam conviver no conjunto habitacional, era necessário buscar coesão no desenho das unidades, conciliando diferentes necessidades. Segundo Miranda (2017), por se tratar de uma habitação social, o programa se tornava fundamental no processo do projeto.

Um dos problemas superados através de uma solução funcional e programática foi o banheiro. Por ter hábitos diferentes na cultura ocidental e oriental, Siza optou por incluir uma porta de correr que divide o vestíbulo de acesso entre o banho e o sanitário, permitindo maior flexibilidade e privacidade nos espaços interiores. Este também é um recurso utilizado na sala e cozinha para criar zonas privadas<sup>1</sup>. Se necessário, as portas podem ser abertas (ou suprimidas), integrando os espaços (SANTOS, 2012).

Externamente, o ritmo repetitivo da fachada se integra ao restante do bairro, criando uma certa continuidade. Esta repetição resultou da preocupação com o vandalismo, não existindo reentrâncias que permitissem intervenções não desejadas (SANTOS, 2012). Para quebrar o

ritmo, um sistema de pórticos permite com que haja acesso privativo a cada unidade habitacional — o Haagse Portiek, elemento conhecido por ser típico da arquitetura holandesa do início do século XX (MIRANDA, 2017). Este sistema foi adaptado para funcionar como acesso independente para oito casas, além de integrar um elemento arquitetônico local ao projeto.

Por fim, destaca-se o tratamento diferenciado dado aos cantos dos edifícios. Além do caráter formal, com desenho em curva ou ângulos que fogem ao formalismo plástico das fachadas, há também uma mudança nos materiais utilizados, marcando o local como um ponto de convergência (SANTOS, 2012). Há também a mudança no programa, pois é ali onde se instalam espaços destinados ao comércio, criando *momentos de sociabilidade e dignidade do espaço urbano* (SANTOS, 2012).

1. Na cultura muçulmana, é comum que os espaços de socialização entre homens e mulheres sejam separados. Esta posição advém do Wahabismo, interpretação do Islã que é dominante na Arábia Saudita, por exemplo. (Fonte: Women, leadership, and mosques: changes in contemporary Islamic authority / edited by Masooda Bano and Hilary Kalmbach). A flexibilização dos espaços neste caso permite que a mulher consiga acessar o banheiro pela parte privativa da casa, sem ser vista (SANTOS, 2012).

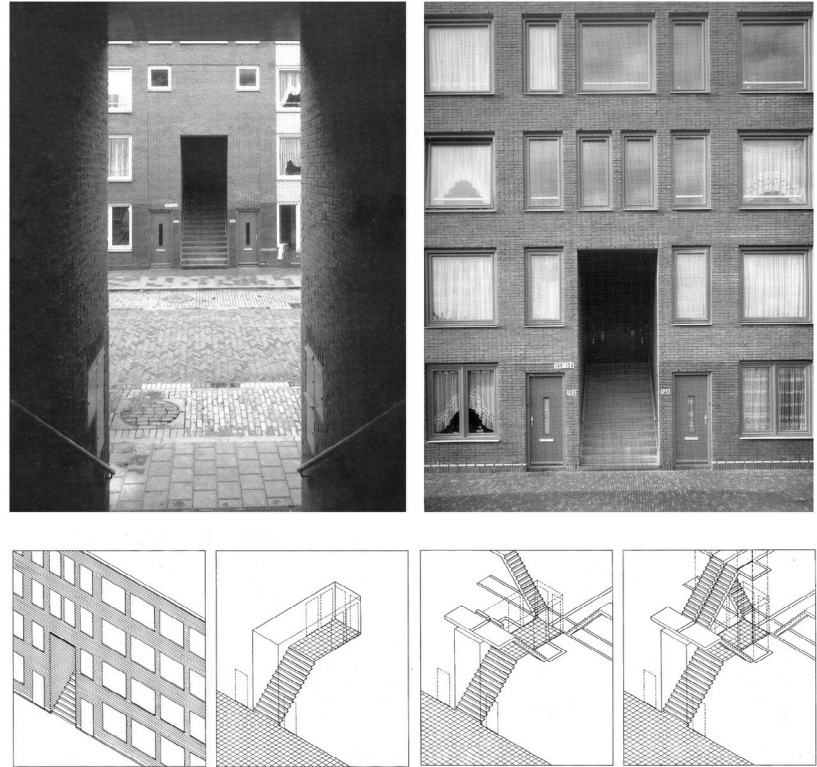


- 08/09 Esquinas com comércio e entrada para os blocos.
- 10 Entrada para bloco.
- 11 Vista do recorte geométrico das esquinas.

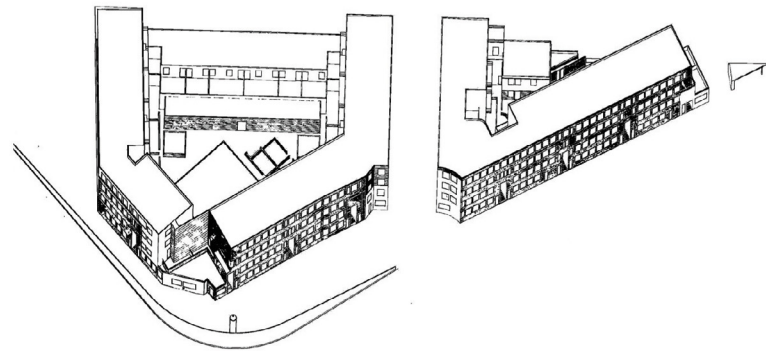


FONTE: Architecti. Lisboa: Editora Trifório. n.º 3 (1989). p. 26, 23, 24, 31, 29, 32 *apud* SANTOS, 2012.

- 12/13 Vista do *Haagse Portiek*.
- 14 Imagem das entradas individuais para as unidades de apartamentos.
- 15 Axonométrica do Ponto e Vírgula.



FONTE: FRAMPTON, Kenneth; SIZA, Álvaro – Álvaro Siza : obra completa. p. 244 e Architecti. Lisboa: Editora Trifório. n.º 3 (1989). p. 28, 25 *apud* SANTOS, 2012.



FONTE: Quaderns. Barcelona: Gustavo Gili. n.º 178 (1988) p. 13, 12 *apud* SANTOS, 2012.



### 3.2. cajazeiras

autoria\_ **Lelé**  
local\_ **Salvador, Brasil**  
ano do projeto\_ **2011**

O projeto de Lelé para Cajazeiras e Pernambuco acontece a convite da então presidenta do Brasil Dilma Rousseff para o programa Minha Casa Minha Vida. Neste contexto, é importante destacar a visão que Lelé tinha sobre o que é a habitação. Partindo de uma concepção de que esta não se resume apenas a um edifício, o arquiteto volta-se para todo o contexto em que se vive e onde se possui relações sociais consistentes (SILVA, 2017). A habitação, assim, é entendida não só como “o lugar onde se mora”, mas compreende também um conjunto de atividades e serviços que são desenvolvidas em determinado lugar e que necessitam de uma infraestrutura de suporte para acontecer.

**O tecido social do lugar, construído ao longo do tempo da vivência entre seus moradores, fornece a substância real e necessária de uma verdadeira vivenda.**

— SILVA, 2017, 56.

As preocupações centrais do arquiteto eram, então, a implantação em áreas urbanizadas e consolidadas e o respeito pelos moradores locais já ali estabelecidos (SILVA, 2017). Esta valorização do ser humano — à frente

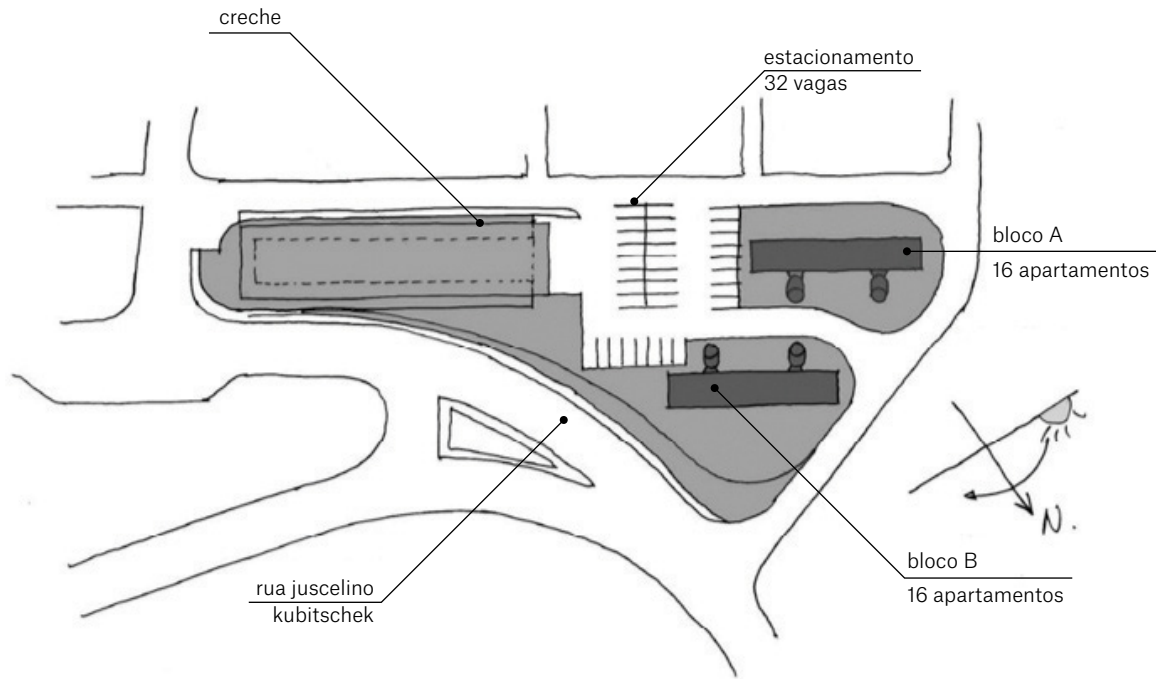
da questão técnica — levou à necessidade de complementar as habitações com equipamentos de infraestrutura como creches e escolas, que serviriam de suporte para as atividades do cotidiano, tão fundamentais à visão de Lelé do que seria “morar”. Assim, elevava-se o projeto a uma escala de melhor qualidade urbana e não apenas habitacional.

Promover esta qualidade urbana foi um objetivo estabelecido pelo arquiteto, que acreditava que através de experiências tecnológicas diferentes a qualidade do projeto alcançada seria maior (SILVA, 2017). Portanto, a proposta apresentada continha, além dos projetos de conjuntos habitacionais, um novo modelo construtivo.

O esquema construtivo em argamassa armada e aço levava em consideração os custos, a capacidade da mão de obra e o resultado final. Lelé e sua equipe detalharam todas as etapas de produção e montagem da estrutura, que deveria ser fabricada em uma pequena unidade móvel no canteiro de obras (SILVA, 2017).

**Todo o processo de montagem é manual (a peça mais pesada não ultrapassa 90kg facilitando seu manuseio por duas pessoas), inclusive a montagem das estruturas metálicas. A necessidade de ser um processo manual se dá pois tratam-se de terrenos onde não se pode utilizar equipamentos pesados, como guindastes, gruas ou bate-estacas, e**

### 16 Implantação do projeto.



FONTE: Elaborado pela autora com imagens de SILVA, 2017.



**consequentemente o processo é facilitado e pode ser facilmente reproduzido em qualquer tipo de terreno.**

— SILVA, 2017, 93.

**A montagem das habitações prevê o uso de mão de obra local (assim como Abadiania), sendo que a sua qualificação seria realizada por meio de instrutores. Por tratar-se, nas palavras de Lelé (PORTO, 2011), de um jogo de armar a qualificação se daria rapidamente.**

— SILVA, 2017, 96.

Com o modelo construtivo proposto, uma economia considerável no custo das unidades era atingida. Segundo Silva (2017), o preço da unidade habitacional prevista era de 28 mil reais. As habitações projetadas, de aproximadamente 40m<sup>2</sup>, apresentavam então um custo de R\$ 700/m<sup>2</sup>. Com todos os custos incluídos, estimava-se que cada unidade custaria, ao final, 46 mil reais.

Apesar de conseguir condensar nas propostas diversos objetivos considerados importantes — respeito aos moradores locais, promoção de qualidade urbana e arquitetônica, incorporação de tecnologia ao projeto e baixo custo — nenhuma das obras chegou a ser executada. Os motivos apontados são a burocracia extrema dos processos do MCMV e a excessiva norma-

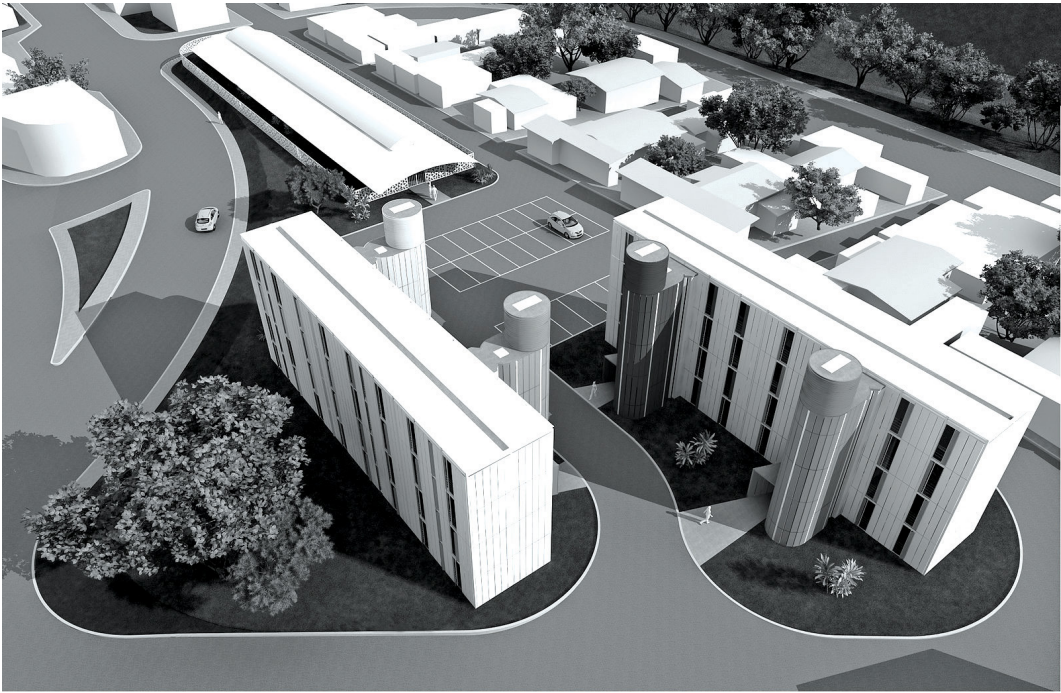
tização, que não permitia o desenvolvimento de tecnologias diferentes (SILVA, 2017). Além disso, os interesses das empreiteiras e grandes construtoras em obras do MCMV acabaram por minar qualquer possibilidade do projeto desenvolvido por Lelé no Instituto Brasileiro de Tecnologia do Habitat<sup>2</sup> se tornar realidade.

Os projetos de Cajazeiras e Pernambués foram desenvolvidos para regiões de favelas localizadas em Salvador e ambos compartilham diversas características comuns. Porém, para efeitos de análise, este trabalho irá se voltar para o projeto de Cajazeiras, por apresentar uma implantação próxima do que se encontra na área de intervenção projetual.

O programa funcional de Cajazeiras segue o estabelecido pela Caixa Econômica Federal para apartamentos do MCMV. Possui 2 lâminas de 4 pavimentos, cada uma contendo 16 unidades habitacionais. Os apartamentos possuem área útil de 37,19 m<sup>2</sup>, contendo em seu programa cozinha integrada com área de serviço e sala de jantar, sala de estar, um banheiro e dois quartos.

2. É importante ressaltar que o IBTH era uma organização da sociedade civil de interesse público (OSCIP), que, segundo Silva, tinha como objetivo trabalhar a partir das experiências anteriores desenvolvidas pelo arquiteto, sempre com foco nas questões de interesse social e principalmente no desenvolvimento de pré-fabricados em argamassa armada. Os contratos da Caixa não podiam ser celebrados diretamente com o IBTH, mas apenas com empreiteiras e construtoras.

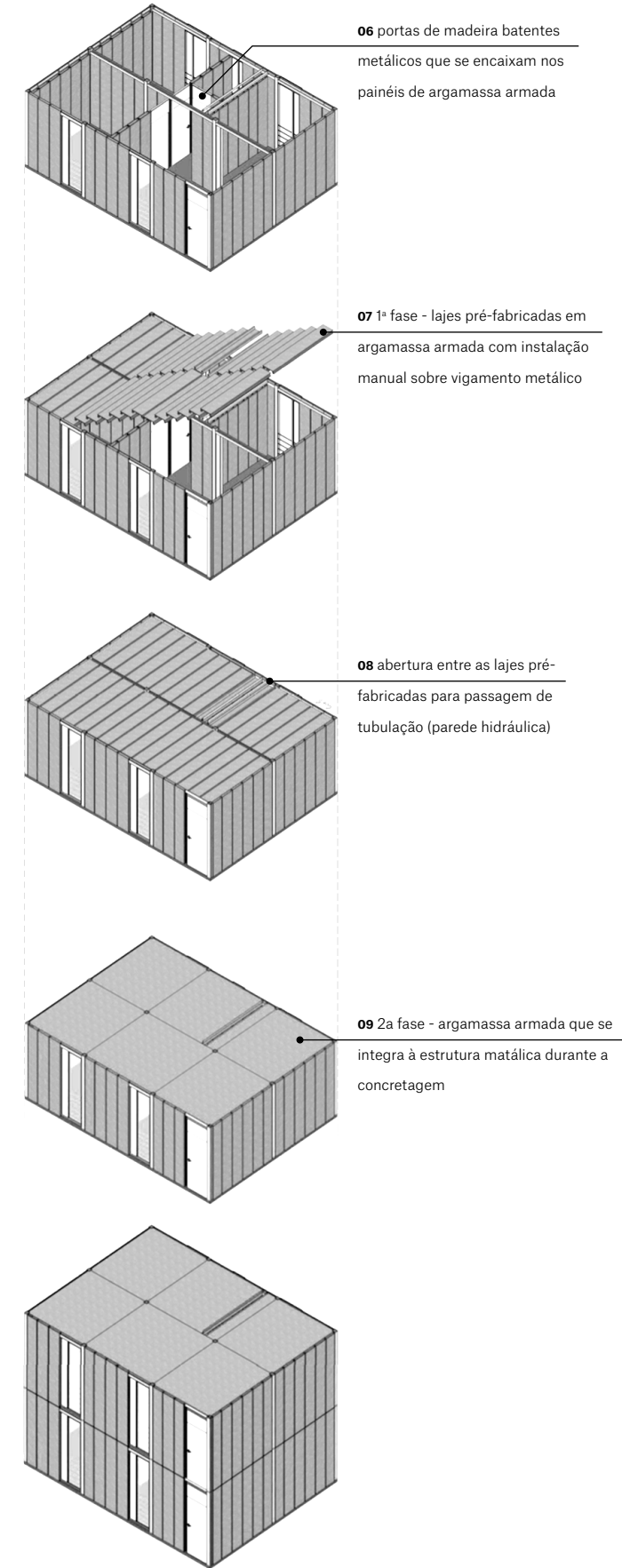
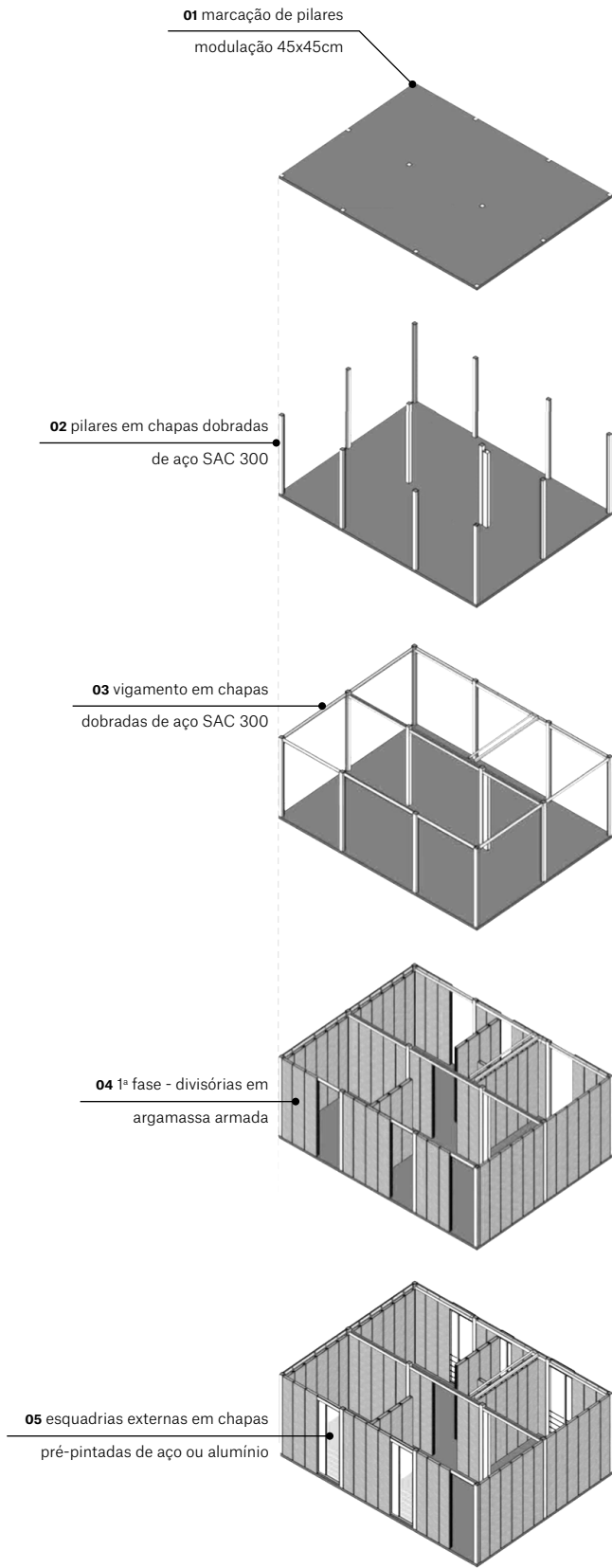
17 Perspectiva aérea de Cajazeiras.



FONTE: Disponível em: <<https://www.flickr.com/photos/alarquiteto/17120216711/>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

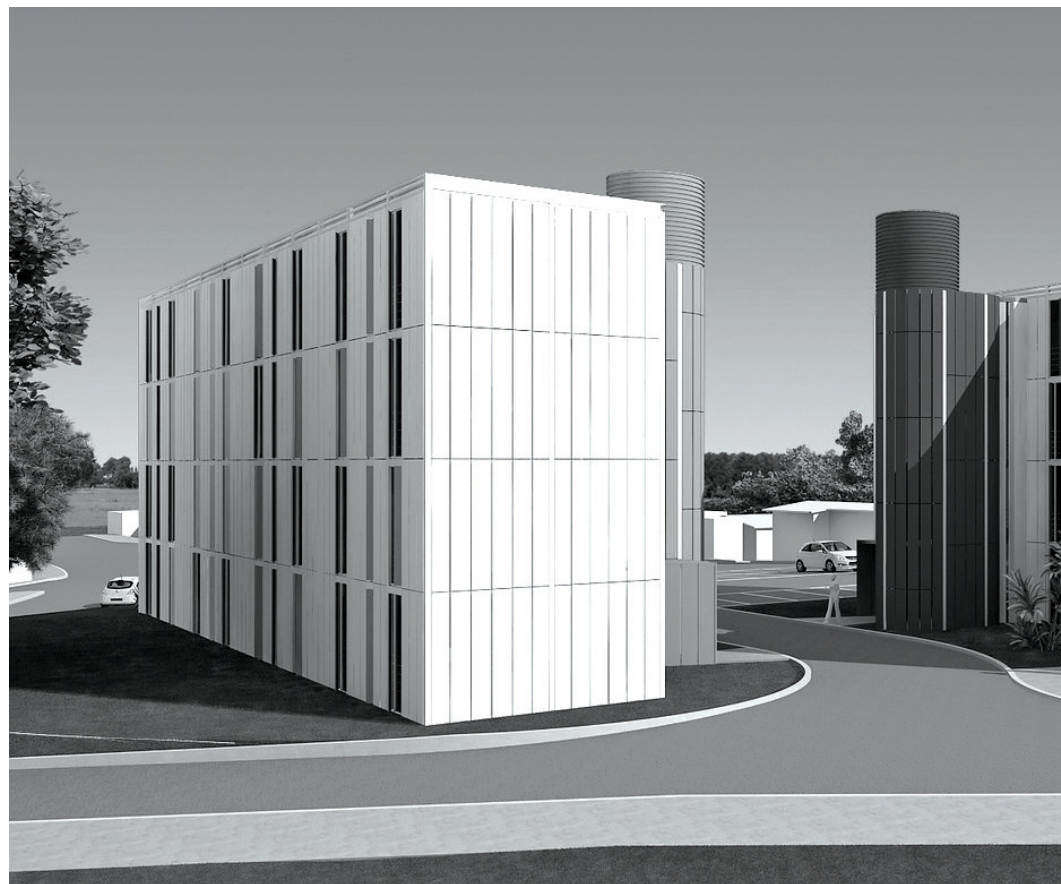


18 Esquema de montagem das unidades habitacionais.



FONTE: Elaborado pela autora com imagens de SILVA, 2017.





FONTE: Disponível em: <<https://www.flickr.com/photos/alarquiteto/17120216711/>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

#### 19/20 Perspectivas dos blocos.

O conjunto também conta com 32 vagas de estacionamento (uma por unidade).

