

PG  
236

*Habitação Coletiva  
Como Fator de Desenvolvimento  
e Transformação Urbana*



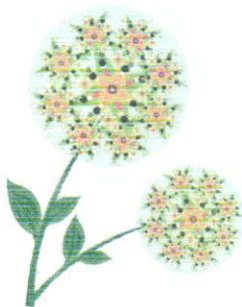
*Eveline Gonçalves Sampaio*

Universidade Federal do Ceará  
Curso de Arquitetura e Urbanismo  
Trabalho Final de Graduação

Professor Orientador: Paulo Cardoso  
Agosto de 2003

Fortaleza - Ceará  
Agosto, 2003

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO  
BIBLIOTECA



HABITAÇÃO COLETIVA COMO  
FATOR DE DESENVOLVIMENTO E  
TRANSFORMAÇÃO URBANA

Trabalho Final de Graduação apresentado com  
aproveitamento ao Curso de Arquitetura e  
Urbanismo da Universidade Federal do Ceará.

ALUNA: EVELINE GONCALVES SAMPAIO



*Naturalmente os que mais merecem ser homenageados através desse trabalho, resultado de quase sete anos de dedicação à arquitetura, são aqueles que não só durante estes sete anos, mas por toda a vida, se dedicaram a mim.*

*Aos meus pais,  
Fabíola e Raimundo.*





*Meus sinceros agradecimentos ao professor Paulo Cardoso, que desde o principio do curso me ensinou que a inquietude e a emoção são o reflexo direto do amor à arquitetura. Agradeço também por toda a sua ajuda nesta longa fase de conclusão dos estudos.*

*Minha enorme gratidão ao admirável professor Lemenhe por toda a sua atenção e dedicação.*

*Um grande muito obrigada ao professor e amigo Gastão Sales, que foi de fundamental importância para a minha formação, participando diretamente dela com os seus ensinamentos, ajuda, conselhos e, principalmente, amizade.*

*Agradeço ao arquiteto Delberg por sua pronta disponibilidade e atenção.*

*Muito obrigada ao meu namorado Márcio por todo o incentivo e a preciosa ajuda que me deu, e aos meus amigos, que sempre acreditaram em mim. Lícia e Renata, obrigada!*





## SUMÁRIO



<b>1. APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>06</b>
<b>2. CARACTERIZAÇÃO DO TEMA E METODOLOGIA DE TRABALHO.....</b>	<b>07</b>
<b>3. A QUESTÃO HABITACIONAL NO BRASIL.....</b>	<b>09</b>
• Breve histórico.....	09
• As soluções adotadas pelos modernistas.....	11
<b>4. OS ENCLAVES DE LUXO E A CRESCENTE SEGREGAÇÃO SOCIAL.....</b>	<b>14</b>
• O caso dos "alhaviles".....	14
<b>5. DO URBANISMO MODERNO AO NOVO URBANISMO.....</b>	<b>17</b>
• A Carta do Novo Urbanismo.....	17
<b>6. A ESCOLHA DA SITUAÇÃO URBANA IDEAL.....</b>	<b>20</b>
<b>7. DIAGNÓSTICO DA ÁREA.....</b>	<b>21</b>
• Características gerais.....	21
• Indicadores urbanos.....	24
<b>8. A PROPOSTA.....</b>	<b>25</b>
• Ponto de partida para a proposta.....	25
• Características da forma de parcelamento e ocupação da gleba.....	27
• Características do edifício de habitação e sua implantação.....	30
• Características da unidade de habitação.....	32
• O sistema de condomínio fechado.....	33
<b>9. REFLEXÃO FINAL.....</b>	<b>34</b>
<b>10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>35</b>
<b>11. ANEXOS.....</b>	<b>38</b>
• <i>Carta del Nuevo Urbanismo</i> .....	38
• Lei das Incorporações Imobiliárias, CAPÍTULO III - Da Construção de edificação em Condomínio, Seção III - Da Construção por Administração.....	42
• Mapas Indicadores Urbanos.....	45
• Desenho Urbano.....	52
• Projeto Arquitetônico.....	55



## 1. APRESENTAÇÃO

A habitação é a função primordial do espaço urbano. Sem morar o indivíduo é impossibilitado de exercer qualquer outra função na sociedade. Se pensássemos em como reunir e concentrar todos os conceitos da arquitetura e todas as escalas de atuação do arquiteto, desde a urbana ao pequeno detalhe, pensaríamos na habitação multifamiliar.

Onde o homem mora é onde ele realiza suas funções vitais, é onde ele constrói e solidifica suas relações familiares, desenvolve laços afetivos e simbólicos com o lugar, cria suas próprias condições para ser um indivíduo ativo na sociedade.

Hoje em dia a unidade habitacional passou a ser vista como somente um abrigo onde o homem se recolhe ao fim do dia e se protege da violência e problemática da vida urbana. Cada vez mais o modelo habitacional preocupa-se em criar maiores condições de isolamento, retirando da cidade espaços com enorme potencial de relações interpessoais, subtraídos a cada gueto murado construído a nossa volta.

Um conjunto habitacional pode e deve promover uma grande soma de atividades, uma relação intensa e dinâmica com espaço urbano e, ao contrário do que acontece atualmente, ser um espaço que a cidade ganha ao invés de perder.

Após um proveitoso ano de estudos em Portugal, pude verificar modelos de habitação que funcionam em estreita relação com o meio urbano, dando vida e identidade ao mesmo, sendo o coração de um conjunto de funções urbanas que somadas formam uma verdadeira cidade.

Diante de tais exemplos, surgiram as questões: é possível ainda devolver à nossa cidade esse espaço hoje perdido devido ao medo da violência e ao individualismo do homem atual? É possível criar um espaço livre de estereótipos, livre da rígida divisão de classes imposta por nosso modelo político-econômico, um espaço onde o homem possa viver e se relacionar sem preconceitos, resgatando o que se pode chamar de qualidade de vida?





## 2. CARACTERIZAÇÃO DO TEMA E METODOLOGIA DE TRABALHO

Com o intuito de resgatar os conceitos de vida pública, diversidade urbana, integração social, comunidade, civilidade e coletividade, e de superar as novas marcas da sociedade atual de tensão, separação, discriminação e suspeição, é que surgiu a necessidade do estudo do tema *Habitação Coletiva Como Fator de Desenvolvimento e Transformação Urbana*.

O projeto consiste na elaboração de um plano, sintetizador de simultânea investigação teórica, que procura materializar a complexa interdependência existente entre a morfologia urbana, a tipologia habitacional na forma edificada e a diversidade dos usos combinados, contemplando a proposta de um modelo de uso, parcelamento e ocupação do solo e de um modelo de edifício para habitação e comércio.

A proposta destina-se a uma zona da cidade em processo de desenvolvimento, onde foram detectados sinais de transferência de funções, de mudança de escalas e de transformações de espaços, procurando compreender-se o fenômeno urbano local no seu todo, pelo ordenamento de volumetrias e espaços, integrando habitação, comércio, serviços, equipamentos de lazer e espaços livres, ordenação esta onde se privilegiou o tratamento das inter-relações entre inserção urbanística, morfologia urbana e tipologia arquitetônica.

As fases para a elaboração da proposta foram estruturadas da seguinte forma:

**1º. Fase conceitual.** Esta fase consistiu em conceituar e discutir os modelos de habitação no Brasil e em alguns países da Europa, assim como pesquisar acerca da evolução e das transformações ocorridas nos diferentes conjuntos e unidades habitacionais. Paralelamente a isso, foi feito um estudo cuidadoso das diferentes formas de ocupação urbana e um levantamento apurado das características da localização escolhida. Foi também elaborado um esboço do programa de necessidades, sujeito a mudanças no desenvolvimento da proposta. Esta fase acompanha todo o processo projetual, contando com pesquisa individual, discussões com o orientador e com especialistas no tema.

**2º. Lugar: Implantação e Forma Urbana.** Esta fase contemplou o estudo da problemática do lugar, verificando a morfologia urbana (ocupação, volumetria, ritmos de cheios e vazios das fachadas e articulação com arquiteturas pré-existentes). É lançada a proposta inicial de distribuição do programa de necessidades e do sistema de acessos





interiores, sugerindo simultaneamente as tipologias habitacionais e os demais usos recomendados.

**3º. Forma Urbana: Edifício Residencial e Espaços Público e Privado.** O estudo aborda a problemática da forma urbana e indica a morfologia urbana proposta, definindo o programa de necessidades pré-estabelecido (habitação, comércio, serviços, equipamentos de lazer, estacionamentos, espaços exteriores e regime de acessos) e caracterizando, simultaneamente, as tipologias habitacionais propostas.

**4º. Edifício Residencial: Desenho e Construção.** O estudo aborda a problemática do edifício e desenvolve um setor "significante" da proposta efetuada na 2ª fase, consolidando os seus aspectos morfológicos, apurando a caracterização espacial e funcional das tipologias habitacionais e dos restantes destinos da edificação previstos, e detalhando os seus sistemas estrutural e construtivo.

**5º. Apresentação.** Fase de organização de dados e de estruturação dos painéis para possibilitar uma clara exposição do projeto.

O objetivo deste trabalho é propor uma tipologia habitacional que se some à cidade, que proporcione melhorias na qualidade de vida do cidadão, que promova uma maior dinâmica nas relações pessoais e que dissolva os obstáculos que separam os homens em diversas classes sociais. Isto se dá através de uma proposta que reúne mais de um modelo de unidade habitacional, possibilitando o acesso de diferentes setores da população. A mistura de usos foi também uma ferramenta utilizada nesse processo. Unir a habitação ao comércio, ao lazer e ao trabalho, permitindo o acesso irrestrito a estes equipamentos, é fundamental na busca desse resultado.



### 3. A QUESTÃO HABITACIONAL NO BRASIL

#### • Breve histórico

Com o intuito de investigar as transformações ocorridas na forma e na implantação dos edifícios residenciais no Brasil, este breve histórico, baseado no livro **Quadro da arquitetura no Brasil**, de Nestor Goular, vem a marcar as principais características representativas de cada fase, a partir de 1900.

#### 1900-1920

- Compromisso com um passado recente de regime de trabalho escravo;
- Os edifícios ligavam-se estreitamente aos esquemas rígidos dos tempos coloniais, construídos sobre o alinhamento da via pública;
- Procura de caminhos novos que exigiam a renovação das fórmulas de implantação;
- Os edifícios comerciais, as casas com jardins e as vilas operárias constituíam inovações, mas continuavam a utilizar formas de relacionamento características de épocas anteriores.