No aspecto construtivo, a estrutura mista é feita com argamassa armada e chapas dobradas de aço. As divisórias internas dos apartamentos são painéis duplos, permitindo que se tenha uma parede sanitária visitável, assim como as fiações. Já as divisórias entre os apartamentos são feitas com painéis duplos isolados por lâmina de lã de rocha, proporcionando isolamento acústico e térmico.

Em relação à infraestrutura, Lelé dispôs de uma creche junto aos edifícios, reforçando sua posição de oferecer equipamentos que façam parte da vida da comunidade.



04

## **perfil urbanístico**

4.1. formação e expansão da aldeota 55

4.2. situação atual 64

4.3. surgimento das zonas especiais de interesse social 83

4.4. as zeis no contexto de fortaleza 85



**A cidade é a tentativa mais bem-sucedida do homem de refazer o mundo em que vive mais de acordo com os desejos do seu coração. Mas, se a cidade é o mundo que o homem criou, é também o mundo onde ele está condenado a viver daqui por diante. Assim, indiretamente, e sem ter nenhuma noção clara da natureza da sua tarefa, ao fazer a cidade o homem refez a si mesmo.**

— ROBERT PARK

**4.1 formação e expansão da aldeota**

A Aldeota é um bairro localizado na cidade de Fortaleza, Ceará. Este é um bairro que teve origem no final do século XIX. Até então, segundo o padrão de urbanização das metrópoles brasileiras, no Centro da cidade de Fortaleza se concentravam majoritariamente as atividades de comércio e habitação. Segundo Diógenes (2005), nas décadas iniciais do século XX, devido ao aumento das atividades comerciais, iniciou-se um processo de deslocamento da região, principalmente por parte da elite. Buscando bairros longe do tumulto urbano, estas classes de alta renda acabaram se dispersando pelas áreas oeste e leste da cidade, distantes dos caminhos e estradas que conduziam ao interior.

Logo se estabeleceram as primeiras indústrias na zona oeste da cidade, inibindo o crescimento habitacional na área. Assim, para conseguir o isolamento e tranquilidade que queriam, grande parte da elite acabou por se estabelecer na Aldeota, porção leste do território. O conhecido clima ameno da região reforçava suas características privilegiadas, assim como a proximidade da praia, tornando estes fatores atrativos para a ocupação do local.

A partir de então, o desenvolvimento do bairro sempre esteve ligado à elite que ali passou a habitar — uma minoria que detinha grandes for-

tunas. Na época, surgiram especulações sobre a procedência de tais recursos, sugerindo que estas fortunas estavam ligadas ao contrabando, contravenções e corrupção praticadas ao longo das décadas de 30 a 50 (DIÓGENES, 2005). Os comércios comandados pela então elite pareciam também terem sido muito beneficiados no contexto da seca de 1932, ao que ficou conhecido como “indústria das secas”.

**O contrabando anula terrenos baldios e alarga para o Nascente o bairro aristocrático de Fortaleza. Já muda a geografia. Já mudam os horizontes. Aqui e ali, brota do chão aquilo que as estatísticas da fortuna privada jamais poderão explicar e justificar: os palácios, as moradas luxuosas, as vivendas nascidas à feição do clima, também brancas, lindas e criminosamente brancas. Numa topografia diferente, micro-geográfica, a Aldeota se personaliza, assume limites certos, cria a sua própria alma, amadurece enfim. O câmbio negro de pneumáticos, o sub-faturamento da cera de carnaúba, o contrabando de peles silvestres, os incêndios propositais, lucrativos e sem mistério, transformam-se, pela varinha mágica da fraude, num dos bairros mais ricamente formosos de que há notícias em cidades do Brasil. É o bairro dos “terrenos de luxo”, segundo anúncios dos jornais.**

— CARVALHO, 1963, 286 *apud* DIÓGENES, 2005, 43.



21 Localização da Aldeota na cidade de Fortaleza.



FONTE: Elaborado pela autora com base nos dados da Prefeitura Municipal de Fortaleza.

- Aldeota ●
- Limite das Regionais —
- Limite dos bairros —

Diógenes (2005) afirma que durante os anos 50 e 60, Fortaleza recebeu grande fluxo migratório vindo do interior ocasionado pelas secas e pela falta de recursos e consolidou-se como grande centro urbano do Estado. Ainda segundo a autora, são justamente estes anos que contribuíram para o aumento do número de edificações na cidade, estimulados pela disponibilidade de mão de obra barata e crescente aumento do preço dos aluguéis. Em termos de infraestrutura, verificava-se a falta de sistemas de água e esgoto, assim como o ineficiente sistema de transporte público.

Nos anos 60, à época do Plano Hélio Modesto<sup>3</sup>, contava-se que o bairro apresentava densidade baixa, não havendo quaisquer indícios de verticalização. Os lotes eram de grandes dimensões, diferenciando-se do que era encontrado no restante da cidade, pois o padrão até então era de lotes estreitos, com grande profundidade e densamente habitados (DIÓGENES, 2005).

É ao longo dos anos 70, porém, que se inicia um processo de alteração do bairro, registrando-se uma série de transformações na área. Seu perfil até então predominantemente residencial é alterado com a transferência da sede do Governo Estadual para o Palácio da Abolição em 1971 (DIÓGENES, 2004). Assim como esta, outras repartições públicas fixaram sede no bairro, ocupando as diversas mansões do local.

3. O “Plano Hélio Modesto” refere-se ao Plano Diretor de Fortaleza de 1963, cujo coordenador foi o urbanista Hélio Modesto. Uma das inovações propostas por ele foi a implantação de centros do bairro, uma tentativa de adensar determinadas áreas da cidade. O plano, porém, acabou não sendo implementado devido a mudanças na administração da cidade, a qual o General Murilo Borges passou a comandar. (DIÓGENES, 2004, p. 52).

É nessa mesma década que se verifica, como fenômeno relacionado ao surgimento das metrópoles, o abandono dos centros como locais de compras e serviços. Como atesta Villaça (apud DIÓGENES, 2005), estas áreas acabam sofrendo uma grande desvalorização imobiliária e entram em processo de “decadência” — passam a ser tomados pelas camadas populares.

Novas áreas de centralidades passam a surgir e, no caso de Fortaleza, uma delas é a Aldeota. Como abordado por Diógenes (2005), o crescimento vertiginoso do bairro após a década de 70 deu-se numa relação estreita com o capital imobiliário e comercial. Antes deste período, a ocupação do solo era feita sem fins lucrativos, mas a partir de então o solo urbano passou a ser visto (e ocupado) como fonte de acumulação de capital, valorizando e desvalorizando determinadas áreas.

**O fenômeno que ocorreu na Aldeota foi, pois, provavelmente resultado da forma de economia local, ao se consolidar a Cidade como mercado interno consumidor dos produtos industrializados e onde, não se aplicando efetivamente recursos na indústria, se investe no setor imobiliário e comercial, favorecendo assim essa nova função na área e modificando a forma de usar e ocupar o solo.**

— DIÓGENES, 2005, 57-58.



22 Colégio Militar e seu entorno em 1931.  
23 Avenida Santos Dumont entre a rua José Lourenço  
e Av. Barão de Studart em foto de 1957. A casa à  
esquerda, com telhado em destaque, data de 1933.



FONTE: Fortaleza nobre. Disponível em <<http://www.fortalezanobre.com.br/2013/11/colégio-militar-fotos-historicas.html>>. Acesso em: 24 jul. 2019.



FONTE: foto de Tibor Jablonsky. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=410497>>. Acesso em: 24 jul. 2019.

24 Vista de Aldeota, com destaque para a Praça  
Portugal, 1971.



FONTE: Arquivo Nirez. Disponível em <<http://www.fortalezaemfotos.com.br/2012/10/os-incomodados-se-retiram.html>>. Acesso em: 24 jul. 2019.



Esta transferência de riqueza do Centro para a Aldeota reforça a imagem do bairro como uma área nova e moderna da cidade, melhor que o “caótico e decadente” Centro. A Aldeota, desde o início sendo o lugar dos ricos na cidade, assume uma aura de prestígio, conferindo *status* não só aos seus moradores, mas também aos comércios ali localizados. Como afirma Diógenes,

**essa forma de visão confirma a ideologia de que a classe dominante (de Fortaleza) tende a inculcar na população de que o verdadeiro centro - novo, moderno dinâmico - estaria agora na Aldeota, enquanto o antigo Centro é ligado à margem de local decadente e deteriorado.**

— DIÓGENES, 2005, 68.

Com esta mudança no processo de urbanização, registram-se diversos tipos de construções na área ao longo dos anos 80 a 90. Shoppings, edifícios de escritórios, bancos, escolas, cinemas, clínicas, apartamentos, comércios, passam a se instalar no bairro e conferem ainda mais dinamicidade à ocupação.

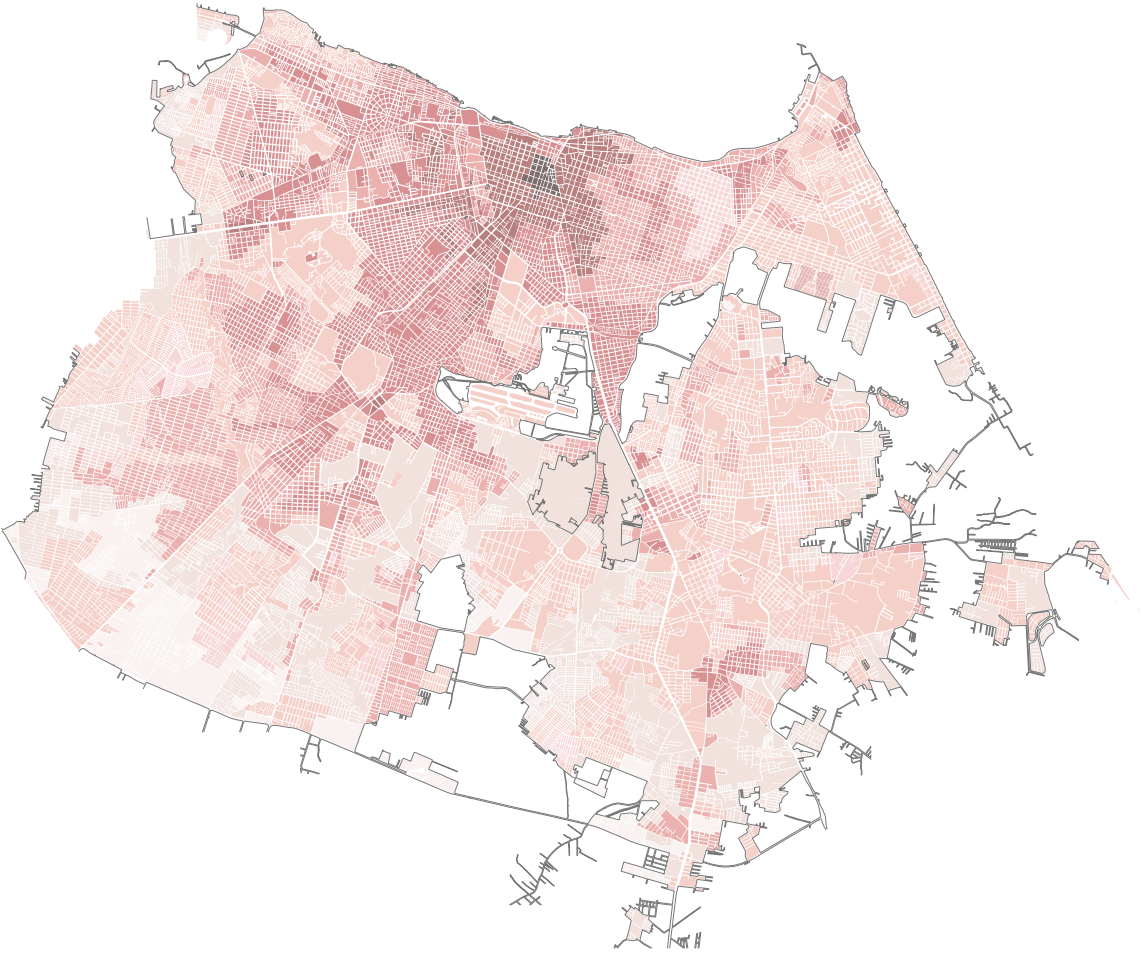
Comprovando sua consolidação, no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Fortaleza (PDDU) de 1992, o bairro foi classificado como Zona Urbanizada (ZU). Esta classificação perdeu no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Fortaleza (PDDUA) de 2004, havendo, porém, mudanças. O gabarito permitido até então era em torno de 24 pavimentos, sendo elevado para 30 pavimentos. O índice de aproveitamento básico foi estabelecido em 2,0 e o máximo em 3,0 (DIÓGENES, 2005).

O resultado foi um grande aumento da densidade no bairro — lotes onde costumava haver apenas uma residência passaram a ser ocupados por edifícios com grande número de apartamentos, aumentando o número de habitantes da região. A lei passou a contribuir para acelerar as mudanças que já vinham ocorrendo no bairro (DIÓGENES, 2004) e diversos conflitos se agravaram. Dentre eles pode-se destacar o sistema viário e de transportes públicos passou a não comportar adequadamente a quantidade de pessoas da área, gerando congestionamentos e poluição, bem como a quantidade de espaços livres foi diminuída, gerando problemas climáticos.

**“O processo de abandono do centro principal e de produção de um ‘novo centro’ nas grandes cidades brasileiras se concretiza, pois, no mercado imobiliário, na medida em que as localizações ‘centrais’ imobiliariamente mais valorizadas, mudam radicalmente, seguindo o deslocamento dos bairros da população de alta renda.”**

— DIÓGENES, 2005, 64.

25 Evolução da ocupação de Fortaleza ao longo dos anos.

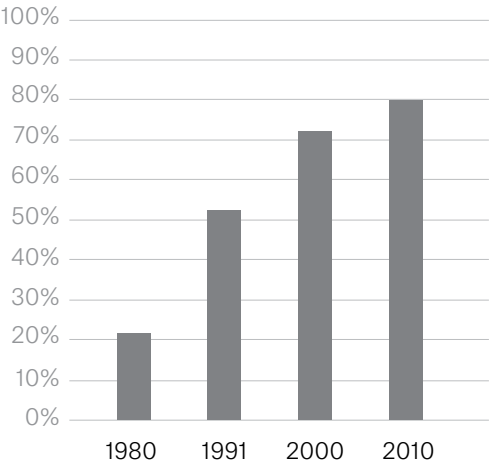


FONTE: Editado pela autora com base no mapa elaborado por ROCHA, 2016.

- 1945
- Década de 50
- 1966
- 1972
- 1978
- Década de 80
- Década de 90
- 2000

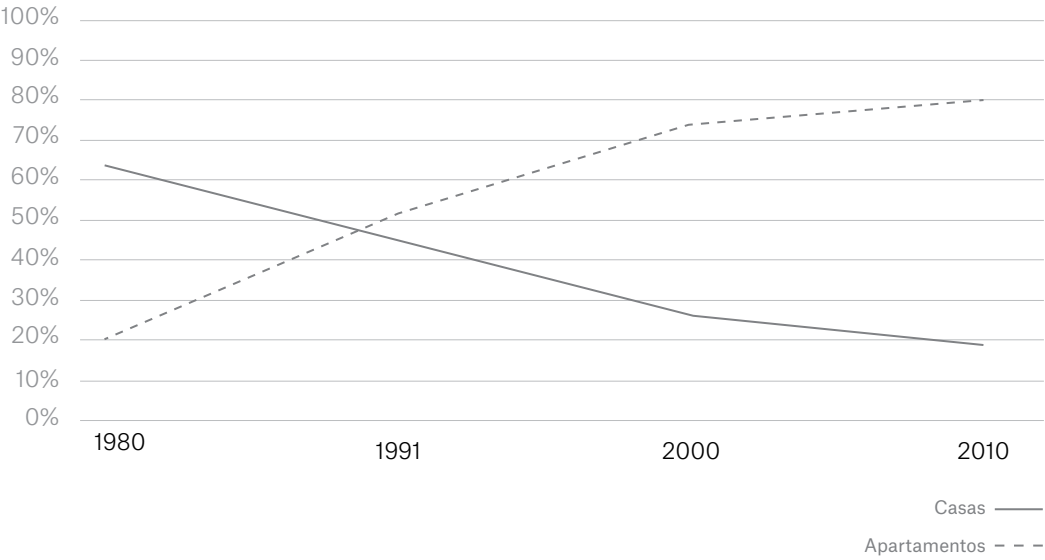


26 Número de apartamentos e porcentagem de domicílios tipo apartamento no bairro Aldeota.



FONTE: Editado pela autora com base em gráficos de BARROSO, 2014.

27 Percentual de casas e apartamentos no bairro Aldeota.



FONTE: Editado pela autora com base em gráficos de BARROSO, 2014.

De maneira geral, o crescimento do bairro pautou-se em dois momentos diferentes. Num momento inicial (até por volta de 1950) as mudanças aconteceram de forma lenta. Porém, após a década de 70, o crescimento se deu de forma vertiginosa, coincidindo com a transformação de Fortaleza em uma metrópole (DIÓGENES, 2005).

Atualmente, o bairro é um reflexo do processo de ocupação pelo qual passou ao longo dos anos. Não apenas possui uma grande quantidade de torres residenciais e habitantes, como também torres comerciais, que recebem diariamente um grande fluxo de pessoas que ali trabalham. O crescimento vertical indeterminado criou uma área que apresenta indícios de saturação e questiona-se quais planos serão feitos em relação ao futuro do bairro e sua irreversível expansão.



4.2 situação atual

**contexto socioeconômico** | Mantendo seu histórico, a Aldeota ainda hoje se configura como um dos bairros mais nobres da capital. Segundo dados do Censo de 2010 (IBGE), o bairro apresentou o segundo maior IDH de Fortaleza — índice que leva em conta fatores de renda, educação e longevidade —, ficando atrás apenas do Meireles, bairro vizinho e também localizado na Regional II.

Estes mesmos dados apresentados sobre o IDH, revelam que 24% dos bairros de Fortaleza encontram-se com índice abaixo de 0,25 e 76% dos bairros têm índice inferior a 0,5.

Paralelamente, uma análise socioeconômica confirma a posição da Aldeota como um dos bairros mais ricos de Fortaleza. Sua renda mensal média é acima de 5 salários mínimos — esta média é apresentada apenas por outros 4 bairros da cidade, de um total de 119. Isto acontece num contexto em que, segundo dados do Ipece (Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará), 7% da população de Fortaleza vive nos 10 bairros mais ricos e os 44 bairros de menor renda concentram 49% da população da capital cearense.

A sobreposição destas informações torna clara a concentração espacial de renda em Fortaleza e, consequentemente, a relação entre o desenvolvimento dos bairros mais ricos e a apresen-

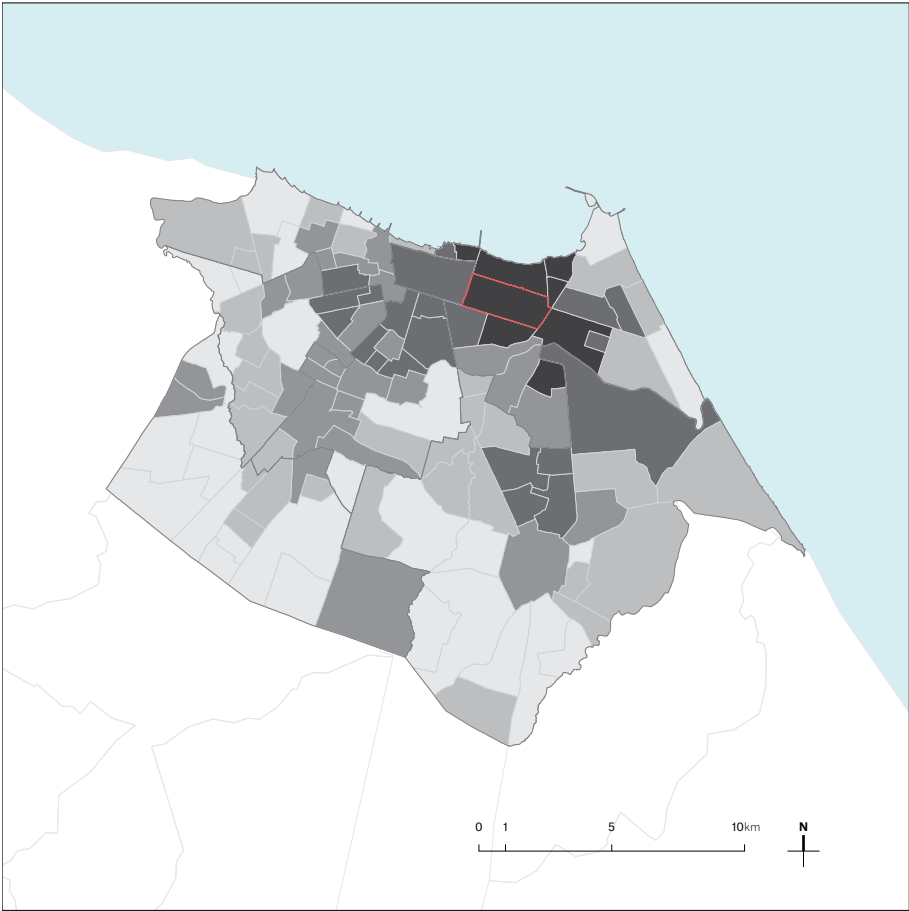
tação de melhores índices. Esta concentração acaba por gerar uma desigualdade social dentro da cidade que é refletida diretamente nas condições de habitabilidade e urbanização encontradas atualmente.

Com uma população de alta renda, a concentração de poder econômico acaba por elevar o valor da terra, excluindo parte da população mais pobre e impedindo que esta camada consiga obter acesso à áreas centrais que possuem boa infraestrutura. Este ciclo acaba alimentando um mercado imobiliário que visa construir grande quantidade de unidades habitacionais em um espaço reduzido, e é justamente nesse ponto onde a verticalização se mostra uma saída fácil.

Para confirmar esse diagnóstico, foram apresentados ainda dados sobre a quantidade de moradores em apartamento por bairro e o valor do solo de referência para o IPTU, revelando a consolidação da verticalização do bairro dentro de seu perfil socioeconômico: não apenas existe uma grande concentração de verticalização residencial, como também o valor da terra é alto.

De maneira geral, observa-se que a relação entre os ricos e a cidade domina a estruturação do espaço urbano, restringindo a estes todas as vantagens e recursos disponíveis, ao mesmo tempo que exclui e marginaliza a camada mais pobre e vulnerável da população. Ao longo dos tópicos de análise, esta é uma observação que tende a se confirmar.

28 IDH dos bairros de Fortaleza (2010).



FONTE: Elaborado pela autora com base no Censo 2010 - IBGE.

- 0,1195 - 0,25
- 0,2501 - 0,35
- 0,3501 - 0,5
- 0,5001 - 0,7
- 0,7001 - 0,9531
- Aldeota

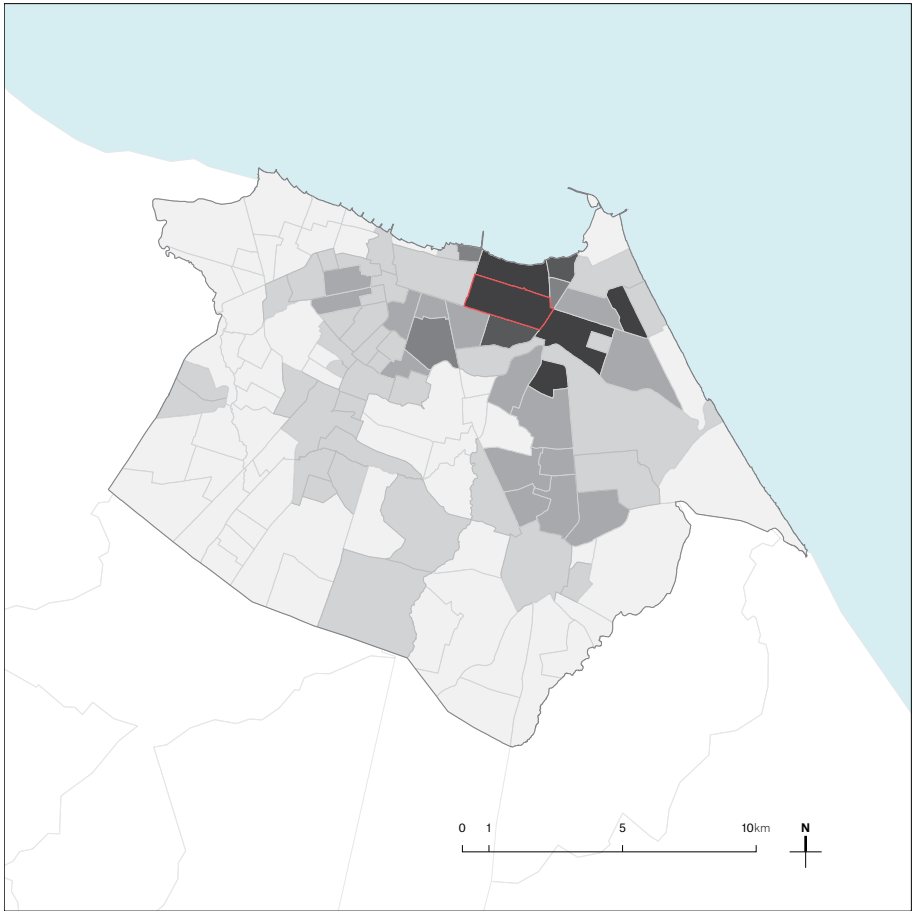
OS 10 MELHORES BAIRROS DE FORTALEZA QUANTO AO IDH NO ANO DE 2010

|                     |       |
|---------------------|-------|
| 1º Meireles         | 0,953 |
| 2º Aldeota          | 0,867 |
| 3º Dionísio Torres  | 0,860 |
| 4º Mucuripe         | 0,793 |
| 5º Guararapes       | 0,768 |
| 6º Cocó             | 0,762 |
| 7º Praia de Iracema | 0,720 |
| 8º Varjota          | 0,718 |
| 9º Fátima           | 0,695 |
| 10º Joaquim Távora  | 0,663 |

FONTE: Elaborado pela autora com base no Censo 2010 - IBGE.