#### 1920-1940

- Primeiras modificações tecnológicas, mecanização dos meios de transporte;
- Entre as duas grandes guerras ocorrem transformações nos esquemas de implantação;
- Época do aparecimento dos arranha-céus, dos grandes bairros proletários e dos bairros-jardim para as classes abastadas;
- Tímida industrialização dos materiais de construção;
- Grande parte das relações de tipo rural preservava-se;
- Os esquemas urbanísticos conservavam-se. Persistiam os lotes urbanos herdados do século XIX;
- A grande transformação nas residências foi o afastamento dos limites do lote, mantendo, porém, um rígido paralelismo;
- Influências das antigas tendências de discriminação social (hábitos coloniais e regime escravista). Os fundos e as laterais estreitas das residências eram locais de completa desvalorização e desprestígio;
- As limitações tecnológicas e de hábitos familiares, até 1937, foram rompidas superficialmente pelo movimento moderno.





### **1940-1960**

- O período é de intensa industrialização e urbanização para o Brasil;
- Avanço tecnológico e econômico;
- Profundas transformações sociais;
- O movimento de arquitetura moderna procura aproveitar os recursos oferecidos pelo sistema industrial nascente;
- Com o uso de estruturas independentes de concreto surgiu a planta livre, com ampla flexibilidade;
- Desaparece a orientação frente-fundos dos projetos;
- O relacionamento da arquitetura com as estruturas urbanas é reexaminado, surgindo alguns edifícios e conjuntos residenciais com soluções de implantação eficientes.

### **Brasília**

- A construção de Brasília constitui uma das mais importantes experiências arquitetônicas e urbanísticas do século XX;
- O plano de Lúcio Costa propõe uma ampla renovação nos esquemas de implantação da arquitetura urbana;
- Pela primeira vez, problemas arquitetônicos e urbanísticos foram pensados simultaneamente, aumentando a possibilidade de sucesso em ambos os setores;
- Foi explorada a verticalização dos edifícios e um esquema de sistema viário que possibilitasse altos índices de velocidade e utilização dos transportes mecânicos;
- Com essa nova forma de organização espacial, conseguiu-se superar a velha noção de lote urbano.

### **Uma nova perspectiva**

- Novos projetos passam a empregar esquemas de implantação semelhantes aos da área central de Brasília;
- O urbanismo racionalista pode ser visto como a última etapa de um longo processo para libertar as estruturas urbanas contemporâneas dos modelos herdados de outras épocas, que dificultam a sua adaptação às exigências da sociedade industrial.





## • As soluções adotadas pelos modernistas

Analisando alguns exemplos de edifícios residenciais projetados pelos maiores expoentes da Arquitetura Moderna Brasileira, podemos perceber soluções que foram adotadas com bastante êxito, diferentes programas de necessidades e inovações na distribuição da planta da unidade habitacional e na implantação do edifício no terreno.

Estas características tanto refletem as transformações políticas, econômicas e tecnológicas que vinham acontecendo no Brasil e no mundo, simultaneamente, quanto mudanças de comportamento e valores da sociedade.

Uma solução pioneira pode ser verificada no **Edifício Esther (1938)**, projeto de **Álvaro Vital Brasil e Adhemar Marinho**, em São Paulo.

Uma das novidades introduzidas pelos arquitetos foi a solução com estrutura independente, permitindo liberdade na distribuição da planta. O edifício também representou um marco para a época pela diversidade de usos presente na proposta. Lojas no térreo, escritórios nos três primeiros pisos, diferentes tamanhos de apartamentos do quarto ao décimo pavimento e ainda duas grandes coberturas rodeadas de terraços no topo do edifício - o que pode parecer bastante estranho para os dias atuais, quando pessoas que podem adquirir apartamentos de 300m<sup>2</sup> não admitem a convivência com aquelas que só tem acesso aos de 50m<sup>2</sup> -. As garagens são subterrâneas e o contato do edifício com a rua é direto.

Nas diferentes plantas das unidades habitacionais do Edifício Esther, a característica comum é a ausência de suítes e de quartos de empregada, apesar da grande extensão da maioria delas - o contrário do que acontece nos dias atuais, reflexo do gosto pelo supérfluo, do consumismo e da ostentação -. O banheiro é de uso comum, tanto para os visitantes como para os moradores, e em alguns casos há um banheiro de serviço próximo à área da lavanderia.



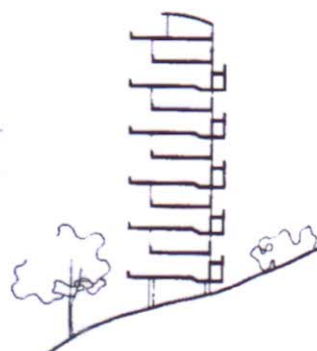
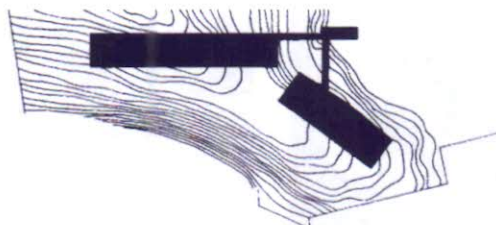
Foto do Edifício Esther

Para o **edifício residencial em Botafogo (1947)**, no Rio de Janeiro, projetado por **M. M. M. Roberto**, foi utilizada a solução de apartamentos duplex com acesso por galerias de circulação, onde a de serviço é separada da social. No apartamento priorizou-se a





ventilação cruzada através de aberturas para as duas fachadas opostas. A distribuição dos ambientes conta com *hall*, *living*, cozinha, quarto de empregada e banheiro social no piso inferior e três quartos e um banheiro no piso superior. Neste caso, a presença da dependência de empregada o diferencia do projeto do Edifício Esther, mas a inexistência de suítes se repete.



Os **edifícios residenciais no Parque Guinle (1948 – 1950 – 1954)**, Rio de Janeiro, projetados por **Lúcio Costa**, fazem parte de um plano global que contou com seis prédios de apartamentos e um certo número de lotes para residências unifamiliares.

Os prédios, com estrutura independente e maior flexibilidade na planta dos pisos, possuem tipos variados de apartamentos duplex e, no caso do edifício Nova Cintra, há lojas no térreo. A área de cada apartamento varia de 225 a 515 m<sup>2</sup> de área útil - o que significaria para os dias atuais áreas de apartamentos em torres altamente luxuosas de condomínios fechados.



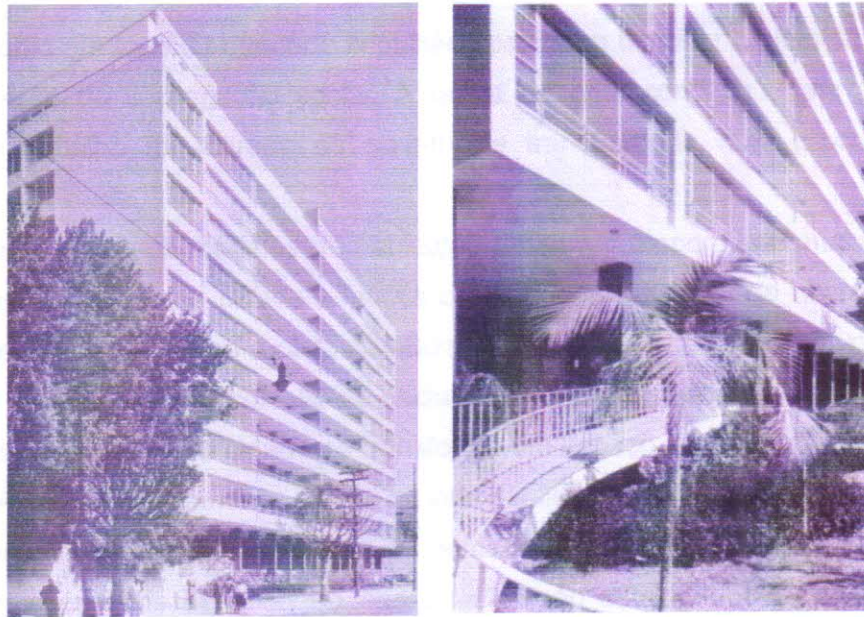
*Fotos do Edifício Guinle. Detalhe da fachada*

Outro edifício altamente representativo da época é o **Prudência (1950)**, São Paulo, de **Rino Levi e Roberto Cerqueira**.

Neste caso, o edifício possui algumas características distintas dos anteriormente citados: ar condicionado central e tratamento acústico completo, elevador privativo para



cada apartamento além de um elevador de serviço para cada dois apartamentos. Cada unidade possui 400m<sup>2</sup> de área, e a flexibilidade da disposição dos cômodos decorrente do sistema estrutural adotado permitiu quatro diferentes esquemas de plantas. Aqui o importante é observar a relação do edifício com a rua onde, mesmo em se tratando de apartamentos de alto luxo, este não foi simplesmente murado e isolado do exterior.



Fotos do Edifício Prudência. Detalhe do pavimento térreo

Estes representam alguns exemplos de soluções adotadas pelos arquitetos modernistas, onde, pelo pouco acima exposto, nota-se uma infinidade de variações não mais visíveis nas soluções atuais, para o caso de Fortaleza.





#### 4. OS ENCLAVES DE LUXO E A CRESCENTE SEGREGAÇÃO SOCIAL

- O caso dos “alphaviles”

O Brasil, a partir da década de 80, iniciou um notável crescimento de bairros residenciais de luxo, resultado não só de grandes investimentos, mas da falência da sociedade como um todo. O mercado imobiliário passou a dominar a situação e a contribuir com o processo de segregação social. A tarefa de criar condições favoráveis de vida, habitação e trabalho foi retirada do governo e transformada num produto caro. É a privatização da cidade.

Cada vez mais os modelos de habitação procuram proporcionar maiores condições de isolamento, retirando da cidade espaços com enorme potencial de interação social, de trabalho e de lazer, subtraídos a cada fortaleza murada construída a nossa volta. Os bairros não passam de uma enorme coleção de enclaves fortificados, impenetráveis - os chamados condomínios fechados -, e a cidade se transforma em espaço residual, o que nos resta fora dos muros. A rua, como elemento central da vida pública, é simplesmente eliminada.

A transformação, entretanto, não se percebe apenas nos condomínios residenciais. Os tradicionais espaços de encontro das cidades são substituídos simultaneamente por *shopping centers* e grandes complexos de lazer e turismo. As ruas, praças, parques, ou seja, o verdadeiro espaço público passa a ser visto como espaço marginalizado, inseguro e de pessoas sem perspectivas. Quando muito, as ruas são identificadas apenas por sua mera condição de espaço de circulação de veículos.

Neste cenário, quem manda é o mercado e não a comunidade. Além disso, nestes enclaves é estabelecida uma nova norma social: são seus vigilantes que decidem quem faz parte ou não deste novo mundo, mantendo o proletário a uma distância segura. E por detrás dos muros nasce uma nova classe de indivíduos superiores, vaidosos e orgulhosos por seu isolamento, criando seus filhos sem riscos de “contaminação” com as pessoas de fora.

Os condomínios recentes tendem a ignorar a rede urbana e não são comprados por causa da sua localização privilegiada, mas pela sua segurança. Esse novo estilo de vida atrás dos muros e vigiado por seguranças gera o que Teresa Pires do Rio Caldeira, no seu livro *Cidade de Muros*, chama de “estética da segurança”. Esta nova estética guia transformações em todo tipo de moradia, além de criar elementos que se tornaram símbolos de riqueza e prestígio. Estranhamente, essas condições de enclausuramento, isolamento, restrição e vigilância passam a conferir status e diferenciação social.





Os próprios anúncios publicitários, nos últimos 20 anos, elaboraram o que chamam de “um novo conceito de moradia”, articulando cinco elementos básicos: segurança, isolamento, homogeneidade social, equipamentos e serviços, apresentando imagens de “ilhas” onde se pode escapar da cidade. Os pretensiosos anúncios ainda propõem um “estilo de vida total”, superior ao da cidade, que passa a ser representada como um mundo deteriorado, confuso, barulhento, poluído, e o pior, heterogêneo. De uma maneira absurda, a imagem de insegurança na cidade já vinha sendo construída pelas imobiliárias para justificar esse novo tipo de empreendimento mesmo antes de ser uma realidade urbana.

As utopias arquitetônicas das cidades-jardim e dos modernistas são empregadas com maestria. Os condomínios fechados e os *shopping centers*, aos quais se chega mais facilmente de carro, tornam-se mercadorias de valor. Esses não são lugares para os quais as pessoas caminhem ou pelos quais passem. Os exemplos mais claros desse modelo são os complexos residenciais Alfabarra, no Rio de Janeiro, e a gigantesca Alphaville, em São Paulo.

O condomínio Alphaville foi lançado em 1974 e é hoje uma comunidade de 30.000 habitantes espalhados em 15 residenciais. O modelo foi levado posteriormente, a partir de 1997, para Campinas, Belo Horizonte e Curitiba. Goiânia, Salvador e Sintra, em Portugal, também terão um Alphaville em breve. A grande extensão dos serviços coletivos; rondas com patrulhas armadas; quadras de tênis, futebol e playgrounds ao redor das piscinas; bares e até butiques perto dos salões de festa, e o clube, são características marcantes nesse tipo de condomínio, onde o uso muito baixo das áreas comuns indica que suas instalações são bem mais uma marca de status do que uma condição necessária.

Uma metáfora desse “novo conceito de moradia” pode ser verificada no filme “*O Show de Truman, o show da vida*” (The Truman Show, EUA, 1998), que acabou por fazer uma interessante análise sobre Seaside, condomínio situado na costa da Flórida e projetado em 1982 por um casal de arquitetos de Miami, e que serviu de cenário para o filme. O cinema monta cenários que nos remetem a realidade, mas em Seaside a realidade de um condomínio é que virou o cenário de um filme.

*“Só a ficção nos traz a realidade, só os muros nos trazem a liberdade e só as câmeras nos trazem a privacidade. Como nas ficções onde fantasia e pesadelo se confundem, como no prazer de ser controlado ao invés de participar de decisões, como num mundo surreal de prisioneiros voluntários que preferem não enxergar a porta de saída.” (TEIXEIRA, Artigo: Alphaville e Alphaville).*



Segundo Carlos M. Teixeira, "Alphaville está para as cidades assim como a imagem de uma bola de chumbo atada na perna de um prisioneiro: para fugir, ele precisa se livrar do peso da bola, mas tudo que consegue fazer é retirar finas camadas de chumbo com um prego enferrujado".

É importante salientar que Fortaleza já entrou neste processo de "aprisionamento". Exemplo disso são os inúmeros condomínios fechados de residências unifamiliares, condomínios fechados de apartamentos de veraneio e, como maior exemplo, coroando esse processo, a construção de um Alphaville no município de Eusébio, a caminho do praia do Porto das Dunas.

Na cidade dos alphavilles o verdadeiro espaço público acaba no portão de entrada e o território entre os condomínios fechados e os *shopping centers* tornaram-se uma terra de ninguém, considerada hostil e ameaçadora. As condições são totalmente favoráveis a uma vida intramural, onde as crianças, ou melhor, as *alphacrianças* crescem sem a menor idéia sobre a realidade social. O destino do espaço público parece estar selado. (PAUL MEURS, Construindo um mundo desigual).





## 5. DO URBANISMO MODERNO AO NOVO URBANISMO

### • A Carta do Novo Urbanismo

Um novo movimento surge como resposta ao incontido crescimento dos subúrbios norte americanos, o Novo Urbanismo. Ganhando cada vez mais espaço nas discussões sobre planejamento, desenho urbano e arquitetura, o movimento já conta com uma carta, aos moldes da Carta de Atenas do movimento moderno, que determina maneiras de conceber ou intervir no espaço urbano. (vide ANEXOS – *Carta del Nuevo Urbanismo*, p. 38)

*“Os projetistas do Novo Urbanismo, cujo estilo lhes conferiu também o dístico de Neotradicionalismo, ou Urbanismo Sustentável, estão a favor de comunidades mais pequenas e densas que os subúrbios tradicionais, com limites definidos e onde exista uma adequada mescla de funções que incorporem espaços de recreação, comerciais, institucionais e de serviço, em estreita vinculação com residências de vários tipos. Estas habitações seriam acessíveis a diversos grupos socioeconômicos, e seriam apropriadas de maneira em que propiciem a diversidade também em termos de idade, sexo, raça, etc. As viagens para fora da vizinhança são minimizadas, reduzindo a dependência do carro e a contaminação e o consumo de energia que esta gera. As distâncias de um lugar a outro poderiam ser percorridas a pé, e se podia chegar caminhando até às estações de transporte público (ônibus, trens, metrô e outros, segundo o caso), que conectem com outras comunidades similares. Todas estas características propiciariam o caráter único do lugar e a sensação de pertencimento à comunidade do grupo de habitantes que ali convivem”.* (IRAZÁBAL<sup>1</sup>, Artigo: Da Carta de Atenas à Carta do Novo Urbanismo: qual seu significado para a América Latina?).

Ao contrário da Carta de Atenas, que foi elaborada por um grupo internacional depois de haver analisado 33 cidades por todo o mundo, a Carta do Novo Urbanismo

<sup>1</sup> Clara Irazábal é arquiteta (UCV, 1987). Especialista em Planejamento Territorial e Desenho Urbano (Instituto de Urbanismo, UCV, 1993). Mestre em Arquitetura (Universidade da Califórnia, Berkeley, 1994). Doutoranda em Arquitetura (Universidade da Califórnia, Berkeley).



resultou de discussões basicamente centradas na problemática da cidade norte-americana de finais do século XX, que difere significativamente da típica cidade latino-americana.

*“Para a América Latina o problema não seria tanto a proliferação dos subúrbios de baixa densidade, mas o crescimento anárquico das cidades, o desequilíbrio das funções urbanas, e o desajuste entre espaço público e privado”.* (IRAZÁBAL, Artigo: Da Carta de Atenas à Carta do Novo Urbanismo: qual seu significado para a América Latina?).

A posição do Novo urbanismo frente à possibilidade de influenciar os destinos das cidades reconhece que as soluções físicas por si mesmas não resolvem os problemas sociais e econômicos, diferentemente da Carta de Atenas, que enfatiza excessivamente o potencial da arquitetura e da planificação como definidores da forma da cidade.

Baseada no fracasso da Carta de Atenas, que dividiu e organizou as cidades segundo suas quatro funções básicas – habitação, trabalho, recreação e circulação –, a Carta do Novo Urbanismo enfatiza a necessidade de diversidade social, mescla de atividades e tipos de circulação, acessibilidade para pedestres, participação democrática e respeito à expressão da cultura local.

Chamam atenção alguns exemplos de comunidades projetadas segundo os princípios do Novo Urbanismo: *Seaside* (Flórida, 1981), experiência pioneira; *Celebration* (Flórida), *Suisun City* e *The Crossings* (Califórnia), projetadas nos anos noventa.

Porém, segundo IRAZÁBAL, “uma grande dificuldade para estas propostas do Novo Urbanismo é a limitação econômica, tanto dos governos locais ou agências privadas para projetar, construir e administrar este tipo de projetos, como para os usuários potenciais de chegar às unidades residenciais”.

De maneira resumida, as diferenças mais destacadas entre a Carta de Atenas e a Carta do Novo Urbanismo, segundo Clara Irazábal, são:

- O caráter mais universal da Carta de Atenas x O caráter nacional da Carta do Novo Urbanismo;
- A crença otimista na arquitetura e no urbanismo como fontes de mudanças, da Carta de Atenas x Uma visão mais realista do papel do projeto urbano dentro da complexidade de fatores que influenciam o destino das cidades que defende o Novo Urbanismo;





- O postulado da arquitetura moderna como o modelo para resgatar e reordenar as cidades e propiciar saúde e felicidade ao indivíduo e à coletividade da Carta de Atenas x Determinações mais gerais de projeto que transcendem estilos e enfatizam a criação de unidades dentro de uma hierarquia urbana (região, vizinhança, distrito, corredor, quadra, rua, edifício), de maneira a promover a apropriada mescla de funções e pessoas, acrescentar a vida pública e fazer uso mais racional dos recursos.



## 6. A ESCOLHA DA SITUAÇÃO URBANA IDEAL

A escolha da situação urbana mais adequada ao caráter da proposta partiu das seguintes premissas:

1. Ruas e calçadas intensamente movimentadas;
2. Densidade suficientemente alta de pessoas;
3. Número substancial de estabelecimentos e outros locais públicos (lojas, restaurantes, moradias, etc) dispostos ao longo das calçadas que possibilitem uma maior diversidade de usuários e seus horários;
4. Condições que estimulem a mistura de funções urbanas;
5. Contexto urbano preferencialmente já definido por Habitação;
6. Proximidade com vias de diferentes portes, possibilitando uma maior flexibilidade e variedade da ocupação;
7. Bom sistema de transportes públicos;
8. Condições ambientais favorecidas por vegetação, ventilação e relevo natural existente.

Além de atender total ou parcialmente a esses requisitos, a localização escolhida, o bairro Cambeba, conta com um enorme potencial de crescimento. Tal bairro é hoje foco de grandes investimentos e alvo de constantes transformações. É um bairro que está se estruturando e adquirindo porte de futuro centro de bairros e muito provavelmente futuro centro urbano.