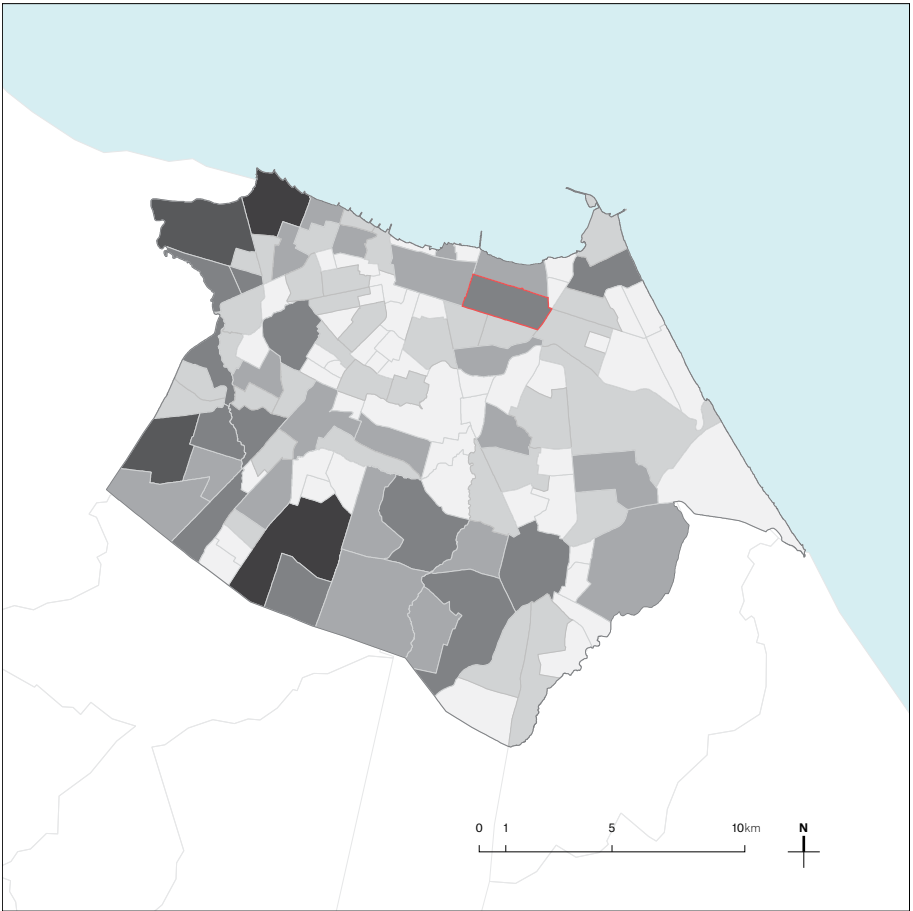
29 Renda média mensal por bairros (2010).



FONTE: Elaborado pela autora com base no Censo 2010 - IBGE. Colaboração: Wesley Anjos.

- Até 1 salário mínimo
- Entre 1 a 2 salários mínimos
- Entre 2 a 3 salários mínimos
- Entre 3 a 4 salários mínimos
- Entre 4 a 5 salários mínimos
- Acima de 5 salários mínimos
- Aldeota

30 População por bairros (2010).

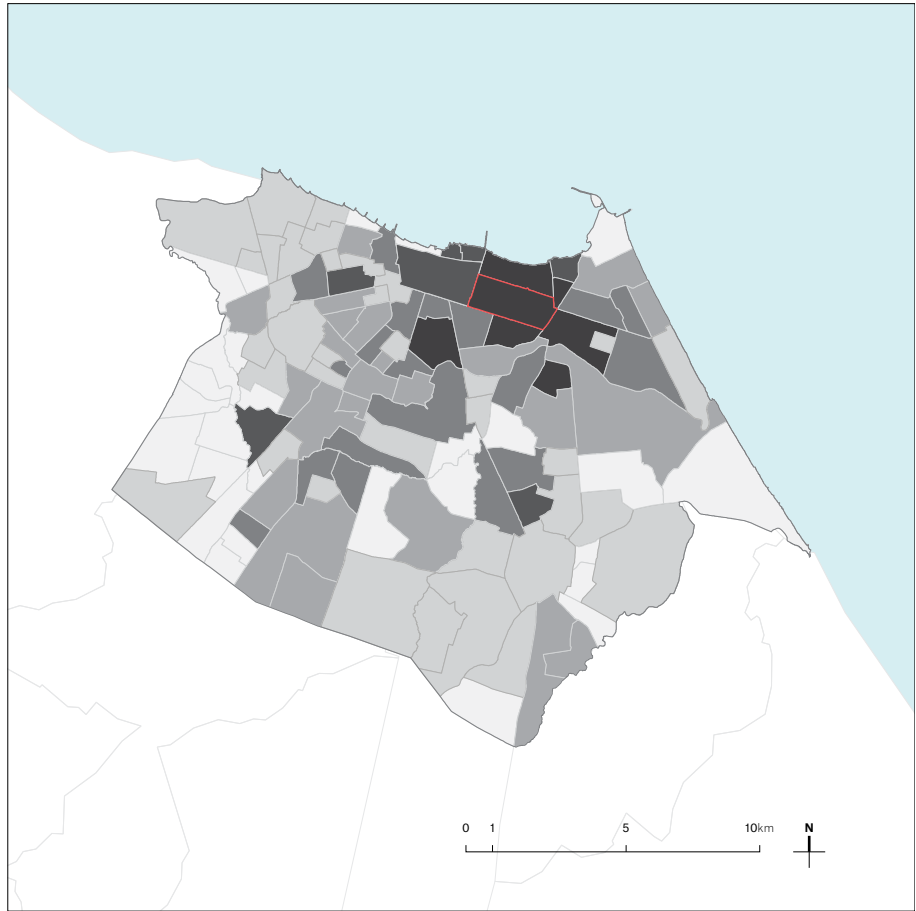


FONTE: Elaborado pela autora com base no Censo 2010 - IBGE. Colaboração: Wesley Anjos.

- 1.342 - 12.799
- 13.799 - 26.216
- 26.216 - 38.653
- 38.653 - 51.089
- 51.089 - 63.526
- 63.526 - 75.963
- Aldeota



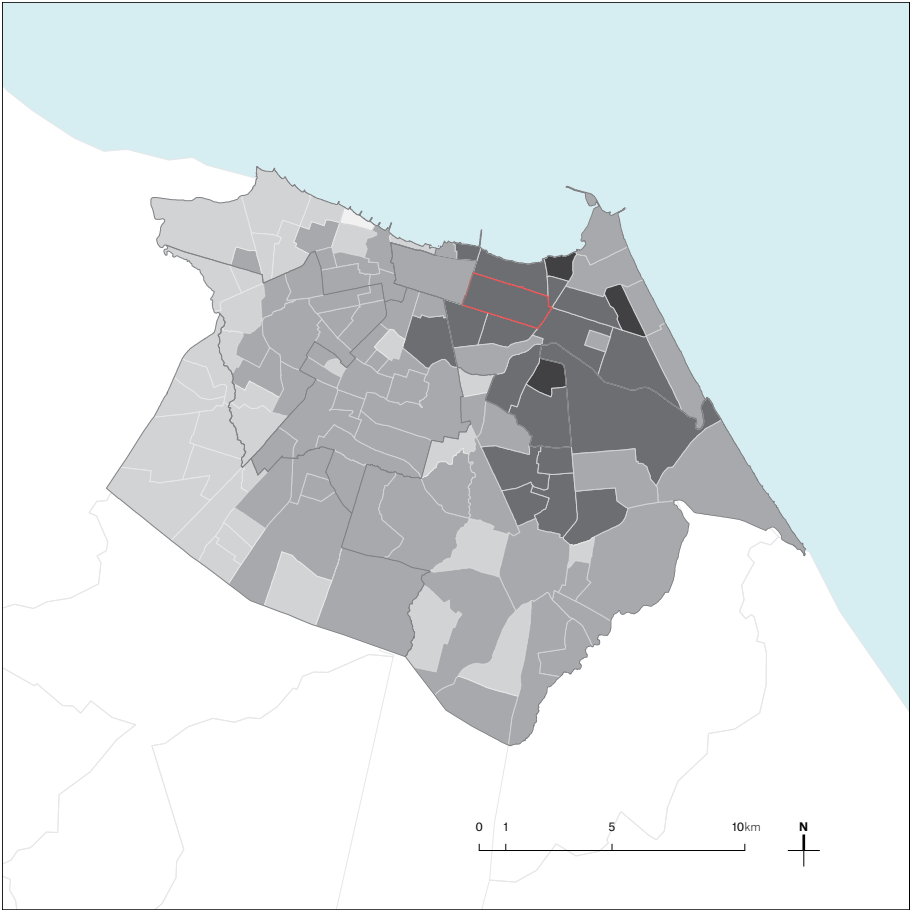
31 Verticalização - Percentual de moradores em apartamentos por bairro (2010).



FONTE: Editado pela autora com base em mapas de BARROSO, 2014.

- 0 - 4,5%
- 4,6% - 12,0%
- 12,1% - 24,0%
- 24,1% - 45,0%
- 45,1% - 62,0%
- 62,1% - 88,0%
- Aldeota

32 Valores do solo de referência para IPTU - Residencial (2015).



FONTE: Elaborado pela autora com base em dados da SEFIN/PMF - IPTU, 2015.

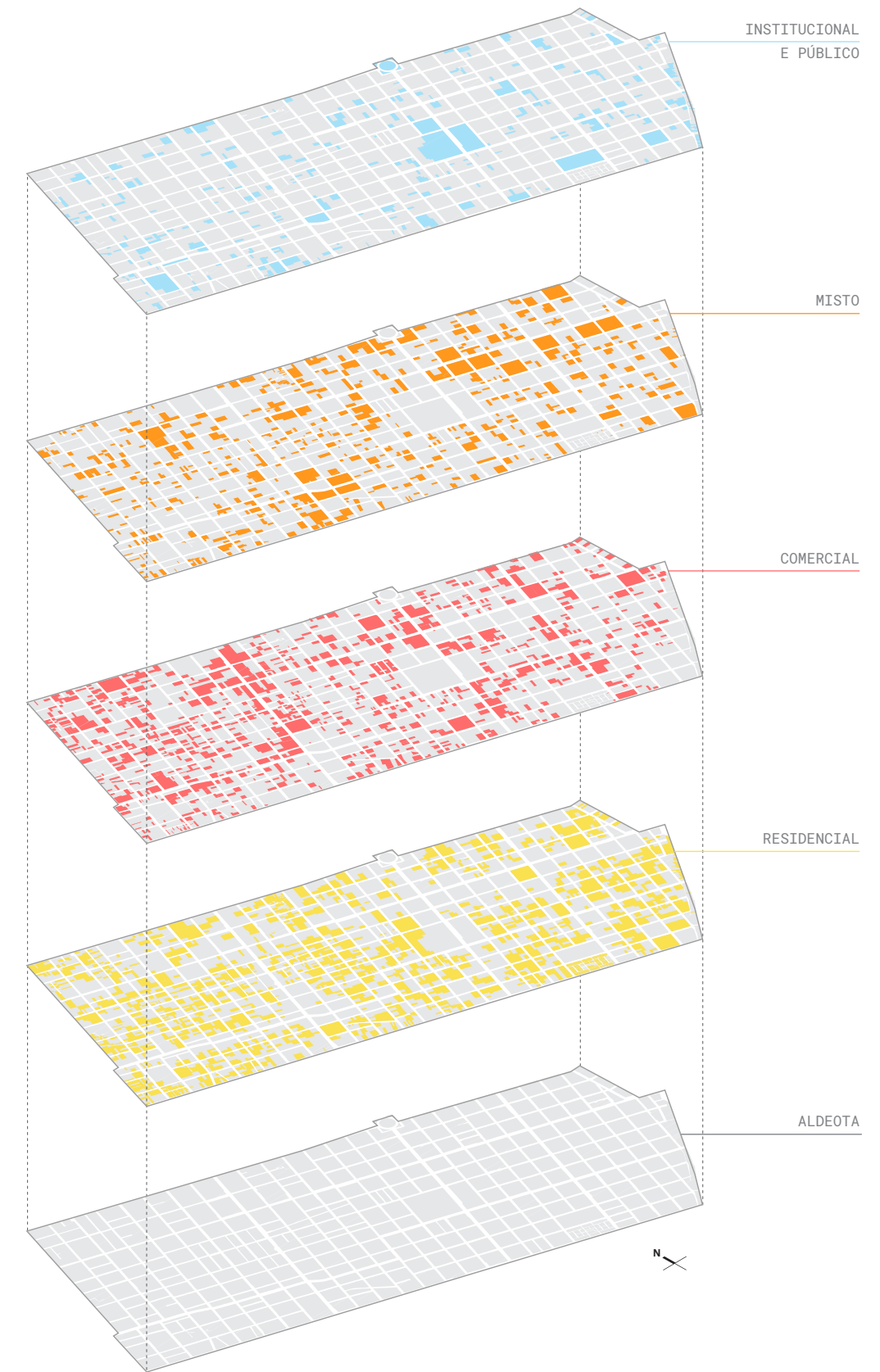
- R\$ 0 - 900
- R\$ 900 - 1.800
- R\$ 1.800 - 2.700
- R\$ 2.700 - 3.600
- R\$ 3.600 - 4.500
- Demilitação Aldeota



**uso e ocupação** | A ocupação do bairro teve de início uma predominância do uso residencial, que perdura até os dias de hoje. Porém, o cenário encontrado atualmente também revela a grande quantidade de lotes de uso comercial, assim como de uso misto, tornando a Aldeota um polo de grande fluxo na cidade — tanto de residentes, quanto de pessoas que trabalham na região.

Esta diversificação de atividades não é encontrada em bairros vizinhos, como o Centro (onde há uma grande concentração de uso comercial) ou Meireles (grande concentração de uso residencial), o que torna o bairro mais atraente e contribui para que ele seja considerado uma boa localização para se morar.

### 35 Uso e ocupação do solo no bairro Aldeota.



FONTE: Elaborado pela autora com base em dados do Censo 2010 - IBGE. Colaboração: Lucas Saraiva.



**sistema viário** | O sistema viário da Aldeota se compõe de um importante eixo ao longo das avenidas Santos Dumont — que cruza o bairro no sentido oeste-leste — e Desembargador Moreira — que cruza o bairro no sentido norte-sul. Como identificado por Diógenes (2005), o trecho formado por este cruzamento foi onde primeiro ocorreu a formação de uma nova paisagem urbana no bairro, pois é onde se concentra a atividade comercial, fluxo de população, congestionamento e verticalização.

**Vale salientar a importância da avenida Santos Dumont na formação deste centro. A via teve papel fundamental na estruturação urbanística da área, atuando como vetor de expansão de toda a parte leste da cidade desde as primeiras décadas do século passado, configurando-se como o eixo de penetração mais antigo das zonas leste e sudeste. O próprio desenho formado pela disposição das quadras (no sentido longitudinal ao longo da vida) que formam este núcleo evidencia, desde o início, a importância da avenida na sua conformação.**

— DIÓGENES, 2005, 70

Posteriormente, a avenida Dom Luís (sentido oeste-leste) também se incorporou a este centro, tornando-se um eixo de expansão e passando a comportar intensa atividade comercial ao longo da via e entorno.

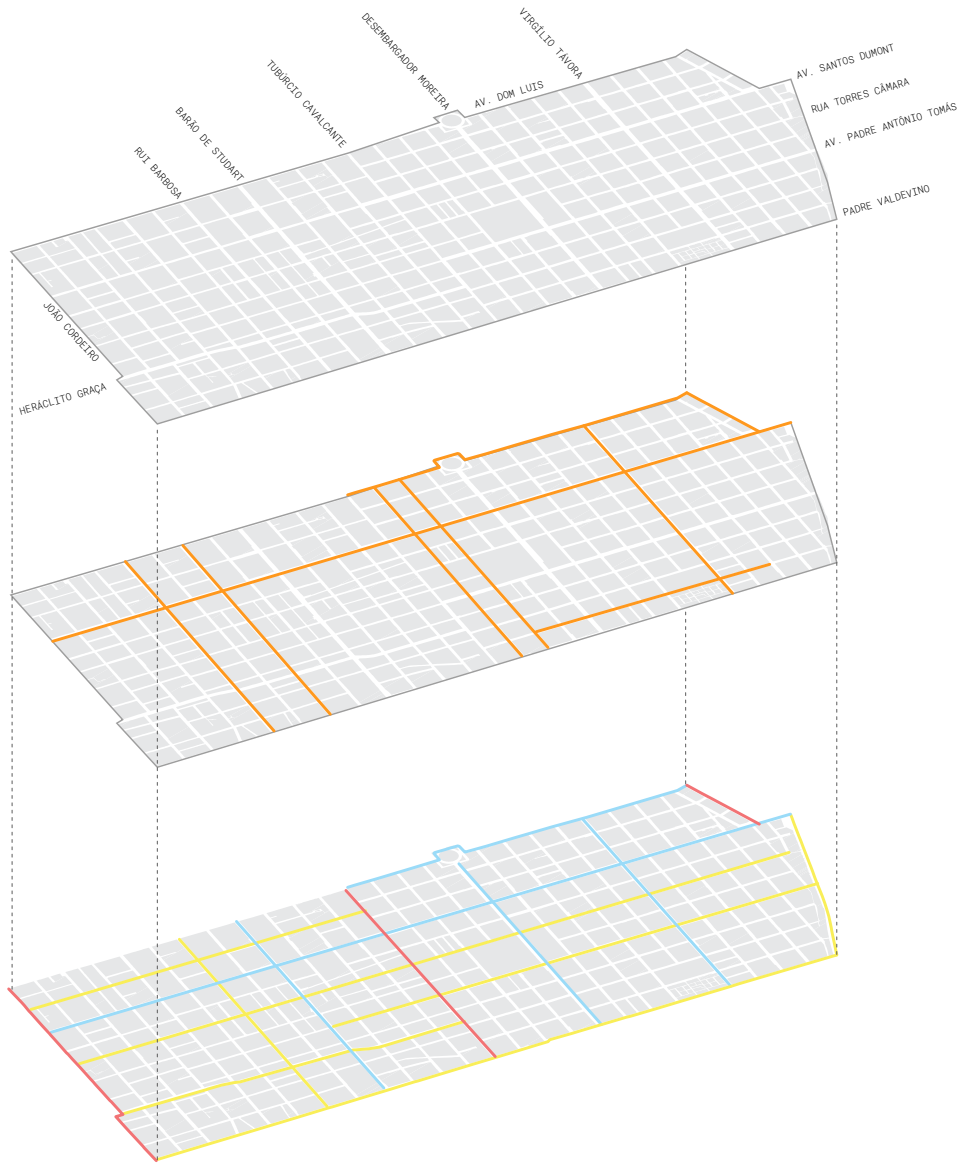
Atualmente, a reestruturação do trânsito nestes eixos, com incorporação de faixas de ônibus, adoção de binário, ampliação das vias, construção de viaduto e mudanças de fluxo, visou criar corredores que amenizassem o congestionamento na área, porém o problema persiste. Observa-se a grande presença de carros e motos em detrimento do transporte coletivo.

A Aldeota se localiza próxima ao terminal do Papicu. Este, por sinal, é o terminal mais movimentado de Fortaleza, com fluxo de mais de 267 mil pessoas por dia (Etufor), com conexão para diversos outros bairros da cidade. Além disso, também está próxima de estações do VLT, com conexão para o bairro da Parangaba.

**infraestrutura** | Complementando os dados já apresentados, em termos de infraestrutura o bairro é bem servido, apresentando alta porcentagem de serviços básicos como abastecimento de água, energia elétrica, esgotamento sanitário e coleta de lixo, principalmente quando comparada a bairros periféricos.

Este fator contribui para a visão da Aldeota como área nobre, um espaço privilegiado dentro da cidade, onde a eficiência e continuidade dos serviços se tornam diferenciais para a ocupação do espaço urbano.

36 Sistema viário da Aldeota (2018).

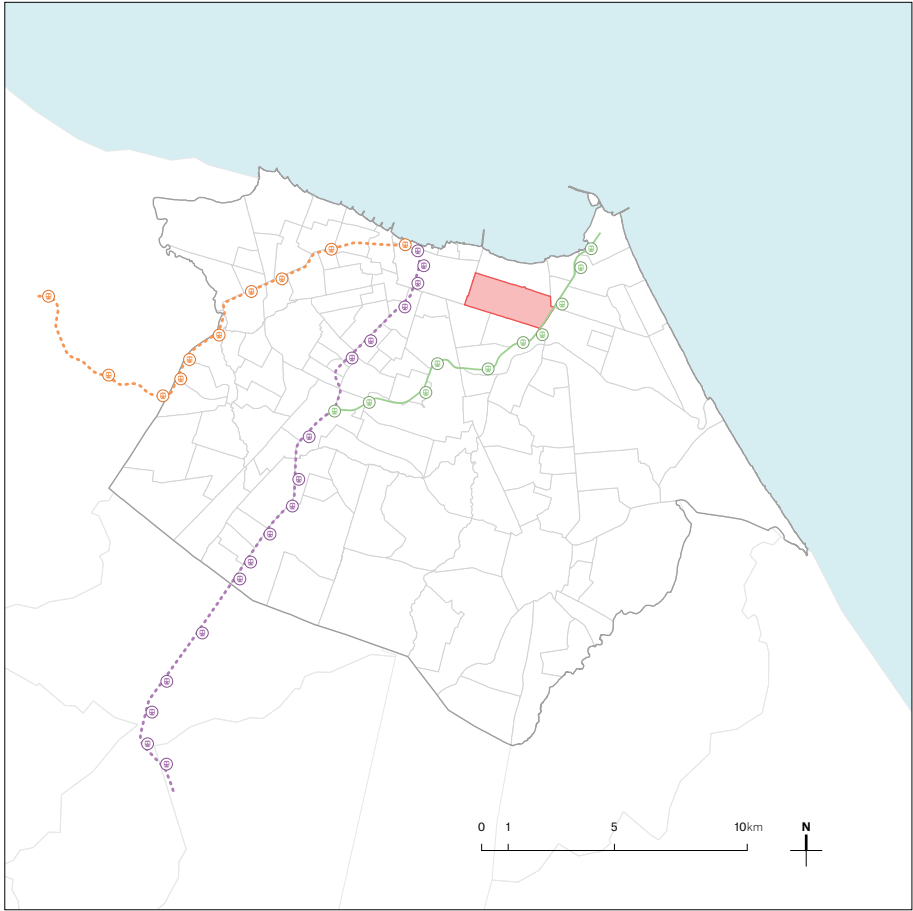


FONTE: Elaborado pela autora com base em dados da Prefeitura Municipal de Fortaleza.

- Via Arterial I
- Via Arterial II
- Via Coletora
- Sistema cicloviário



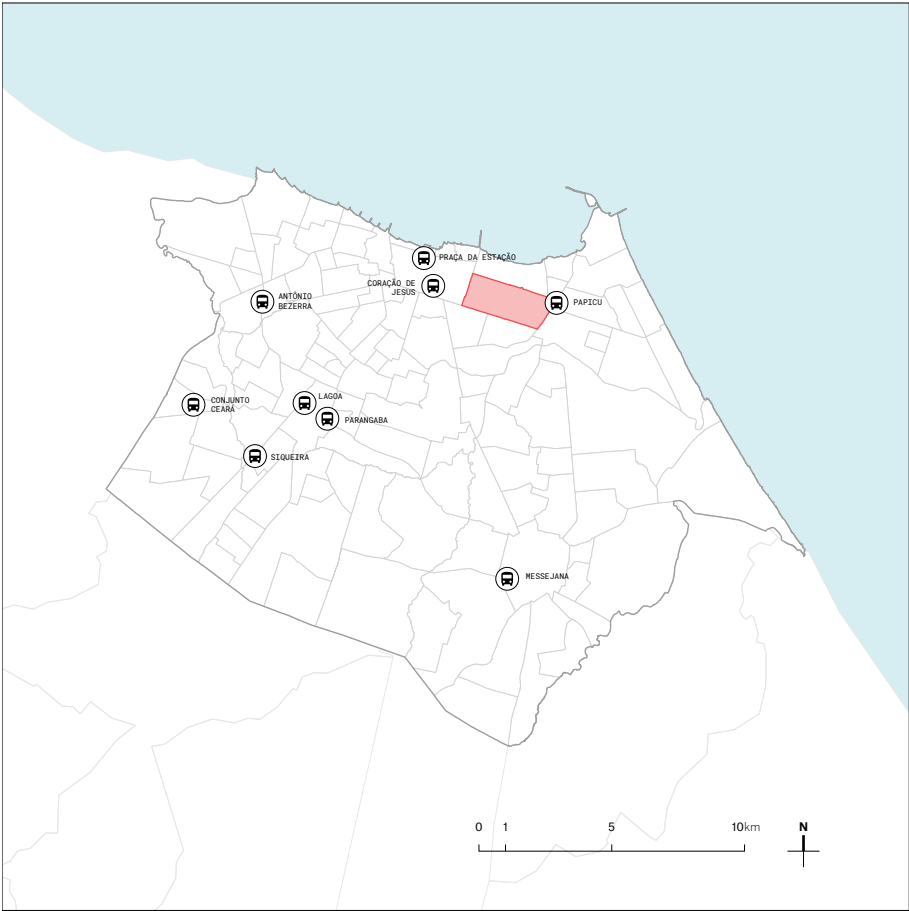
37 Linhas de metrô e VLT (2018).