## 7. DIAGNÓSTICO DA ÁREA

### • Características gerais

O terreno em questão localiza-se no bairro Cambeba, exatamente no seu limite com o bairro Parque Manibura. A norte é margeado pela Avenida Oliveira Paiva, classificada segundo a Lei de Uso e Ocupação do Solo como Arterial 1; a sul, pela Avenida Viena Weyne, classificada como Coletora; a leste, pela Rua Luiz Girão, via local, e a oeste, pela Avenida Dr. José Furtado, via coletora. (vide ANEXOS – Desenho Urbano, p. 52)



*Limite do terreno com a Avenida Oliveira Paiva.*



*Limite do terreno com a Rua Luiz Girão.*



*Limite do terreno com a Avenida Dr. José Furtado.*



*Limite do terreno com a Avenida Viena Weyne.*

O bairro apresenta uma grande mistura de usos, entre eles escolas, supermercados, academias de ginástica, igrejas, restaurantes, postos de gasolina, comércio e serviços em geral e um considerável número de residências unifamiliares, predominando um gabarito de dois a três pisos, apesar de alguns indícios de verticalização. Porém, foi detectada uma carência de equipamentos culturais e de lazer, o que obriga a comunidade do bairro a se deslocar em busca de diversão.





*Av. O. Paiva e Correios à esquerda. Indícios de verticalização. Residências unifamiliares na Av. V. Weyne.*

Na Avenida Oliveira Paiva, limite norte do terreno, encontram-se estabelecimentos de serviços mecânicos, pequenos pontos comerciais, clínicas e laboratórios médicos, escolas de idiomas e de informática, academias de ginástica, bares, restaurantes e lanchonetes, farmácias, e destacam-se também grandes supermercados, escolas e bancos. (vide ANEXOS – Desenho Urbano, p. 52)

Nas demais vias que limitam a área estudada predominam as residências unifamiliares, com a presença de um único condomínio multifamiliar e um banco na Rua Luiz Girão, uma clínica veterinária e uma área militar na Avenida Dr. José Furtado, e alguns pequenos estabelecimentos comerciais em meio a muitas residências na Avenida Viena Weyne, onde na esquina com a Dr José Furtado encontra-se o Lago Jacarey, único local para lazer e exercícios presente no bairro, em péssimo estado de conservação e insuficiente para a demanda local.



*Esq. das Avenidas V. Weyne e J. Furtado.*

*À direita, Praça Lago Jacarey.*

O terreno, com seus quase 30 hectares, possui uma considerável vegetação natural formada por árvores de grande e médio porte. As de grande porte encontram-se principalmente no limite do terreno com a Avenida Oliveira Paiva, formando uma densa cobertura. Uma suave inclinação de 3% resulta da diferença da cota +21m para a cota +8m, que decresce da Av. Oliveira Paiva para a Av. Viena Weyne.





Vale ressaltar também a presença do antigo prédio dos Correios, hoje em ruínas. Ainda se vê o portão de entrada e o caminho que leva até ele, e sua fachada principal.



*Vegetação existente de grande porte. Vegetação de médio porte. Antigo Edifício dos Correios em ruínas.*



## • Indicadores urbanos

### Densidade Média

A densidade média do local encontra-se na faixa entre **20 e 50 habitantes por hectare**, conforme indica o mapa, com dados atualizados em 2000.

Em 1980 esta densidade era de 0 a 20 hab/ha, permanecendo estes valores até 1990. (vide ANEXOS – Mapas Indicadores Urbanos, p. 46)

### Infra Estrutura

Atualmente, o percentual de domicílios atendidos por rede de esgoto está na faixa entre **0 a 20%** e os atendidos por rede de abastecimento de água, entre **60 a 80%**. (vide ANEXOS – Mapas Indicadores Urbanos, p. 47 e 48)

### Nível de Renda

O nível de renda mensal por domicílio encontra-se entre **500 e 1500 reais**, assim como verificado nos bairros Meireles, Varjota, Aldeota, Dionísio Torres, Cocó, etc. (vide ANEXOS – Mapas Indicadores Urbanos, p. 49)

### Sistema Viário

O terreno é atendido por um satisfatório sistema viário, o qual conta com **dois eixos arteriais**, as avenidas Oliveira Paiva (leste-oeste) e Washington Soares (norte-sul), e **dois eixos coletores**, as avenidas Dr José Furtado (norte-sul) e Viena Weyne (leste-oeste). (vide ANEXOS – Mapas Indicadores Urbanos, p. 50)

### Verticalização

Apenas uma faixa de **0 a 16%** dos domicílios na região analisada são tipo apartamento, enquanto os índices encontrados nos bairros Meireles, Varjota, Aldeota, Dionísio Torres e Cocó estão entre 50 a 100%. (vide ANEXOS – Mapas Indicadores Urbanos, p. 51)





## 8. A PROPOSTA

### • Ponto de partida para a proposta

O início do trabalho foi regido por uma série de diretrizes, que se mantiveram presentes em todo o seu desenvolvimento. Tais diretrizes foram traçadas após uma longa investigação teórica e uma cuidadosa análise de casos específicos. Toda a proposta foi desenvolvida respeitando esses princípios e procurando solucionar os problemas sugeridos por eles, seguindo uma ordem de prioridades adotada de acordo com as necessidades do terreno escolhido.

São elas:

1. Restituir a imagem da cidade com um prolongamento da habitação, e não como um mundo deteriorado, confuso, barulhento, poluído, inseguro e heterogêneo<sup>2</sup>;
2. Evitar que o espaço público seja tratado como um vazio disforme, residual;
3. Recuperar o conceito de rua não só como lugar de circulação de veículos e pedestres, mas também como lugar de encontros e de interação pública, ou seja, a rua como elemento central da vida pública;
4. Garantir a segurança da comunidade através dos "olhos sobre a rua"<sup>3</sup>, fazendo com que todas as áreas, públicas ou privadas, sejam utilizadas intensamente e sejam visíveis aos transeuntes durante todo o dia;
5. Combater os princípios que regem os atuais condomínios fechados: enclausuramento, isolamento, homogeneidade social<sup>4</sup> e vigilância;
6. Proporcionar condições de vida pública regulada por princípios democráticos, responsabilidade e civilidade, através da idéia de comunidade lançada pelo condomínio;

<sup>2</sup> No seu livro *Cidade de muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo*, Tereza Pires do Rio Caldeira utiliza a palavra *heterogêneo* para referir-se a segregação social. A autora critica a tipologia adotada pelos condomínios fechados, que combatem essa *heterogeneidade social* e priorizam a formação de uma comunidade *homogênea* no interior de suas muralhas. Hoje os condomínios fechados buscam a homogeneidade social como forma de "vender" segurança, provocando discriminação e segregação.

<sup>3</sup> Jane Jacobs, no livro *Morte e vida de grandes cidades*, p. 35, defende que uma das três principais características para uma rua segura são os *olhos sobre a rua*, ou seja, uma rua suficientemente movimentada.

<sup>4</sup> Ainda no livro *Cidade de muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo*, Caldeira utiliza o termo *homogeneidade social* como sinônimo de ausência de mistura de classes.



7. Proporcionar uma real integração dos edifícios projetados com o entorno, criando espaços que possibilitem a mistura e as relações entre diferentes classes;
8. Criar um número substancial de estabelecimentos que promovam um uso contínuo da rua e das calçadas, que atraiam naturalmente uma sucessão de freqüentadores diferentes;
9. Separar, através de barreiras não obrigatoriamente físicas, o espaço público do privado, criando uma hierarquia que possibilite a leitura de espaços de transição;
10. Criar praças e espaços públicos em geral que incluam em seu projeto: **complexidade** (multiplicidade de motivos que as pessoas têm para freqüentar o lugar: complexidade visual, mudanças de nível no piso, agrupamentos de árvores, espaços que abram perspectivas variadas, etc), **centralidade** (um lugar reconhecido por todos, um local de destaque), **controle de insolação** (encorajar o uso irrestrito, criando zonas de sombra nas diferentes horas do dia) e **delimitação espacial** (definir espaços públicos e privados);
11. Dar para cada espaço um uso específico, evitando com isso os vazios subutilizados, que tendem a deteriorar-se e transformar-se em áreas abandonadas e perigosas.

Respeitando ao máximo todas essas questões, a seguinte proposta surge como reposta através de um desenho urbano e arquitetônico para um importante setor da cidade de características determinantes para a solução adotada.





## • Características da forma de parcelamento e ocupação da gleba

Os problemas a serem solucionados são decorrentes de uma série de características locais - urbanas, sociais, econômicas e estruturais - bastante marcantes. A situação encontrada foi a de um imenso terreno, de mais de 30 ha de área sem nenhuma utilização, configurando-se num verdadeiro vazio urbano, mas com enormes potenciais. (vide ANEXOS – Desenho Urbano, p. 52)

Sua maior potencialidade é exatamente a sua localização privilegiada, dentro de um bairro em acelerado processo de crescimento e dotado de uma satisfatória rede de acesso viário, que o interliga com diversos setores da cidade, além de ser ocupado por uma enorme variedade de equipamentos que garantem uma dinâmica rica e complexa de atividades.

A solução para os problemas da área procurou resgatar todas essas potencialidades e ainda acrescentar novas qualidades de uso e ocupação do solo. Através de um desenho urbano que buscou referências nos princípios do **Novo Urbanismo**, procurou-se divergir das soluções convencionais da malha xadrez e criar uma grande diversidade de espaços e equipamentos voltados para a comunidade do bairro e da cidade como um todo, resultando numa proposta de caráter global.

Segundo Janes Jacob (*Morte e vida de grandes cidades*, p. 165), há quatro condições indispensáveis para gerar essa diversidade nas ruas e nos distritos, as quais serviram de diretrizes para o desenho da gleba:

- 1 - Atender a mais de uma função principal<sup>5</sup>, garantindo a presença de pessoas que saiam de casa em horários diferentes e estejam nos lugares por motivos diferentes;
- 2 - A maioria das quadras deve ser curta, ou seja, as ruas e as oportunidades de virar a esquina devem ser freqüentes;
- 3 - Combinação de edifícios com idades e estados de conservação variados, de modo a gerar rendimento econômico variado;
- 4 - Haver densidade suficientemente alta de pessoas, sejam quais forem seus propósitos. Isso inclui alta concentração de pessoas cujo propósito é morar lá.

Todos os espaços e equipamentos propostos tiveram como característica principal sua interação com o entorno e sua abertura para as ruas, incorporando-as aos seus espaços, proporcionando o máximo de contatos sociais e gerando o máximo de

<sup>5</sup> "Os usos principais são aqueles que por si só atraem pessoas a um lugar específico porque funcionam como âncoras. Escritórios e fábricas são usos principais. Moradias também. Certos locais de diversão, educação e recreação são usos principais. Em certo grau (...), também o são muitos museus, bibliotecas e galerias de arte". (JACOBS, 2000, p. 176).





heterogeneidade possível (utilizando o conceito de heterogeneidade de Tereza Pires, já mencionado), garantindo assim, naturalmente, a segurança de toda a área.

*“Desde que a rua esteja preparada para lidar com estranhos, desde que possua uma demarcação boa e eficaz de áreas privadas e públicas e um suprimento básico de atividades e olhos, quanto mais estranhos houver, mais divertida ela será”.* (JACOBS, 2000, p. 41).

A mistura de usos foi valorizada como peça fundamental dessa idéia. Comércio, serviços, equipamentos de lazer e edifícios de habitação, convivendo harmonicamente numa relação de mutualismo, viriam a suprir algumas das principais carências do bairro, inclusive no que diz respeito à segurança. Estabelecimentos e espaços públicos de utilização também noturna, como lojas, bares, restaurantes, teatros, cafés atuam de forma bem variada e complexa para aumentar a segurança nas ruas. Assim, as pessoas encontram motivos concretos para utilizar as calçadas onde esses estabelecimentos existem.

*“O requisito básico da vigilância é um número substancial de estabelecimentos e outros locais públicos dispostos ao longo das calçadas (...)”* (JACOBS, 2000, p. 37).

Conforme verificado em visitas e levantamentos, a região que cerca o terreno em questão é carente de equipamentos de lazer e de comércio que incentivem e favoreçam o florescimento de atividades culturais. É carente também de espaços de permanência, de descanso e de lazer contemplativo, e de condomínios residenciais que confirmem uma maior densidade e conseqüentemente um uso mais intenso da área. Por esse motivo, a proposta priorizou a criação de tais espaços, dispostos estrategicamente em posições centrais e facilmente acessíveis, tirando proveito do relevo e orientação do terreno.

A proposta também procurou garantir a segurança do local através da correta localização desses estabelecimentos. Com o objetivo de intensificar o uso das calçadas, mesmo que algumas não tenham interesse para uso público, mas que sejam caminho para outro lugar, preenchendo com pedestres os trechos da rua que não dispõem de espaços públicos, foi um requisito básico e indispensável que norteou todo o zoneamento da gleba.

O desenho das vias propostas veio a favorecer essa organização funcional através de uma hierarquia de dimensões. Apenas duas delas, uma norte-sul e outra leste-oeste, cruzam toda a gleba. Estas duas vias principais tiraram proveito de dois segmentos já





existentes anteriormente devido ao edifício dos Correios. As demais, de características locais, têm como única função o deslocamento dos moradores e visitantes no interior da gleba, em direção às suas casas ou aos equipamentos de comércio, lazer e serviços dispostos geralmente ao final delas, que são interrompidas com um *cul de sac* para retorno dos automóveis.

O desenho das vias e a disposição dos equipamentos são também decorrentes da vasta vegetação existente, principalmente ao longo do limite norte com a Avenida Oliveira Paiva, onde se encontram árvores de grande porte como mangueiras e cajueiros; no interior da gleba verifica-se a presença mais freqüente de coqueiros e vegetação de pequeno porte.

Além do relevo e da vegetação, outros fatores foram decisivos para o desenho urbano proposto. A existência do edifício dos Correios a norte, já mencionada, e de residências unifamiliares a sul - assim como em volta de todo o terreno, de forma predominante - levaram a uma proposta que contempla lotes de diferentes escalas, desde o de uso unifamiliar ao de uso multifamiliar, criando espaços de transição necessários à dimensão e à diversidade da proposta.

Outra grande preocupação presente em todo o trabalho foi a de propor um número suficiente de estacionamentos, viabilizando o uso de todos os equipamentos. O desenho dos estacionamentos tiveram como objetivo a não obstrução do trânsito e a preservação da vegetação existente. Nas vias locais são previstas vagas ao longo de todo o passeio do lado norte, preservando apenas as entradas dos estacionamentos privativos das residências. Nas proximidades dos edifícios de habitação multifamiliar são dispostos estacionamentos para atender aos visitantes e ao público do comércio do pavimento térreo destes edifícios.

De forma geral, a proposta priorizou a criação de espaços diferenciados, centralidades, marcos visuais, locais de encontros, e atrativos para o público não só do bairro, mas também da cidade. (vide ANEXOS - Desenho Urbano, p. 52)





- **Características do edifício de habitação e sua implantação**

O edifício residencial multifamiliar é o ponto focal desta proposta, e foi a partir dele que todo o conceito nela desenvolvido foi abordado.

Toda a problemática contida no capítulo **Os enclaves de luxo e a crescente segregação social: o caso dos "alphaviles"** gerou a inquietação necessária para a busca de novas soluções e o resgate de outras – que foram analisadas no capítulo **A questão habitacional no Brasil: as soluções adotadas pelos modernistas** -, com o intuito de evitar a falência da cidade como um todo.

O princípio adotado para a concepção do projeto do edifício buscou referências em muitos modelos de habitação no Brasil e na Europa, comparando suas razões e seus resultados. Dentre eles, verificou-se uma infinidade de soluções decorrentes das diferenças climáticas, econômicas, sociais, culturais e outras mais específicas, constituindo um arsenal de modelos de habitação muito amplo, dentro de um tema que a princípio parece tão comum e tão limitado de soluções.

Para uma situação específica, dentro de um terreno definido e de um contexto urbano de características marcantes, a solução escolhida passou antes por muitas outras, cuidadosamente estudadas. Portanto, o que direcionou a proposta foi a idéia de conjunto, das relações entre o edifício e o entorno, dos conceitos de público e privado e do caráter comunitário desejado para o local.

Seguindo as noções de diversidade e de heterogeneidade, já mencionadas, para o desenho da gleba, o projeto do edifício utilizou-se dos mesmos princípios. Para isso, a proposta teve como objetivo a mistura de diferentes tipos de unidades habitacionais, possibilitando o acesso a um público diversificado, no que se refere à idade, classe social, hábitos pessoais e culturais, e número de membros por família.

O edifício conta com quatro tipos de apartamentos: de 01 (um) quarto, com 40m<sup>2</sup> de área construída; de 02 (dois) quartos, duplex, com 80m<sup>2</sup> de área construída, e dois tipos diferentes de apartamentos de 03 (três) quartos, duplex, com 100m<sup>2</sup>. (vide ANEXOS – Projeto Arquitetônico, p. 55)

Dentre as diferentes formas de acessos às unidades (acesso direto – direto da rua, por escadas -; acesso "direito-esquerdo" – por elevadores, com *halls* isolados -; acesso por galerias – distribuição por galerias ou corredores de circulação -) a que foi identificada como mais coerente à proposta, que visa a maior integração entre os moradores, foi a de acesso por galerias. Além desta questão funcional, de proporcionar maior número de encontros, as





galerias também são opções mais econômicas de acesso, no que diminuem a quantidade de circulações verticais por elevadores e escadas.

A escolha do acesso por galeria influenciou decisivamente no desenho da planta dos apartamentos, que, como forma de encurtar o comprimento das circulações, deveriam ser estreitos. Também outra forma de economia que justifica e racionaliza o uso das galerias é o apartamento tipo duplex, que reduz à metade os custos com circulação, no que só é necessária uma a cada dois andares. Outra redução de custos significativa é com o número de paradas do elevador. Quanto menos, mais econômico.

Para o nosso clima, solucionar a planta de um duplex é um verdadeiro desafio. Sol, chuva e vento representam problema ou potencialidade, dependendo da resposta dada a esses fatores. A solução adotada aqui procurou tirar total proveito dos mesmos, explorando suas qualidades.

O edifício, com sua planta retangular, foi disposto na direção leste-oeste, ou seja, suas maiores fachadas são a norte e sul. Além disso, uma pequena angulação no centro da planta, que divide o apartamento em duas partes exatamente onde acontece a circulação vertical, faz com que a captação dos ventos sudeste seja favorecida e que a fachada de maior exposição ao sol seja a das galerias, que recebem elementos de proteção solar. Salas e quartos abrem-se para sul, e cozinhas e banheiros abrem-se para norte, com janelas altas que não são acessíveis a partir das galerias.

Outra particularidade é o fato do acesso ao apartamento ser na metade do primeiro piso (de cada duplex). Com isso, economiza-se espaço com a escada interna de circulação, que só necessita de um patamar. Ao entrar no apartamento, a partir deste patamar único da escada, ou sobe-se para o pavimento íntimo ou desce-se para o pavimento social.

A estrutura do edifício é convencional de concreto, e as galerias, por serem externas e independentes, estão apoiadas sobre peças metálicas engastadas nos pilares do edifício. Os brises de proteção solar, também metálicos, são fixos por finas peças de aço à estrutura da galeria.

No pavimento térreo encontram-se lojas e um terraço de uso privado, mas de total visualização a partir do espaço público. O estacionamento encontra-se meio enterrado, devido à superficialidade do lençol freático, e com isso ganhou-se o desnível que favoreceu o terraço e a própria ventilação do estacionamento. (vide ANEXOS – Projeto Arquitetônico, p. 55)

Todos esses fatores somados resultaram em um edifício formalmente simples, mas conceitualmente complexo, compondo e coroando a proposta da gleba como um todo.



- **Características da unidade de habitação**

Cada unidade conta com características próprias e bastante diversas, possibilitando o uso por pessoas das mais diferentes classes sociais e, também, das mais diferentes personalidades.

O apartamento de 01 quarto (40m<sup>2</sup>) é de apenas um piso e é acessível desde o térreo por rampas e elevadores, o que permite o uso também por deficientes físicos. É um apartamento que acomoda um casal, ou uma pessoa solteira, estudantes ou profissionais, jovens ou idosos. Conta com uma sala de estar e jantar, com um quarto mais banheiro, que também é social, e com uma pequena cozinha e área de serviço.

O de 02 quartos (80m<sup>2</sup>) está num pavimento mais elevado, ganhando um pouco mais de qualidade. Acomoda bem uma família de 04 pessoas. A sala é maior, a cozinha e a área de serviço também. Os quartos ficam no segundo piso do duplex.