FONTE: Elaborado pela autora com base nos dados do METROFOR/IPLANFOR, 2018.

- Aldeota
- VLT
- Linha Sul
- Linha Leste
- Estações
- Limite dos bairros
- Limite de Fortaleza

38 Terminais de ônibus em Fortaleza (2018).



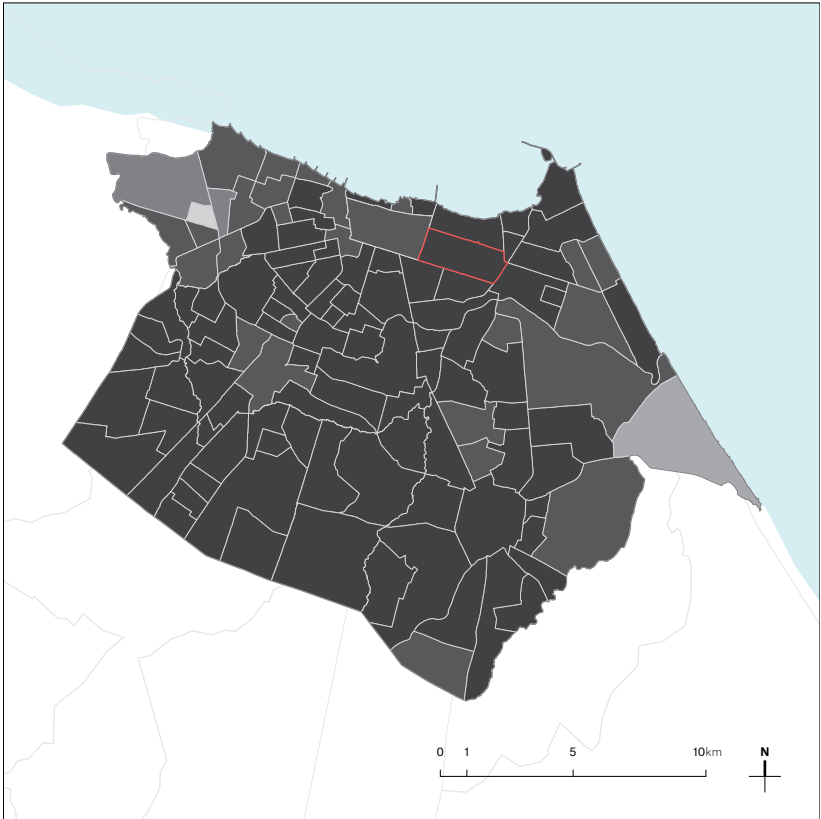
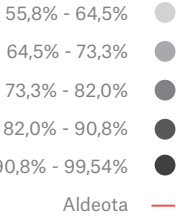
FONTE: Elaborado pela autora com base nos dados da ETUFOR, 2018.

- Aldeota
- Terminais de ônibus
- Limite dos bairros
- Limite de Fortaleza



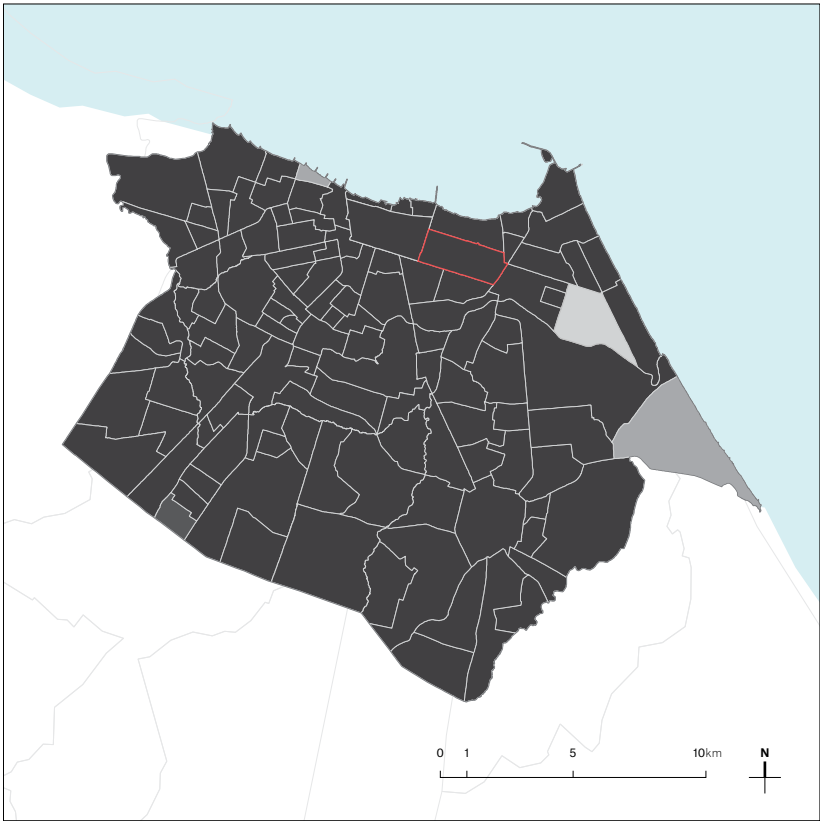
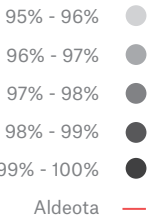
39 Abastecimento de água.

FONTE: Elaborado pela autora com base nos dados do Censo 2010 - IBGE.



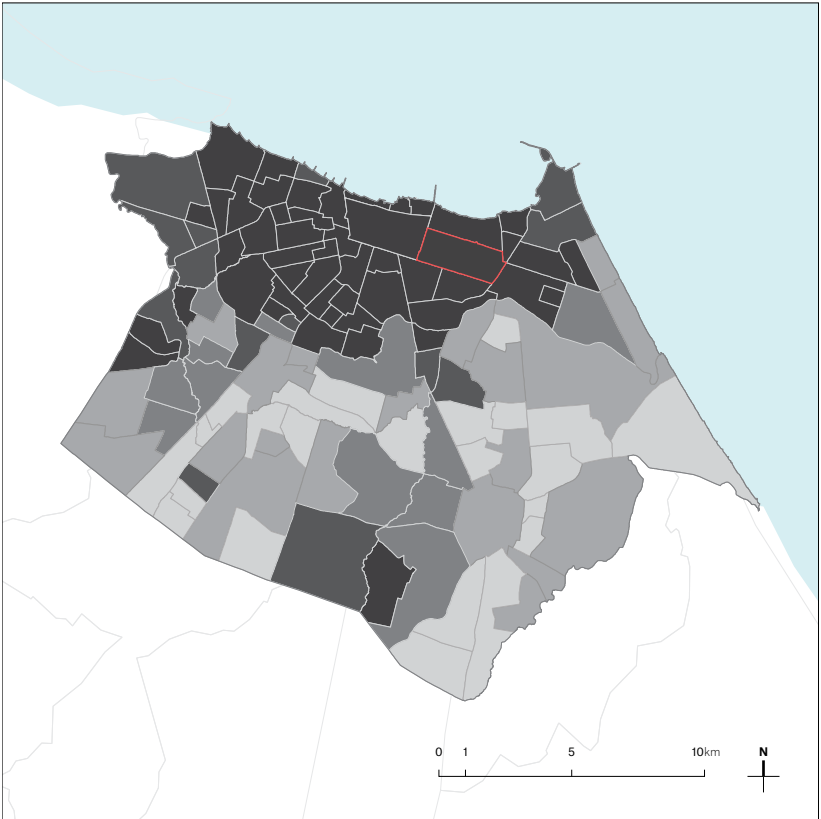
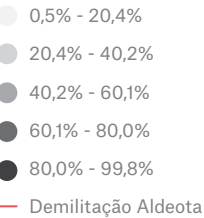
40 Energia elétrica.

FONTE: Elaborado pela autora com base nos dados do Censo 2010 - IBGE.



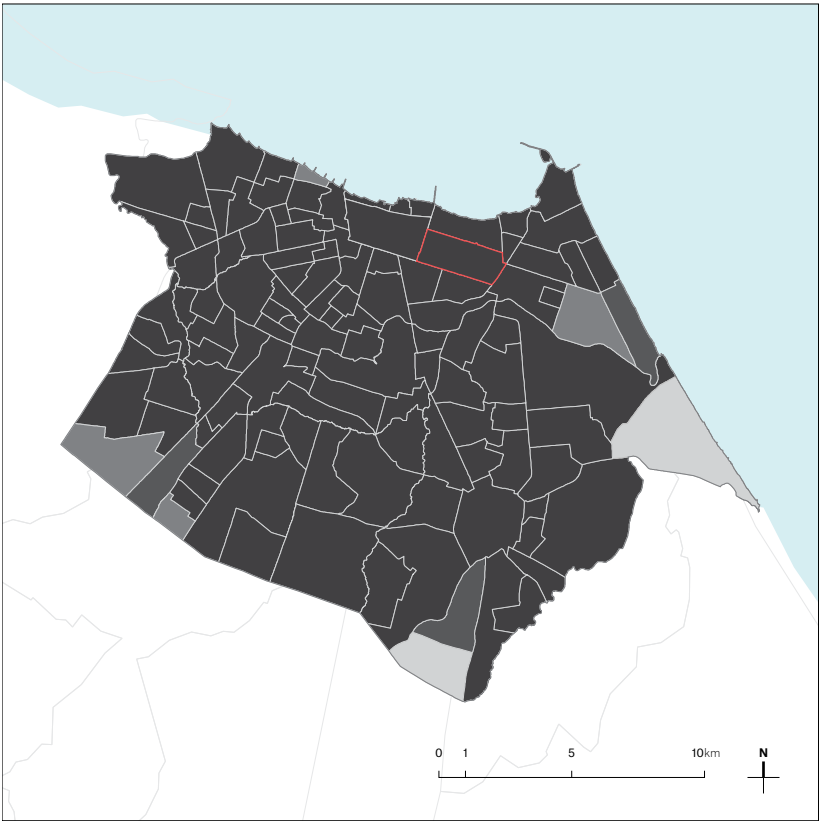
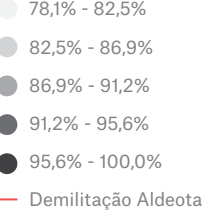
43 Esgotamento sanitário.

FONTE: Elaborado pela autora com base nos dados do Censo 2010 - IBGE.



42 Coleta de lixo.

FONTE: Elaborado pela autora com base nos dados do Censo 2010 - IBGE.





**legislação** | De acordo com o macrozoneamen-  
to estabelecido pelo Plano Diretor Participativo  
do Município de Fortaleza (LC 062/2009), a  
Aldeota é classificada como uma **Zona de  
Ocupação Consolidada (ZOC)**.

Segundo o Plano Diretor, as áreas em ZOC  
caracterizam-se por apresentar uma ocupa-  
ção com pontos de saturação de infraestrutura  
e processo de ocupação intensiva do solo.  
Como já apresentado nos tópicos anteriores,  
principalmente na análise de uso e ocupação,  
de fato o bairro encontra-se bastante adensado  
pela verticalização residencial, além de abrigar  
diversos imóveis com atividade comercial e de  
serviços, assumindo o papel de centralidade  
no espaço urbano de Fortaleza. Cabe ainda  
destacar que, como ZOC, a Aldeota dispõe de  
boa infraestrutura em todo o bairro — abaste-  
cimento de água, energia elétrica, esgotamento  
sanitário, coleta de lixo e conexão viária com as  
demais zonas do município.

Faz-se necessário, porém, sobrepor as Zonas  
Especiais para avaliar a incidência de variação  
nos parâmetros urbanísticos determinados por  
cada uma. No caso em análise, o bairro também  
possui uma grande área de **Zona Especial de  
Dinamização Urbanística e Socioeconô-  
mica (ZEDUS)**, assim como alguns polígonos  
demarcados como **Zonas Especiais de  
Interesse Social (ZEIS)** tipos 1 e 3.

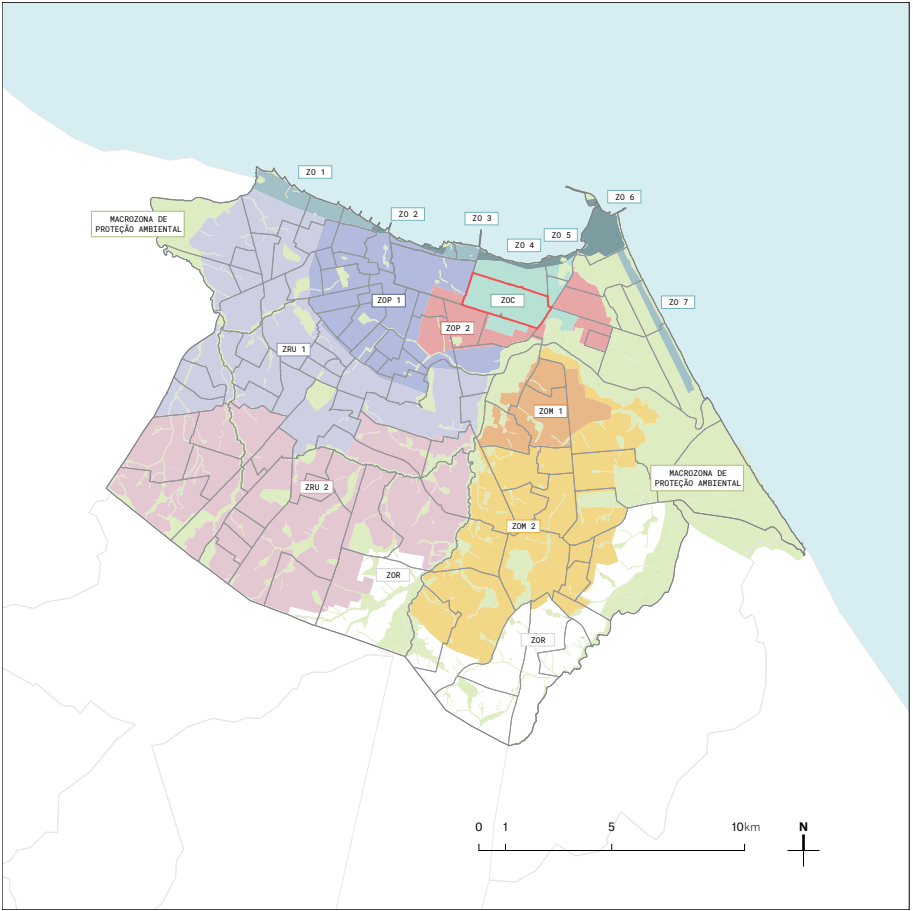
As ZEDUS se caracterizam como áreas com  
concentração de comércios e serviços, apresen-

tando localização privilegiada e infraestrutura  
completa. Seu objetivo é estimular a instalação  
de equipamentos para atividades comerciais,  
serviços e habitação. No caso da ZEDUS  
Aldeota, verifica-se que esta delimitação visa  
fomentar ainda mais a ocupação da área, o  
que possivelmente viria a contribuir para uma  
saturação ainda maior do bairro.

Já a delimitação de ZEIS tipo 1, caracterizada  
como ZEIS de Ocupação, dizem respeito a ocu-  
pações irregulares, constituídas de população  
de baixa renda e sua demarcação demonstra a  
necessidade de regularização urbanística e fun-  
diária. Essas áreas correspondem aos assenta-  
mentos do Campo do América e da Comunida-  
de São Vicente de Paula. É importante ressaltar  
que a presença destas comunidades num dos  
bairros mais ricos de Fortaleza são o exemplo  
mais nítido da desigualdade social e segregação  
espacial presente na cidade.

A ZEIS tipo 3, ou ZEIS de Vazio, é presente  
apenas numa porção mais ao sul do bairro, se  
estendendo por duas quadras na Aldeota e  
duas quadras no bairro vizinho, Dionísio Torres.  
Trata-se de áreas dotadas de infraestrutura,  
comumente com concentração de terrenos  
não edificadas, e deve ser destinada à imple-  
mentação de empreendimentos habitacionais  
de interesse social. A presença apenas de um  
pequeno polígono reforça a quase inexistência  
de terrenos desocupados ou subutilizados no  
bairro devido à sua intensa ocupação.

43 Zoneamento urbano de Fortaleza, segundo o Plano Diretor (2009).



FONTE: Elaborado pela autora com base nos dados do Plano Diretor Participativo de Fortaleza, 2009.

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| ● ZO 1 - Zona de Orla (trecho 1)     | ● ZOP 1 - Zona de Ocupação Preferencial 1 |
| ● ZO 2 - Zona de Orla (trecho 2)     | ● ZOP 2 - Zona de Ocupação Preferencial 2 |
| ● ZO 3 - Zona de Orla (trecho 3)     | ● ZRU 1 - Zona de Requalificação Urbana 1 |
| ● ZO 4 - Zona de Orla (trecho 4)     | ● ZRU 2 - Zona de Requalificação Urbana 2 |
| ● ZO 5 - Zona de Orla (trecho 5)     | ● ZOM 1 - Zona de Ocupação Moderada 1     |
| ● ZO 6 - Zona de Orla (trecho 6)     | ● ZOM 2 - Zona de Ocupação Moderada 2     |
| ● ZO 7 - Zona de Orla (trecho 7)     | ○ ZOR - Zona de Ocupação Restrita         |
| ● ZOC - Zona de Ocupação Consolidada | ● Macrozona de Proteção Ambiental         |
|                                      | — Limite bairros                          |
|                                      | — Aldeota                                 |

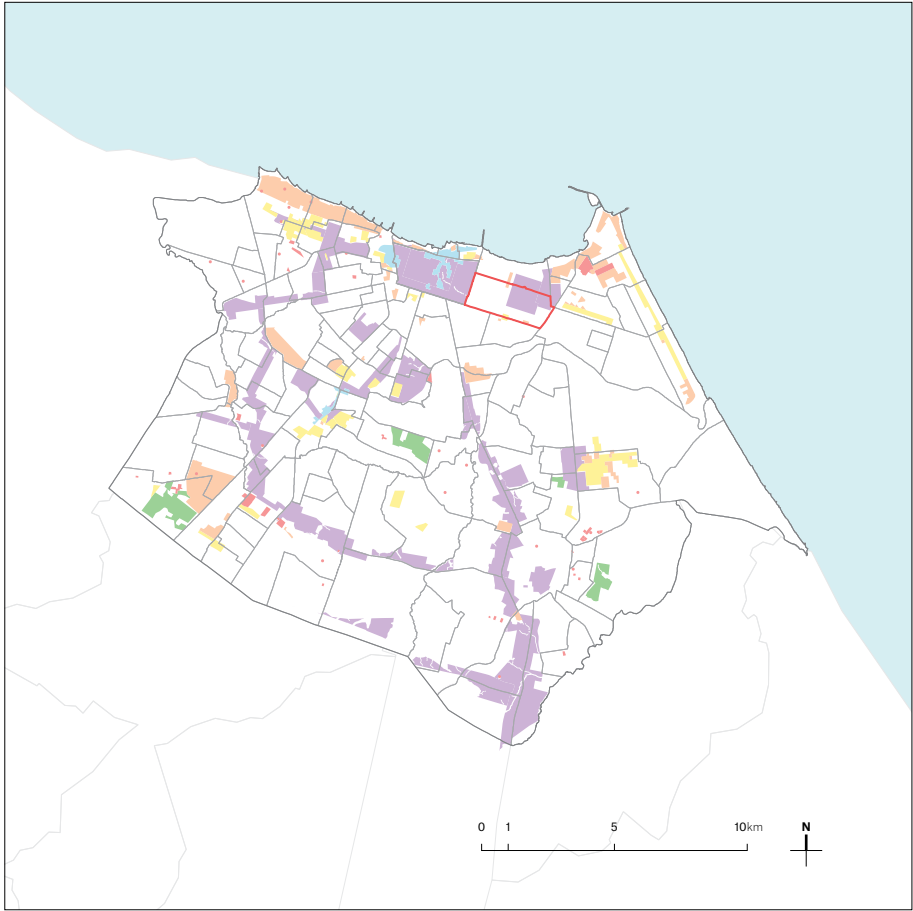


|        | CARACTERIZAÇÃO   | OBJETIVOS  |
|--------|--|--|
| ZOC    | ART. 87 Predominância da ocupação consolidada, com focos de saturação da infraestrutura; destinando-se à contenção do processo de ocupação intensiva do solo.  | ART. 88 Controlar o adensamento construtivo de modo a evitar a saturação do sistema viário e da infraestrutura disponível e inadequações relativas à qualidade da paisagem e ao conforto ambiental; recuperar, para a coletividade, a valorização imobiliária decorrente de investimentos públicos; implementar instrumentos de indução do uso e ocupação do solo; tornar adequadas as condições de mobilidade urbana, considerando focos de saturação do sistema viário; incentivar a valorização, a preservação, a recuperação e a conservação dos imóveis e dos elementos características da paisagem e do patrimônio histórico, cultural, artístico ou arqueológico, turístico e paisagístico; promover a integração e a regularização urbanística e fundiária dos núcleos habitacionais de interesse social existentes. |
| ZEDUS  | ART. 149 São porções do território destinadas à implantação e/ou intensificação de atividades sociais e econômicas, com respeito à diversidade local, e visando ao atendimento do princípio da sustentabilidade.   | ART. 150 Promover a requalificação urbanística e a dinamização socioeconômica; promover a utilização de terrenos ou glebas considerados não utilizados ou subutilizados para a instalação de atividades econômicas em áreas com condições adequadas de infraestrutura urbana e de mobilidade; evitar os conflitos de usos e incômodos de vizinhança; elaborar planos e projetos urbanísticos de desenvolvimento socioeconômico, propondo usos e ocupações do solo e intervenções urbanísticas com o objetivo de melhorar as condições de mobilidade e acessibilidade da zona.  |
| ZEIS 1 | ART. 126 São compostas por assentamentos irregulares com ocupação desordenada, em áreas públicas ou particulares, constituídos por população de baixa renda, precários do ponto de vista urbanístico e habitacional, destinados à regularização fundiária, urbanística e ambiental.  | ART. 127 Efetivar o cumprimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana; promover a regularização urbanística e fundiária dos assentamentos ocupados pela população de baixa renda; eliminar os riscos decorrentes de ocupações em áreas inadequadas; ampliar a oferta de infraestrutura urbana e equipamentos comunitários, garantindo a qualidade ambiental aos seus habitantes; promover o desenvolvimento humano dos seus ocupantes.   |
| ZEIS 3 | ART. 133 São compostas de áreas dotadas de infraestrutura, com concentração de terrenos não edificados ou imóveis subutilizados ou não utilizados, devendo ser destinadas à implementação de empreendimentos habitacionais de interesse social, bem como aos demais usos válidos para a Zona onde estiverem localizadas, a partir de elaboração de plano específico. | ART. 134 Ampliar a oferta de moradia para a população de baixa renda; combater o déficit habitacional do Município; induzir os proprietários de terrenos vazios a investir em programas habitacionais de interesse social.   |

| PARÂMETROS   | INSTRUMENTOS  |
|--|---|
| ART. 89 Índice de aproveitamento básico: 2,5<br>Índice de aproveitamento máximo: 2,5<br>Índice de aproveitamento mínimo: 0,2<br>Taxa de permeabilidade: 30%<br>Taxa de ocupação: 60%<br>Taxa de ocupação de subsolo: 60%<br>Altura máxima da edificação: 72m<br>Área mínima de lote: 125m²<br>Testada mínima de lote: 5m<br>Profundidade mínima do lote: 25m   | ART. 90 Parcelamento, edificação e utilização compulsórios; IPTU progressivo no tempo; desapropriação mediante pagamento por títulos da dívida pública; direito de preempção; direito de superfície; outorga onerosa do direito de construir; transferência do direito de construir; consórcio imobiliário; estudo de impacto de vizinhança (EIV); estudo ambiental (EA); Zona Especial de Interesse Social (ZEIS); instrumentos de regularização fundiária; outorga onerosa de alteração de uso. |
| ANEXO 4.3 DA LC 236/2017 Índice de aproveitamento básico: aplica-se o da zona que estiver sendo sobreposta<br>Índice de aproveitamento máximo: 4,0<br>Índice de aproveitamento mínimo: 0,2<br>Taxa de permeabilidade: 30%<br>Taxa de ocupação: 60%<br>Taxa de ocupação do subsolo: 60%<br>Altura máxima da edificação: 95m<br>Área Mínima do Lote: 125m²<br>Testada mínima de lote: 5m<br>Profundidade mínima do lote: 25m | ART. 152 Parcelamento, edificação e utilização compulsórios; IPTU progressivo no tempo; desapropriação com títulos da dívida pública; estudo de impacto de vizinhança (EIV); estudo ambiental (EA); instrumentos de regularização fundiária; direito de preempção; direito de superfície; operação urbana consorciada; consórcio imobiliário; outorga onerosa do direito de construir.  |
| Não regulamentado - Inexistência de lei municipal específica.  | ART. 128 Concessão de uso especial para fins de moradia; usucapião especial de imóvel urbano; concessão de direito real de uso; autorização de uso; cessão de posse; plano integrado de regularização fundiária; assistência técnica e jurídica gratuita; direito de superfície; direito de preempção.  |
| Não regulamentado - Inexistência de lei municipal específica.  | ART. 128 Parcelamento, edificação e utilização compulsórios; IPTU progressivo no tempo; desapropriação para fins de reforma urbana; consórcio imobiliário; direito de preempção; direito de superfície; operações urbanas consorciadas; transferência do direito de construir; abandono; plano de intervenção.  |



43 Zoneamento especial de Fortaleza, segundo o Plano Diretor (2009).



FONTE: Elaborado pela autora com base nos dados do Plano Diretor Participativo de Fortaleza, 2009.

- ZEDUS - Zonas Especiais de Dinamização Urbanística e Socioeconômica
- ZEIS 1 - Zona Especial de Interesse Social 1 (Ocupação)
- ZEIS 2 - Zona Especial de Interesse Social 2 (Conjunto)
- ZEIS 3 - Zona Especial de Interesse Social 3 (Vazio)
- ZEA - Zona Especial Ambiental
- ZEPH - Zona Especial de Proteção do Patrimônio Paisagístico, Histórico e Cultural
- Limite bairros
- Aldeota

4.3. o surgimento das Zonas Especiais de Interesse Social

O breve histórico sobre o início da habitação social no Brasil apresentado no capítulo 02 revelou um pouco das dinâmicas urbanas brasileiras e sua relação com a luta pela moradia digna para os setores de baixa renda da sociedade. É importante reconhecer como ocorreu ao longo dos anos a inclusão do direito à cidade dentro dos princípios norteadores de planejamento urbano no país.

Concebido como o direito de todos os habitantes, presentes e futuros, de usar, ocupar e produzir cidades justas, inclusivas e sustentáveis, definido como um bem comum essencial a uma vida completa e decente<sup>4</sup>, o direito à cidade tem como um de seus pilares a dimensão política (CHUECA, 2016). É sobre ela que este tópico se estenderá, abordando os processos governamentais e mobilizações populares que foram fundamentais para a implementação de políticas voltadas para a democratização do solo urbano.

Na década de 60 foi formulada pelo Instituto de Arquitetos do Brasil a ideia de Reforma Urbana. Esta era definida como o conjunto de medidas estatais, visando à justa utilização do solo urbano, à ordenação e ao equipamento das aglomerações urbanas e ao fornecimento de habitação condigna a todas as famílias (SERRAN apud AMORE, 2013). Até então, a questão da habitação no país não contava com uma estrutura

voltada para atender aos interesses coletivos — o caráter histórico patrimonialista da sociedade manifestou-se na produção do espaço urbano beneficiando as classes dominantes em detrimento da maioria menos favorecida da população. Este fato gerou uma imensa desigualdade no acesso à terra urbana e, posteriormente, sua condição de propriedade privada foi definida como a raiz da problemática urbana, fazendo-se necessário disciplinar seu uso e orientá-lo para benefício da coletividade (BRASIL, 2016).

Nos anos 70, com a progressiva redemocratização do país, os movimentos sociais encontravam-se fortalecidos e a luta pela ampliação dos debates acerca da questão urbana ganhou destaque novamente (SAULE JR.; UZZO, 2009 apud BRASIL, 2016).

As suas reivindicações eram apresentadas como direitos, com o objetivo de reverter as desigualdades sociais com base em uma nova ética social, que trazia como dimensão importante a politização da questão urbana, compreendida como elemento fundamental para o processo de democratização da sociedade brasileira.

— SAULE JR.; UZZO, 2009 apud BRASIL, 2016, 137.

4. No original, "the right to the city is the right of all inhabitants, present and future, to use, occupy and produce just, inclusive and sustainable cities, defined as a common good essential to a full and decent life". The right to the city, p. 13.



As discussões em torno do tema se estenderam até os anos 80 onde, com gradativa reabertura política, seus princípios foram resgatados e aprofundados, consolidando como sua principal bandeira o direito à cidade (BRASIL, 2016). As reivindicações culminaram no Projeto de Lei 775/83, que trazia novos instrumentos para munir o poder público de meios de intervir no espaço urbano. Mesmo sem conseguir sua aprovação, a iniciativa inaugurou a apresentação de uma série de propostas com medidas voltadas para o cumprimento da função social da propriedade.

Ainda neste período de reabertura política, em 1985 o Movimento Nacional de Reforma Urbana (MNRU) foi criado, vindo a atuar de forma definitiva para o avanço das questões relacionadas à democratização do espaço urbano.

**(...) o MNRU foi para a luta tanto nas ruas quanto nos espaços jurídicos até conquistar aquilo que seriam seus principais produtos: os artigos da política urbana da Constituição Federal de 1988 (182 e 183); sua regulamentação, treze anos depois, com o Estatuto da Cidade em 2001, com destaque para a ZEIS; e os Planos Diretores Participativos. A luta pela democratização das cidades, iniciada há décadas, começava assim a dar seus primeiros frutos.**

— MATTOS, 2017, 41.

Assim, o MNRU abordava os princípios importantes. Dentre eles, a função social da propriedade asseguraria o direito absoluto aos cidadãos; o direito à cidade e, com ele, o direito de usufruir de todos os serviços e infraestrutura disponível na cidade; e a gestão democrática, integrando o controle social às formas de gerir a cidade (BRASIL, 2016).

Dentro deste contexto, destaca-se a criação das Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS). De acordo com Mattos (2017), as ZEIS surgiram a partir de pressões dos movimentos sociais em conjunto com governos locais progressistas, dentro de uma nova conjuntura política que se apresentava mais favorável às causas populares. Ainda segundo a autora, a ZEIS como instrumento foi amadurecendo e uma metodologia de como utilizá-la foi ganhando forma, posteriormente sendo usada como fonte para a construção do conceito do instrumento no âmbito federal.

As ZEIS têm como objetivo viabilizar a regularização fundiária de assentamentos precários, permitindo que os índices urbanísticos sejam flexibilizados. Isso ocorre tendo em vista que os índices encontrados na cidade informal diferem-se daqueles verificados em outras áreas da cidade formal. Um outro objetivo é combater a ociosidade de lotes não edificadas ou desocupados, utilizando-os para fins sociais (PEQUENO; FREITAS, 2012).

O surgimento das ZEIS na legislação brasileira ocorreu em 2001, com o Estatuto da Cidade (Lei nº10257/2001). Tentava-se, assim, que o Estado exercesse um certo controle sobre a propriedade da terra, num cenário onde esta sempre esteve fortemente atrelada aos interesses particulares. Dessa forma, procurava-se reverter os processos excludentes em torno da ocupação do espaço urbano.

É apontado por Rolnik (*apud* PEQUENO; FREITAS, 2012, p.493), que as ZEIS são todas como o instrumento síntese das diretrizes e princípios norteadores do Estatuto da Cidade, pois são capazes de atuar por diversas frentes: o combate à especulação imobiliária, impedindo-se o remembramento de lotes e consolidando-se áreas de ocupação sob pressões do setor imobiliário formal; a promoção da regularização fundiária graças à flexibilização dos índices urbanísticos, reduzindo-se as necessidades apontadas para a cidade formal; a adoção de práticas de gestão democrática e participativa mediante a formação de conselhos locais que atuam nas diferentes fases dos planos urbanísticos, desde os levantamentos preliminares até a tomada de decisão.

**A ZEIS é uma modalidade de zoneamento e, tal qual as demais zonas urbanas, estabeleceria parâmetros urbanísticos e edifícios de uso e ocupação do solo dentro de seus limites. Esses parâmetros devem ser definidos em lei municipal, podendo assim variar entre um e outro município. Contudo, para todos**

**os casos o Ministério das Cidades recomenda “padrões máximos de ocupação do solo, tamanho do lote, quantidade de banheiros, vagas de garagem e proibição de remembramento” (BRASIL, 2009 *apud* MATTOS, 2014, p.42), através da conceituação de HIS (habitação de interesse social), no intuito de diminuir o preço da terra e torná-lo financeiramente acessível às classes populares, contrapondo-se aos demais zoneamentos que seguem a lógica do mercado. Assim, “em vez de estabelecer parâmetros mínimos de urbanização [...], as ZEIS estabelecem padrões máximos de habitação” (FREITAS, 2015, p.02). Na mesma lei deve-se também definir a porcentagem de área destinada a HIS e a porcentagem destinada a outros usos a fim de se obter um mix, suprimindo possíveis deficiências em equipamentos e serviços urbanos presentes na região e evitando a guetificação desses espaços.**

— MATTOS, 2017, 35.

#### **4.4. as ZEIS no contexto de fortaleza**

A formação espacial da cidade de Fortaleza teve origem em processos oligárquicos e patriarcais (MATTOS, 2017). Historicamente, os primeiros grupos a se envolverem no mercado de terras advinham de famílias ricas, que utilizavam seus recursos para investir no mercado de terras e, posteriormente, no mercado imobiliário. Como



# as zonas especiais de interesse social

FONTE: Como delimitar e criar ZEIS, 17/18. Ícones por Freepik disponíveis em <http://www.flaticon.com>

Analisando sua definição legal, temos que as ZEIS:



São zonas urbanas destinadas ao uso habitacional, ou seja, integram o perímetro urbano do município e devem possuir infraestrutura e serviços urbanos ou garantir a viabilidade da sua implantação.



Devem ser criadas por lei (Plano Diretor ou outra lei municipal). Como interferem com as possibilidades de aproveitamento do solo urbano e atingem de forma diferenciada as diversas áreas da cidade, com regras que se aplicam tanto aos terrenos públicos quanto particulares, as ZEIS devem ser criadas por lei de igual hierarquia das leis que instituem o zoneamento ou disciplina de uso do solo do município.



São áreas destinadas predominantemente à moradia de população de baixa renda, independentemente de tratar-se de áreas previamente ocupadas por assentamentos populares ou de áreas vazias e subutilizadas. Para atender a essa destinação, nas áreas

vazias, a legislação da ZEIS deve prever a aplicação articulada dos instrumentos de indução do desenvolvimento urbano e cumprimento da função social da propriedade.



São áreas sujeitas a regras específicas de parcelamento, uso e ocupação do solo. Por um lado, tais regras devem viabilizar a regularização fundiária dos assentamentos precários existentes e consolidáveis. Por outro lado, devem facilitar a produção de moradias de interesse social, mediante padrões urbanísticos e edifícios mais populares, sempre com o cuidado de garantir condições de moradia digna.

Considerando essas características das ZEIS, vemos que elas podem ser classificadas em dois tipos básicos:

- ZEIS de áreas ocupadas por **assentamentos precários**.
- ZEIS de **áreas vazias ou subutilizadas**, com destinação predominante para a produção de HIS.

já abordado no capítulo 01 sobre o cenário brasileiro, o investimento no mercado imobiliário era visto como uma alternativa vantajosa, de baixo risco e possível valorização.

É apresentado por Mattos (2017) que uma das estratégias utilizadas pelo mercado imobiliário para valorização dos terrenos era adquirir glebas rurais e convertê-las em terras urbanas, em busca de um maior potencial construtivo. Esta conversão, porém, não garantia as terras dispusessem de toda a infraestrutura contida em áreas mais centrais da cidade. Na realidade, essa estratégia fez com que um padrão de loteamento de baixa qualidade urbana surgisse, voltando-se para um público-alvo que não podia arcar com os custos de moradia em áreas mais centrais e, conseqüentemente, mais privilegiadas. Assim, ainda segundo a autora, zonas desprovidas de infraestrutura, equipamentos e serviços básicos se estabeleciam, em paralelo à lucratividade das imobiliárias.

Este padrão demonstra a diferenciação socioespacial encontrada em Fortaleza, onde as classes dominantes, com seus recursos e investimentos, conseguem arcar com os custos de morar e usufruir de áreas extremamente valorizadas por possuírem boa infraestrutura. Foi desta maneira que, por volta de 1960, a cidade acabou sendo parcelada quase em sua totalidade, com diversos loteamentos dispersos e fragmentados ao longo de seu território (MATTOS, 2017).

Vários proprietários preferiram reter alguns lotes à espera de condições propícias para acionar seu ativo real (PEREIRA, 2012). A consequência foi que, em plena década de 1960, Fortaleza tinha mais de “500 mil habitantes, [mas] apresentava uma área loteada para abrigar uma população de 2 milhões de pessoas”<sup>25</sup> (CASTRO, 1977 *apud* COSTA, 1988, p.86). Dessa maneira não é exagero afirmar que os vazios urbanos, produtos da especulação imobiliária, tornaram-se estruturais na conformação do território da cidade, também aparecendo em praticamente todas as áreas da cidade.

O resultado da sobreposição dessas dinâmicas até o final da década de 60 foi a extinção da antiga área rural pertencente a vários proprietários e o surgimento de uma nova malha urbana espraiada e oligopolizada, intercalada por terrenos de proteção ambiental, lotes não edificadas e favelas. Segundo Brasil (2016) e Santos (2015), os processos também influíram na ampliação do tecido urbano, na valorização diferenciada do solo urbano e na conformação dos primeiros contornos da segregação socioespacial da cidade.

— MATTOS, 2017, 60.

Em Fortaleza, a atuação do poder público em direção ao direito à cidade movimentou-se após a revisão de seu plano diretor. O processo, iniciado em 2002, foi aprovado apenas em 2009.



A Lei Complementar 062/2009 foi responsável pela criação do Plano Diretor Participativo do Município de Fortaleza (PDPFor) e, com ele, uma nova ordem legal urbana municipal foi lançada, trazendo uma série de ferramentas e instrumentos voltados para uma nova agenda urbana, que incorporava os desejos de movimentos sociais e sua luta pela democratização do espaço urbano (MATTOS, 2017).

Um desses instrumentos foram as Zonas Especiais de Interesse Social, prevista em três tipos diferentes, cada um com características próprias. Dois tipos já foram previamente abordados, porém serão apresentados mais uma vez:

**ZEIS 1 Ocupação:** são compostas por assentamentos irregulares com ocupação desordenada, em áreas públicas ou particulares, constituídos por população de baixa renda, precários do ponto de vista urbanístico e habitacional, destinados à regularização fundiária, urbanística e ambiental (redação segundo art. 126 do PDPFor/2009).

**ZEIS 2 (Conjunto):** são compostas por loteamentos clandestinos ou irregulares e conjuntos habitacionais, públicos ou privados, que estejam parcialmente urbanizados, ocupados por população de baixa renda, destinados à regularização fundiária e urbanística (redação segundo art. 129 do PDPFor/2009).

**ZEIS 3 (Vazio):** são compostas de áreas

dotadas de infraestrutura, com concentração de terrenos não edificadas ou imóveis subutilizados ou não utilizados, devendo ser destinadas à implementação de empreendimentos habitacionais de interesse social, bem como aos demais usos válidos para a Zona onde estiverem localizadas, a partir de elaboração de plano específico (redação segundo art. 133 do PDPFor/2009).

Foram delimitadas oficialmente 45 ZEIS 1, 56 ZEIS 2 e 34 ZEIS 3, que ocupam aproximadamente 6% do território fortalezense (FORTALEZA, 2015b *apud* MATTOS).

De maneira geral, o objetivo das ZEIS é suprir a demanda habitacional voltada à população de baixa renda (0 a 3 salários mínimos). Como apresentado no artigo 123 do PDPFor, essas zonas devem ser destinadas à promoção da regularização urbanística e fundiária dos assentamentos existentes, além de destinar terras ao desenvolvimento de programas habitacionais de interesse social e de mercado popular em áreas prioritariamente não edificadas, não utilizadas ou subutilizadas.

Apesar de demarcadas as zonas, desde então não foi apresentada a legislação específica que deveria tratar especificamente dos parâmetros a serem aplicados nas ZEIS, ou seja, o instrumento encontra-se impossibilitado de ser aplicado em sua totalidade.

Com sua regulamentação em suspenso, à

mercê dos jogos políticos e mercadológicos, a situação atual das Zonas Especiais refletem uma transfiguração em seu discurso, como é apresentado por Mattos (2015). Apesar de ser um instrumento que luta pela democratização do espaço urbano e o acesso à moradia digna para parcela da cidade que foi construída à margem da lei, a ZEIS foi reduzida a um recurso legal que figura apenas juridicamente.

É neste cenário que o projeto aqui desenvolvido será apresentado, utilizando da ZEIS como instrumento para o desenvolvimento de um conjunto habitacional no bairro Aldeota.



05

## **o projeto**

5.1. área de intervenção 93

5.2. a dinâmica local 94

5.3. o proje 98

5.4. tipologias 104

5.5. blocos 110



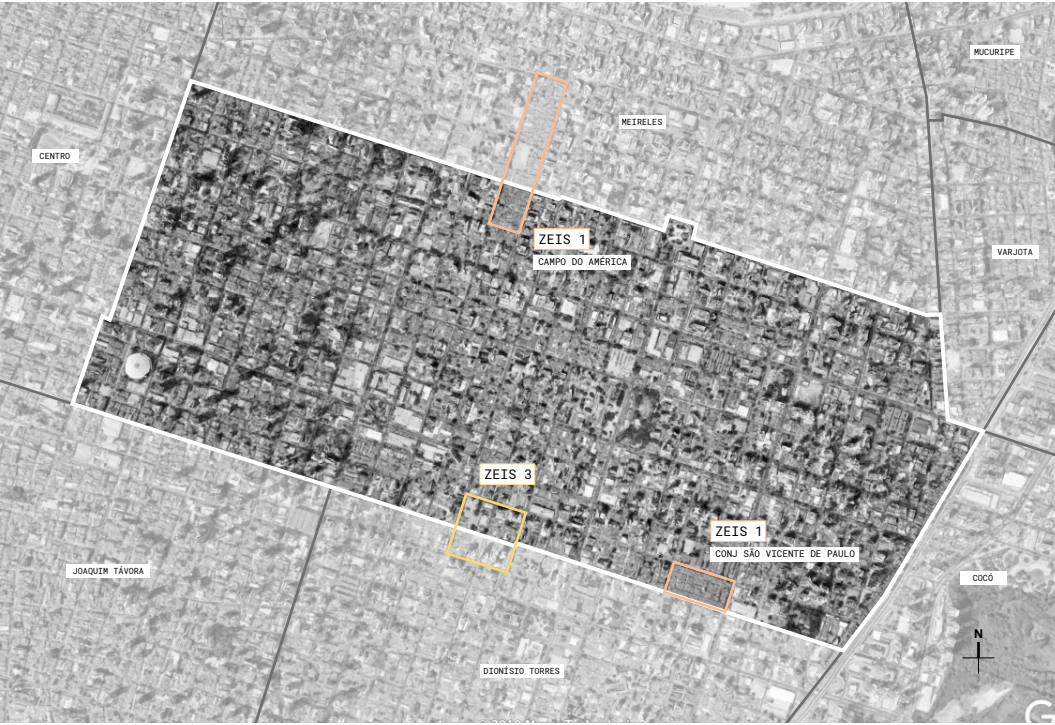
5.1. área de intervenção

A área de intervenção é um terreno de 5.588m², localizado no bairro Aldeota. Atualmente se encontra desocupado.

Segundo o PDP/2009, a área em que está inserido é demarcada como área de ZEIS tipo 3 (ZEIS de Vazio). Próximo ao terreno, encontram-se demarcadas também duas áreas de ZEIS 1 (Zeis de Ocupação).

Elas são a ZEIS 1 Aldeota, que corresponde ao Conjunto Habitacional São Vicente de Paulo e a ZEIS 1 Meireles, que corresponde ao assentamento da comunidade do Campo do América. Entendendo que esta última se estende pelo o bairro vizinho (Meireles) e as análises aqui contidas dizem respeito ao bairro Aldeota, o trabalho irá se desdobrar sobre o Conjunto Habitacional São Vicente de Paulo.

44 Bairro Aldeota com os destaques para as áreas de ZEIS.



FONTE: Elaborado pela autora com base em imagens do Google Earth.



### 5.2. a dinâmica local

Conhecida como “Favela das Quadras” ou Conjunto Santa Cecília, datam de 1956 os primeiros registros de ocupação da área que se caracterizava por conter moradias precárias, sem esgoto ou qualquer infraestrutura. Ao longo dos anos 60 e 70, o processo de assentamento irregular no local se consolidou e a comunidade que se estabeleceu ali foi crescendo e se organizando, enquanto o bairro da Aldeota sofria um processo de intensa especulação causada pelo setor imobiliário (RIBEIRO, 2011).

O estigma da favela como um local inseguro, insalubre e que causava desvalorização na área fez com que os “vizinhos ricos” solicitassem a transferência do assentamento. Os moradores das Quadras, porém, resistiram à expulsão e lutaram pela urbanização da comunidade, um projeto que só seria realizado tempos depois.

Foi apenas nos anos 80 que, após mobilização de moradores junto à então primeira-dama Luiza Távora, a obra de urbanização da comunidade foi garantida pelo Programa de Assistência às Favelas da Região Metropolitana de Fortaleza (Proafa). Há registros de que, na época, a comunidade abrigava 446 famílias, num total de 2006 habitantes, em um área de 2,2 hectares (O Povo).

A obra durou três anos e após sua conclusão, ali se estabeleceu o Conjunto Habitacional São Vicente de Paulo.

### “Vocês estão morando num canto onde um palmo de terra vale um pote de ouro”,

diz-se que foram as palavras usadas por Luiza Távora ao entregar as chaves das casas para os moradores (SALES, 2012).

Atualmente, segundo o Relatório da ZEIS (PMF), o assentamento compõe a ZEIS 1 Aldeota e abrange uma área total de 25.077 m², com estimativa de 100% da área ocupada com 460 imóveis e 488 famílias, com cerca de 2.000 habitantes. Conta com atendimento das redes de esgoto e abastecimento de água, além de sistema de drenagem de águas pluviais, coleta de lixo, energia elétrica e rede de iluminação pública. Sua situação fundiária, porém, é desconhecida, não havendo informações sobre o domínio do terreno disponíveis.

O gabarito encontrado é predominantemente horizontal, com casas de 2 pavimentos construídas em alvenaria com acabamento, apresentando assim classificação tipológica de mutirão. Ainda segundo o Relatório da ZEIS (PMF) existe, contudo, a necessidade de intervenção no local, por conta de inserções parciais de imóveis localizados em áreas de abertura de vias e faixa de domínio — a estimativa é de 62 domicílios nestas condições, gerando um déficit habitacional por inadequação de 62 unidades habitacionais.

45 Delimitação da ZEIS 1 Aldeota - Conjunto Santa Cecília/São Vicente de Paulo.

Assim, para que as condições ideais de adequação da área ocorram, é necessário o reassentamento de algumas famílias, pois a área se encontra extremamente densa e completamente ocupada, sem disponibilidade de terrenos vazios. Com isso, faz-se necessária a utilização de vazios em ZEIS 3 para o reassentamento das famílias que já não são comportadas neste espaço.

#### DADOS GERAIS

ÁREA DA ZEIS 25.529 m²

ZONA URBANA ZOC

NÚMERO DE FAMÍLIAS 488

POPULAÇÃO 1.950

NÚMERO DE IMÓVEIS 460

RENTA 1 A 2 SALÁRIOS MÍNIMOS

FONTE: Relatório das ZEIS - Comitê técnico intersetorial e comunitário das ZEIS - Anexo I Volume 01, Prefeitura Municipal de Fortaleza.



FONTE: Elaborado pela autora com base em imagens do Google Earth.





FONTE: Disponível em <<https://tribunadoceara.com.br/noticias/cotidiano-2/fotografo-faz-ensaio-que-celebra-a-beleza-nas-vielas-da-comunidade-das-quadras/>>. Acesso em: 10 ago. 2019.



FONTE: Disponível em <<https://tribunadoceara.com.br/noticias/cotidiano-2/fotografo-faz-ensaio-que-celebra-a-beleza-nas-vielas-da-comunidade-das-quadras/>>. Acesso em: 10 ago. 2019.



### 5.3. o projeto

O projeto parte do instrumento da ZEIS para propor um conjunto habitacional de interesse social que abrigue a população reassentada do Conjunto São Vicente de Paulo.

Por se tratar de uma área consolidada que conta com a presença de vazio urbano, a Aldeota se apresenta como uma alternativa viável para fornecer melhores condições de vida e alojamento para a comunidade.

Comumente destina-se às comunidades mais pobres os bairros mais distantes, em conjuntos habitacionais com infraestrutura inadequada e acessibilidade comprometida. A premissa de garantir a estes grupos um local inserido em um área considerada “nobre” pretende combater a segregação socioespacial, promovendo a integração social urbana.

Para além disso, houve a preocupação em destinar um uso para o terreno que se encontrava ocioso em uma área extremamente valorizada da cidade. Utilizando a área demarcada como ZEIS 3, foi feito um levantamento de imagens do local, que comprovaram a ocupação gradual de terrenos vazios encontrados dentro do polígono. A cronologia dos anos partiu de datas em que há imagens disponíveis do Google Earth e abragem os anos de 2003, 2009, 2012, 2016 e 2019.