Já os apartamentos de 03 quartos (100m<sup>2</sup>) apresentam dois tipos diferentes. Os dois são variações que partiram do de 02 quartos. Em um, acrescenta-se um quarto a mais no primeiro piso, com banheiro social, cozinha e área de serviço maiores e um banheiro de serviço. No outro tipo, acrescenta-se um quarto com banheiro no segundo piso, e também um pequeno escritório. O primeiro piso tem cozinha e área de serviço mais reduzidas e banheiro de serviço.

Todos eles sem distinção de acabamento, com amplas esquadrias e mesmo princípio de organização espacial. (vide ANEXOS – Projeto Arquitetônico, p. 55)





- **O sistema de condomínio fechado**

Para a construção de edificações em condomínio, existem dois regimes: de empreitada ou de administração. (vide ANEXOS – Lei das Incorporações Imobiliárias, p. 42)

#### **Da Construção por Empreitada**

**Art. 55.** Nas incorporações em que a construção seja feita pelo regime de empreitada, esta poderá ser a preço fixo, ou a preço reajustável por índices previamente determinados. (fonte: Lei das Incorporações Imobiliárias)

#### **Da Construção por Administração**

**Art. 58.** Nas incorporações em que a construção for contratada pelo regime de administração, também chamado "a preço de custo", será de responsabilidade dos proprietários ou adquirentes o pagamento do custo integral de obra. (fonte: Lei das Incorporações Imobiliárias)

O sistema de condomínio fechado funciona com a união de um grupo de pessoas que se reúnem para a aquisição do próprio imóvel a preço de custo. A formação desse grupo de condôminos ocorre da seguinte forma (fonte: SISTEMA PREVCON):

- O empreendedor adquire o terreno onde será construída a obra;
- É realizado o projeto do empreendimento e elaborado o orçamento;
- O projeto é divulgado para o mercado e o grupo começa a se formar;
- O grupo paga o terreno de forma parcelada e após a quitação já se torna proprietário desse bem;
- É eleita uma Comissão de Representantes do Condomínio;
- A obra é financiada com os recursos dos próprios condôminos;
- Eles contratam diretamente a construtora, eliminando custos financeiros e impostos;
- Os pagamentos são efetuados em parcelas sem juros, onde são inclusas apenas a cota referente à compra do terreno, o custo da mão de obra e do material, a taxa de administração do incorporador e construtor.

Para a proposta de condomínio apresentada neste trabalho, o sistema de Construção por Administração, ou "a preço de custo", é apontado como o mais adequado.



## 9. REFLEXÃO FINAL

Ao longo de todos os anos do curso de arquitetura busquei uma “fórmula” para projetar bem, e por muito tempo imaginei não haver. Muitos colegas também não acreditavam na existência dela.

Um dia parti para uma experiência que foi decisiva para a minha vida. Enchi-me de coragem e fui defender a minha arquitetura (a que havia aprendido até então) na escola do Porto, em Portugal. Lá, diante dos preconceitos que enfrentei, comecei fracassando. Sofria ao projetar, temia as minhas próprias idéias, e com isso desenhar não me transmitia nenhuma emoção. Tentava me espelhar nos colegas portugueses, tentava buscar soluções semelhantes às deles, e o resultado continuava negativo. Até que percebi que estava esquecendo do que havia aprendido aqui na tentativa de substituir meus conhecimentos, e não de agregar novos. Então resolvi colocar em prática tudo o que sabia, sem medo, com prazer, e despertei para uma solução de projeto que surpreendeu e agradou a todos. Voltei para o Brasil confiante, mais segura e orgulhosa do que haviam me ensinado aqui.

E essa é a fórmula: confiança, segurança, satisfação e prazer ao projetar. A viagem significou um marco na minha relação com a arquitetura. Antes, projetar era penoso, depois se tornou a minha maior paixão.

Poder criar, arriscar, sonhar e me emocionar representam a minha maior conquista até então. E foi assim que concebi este projeto, através do qual eu quis provar que a “fórmula” existe e funciona!





## 10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### Livros

- BLUME, Hermann. **Introducción al diseño urbano em áreas residenciais**. Madrid: Graficincio S.A., 1985.
- CALDEIRA, Tereza Pires do Rio. **Cidade de muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo**. São Paulo: Editora 34.
- FERRARI, Célson. **Curso de planejamento municipal integrado**. 6. ed. São Paulo: Pioneira, 1988.
- HOLSTON, James. **A cidade modernista: uma crítica de Brasília e sua utopia**. Tradução por Marcelo Coelho. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.
- JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. Tradução por Carlos S. Mendes Rosa. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- KATZ, Peter. **The New Urbanism: toward an architecture of community**. [S.l.]: McGraw – Hill, Inc., 1994.
- MAUSBACH, Hans. **Introducción al urbanismo: un análisis de los fundamentos de la planificación actual**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.A., 1971.
- MINDLIN, Henrique E. **Arquitetura moderna no Brasil**. 2. ed. Tradução por Paulo Pedreira. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2000.
- PAVIANI, Aldo (org). **Brasília, ideologia e realidade: espaço urbano em questão**. São Paulo: Projeto Editores Associados; [Brasília]: CNPq, 1985.
- REIS FILHO, Nestor Goulart. **Quadro da arquitetura no Brasil**. 7. ed. São Paulo: Perspectiva S.A., 1995.
- VALLADARES, Lícia do Prado (org). **Habitação em questão**. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.
- VILLAÇA, Flávio. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel, 1998.
- VUARNESSON, Philippe (resp). **En busca de un hábitat personalizado: a base de estructuras tradicionales y equipos industrializados**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.A., 1973.
- WERNA, Edmundo; [et al]. **Pluralismo na habitação**. São Paulo: Annablume, 2001.



### Artigos de revista

- BONDUKY, Nabil Georges. Habitação social na vanguarda do movimento moderno no Brasil. **Óculum**, Centro de Apoio Didático Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Puccamp, v. 7/8, p.84-93, 1996.
- MEURS, Paul. Construindo um mundo desigual: por trás dos muros do Rio de Janeiro e São Paulo. **Óculum**, Centro de Apoio Didático Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Puccamp, v. 7/8, p.112-119, 1996.
- PIÑEYRO, Maria Del Pilar Pérez. A cidade: um ponto de partida para a habitação. **Óculum**, Centro de Apoio Didático Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Puccamp, v. 7/8, p.56-67, 1996.

### Obras consultadas *on line*

- FRANÇA, Elisabete; [et al]. Favelas Upgrading: a cidade como integração dos bairros e espaços de habitação. **Net**, Seção Arqtextos.  
Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq027/bases/00tex.asp>>.  
Acesso em: nov. 2002.
- FRÚGOLI JR, Heitor. Celebration: a busca da cidade perfeita e a vida real. **Net**, Seção Arqtextos.  
Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/resenhas/textos/texto025.asp>>.  
Acesso em: jun. 2003.
- IRAZÁBAL, Clara. Da Carta de Atenas a Carta do Novo Urbanismo: qual o seu significado para a América Latina? **Net**, Seção Arqtextos.  
Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq019/bases/03tex.asp>>.  
Acesso em: jun. 2003.
- KROLL, Lucien. Manifesto: lenta transformação nas políticas habitacionais. **Net**, Seção Arqtextos.  
Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq000/esp106.asp>>.  
Acesso em: nov. 2002.
- LARA, Fernando. Admirável Urbanismo Novo. **Net**, Seção Arqtextos.  
Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq000/bases/texto056.asp>>.  
Acesso em: nov. 2002.
- LARA, Fernando. Vizinhos do Pateta. **Net**, Seção Arqtextos.  
Disponível em: <[http://www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq011/arq011\\_02.asp](http://www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq011/arq011_02.asp)>.  
Acesso em: jun. 2003.
- MIGUEL, Jorge Marão Camiolo. Casa e lar: a essência da arquitetura. **Net**, Seção Arqtextos.  
Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq000/esp156.asp>>.  
Acesso em: nov. 2002.





- MOREIRA, Pedro. Habitação social e pré-fabricação: a herança socialista em perspectiva. **Net**, Seção Arqtextos.  
Disponível em: <[http://www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq014/arq014\\_03.asp](http://www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq014/arq014_03.asp)>.  
Acesso em: nov. 2002.
- TEIXEIRA, Carlos M. Alphaville e Alphaville. **Net**, Seção Arqtextos.  
Disponível em: <[http://www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq021/arq021\\_02.asp](http://www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq021/arq021_02.asp)>.  
Acesso em: nov. 2002.
- VASCONCELLOS, Cássio. Novo Urbanismo. **Net**, Seção Transurbanas.  
Disponível em: <[http://www.uol.com.br/artecidade/transurbanas\\_03b.htm](http://www.uol.com.br/artecidade/transurbanas_03b.htm)>.  
Acesso em: jun. 2003.

#### Outras referências

- CARTA DEL NUEVO URBANISMO.  
Disponível em: <[http://www.cnu.org/pdf/Carta\\_espanol.pdf](http://www.cnu.org/pdf/Carta_espanol.pdf)>.  
Acesso em: jun. 2003.
- SISTEMA PREVCON  
Disponível em: <<http://www.prevcon.com.br>>.  
Acesso em: ago. 2003.
- LEI DAS INCORPORAÇÕES IMOBILIÁRIAS  
Disponível em: <<http://www.siex.com.br/conteudo/saibatudo/leis/incorporacoes.asp>>  
ou <<http://www.secovi-sp.com.br/lec/lei/lei-incorp.htm>>  
Acesso em: jun. 2003.
- LEI DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO, Ante Projeto de Lei, 1996. Prefeitura Municipal de Fortaleza.
- PLANO DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO URBANO (PDDU – FOR 2003)



## 11. ANEXOS

### • Carta del Nuevo Urbanismo

EL CONGRESO PARA EL NUEVO URBANISMO visualiza la falta de inversión en las ciudades centrales, el avance de la expansión urbana descontrolada, la cada vez mayor separación por raza e ingreso, el deterioro ambiental, la pérdida de tierras agrícolas y silvestres y la erosión del patrimonio edificado de la sociedad como un desafío interrelacionado para la creación de comunidades.

NOS IDENTIFICAMOS con la restauración de las ciudades y los centros urbanos existentes dentro de regiones metropolitanas coherentes, la reconfiguración de barrios periféricos de crecimiento descontrolado a comunidades de verdaderos vecindarios comunas diversas, la preservación de los entornos naturales, y la conservación de nuestro legado arquitectónico.

RECONOCEMOS que las soluciones físicas por sí solas no resolverán problemas sociales y económicos pero tampoco puede sostenerse una economía sludable, una estabilidad comunitario, y un medio ambiente natural sin el respaldo de un marco físico coherente.