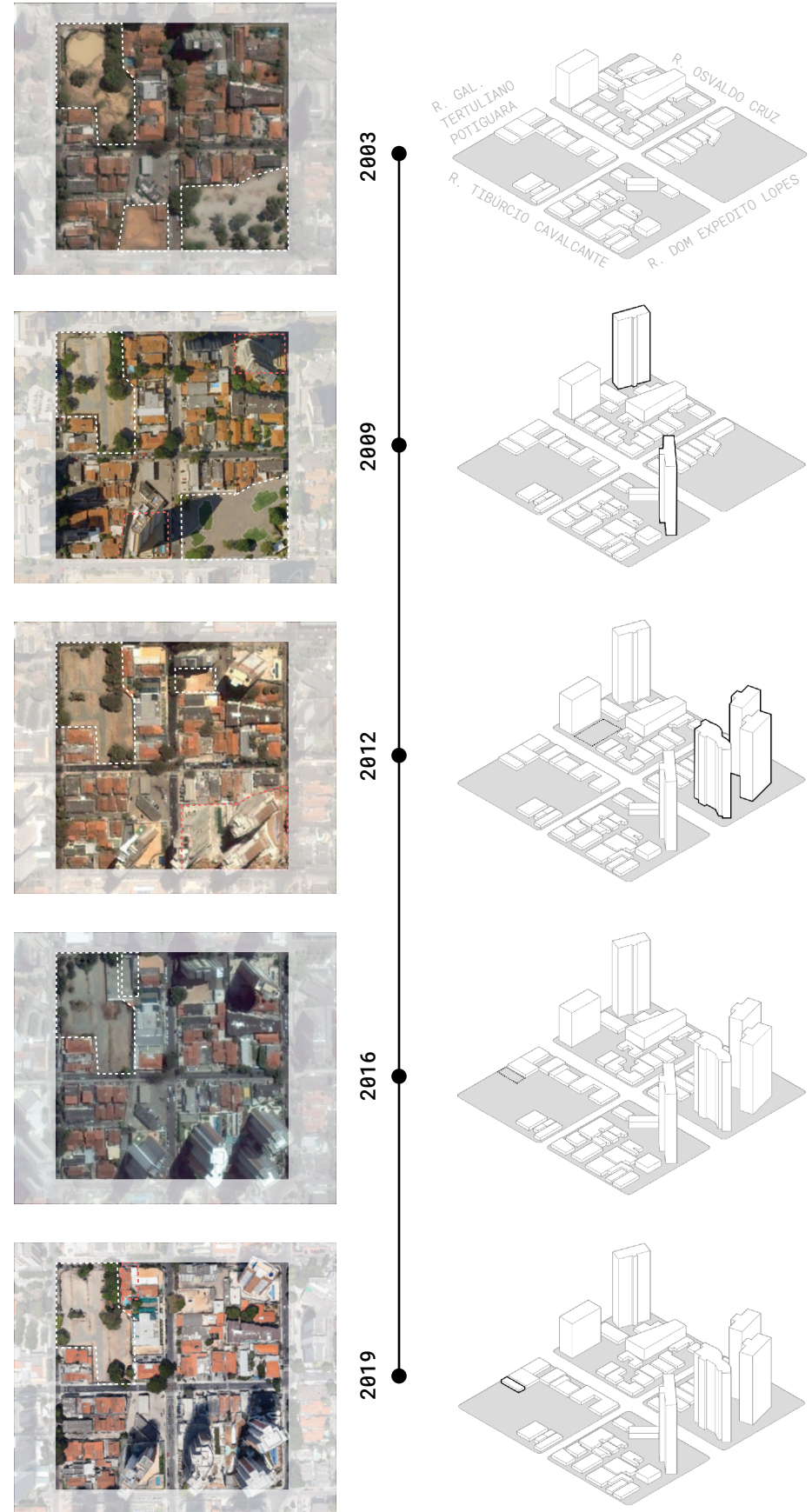
49 Limite da ZEIS 3 com cronologia de ocupação dos terrenos ao longo dos anos, em imagem de satélite e maquete digital. Em tracejado branco, os terrenos vazios e em vermelho os terrenos em que se verificou ocupação.

Não coincidentemente, observou-se que foram erguidas torres residenciais com uma média de 72m de gabarito nos terrenos previamente desocupados. As imagens ao lado ilustram cronologicamente como esse processo aconteceu. Já em 2009 registra-se a presença de duas torres novas. Faz-se importante destacar que este foi o ano de criação do Plano Diretor Participativo do Município de Fortaleza (PDPFor), inaugurando a demarcação das ZEIS na cidade. Após este ano, registrou-se em 2012 a presença de 3 novas torres residenciais, não sendo verificadas mais mudanças significativas após este ano.

Com isto, acredita-se que fica clara a necessidade de atuação nas áreas vazias ainda disponíveis dentro desta ZEIS.

Assim, o projeto parte de premissas que levam em consideração o desenho de um conjunto habitacional que seja adequado ao local onde está inserido, evitando as tipologias carimbadas e desconexas com os condicionantes ambientais. Buscou-se então promover a qualidade do espaço arquitetônico das unidades habitacionais, assim como integrar estas unidades ao espaço público.

Dentro da paisagem heterogênea encontrada na cidade de Fortaleza, o desafio foi criar um conjunto que pudesse abrigar os moradores e conversar com a formalidade encontrada nas Quadras, criando um senso de reconhecimento. O gabarito então se fez um importante fator, pois



FONTE: Elaborado pela autora com base em imagens do Google Earth.





### LEGENDA

- BLOCO A - 8 UNIDADES HABITACIONAIS
- BLOCO B - 8 UNIDADES HABITACIONAIS
- BLOCO C - 16 UNIDADES HABITACIONAIS
- BLOCO D - 8 UNIDADES HABITACIONAIS (4 DELAS COM QUINTAL ADITIVO)
- BLOCO E - 4 UNIDADES HABITACIONAIS (2 DELAS COM QUINTAL ADITIVO)
- BLOCO F - 12 UNIDADES HABITACIONAIS
- BLOCO G - 12 UNIDADES HABITACIONAIS
- BLOCO H - 8 UNIDADES HABITACIONAIS (4 DELAS COM QUINTAL ADITIVO)

- 01 - QUADRA POLIESPORTIVA
- 02 - PRAÇA COM PLAYGROUND
- 03 - PONTO DE ÔNIBUS EXISTENTE
- 04 - PONTOS COMERCIAIS
  - 1 PONTO TÉRREO - TOTAL: 9,8 m<sup>2</sup>
  - 1 PONTO COM SOBRELOJA - TOTAL: 29,3m<sup>2</sup>
- 05 - ÁREA DISPONÍVEL PARA EQUIPAMENTO COMERCIAL
- 09 VAGAS DE CARRO/02 VAGAS PCD/6 VAGAS DE MOTO

conj habitacional  
quadra **dois**



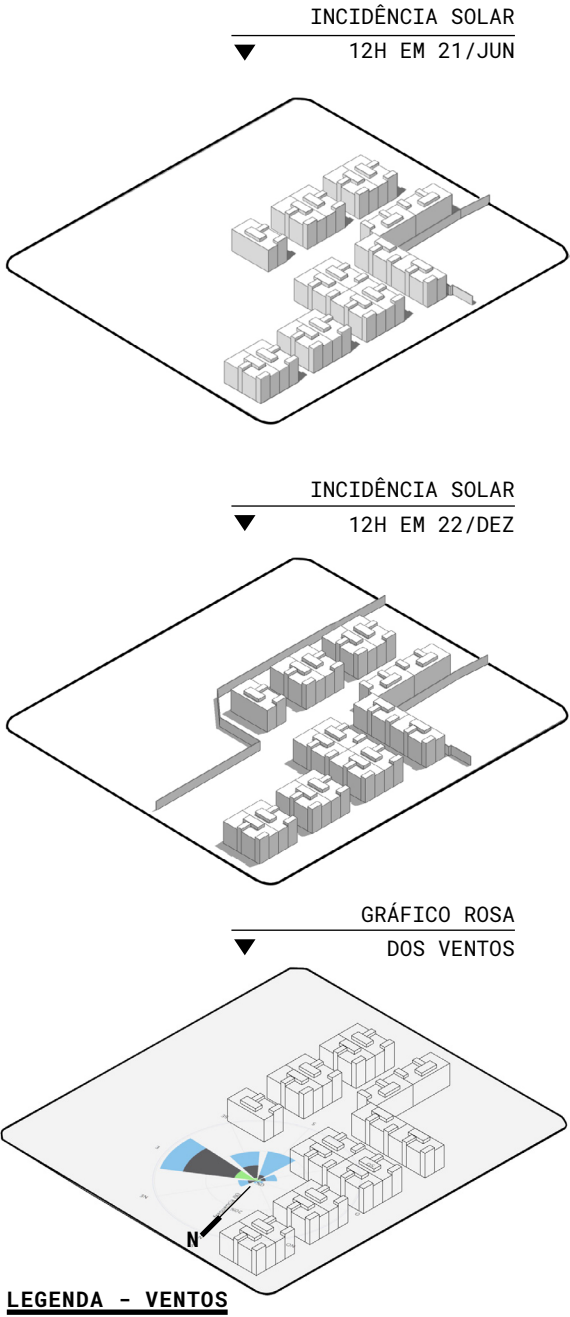
localiza-se num raio predominantemente horizontal, o que levou à adoção de um padrão de unidade habitacional com 2 pavimentos (térreo + um), para que houvesse uma continuidade e uma conexão com o entorno, evitando impactos bruscos e descontínuos na paisagem local.

Nomeado “**Quadra Dois**” em referência ao nome popular da comunidade original, o conjunto conta com 76 unidades habitacionais divididas em 8 blocos, além de 6 pontos comerciais. Em seu desenvolvimento, “morar” foi entendido como uma relação que vai além da própria casa, expandindo seu raio de atuação para o convívio com a quadra e com a cidade. Por isso, a valorização dos espaços comuns como espaços de convívio social acontece através de ruas internas exclusivas para pedestres, possibilitando uma maior permeabilidade através dos fluxos desimpedidos e fortalecendo os laços entre os moradores.

Por entender que existe a necessidade de tornar o local convidativo para a vida coletiva e suas atividades, foram dispostos equipamentos sociais para a comunidade — o conjunto também conta com uma quadra poliesportiva e uma praça com playground.

Além disso, alguns pontos comerciais foram dispostos estrategicamente à margem de uma das vias mais movimentadas, reproduzindo algumas das funções encontradas no Conjunto Habitacional São Vicente de Paulo.

50/51/52 Estudo inicial de implantação com condicionantes climáticas.



FONTE: Elaborado pela autora com base em dados climáticos do Projeteee. Disponível em: <<http://projeteee.mma.gov.br>>. Acesso em: 15 nov. 2019.

53/54 As ruas internas entre os blocos, exclusivas para pedestres, promovem o espaço público de qualidade. Através delas, é possível circular internamente por todo o conjunto habitacional, conectando os diversos acessos.





5.4. tipologias

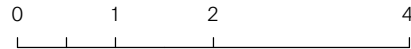
TIPOLOGIA 1

A tipologia 1 foi desenvolvida como um modelo para até 2 pessoas, contando com 5 ambientes no total. A eliminação de corredores e áreas residuais possibilitaram a criação de um conjunto integrado e compacto, promovendo um bom aproveitamento espacial numa área de 31m².

A área íntima e a sala se localizam na parte anterior da casa, garantindo uma boa ventilação para estes ambientes, enquanto a cozinha e o banheiro estão mais ao fundo, limítrofes ao quintal. Este, por sua vez, atua como uma extensão da casa, aumentando a área disponível para os moradores e criando um espaço mais reservado em relação à rua.



55 Planta baixa - Tipologia 1

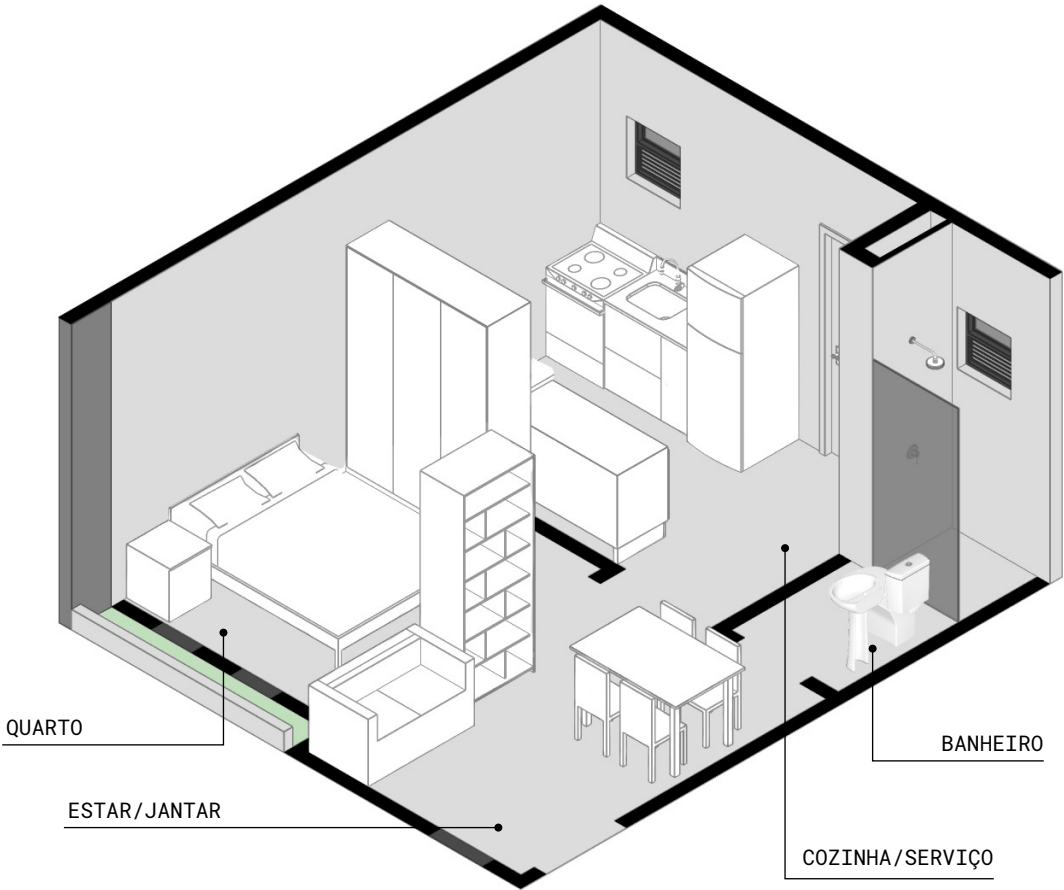


PROGRAMA

ÁREAS INTERNAS

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Quarto                 | 7,25m²  |
| Estar/Jantar           | 8,33m²  |
| Banheiro               | 2,5m²   |
| Cozinha/serviço        | 8,16m²  |
| Quintal                | 9,97m²  |
| Área total             | 31m²    |
| Área total com quintal | 42,8 m² |

56 Isométrica com layout - Tipologia 1

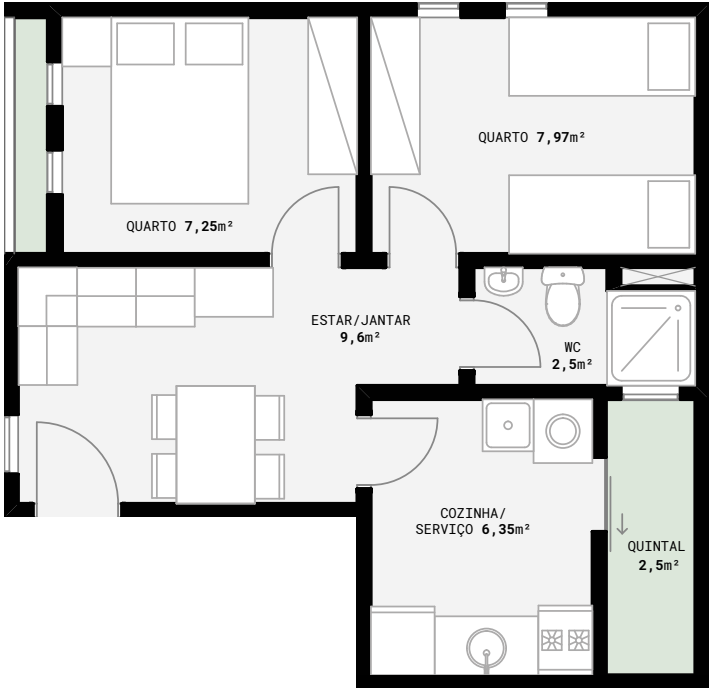




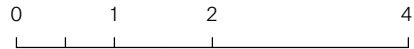
TIPOLOGIA 2

A tipologia 2 foi desenvolvida como um modelo para até 4 pessoas. Diferindo pouco da tipologia 1, esta unidade conta com a mesma quantidade de ambientes (5) e mesma área total quando incluído o quintal, porém possui 2 quartos.

A possibilidade de tipologias diferentes dentro do mesmo conjunto habitacional garante respeito à diversidade das famílias, flexibilizando os modelos disponibilizados e atendendo a um maior número de pessoas. Pensando nisso, algumas unidades apresentam um quintal aditivo, disponível devido aos recuos dos afastamentos, aumentando a área total de algumas unidades.



57 Planta baixa - Tipologia 2.

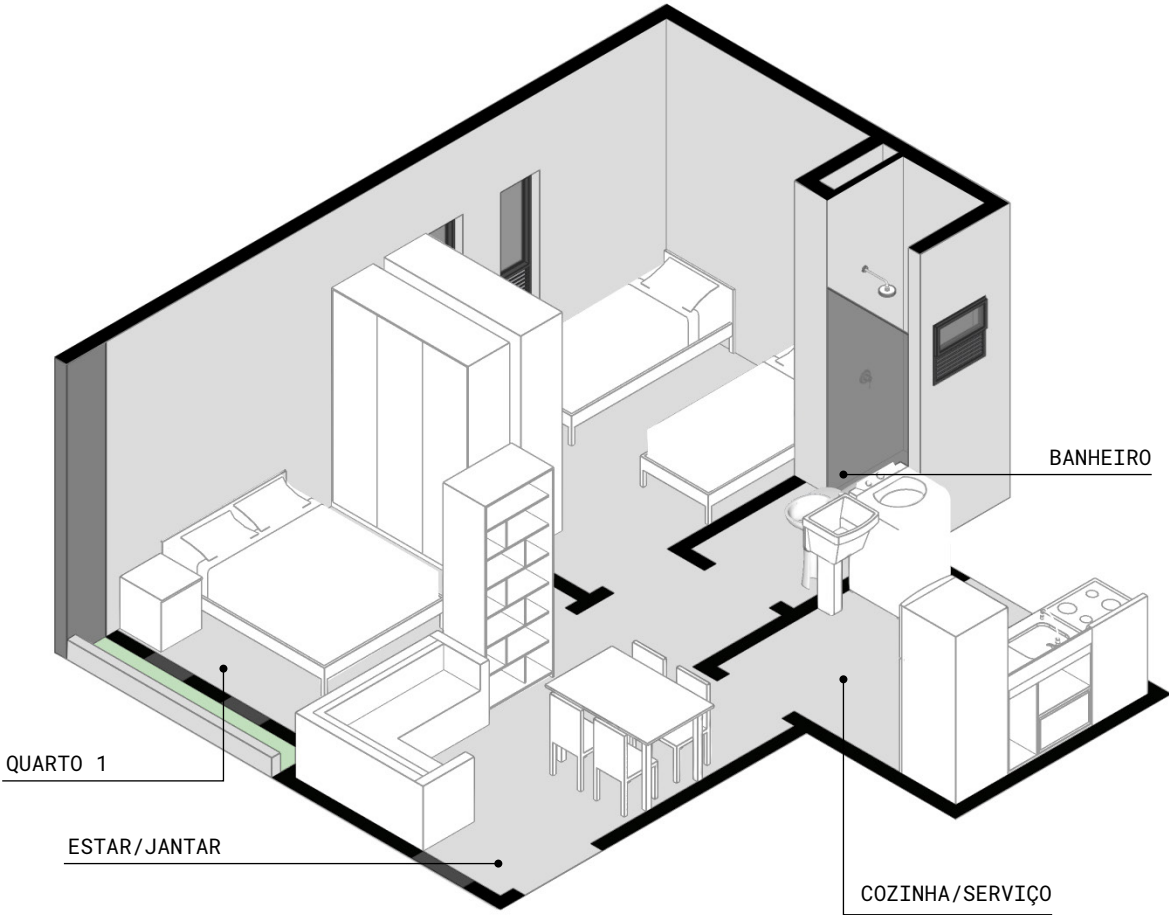


PROGRAMA

ÁREAS INTERNAS

|                        |        |
|------------------------|--------|
| Quarto 1               | 7,25m² |
| Quarto 2               | 7,97m² |
| Estar/Jantar           | 9,6m²  |
| Banheiro               | 2,5m²  |
| Cozinha/serviço        | 6,35m² |
| Quintal                | 2,5m²  |
| Área total             | 39,7m² |
| Área total com quintal | 42,8m² |

58 Isométrica com layout - Tipologia 2.





ESTRUTURA

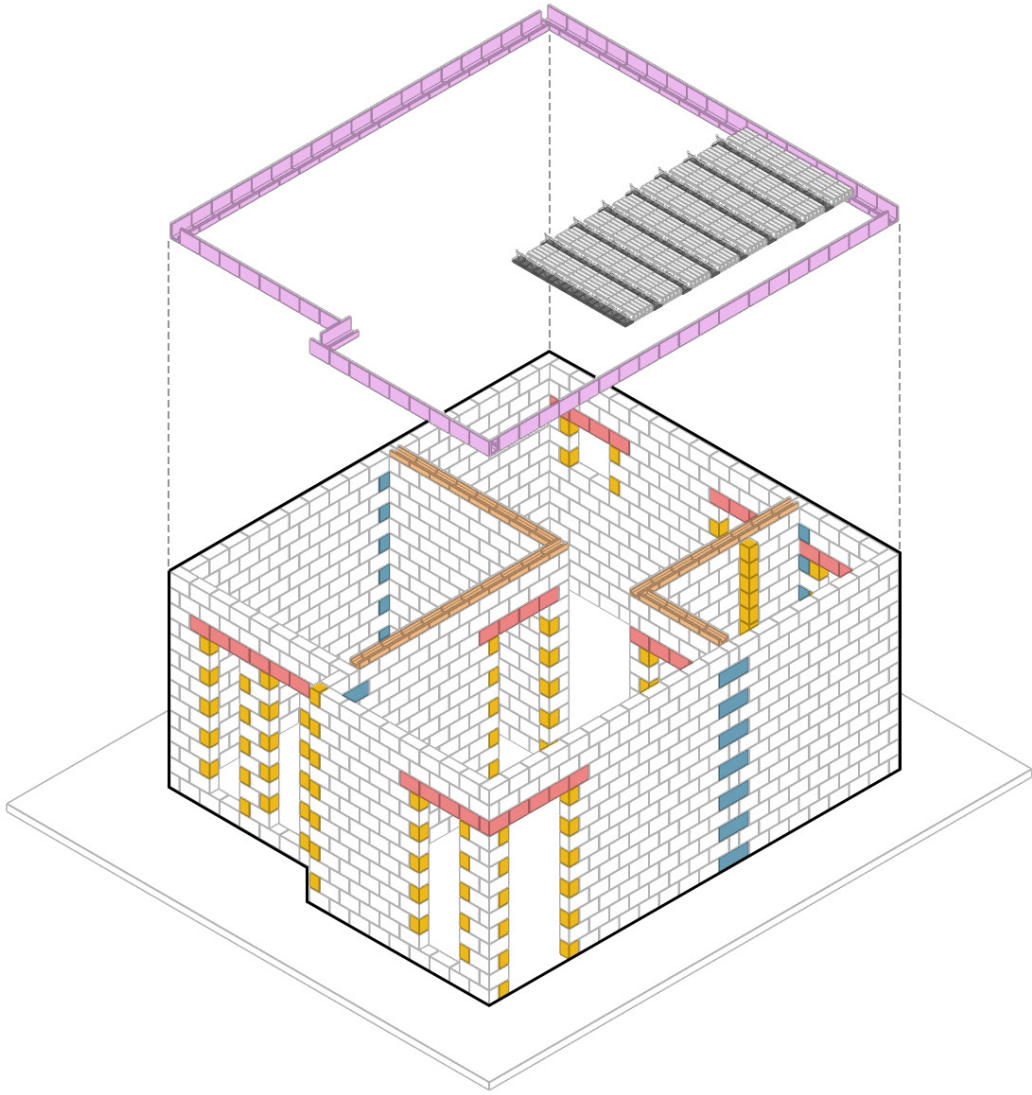
O método construtivo das tipologias é o bloco cerâmico estrutural. Inspirado pelo projeto referência de Lelé, a busca por uma tecnologia construtiva que se adequasse ao conjunto habitacional de interesse social levou a explorar opções além da alvenaria convencional. Assim, os blocos cerâmicos se mostraram uma alternativa viável por tornar a obra mais rápida e mais barata, necessitando menos mão de obra e proporcionando um canteiro de obras mais limpo. Seu desempenho térmico também confirma ser uma escolha mais adequada para o clima da cidade de Fortaleza.

Pode-se adicionar ainda,como vantagem em contraposição ao concreto, o fato do material proposto ser uma alternativa mais sustentável,

pois não passa por transformações químicas, tornando possível o reaproveitamento dos resíduos.

Um detalhe importante no desenvolvimento do modelo estrutural foi a adequar os espaços à modulação das famílias de blocos. A escolha da família de 29 (bloco 14x19x29cm) atendeu à escala do projeto, onde a busca por um sistema bem utilizado, gerou um produto racional e de execução facilitada, com pouco uso de blocos compensadores. A laje pré-moldada complementa o sistema construtivo.

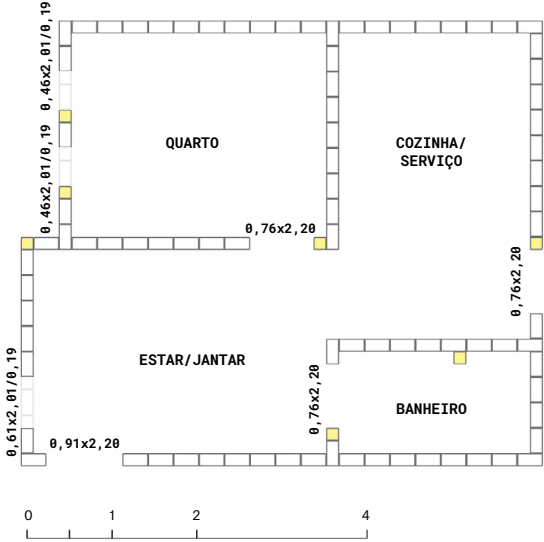
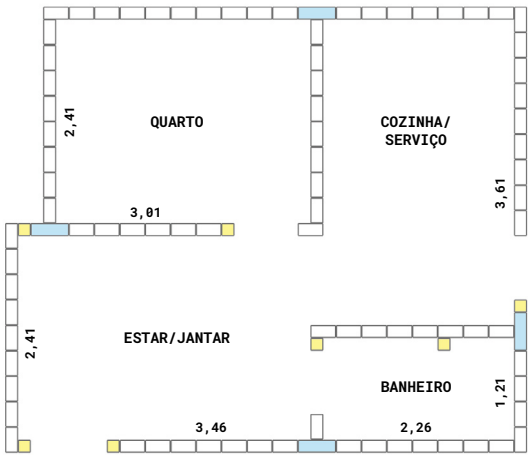
61 Esquema de componentes estruturais da tipologia 1.



LEGENDA

- Bloco - 14x19x29cm
- Meio bloco - 14x19x14cm
- Bloco e meio - 14x19x44cm
- Canaleta U (vergas) - 14x19x29cm
- Canaleta compensadora U - 14x07x29cm
- Canaleta J - 14x19/07x29cm

59/60 Planta da 1ª e 2ª fiadas - Tipologia 1.



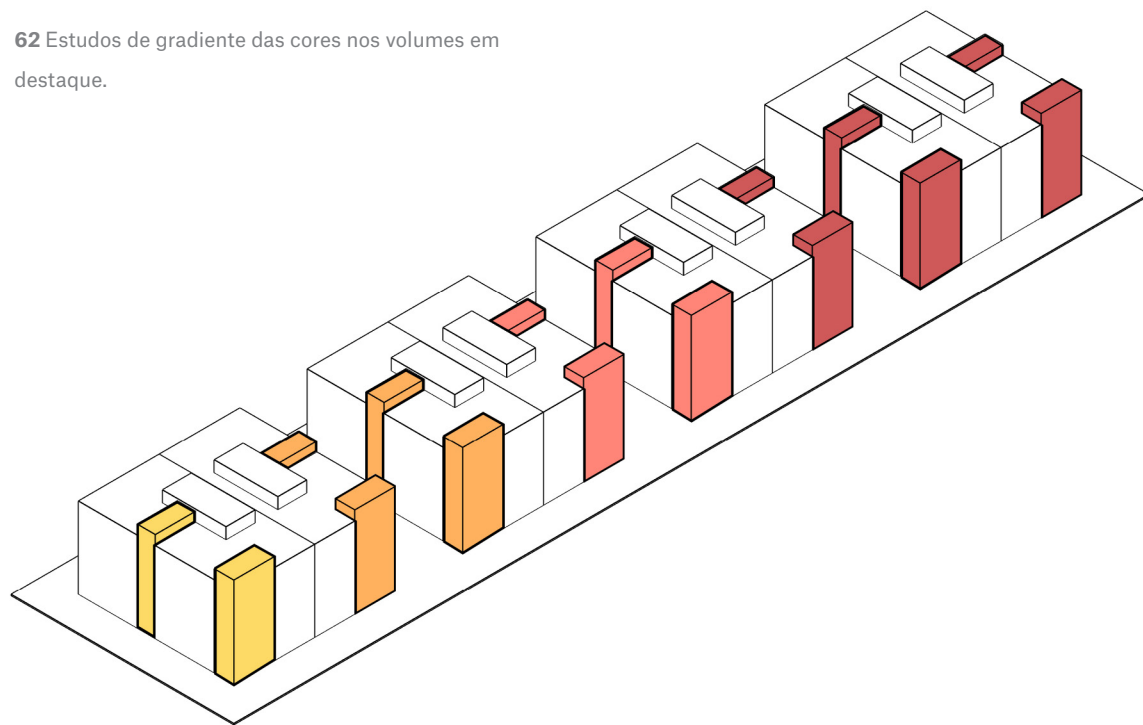


## 5.5. blocos

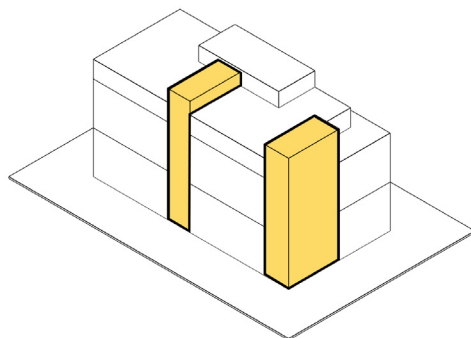
Os blocos desenvolvidos contam com a associação entre as duas tipologias, dispostas lado a lado, em dois pavimentos. Como estratégia, buscou-se explorar as circulações entre eles e, para tanto, o partido formal do projeto assumiu o volume das caixas de escada como um ponto focal.

Por se restringir à circulação interna dos moradores, estes espaços se configuram por um uso passivo. Então, para evitar que a área se tornasse suscetível à insegurança e violência, os volumes foram trabalhados de forma a permitir uma completa visualização de seu interior. Sua materialidade, limitado por perfis e telas metálicas, cria um marco visual para o bloco e, em macroescala, compõe a identidade do conjunto habitacional em um gradiente de cores quentes e solares.

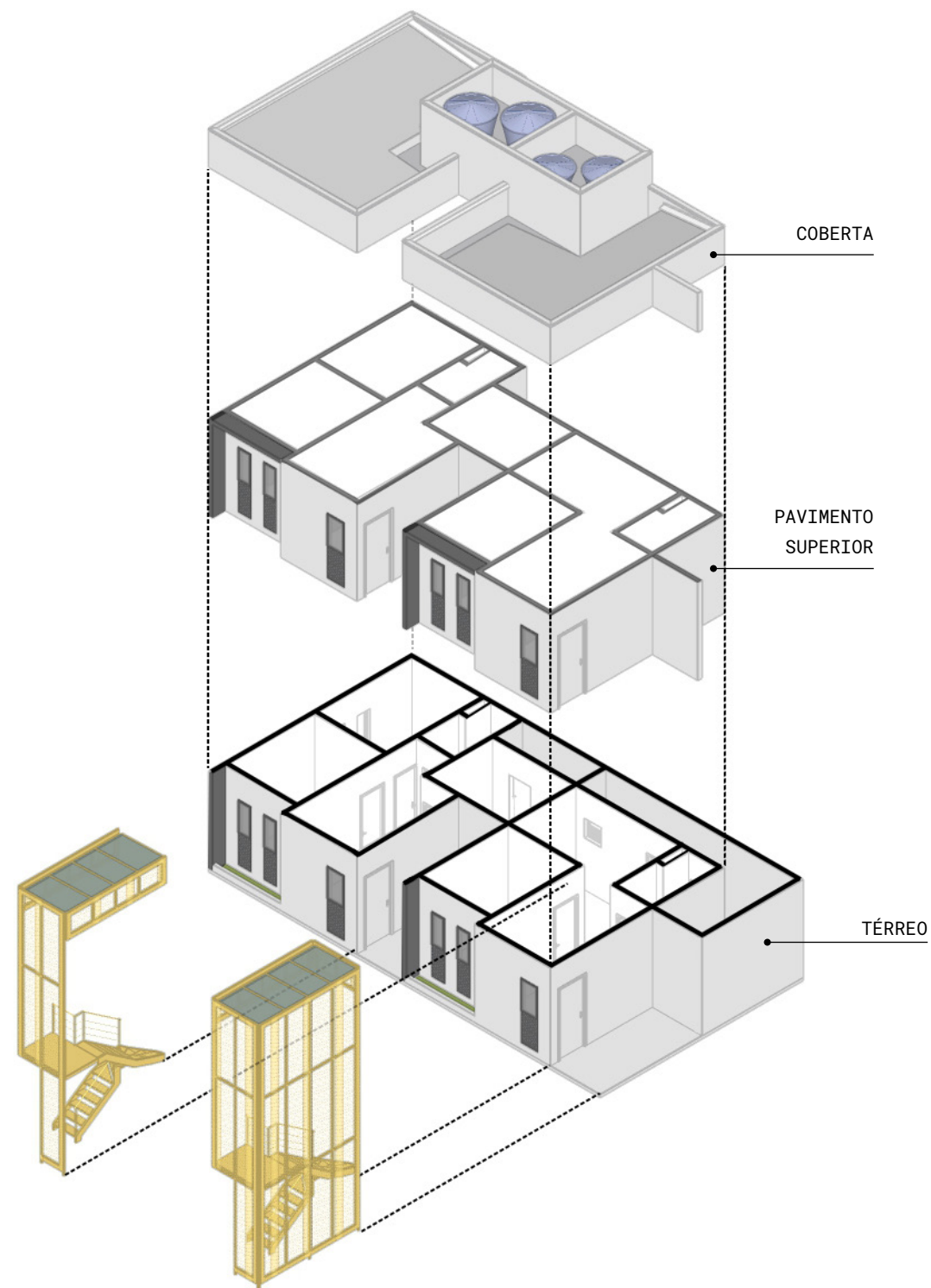
62 Estudos de gradiente das cores nos volumes em destaque.



63 Estudo do bloco com volumes das caixas de escada em destaque.



64 Isométrica com elementos que compõem os blocos.





**considerações finais**

As áreas localizadas dentro do perímetro mais central de Fortaleza, especificamente em bairros como a Aldeota, funcionam como “potes de ouro” — assim foi descrita a localização do Conjunto São Vicente de Paulo. Adicionando-se a esse fator o estado de vacância de um determinado terreno, logo se tem um cenário pronto para a atuação da especulação imobiliária.

Ir na contramão e implantar conjuntos habitacionais de interesse social em áreas como esta soa impensável no contexto de Fortaleza, porém a busca por um planejamento urbano na cidade não pode ser limitado pela falta de atuação dos agentes políticos. Buscando promover um espaço de diálogo e uma transformação dentro de um bairro tido como nobre, a Quadra Dois surge como uma proposta de intervenção aparentemente ambiciosa, mas assim também são os empreendimentos privados, com suas torres, decks, espaços *gourmet* e academias *high tech*.

Estabelecer uma conexão entre o atual modo de morar e a rua, promovendo o direito à cidade e moradia digna era tido como objetivo principal ao início do projeto, e segue sendo a ideia que ressoa após a conclusão dele.

“Salvem as cidades” foi uma das frases de Whitaker que abriu este trabalho. Aqui está a microscópica produção de uma estudante de arquitetura e urbanismo para a cidade de Fortaleza e seus moradores.



**memorial - cálculo dos índices**

**TAXA DE OCUPAÇÃO**

TÉRREO      TIPO 1 (X21) = 31m² (X21)

= 651m²

TIPO 2 (X17) = 39,7m² (X17)

= 674,9m²

COMERCIAL 1 (X3) = 9,8m² (X3)

= 29,4m²

COMERCIAL 2 (X3) = 9,8m² (X3)

= 29,4m²

TAXA      1.384,7/5.588 = 0,24 ou **24%**

**ÍNDICE DE APROVEITAMENTO**

TÉRREO      1.384,7m²

SUPERIOR    1.384,7m²

COBERTA    TIPO 1 (X21) = 32,1 (X21)

= 674,1m²

TIPO 2 (X17) = 40,5(X17)

= 688,5m²

TAXA      4.105/5.588 = **0,73**



**referências bibliográficas**

BARROSO, P. H. M. Verticalização residencial em Fortaleza 1979-2009. São Paulo, SP: Mackenzie, 2015. Dissertação de mestrado do Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2015.

BENEVOLO, L. **História da Arquitetura Moderna**. São Paulo: Perspectiva, 2006.

BRASIL, A. B. A ineficácia das ZEIS: um problema de legislação ou uma questão político-social? O caso de Fortaleza. São Paulo, SP: USP, 2016. Tese de doutorado do Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade de São Paulo, 2016.

BRASIL. **Estatuto da Cidade: guia para implementação pelos municípios e cidadãos**. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2001.

\_\_\_\_\_. Secretaria Nacional de Habitação. **Como delimitar e regulamentar Zonas Especiais de Interesse Social**: ZEIS de Vazios Urbanos. Brasília, DF: Ministério das Cidades, 2009.

BONDUKI, N. **Origens da Habitação Social no Brasil**: Arquitetura Moderna, Lei do Inquilinato e Difusão da Casa Própria. 7. ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2017.

ROCHA, V. S. B. **Entre muros e janelas**. Uma tentativa de resposta à gentrificação para a Comunidade Verdes Mares. Fortaleza, CE: UFC, 2016. Trabalho de Conclusão de Curso em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal do Ceará, 2016.

BRUNA, P. **Os Primeiros Arquitetos Modernos**: Habitação Social no Brasil 1930-1950. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2015.

**Carta de Atenas**. CIAM. Novembro de 1933. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Atenas%201933.pdf>>. Acesso em: 30 abr. 2019.

CURTIS, W. J. R.. **Arquitetura moderna desde 1900**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

CHUECA, E. G. **The right to the city building another possible world**: Guidelines for its unders-

tanding and operationalization. The Global Platform For The Right To The City, 2016. Disponível em: <<http://polis.org.br/publicacoes/the-right-to-the-city-building-another-possible-world-guidelines-for-its-understanding-and-operationalization/>>. Acesso em: 14 abr. 2019.

DIÓGENES, B. H. N. A centralidade da Aldeota como expressão da dinâmica intra-urbana de Fortaleza. São Paulo, SP: USP, 2005. Dissertação de mestrado do Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade de São Paulo, 2005.

FRAMPTON, K. **História Crítica da Arquitetura Moderna**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

MATTOS, F. C. **ZEIS de papel**: a especificidade da ZEIS de Vazio em Fortaleza/CE e seus entraves como instrumento de democratização do acesso à terra urbana. São Paulo, SP: USP, 2017. Dissertação de mestrado do Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade de São Paulo, 2017.

MIRANDA, D. N. F. A. **Conjunto de Van der Venne**: Notas sobre o processo de projecto de Álvaro Siza em Haia. Coimbra: UC, 2017. Dissertação de mestrado do Promgrama de Pós-graduação em Mestrado Integrado em Arquitectura. Universidade de Coimbra, 2017.

MORETTI, R. S. **Normas urbanísticas para Habitação de Interesse Social**. Recomendações para elaboração. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas, 1997.

PEQUENO, R.; FREITAS, C. F. S. **Desafios para implementação de Zonas Especiais de Interesse Social em Fortaleza**. Cadernos Metrópole, São Paulo, v. 14, p.485-505, 2012.

RIBEIRO, M. C. **A Nata do lixo: a comunidade da Quadra e a relação com o outro através da mídia**. CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO - INTERCOM, 13, 2011, Maceió. Disponível em <<http://www.intercom.org.br/papers/regionais/nordeste2011/resumos/R28-0417-1.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2019.

SALES, B. S. **Gritos silenciosos**: Trajetória e significados do álbum de família um Conjunto Habitacional. Fortaleza, CE: UFC, 2012. Dissertação de mestrado do Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade de São Paulo, 2005.



SANTOS, A. S. V. **Memórias Deslocadas**: Experiências de Keil do Amaral e Álvaro Siza entre Portugal e a Holanda. Coimbra: UC, 2012. Dissertação de mestrado do Promgrama de Pós-graduação em Sociologia. Universidade Federal do Ceará, 2012.

SILVA, Eduardo Luis Telles de Abreu. **Minha Casa Minha Vida por Lelé**: Descompasso entre teoria e prática. São Paulo, SP: USP, 2017. Dissertação de mestrado do Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade de São Paulo, 2017.

WHITAKER, J. S. **Produzir casas ou construir cidades?** Desafios para um novo Brasil urbano. 1. ed. São Paulo: FUPAM, 2012.

WHITAKER, J. S. (coord.) **Perspectivas e desafios para o jovem arquiteto no Brasil** — Qual o papel da profissão?. Arquitextos, São Paulo, ano 12, n. 133.07, Vitruvius, jul. 2011. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.133/3950>>. Acesso em: 12 abril 2019.

### **notícias**

**A HAIA de Siza multicultural.** Haia: Sic Notícias, 2016. Disponível em: <<https://sicnoticias.pt/programas/vizinhos/2016-05-29-A-Haia-de-Siza-multicultural>>. Acesso em: 26 mar. 2019.

**Fotógrafo registra o cotidiano da comunidade Quadras, na Aldeota.** Fortaleza: O Povo, 2015. Disponível em: < <https://www.opovo.com.br/noticias/fortaleza/2015/12/fotografo-registra-o-cotidiano-da-comunidade-quadras-na-aldeota.html>>. Acesso em: 24 abr. 2019.

**Quadras de Oportunidades - Pote de ouro no coração da Aldeota.** Fortaleza: Tribuna do Ceará. Disponível em: <<https://tribunadoceara.com.br/especiais/quadra-de-oportunidades/pote-de-ouro-no-coracao-da-aldeota/>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

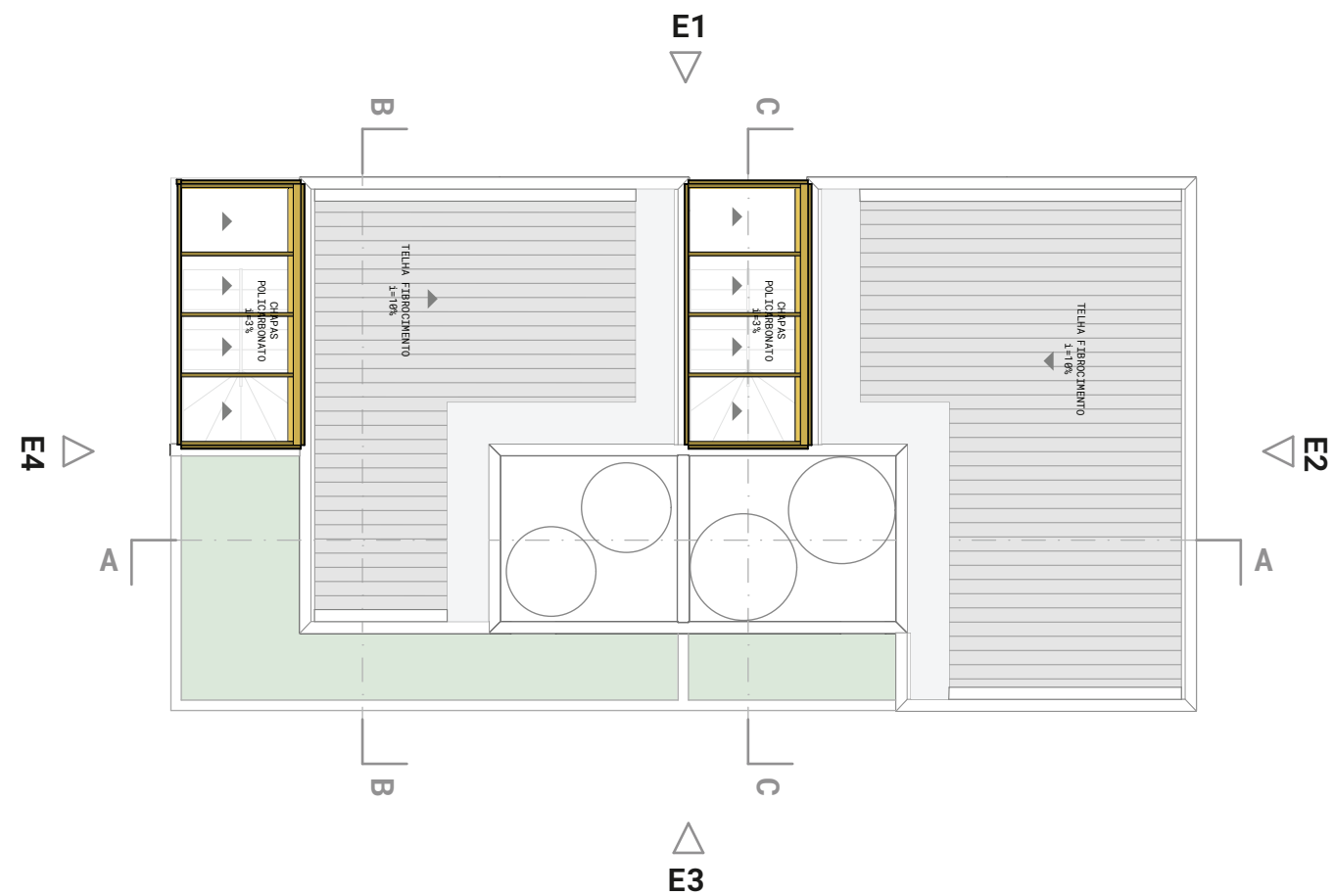
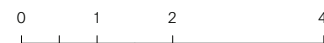
Renders desenvolvidos por Vitor Alencar (vitoraac@gmail.com).

**anexos -**  
**renders**  
**e desenhos**  
**técnicos**

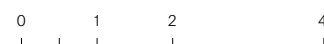




01 | Tipologias - Planta térreo



03 | Tipologias - Planta coberta



02 | Tipologias - Planta pavimento superior



## UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC

CURSO  
ARQUITETURA E URBANISMO

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO 2019.2

PROJETO  
QUADRA DOIS - CONJUNTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL

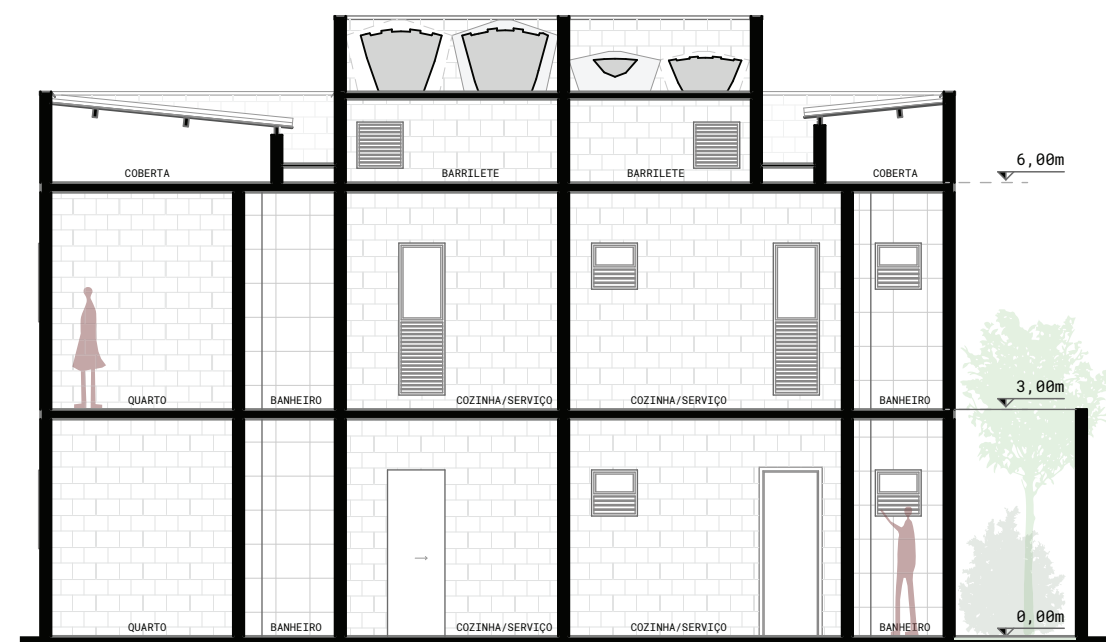
CONTEÚDO  
UNIDADES HABITACIONAIS - TÉRREO

AUTORA  
MAÍSA MOREIRA

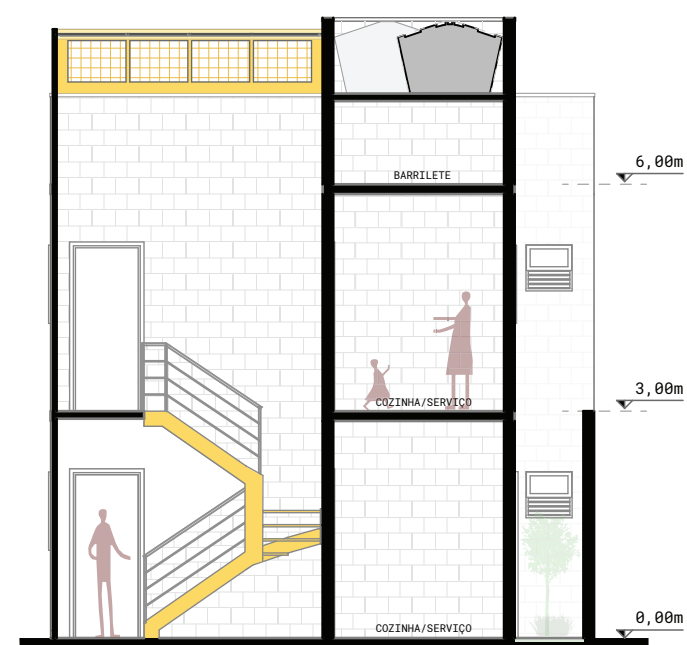
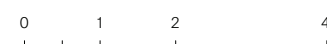
ORIENTADOR  
PAULO COSTA