ABOGAMOS por la reestructuración de la política pública y las prácticas de desarrollo para respaldar los siguientes principios: los vecindarios deben tener diversidad en uso y población las comunidades deben estar diseñadas tanto para el tránsito del peatón y el transporte público; así como para el automóvil; las ciudades y pueblos deben estar formados por espacios públicos e instituciones comunitarias bien definidas y universalmente accesibles; los lugares urbanos deben estar rodeados de arquitectura y diseño de paisajes que realcen la historia local, el clima, la ecología, y las prácticas de construcción.

REPRESENTAMOS una amplia base de ciudadanos, compuesta por líderes del sector público y privado, activistas comunitarios y profesionales multidisciplinarios. Estamos comprometidos a restablecer la relación entre el arte de construir y el hacer de la comunidad, a través de planificación y diseño participativo y con base en los ciudadanos.

DEDICAMOS a reclamar nuestros hogares, manzanas, calles, parques, vecindarios, barrios, ciudades, regiones, y medio ambiente.

ASUMIMOS que la siguientes principios deben guiar la política publica, la práctica del desarrollo, del planeamiento, y del diseño urbano:



**La Región: Metrópolis, ciudad, y pueblo:**

1. Las regiones metropolitanas son lugares con límites geográficos derivados de la topografía, cuencas, líneas costeras, áreas agrícolas, parques regionales y valles de ríos. La metrópolis consiste en múltiples centros que son ciudades, pueblos, y aldeas, cada uno con su propio centro y borde identificable.
2. La región metropolitana es una unidad económica fundamental del mundo contemporáneo. La cooperación gubernamental, política pública, planificación física, y estrategias económicas deben reflejar esta nueva realidad.
3. La metrópolis tiene una necesaria y frágil relación con su tierra interior agraria y paisajes naturales. La relación es ambiental, económica, y cultural. Las tierras agrícolas y la naturaleza son tan importantes para la metrópolis como el jardín lo es para la casa.
4. Los patrones de desarrollo no deberían borrar o erradicar los bordes de la metrópolis. El desarrollo dentro de áreas urbanas existentes conserva los recursos ambientales, la inversión económica y la trama social, al mismo tiempo que se recuperan áreas marginales y abandonadas. Las regiones metropolitanas deberían desarrollar estrategias para fomentar este desarrollo del repoblamiento por sobre la expansión periférica.
5. Donde sea apropiado el nuevo desarrollo contiguo a los hombres urbano debería ser organizado como vecindarios y municipios y ser integrado a los existentes patrones urbanos. El desarrollo no contiguo debería ser organizado como pueblos y aldeas con sus propios bordes urbanos y planificados con su propio equilibrio trabajo-vivienda, no como ciudades dormitorios.
6. El desarrollo y redesarrollo de pueblos y ciudades deberían respetar patrones, precedentes, y marcos históricos.
7. Las ciudades y pueblos deberían poner a su disposición un amplio espectro de usos públicos y privados para respaldar una economía regional que beneficie a gente de todos los ingresos. Viviendas asequibles deberían distribuirse a través de la región para equiparar las oportunidades de trabajo y evitar concentraciones de pobreza.
8. La organización física de la región debería ser respaldada por un marco de alternativas de transporte. El transporte público, peatonal y en bicicleta debería maximizar el acceso y la movilidad a través de la región mientras reduce la dependencia en el automóvil.
9. Los ingresos y recursos deberían ser compartidos más cooperativamente dentro de las municipalidades y centros dentro de la región para evitar una competencia destructiva por los impuestos recaudados y para promover la coordinación regional de transporte, recreación, servicios públicos, vivienda e instituciones comunitarias.





### **El vecindario, el distrito, y el corredor**

1. El vecinario, el municipio y el corredor son los elementos esenciales del desarrollo y re desarrollo de la metrópolis. Conforman áreas identificadas que incentivan a los ciudadanos a tener la responsabilidad de su manutención y evolución.
2. Los vecindarios deberían ser compactos amigables para el uso peatonal y de uso mixto. Los comunes generalmente ponen énfases en usos únicos especiales y deberían seguir los principios de diseño vecinal cuando sea posible. Los corredores so conectadores regionales de vecindarios y municipios: pueden ser desde bulevares y líneas de trenes hasta ríos y parques.
3. Muchas actividades del quehacer diario deberían ubicarse como para acudir a ellos a pie, otorgando independencia a aquellos que no manejan especialmente la tercera edad y los jóvenes. Una red interconectada de calles debería diseñarse para fomentar el desplazamiento a pie, reducir el número y duración de viajes en vehículo y conservar la energía.
4. Dentro de los vecindarios, un amplio rango de tipos y precios de vivienda puedan conducir a gentes de diversas edades, e ingresos a una diaria interacción, fortaleciendo los lazos personales y cívicos esenciales para una autentica comunidad.
5. Los corredores de tránsito, cuando son planeados y coordinados correctamente, puedan ayudar a organizar la estructura metropolitana y revitalizar los centros urbanos. Contrastando con esto los corredores de autopista no deberían desplazar la inversión de los centros.
6. Las densidades de construcción apropiadas y uso de suelos debería ubicarse a una distancia razonable como para caminar a los paraderos del transporte público permitiendo de este modo que el transporte público se transforme en una alternativa viable al automóvil.
7. Las concentraciones de actividad cívica, institucional, y comercial deberían estar arraigadas en vecindarios y comunas, no aisladas en complejos remotos de uso único. Las escuelas deberían ser el tamaño y ubicación geográfica para permitir a los alumnos caminar o ir en bicicleta en ellas.
8. La salud económica y la evolución armónica de vecindarios, municipios, y corredores pueden mejorarse a través de códigos de diseño urbano gráfico que sirvan como guías predecibles de cambio.
9. Un rango de parques, desde parques seguros para los más pequeños, plazas, capos de juego, y jardines comunitarios deberían distribuirse dentro de los vecindarios. Areas de conservación y espacios abiertos deberían usarse para definir y contactar diferentes vecindarios y municipios.





### **La manzana, la calle, y el edificio**

1. Una tarea primordial de toda arquitectura urbana y paisajista es la definición física de calles y espacios públicos como lugares de uso compartido.
2. Los proyectos arquitectónicos individuales deberían ser perfectamente vinculados a su entorno. Esta tarea trasciende el estilo.
3. La revitalización de lugares urbanos depende de cuán seguros sean. El diseño de calles y edificios debería reforzar entornos seguros, pero no a expensas de la accesibilidad y apertura.
4. En la metrópolis contemporánea el desarrollo debería acomodar adecuadamente a los vehículos. Esto debería realizarse en maneras que respetan al peatón y a las formas de espacio público.
5. Las calles y plazas deberían ser seguras, cómodas e interesantes para el peatón. Correctamente configuradas, fomentan el caminar y permiten a los vecinos conocerse y proteger sus comunidades.
6. El diseño arquitectónico y del paisaje debería nacer del clima, topografía, historia y prácticas de construcción locales.
7. Los edificios cívicos y lugares de concentración pública requieren de sitios importantes para reforzar la identidad de la comunidad y la cultura de democracia. merecen tener una forma distintiva, pues sus roles diferentes a los de otros edificios y lugares que constituyen la trama social de la ciudad.
8. Todos los edificios deberían entregar a sus habitantes un claro sentido del lugar, clima y tiempo en la que se encuentran. Métodos naturales de calefacción y climatización pueden ahorrar más recursos que los sistemas mecánicos.
9. La preservación y renovación de edificios históricos, comunies y paisajes afirman la continuidad y evolución de la sociedad urbana.

Traducido del *Charter of the New Urbanism*, aprobado por El Congreso para el Nuevo Urbanismo.



- **Lei das Incorporações Imobiliárias**

A Lei nº 4.591/64 regulamenta também, em seu Título I, os condomínios. Nesta seção, você encontra os capítulos referentes às incorporações imobiliárias.

Lei nº 4.591 - De 16 de dezembro de 1964

(Dispõe sobre o condomínio em edificações e as incorporações imobiliárias)

### **CAPÍTULO III - Da Construção de Edificação em Condomínio**

#### **Seção III - Da Construção por Administração**

**Art. 58.** Nas incorporações em que a construção for contratada pelo regime de administração, também chamado "a preço de custo", será de responsabilidade dos proprietários ou adquirentes o pagamento do custo integral de obra, observadas as seguintes disposições:

I - todas as faturas, duplicatas, recibos e quaisquer documentos referentes às transações ou aquisições para construção, serão emitidos em nome do condomínio dos contratantes da construção;

II - todas as contribuições dos condôminos para qualquer fim relacionado com a construção serão depositadas em contas abertas em nome do condomínio dos contratantes em estabelecimentos bancários, as quais, serão movimentadas pela forma que for fixada no contrato.

**Art. 59.** No regime de construção por administração, será obrigatório constar do respectivo contrato o montante do orçamento do custo da obra, elaborado com estrita observância dos critérios e normas referidos no inciso II, do art. 53 e a data em que se iniciará efetivamente a obra.

§ 1º Nos contratos lavrados até o término das fundações, este montante não poderá ser inferior ao da estimativa atualizada, a que se refere o § 3º, do art. 54.

§ 2º Nos contratos celebrados após o término das fundações, este montante não poderá ser inferior à última revisão efetivada na forma do artigo seguinte.

§ 3º As transferências e sub-rogações do contrato, em qualquer fase da obra, aplicar-se-á o disposto neste artigo.





**Art. 60.** As revisões da estimativa de custo da obra serão efetuadas, pelo menos semestralmente, em comum entre a Comissão de Representantes e o construtor. O contrato poderá estipular que, em função das necessidades da obra sejam alteráveis os esquemas de contribuições quanto ao total, ao número, ao valor e à distribuição no tempo das prestações.

**Parágrafo único.** Em caso de majoração de prestações, o novo esquema deverá ser comunicado aos contratantes, com antecedência mínima de 45 dias da data em que deverão ser efetuados os depósitos das primeiras prestações alteradas.

**Art. 61.** A Comissão de Representantes terá poderes para, em nome de todos os contratantes e na forma prevista no contrato:

- a) examinar os balancetes organizados pelos construtores, dos recebimentos e despesas do condomínio dos contratantes, aprová-los ou impugná-los, examinando a documentação respectiva;
- b) fiscalizar concorrências relativas às compras dos materiais necessários à obra ou aos serviços a ela pertinentes;
- c) contratar, em nome do condomínio, com qualquer condômino, modificações por ele solicitadas em sua respectiva unidade, a serem administradas pelo construtor, desde que não prejudiquem unidade de outro condômino e não estejam em desacordo com o parecer técnico do construtor;
- d) fiscalizar a arrecadação das contribuições destinadas à construção;
- e) exercer as demais obrigações inerentes a sua função representativa dos contratantes e fiscalizadora da construção e praticar todos os atos necessários ao funcionamento regular do condomínio.