01  
10





01 | Tipologias - Corte AA



03 | Tipologias - Corte CC



02 | Tipologias - Corte BB



## LEGENDA

- BLOCO CERÂMICO ESTRUTURAL - ACAB.: PINTURA BRANCA
- ÁREAS MOLHADAS

## UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC

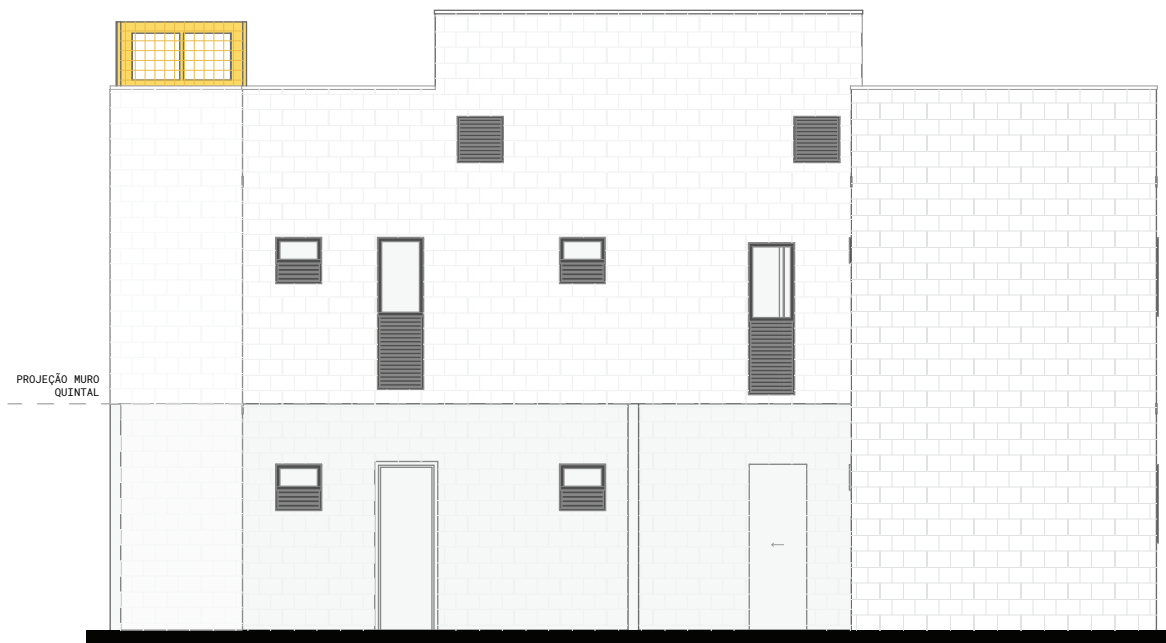
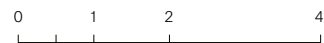
|          |   |                                    |
|----------|---|------------------------------------|
| CURSO    | ARQUITETURA E URBANISMO                                 | TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO 2019.2 |
| PROJETO  | QUADRA DOIS - CONJUNTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL |                                    |
| CONTEÚDO | UNIDADES HABITACIONAIS - CORTES                         |                                    |
| AUTORA   | MAÍSA MOREIRA   | ORIENTADOR<br>PAULO COSTA          |

02  
10

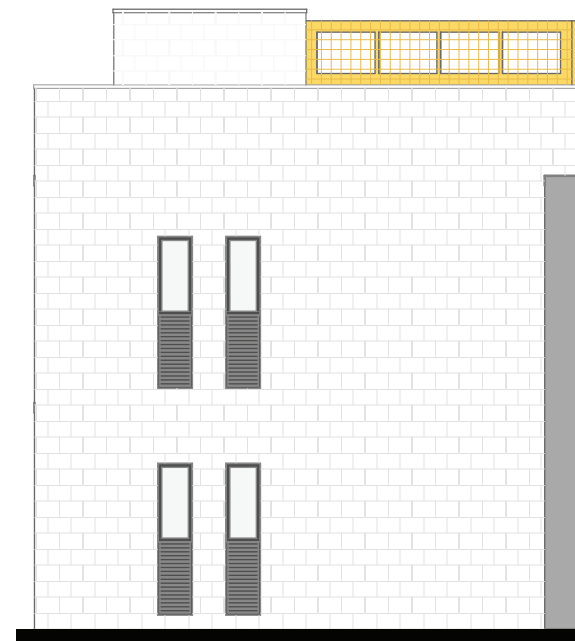
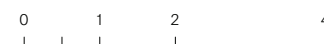




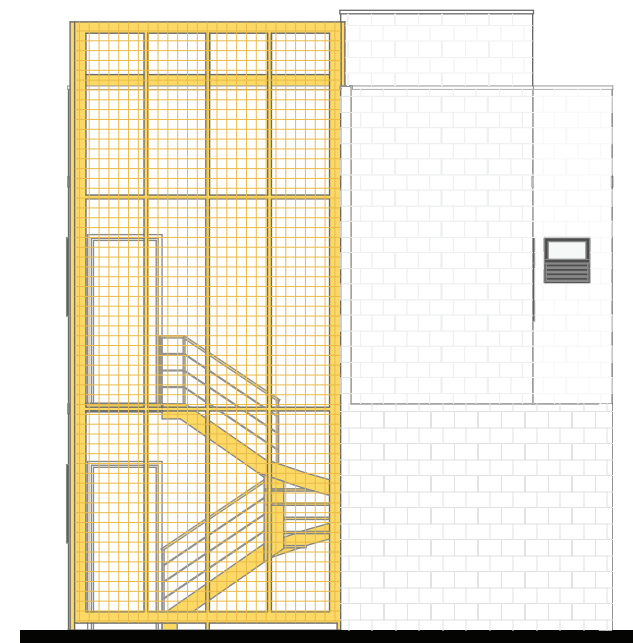
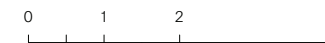
01 | Tipologias - Elevação 1



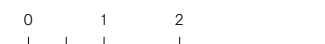
03 | Tipologias - Elevação 3



02 | Tipologias - Elevação 2



04 | Tipologias - Elevação 4



## UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC

CURSO

ARQUITETURA E URBANISMO

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO 2019.2

PROJETO

QUADRA DOIS - CONJUNTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL

CONTEÚDO

UNIDADES HABITACIONAIS - ELEVAÇÕES

AUTORA

MAÍSA MOREIRA

ORIENTADOR

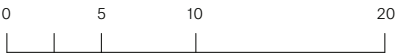
PAULO COSTA

03 / 10





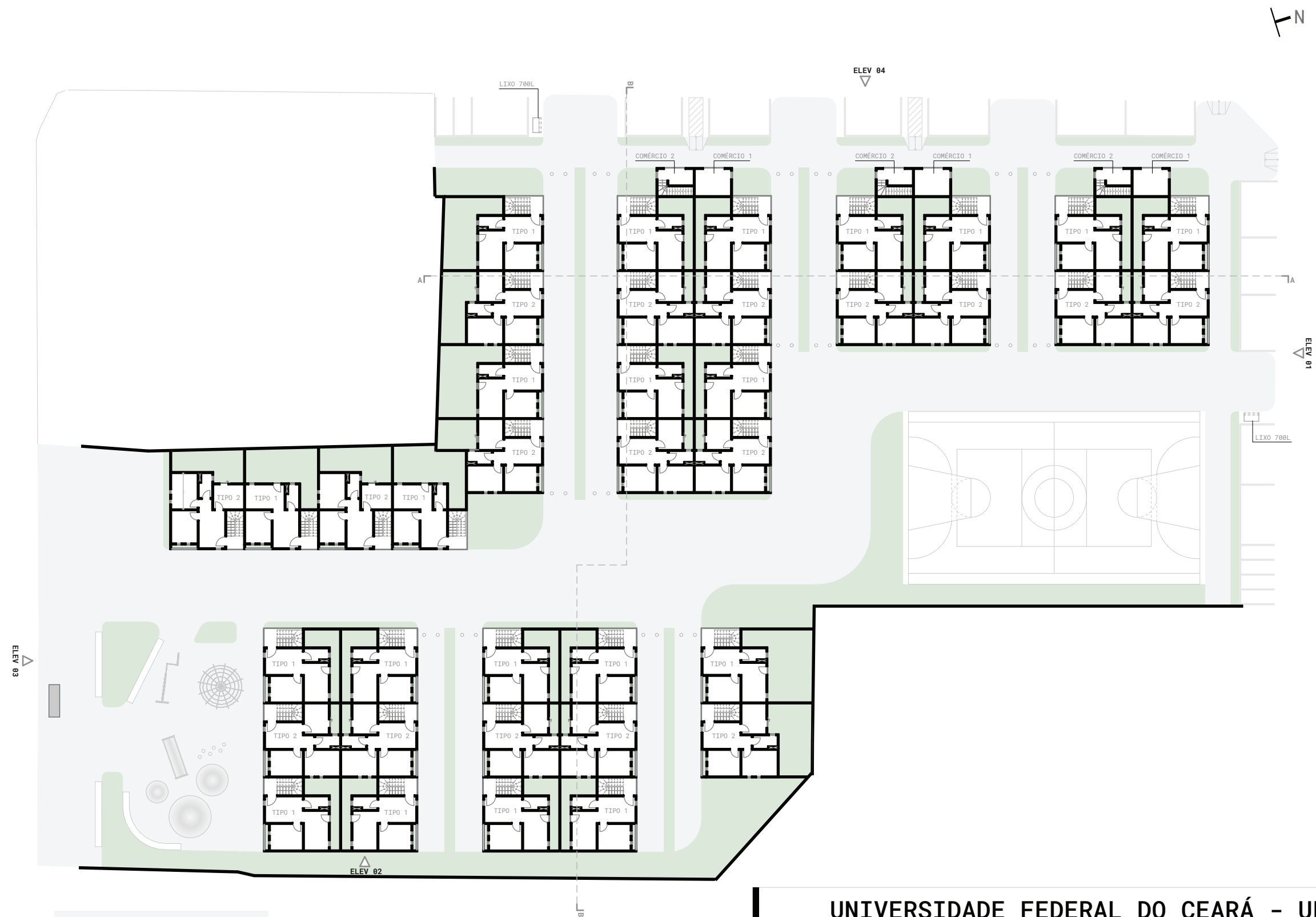
01 | Conjunto Habitacional - Implantação



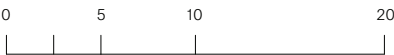
|                          |   |       |
|--------------------------|---|-------|
| ÁREA DO TERRENO          | 5.588 m²  |       |
| TAXA DE PERMEABILIDADE   | 1.688,75/5.588  | 30,2% |
| TAXA DE OCUPAÇÃO         | 1.384,7/5.588   | 24%   |
| ÍNDICE DE APROVEITAMENTO | 4.105/5.588   | 0,73  |
| ÁREA PERMEÁVEL           | 1.688,75 m²   |       |
| TOTAL DE UNIDADES        | 76  |       |
| USO/LOCALIZAÇÃO:         | 5.1 RESIDENCIAL CLASSE 9 - HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - EM VIA COLETORA - ZEIS 3 |       |

|   |                                    |            |
|---|------------------------------------|------------|
| UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC                     |                                    | 04<br>/ 10 |
| CURSO   |                                    |            |
| ARQUITETURA E URBANISMO                                 | TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO 2019.2 |            |
| PROJETO   |                                    |            |
| QUADRA DOIS - CONJUNTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL |                                    |            |
| CONTEÚDO  |                                    |            |
| IMPLANTAÇÃO   |                                    |            |
| AUTORA  | ORIENTADOR                         |            |
| MAÍSA MOREIRA   | PAULO COSTA                        |            |





01 | Conjunto Habitacional - Térreo



## UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC

CURSO

ARQUITETURA E URBANISMO

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO 2019.2

PROJETO

QUADRA DOIS - CONJUNTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL

CONTEÚDO

CONJUNTO HABITACIONAL - TÉRREO

AUTORA

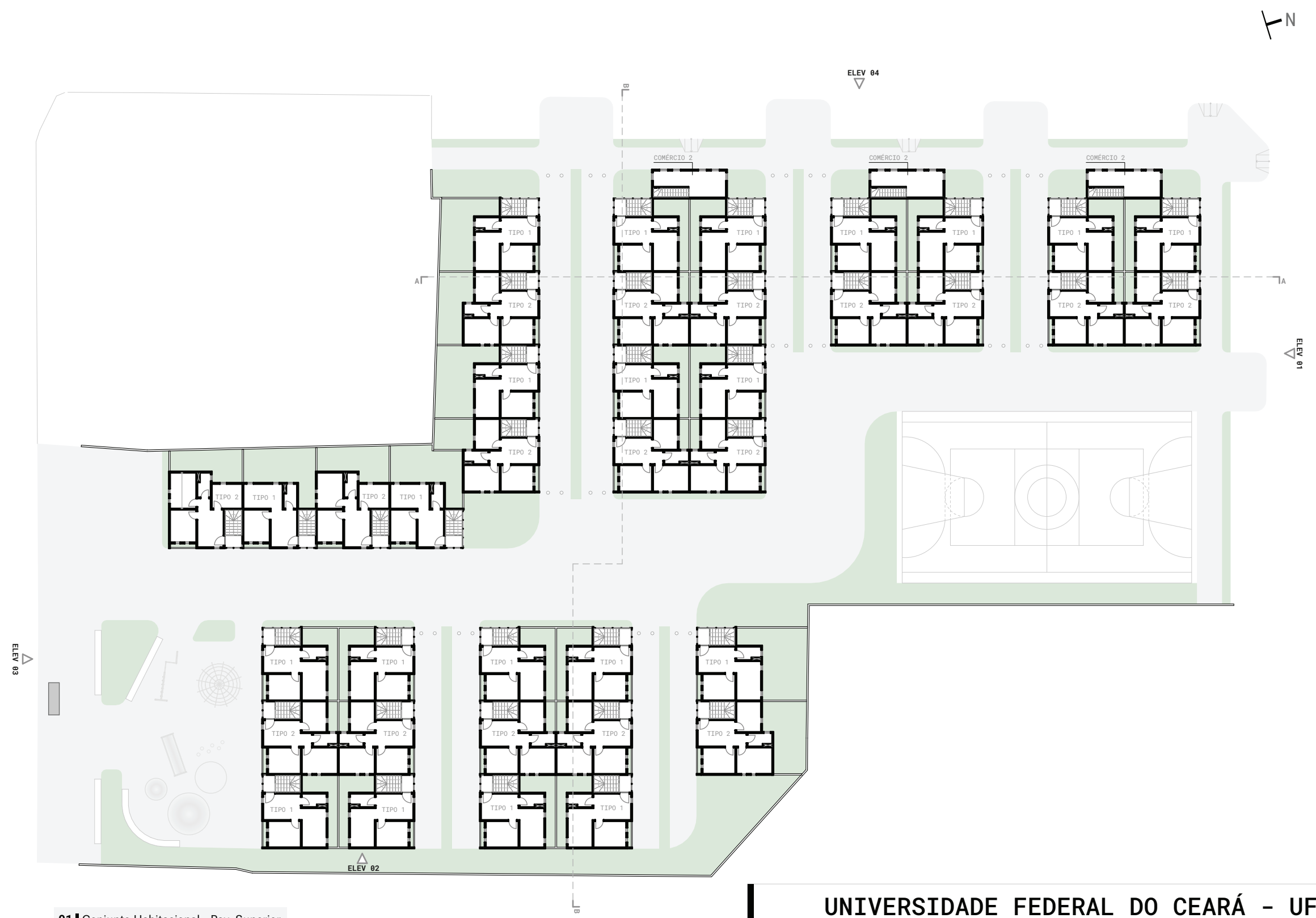
MAÍSA MOREIRA

ORIENTADOR

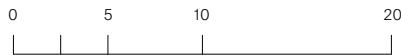
PAULO COSTA

05 / 10





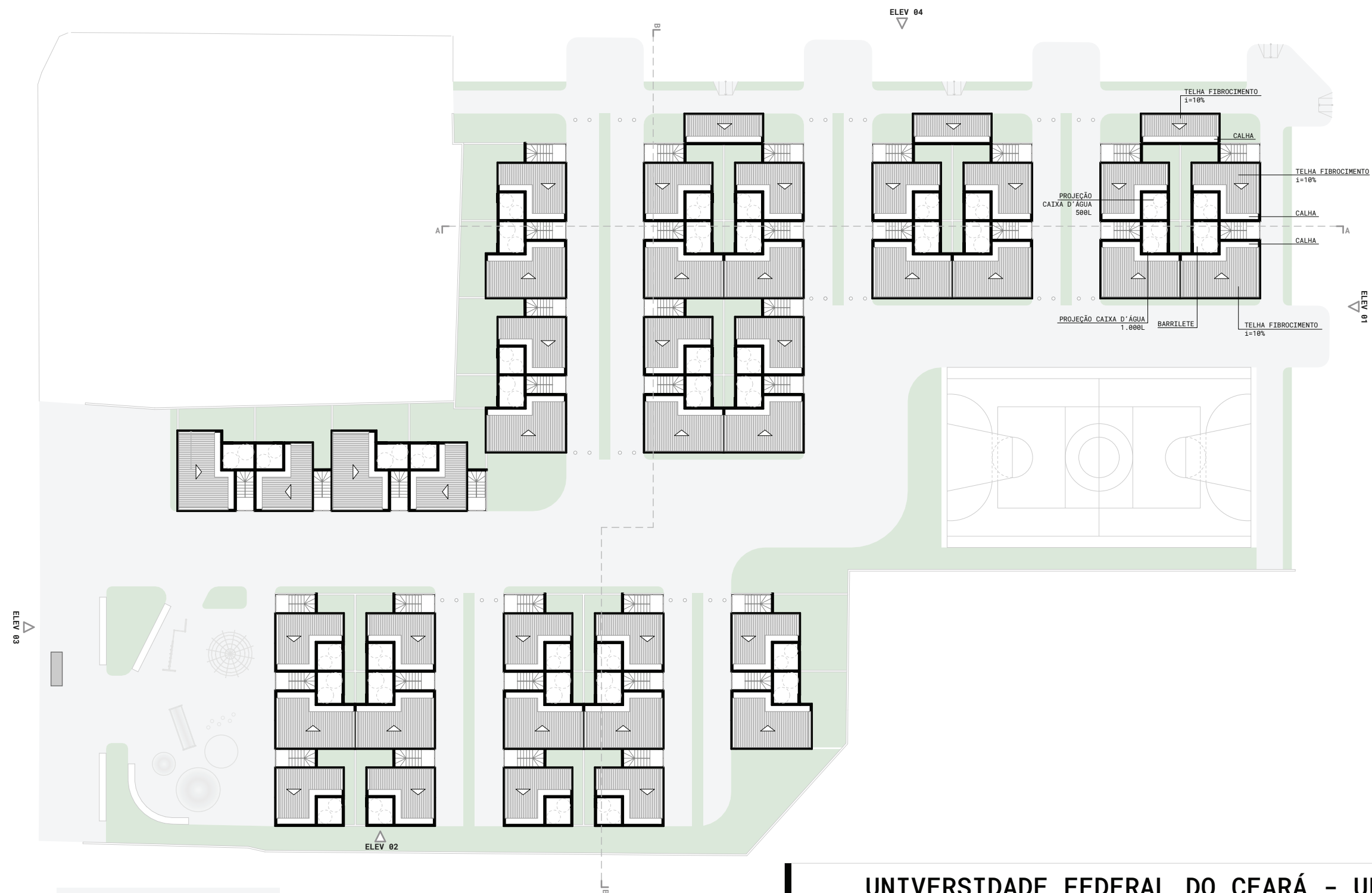
01 | Conjunto Habitacional - Pav. Superior



# UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC

|   |             |
|---|-------------|
| CURSO   |             |
| ARQUITETURA E URBANISMO                                 |             |
| TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO 2019.2                      |             |
| PROJETO   |             |
| QUADRA DOIS - CONJUNTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL |             |
| CONTEÚDO  |             |
| CONJUNTO HABITACIONAL - PAVIMENTO SUPERIOR              |             |
| AUTORA  | ORIENTADOR  |
| MAÍSA MOREIRA   | PAULO COSTA |





01 | Conjunto Habitacional - Coberta



## UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC

CURSO

ARQUITETURA E URBANISMO

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO 2019.2

PROJETO

QUADRA DOIS - CONJUNTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL

CONTEÚDO

CONJUNTO HABITACIONAL - COBERTA

AUTORA

MAÍSA MOREIRA

ORIENTADOR

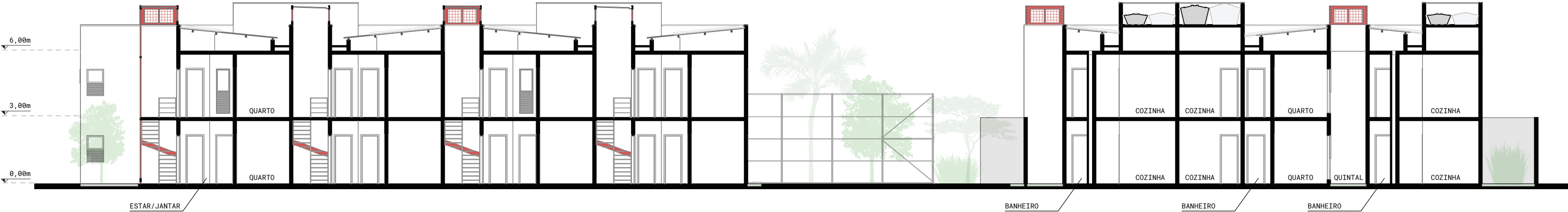
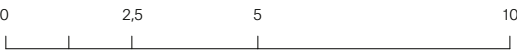
PAULO COSTA

07 / 10

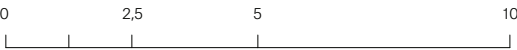




01 | Conjunto Habitacional - Corte AA



02 | Conjunto Habitacional - Corte BB



| UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC                     |  |                                    | 08<br>10 |
|---|--|------------------------------------|----------|
| CURSO   |  | TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO 2019.2 |          |
| ARQUITETURA E URBANISMO                                 |  |                                    |          |
| PROJETO   |  |                                    |          |
| QUADRA DOIS - CONJUNTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL |  |                                    |          |
| CONTEÚDO  |  |                                    |          |
| CONJUNTO HABITACIONAL - CORTES                          |  |                                    |          |
| AUTORA  |  | ORIENTADOR                         |          |
| MAÍSA MOREIRA   |  | PAULO COSTA                        |          |





## UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC

CURSO

ARQUITETURA E URBANISMO

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO 2019.2

PROJETO

QUADRA DOIS - CONJUNTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL

CONTEÚDO

CONJUNTO HABITACIONAL - ELEVAÇÕES

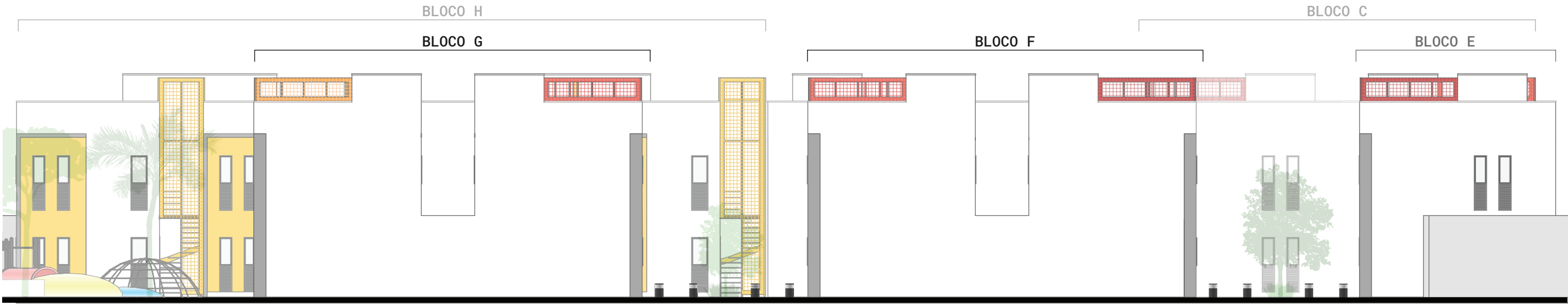
AUTORA

MAÍSA MOREIRA

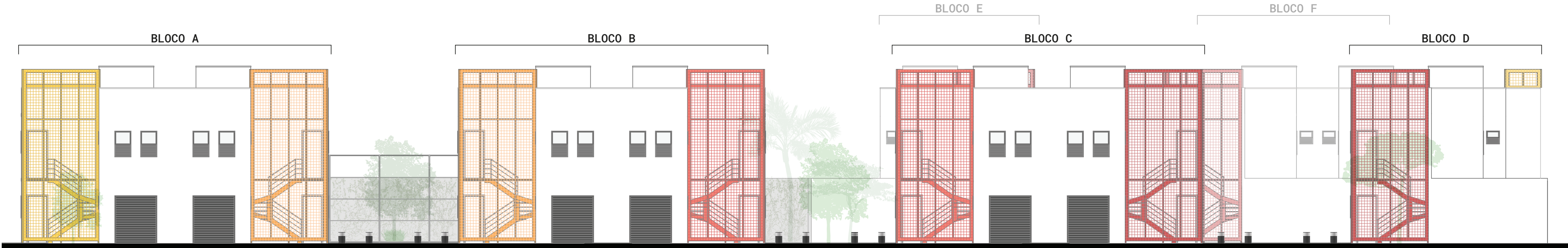
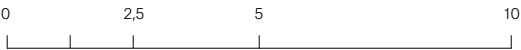
ORIENTADOR

PAULO COSTA

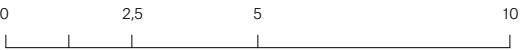
09 / 10



01 | Conjunto Habitacional - Elevação 02



02 | Conjunto Habitacional - Elevação 04



| UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC                     |                                    | 10<br>/<br>10 |
|---|------------------------------------|---------------|
| CURSO   |                                    |               |
| ARQUITETURA E URBANISMO                                 | TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO 2019.2 |               |
| PROJETO   |                                    |               |
| QUADRA DOIS - CONJUNTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL |                                    |               |
| CONTEÚDO  |                                    |               |
| CONJUNTO HABITACIONAL - ELEVAÇÕES                       |                                    |               |
| AUTORA  | ORIENTADOR                         |               |
| MAÍSA MOREIRA   | PAULO COSTA                        |               |





conj habitacional  
quadra **dois**





conj habitacional  
quadra **dois**





conj habitacional  
quadra **dois**