**Art. 62.** Em toda publicidade ou propaganda escrita destinada a promover a venda de incorporação com construção pelo regime de administração em que conste preço, serão discriminados explicitamente o preço da fração ideal de terreno e o montante do orçamento atualizado do custo da construção, na forma dos artigos 59 e 60, com a indicação do mês a que se refere o dito orçamento e do tipo padronizado a que se vincule o mesmo.

**§ 1º** As mesmas indicações deverão constar em todos os papéis utilizados para a realização



da incorporação, tais como cartas, propostas, escrituras, contratos e documentos semelhantes.

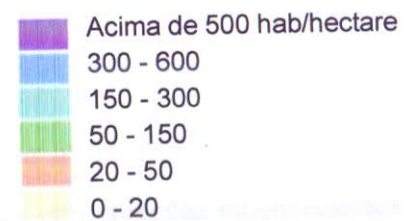
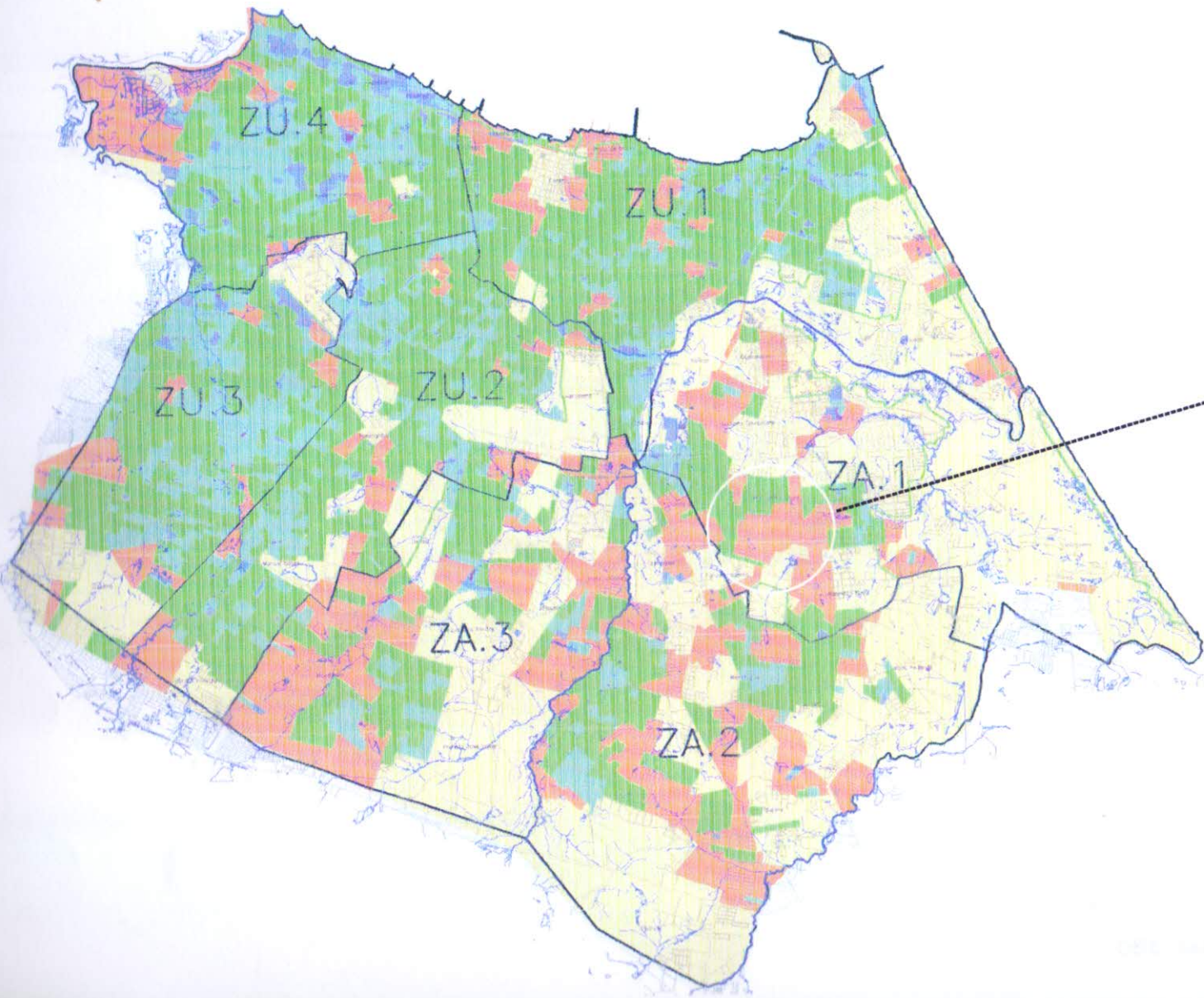
§ 2º Esta exigência será dispensada nos anúncios "classificados" dos jornais.





- **Mapas Indicadores Urbanos**

# DENSIDADE MÉDIA

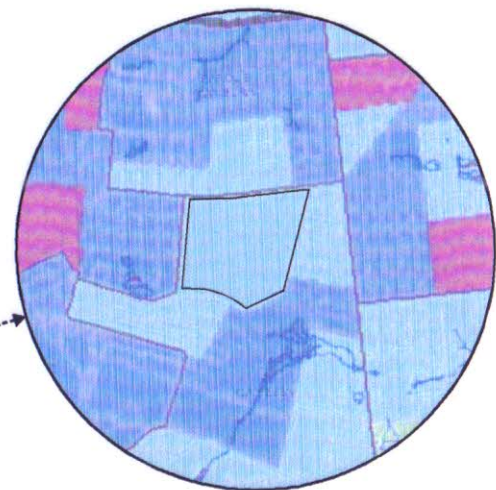
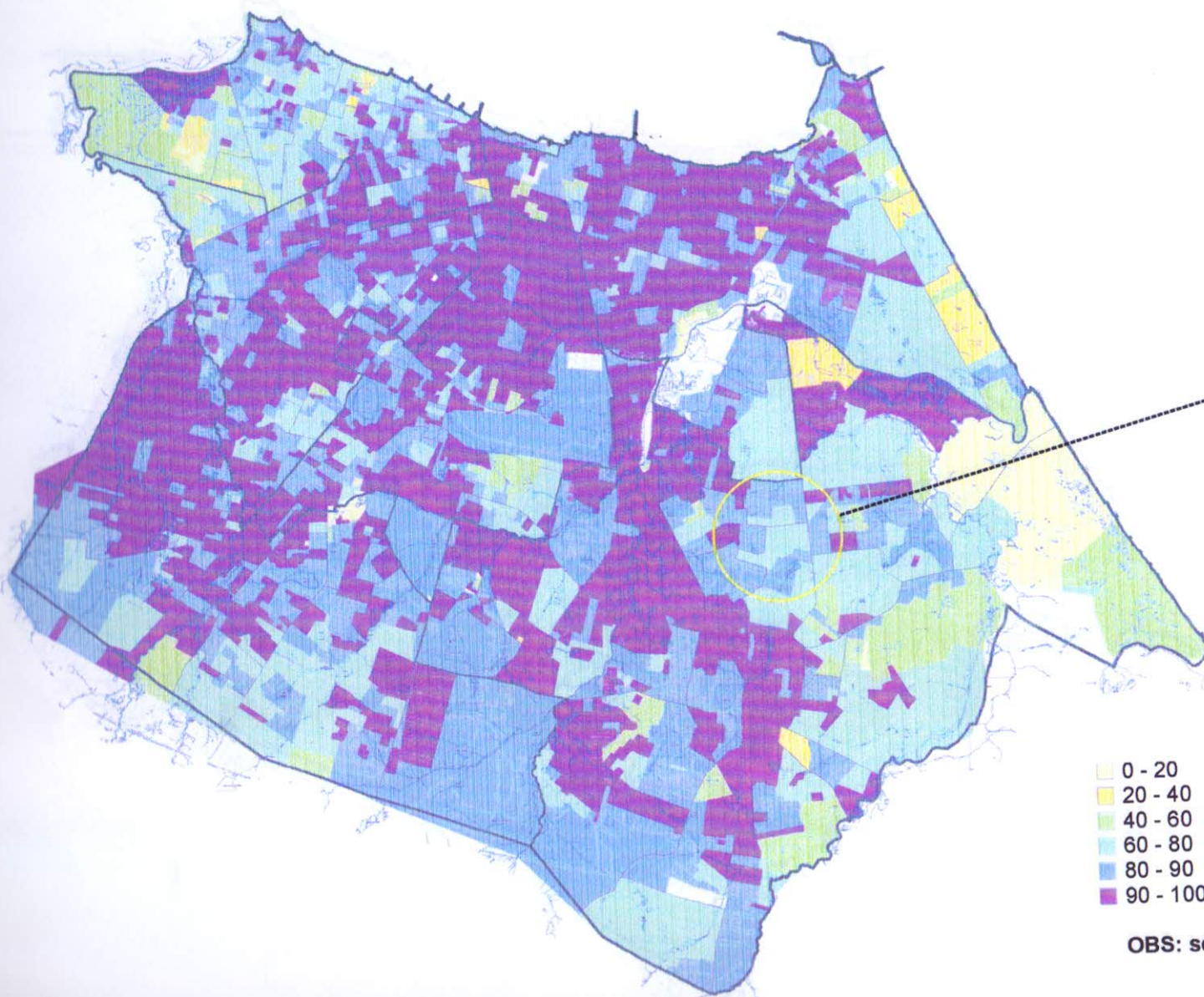


Fonte: PDDU - FOR 2003





**INFRA ESTRUTURA -  
DOMICÍLIOS COM  
ABASTECIMENTO DE ÁGUA**



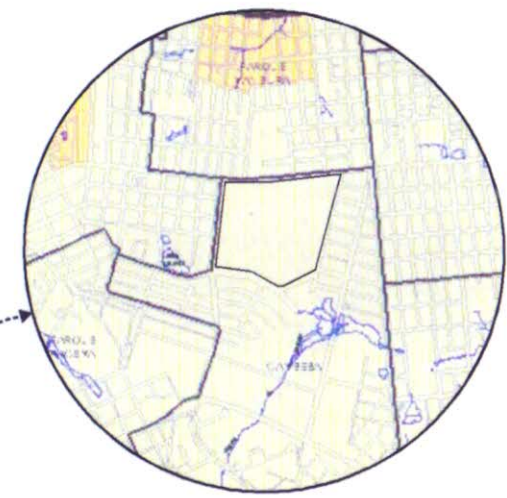
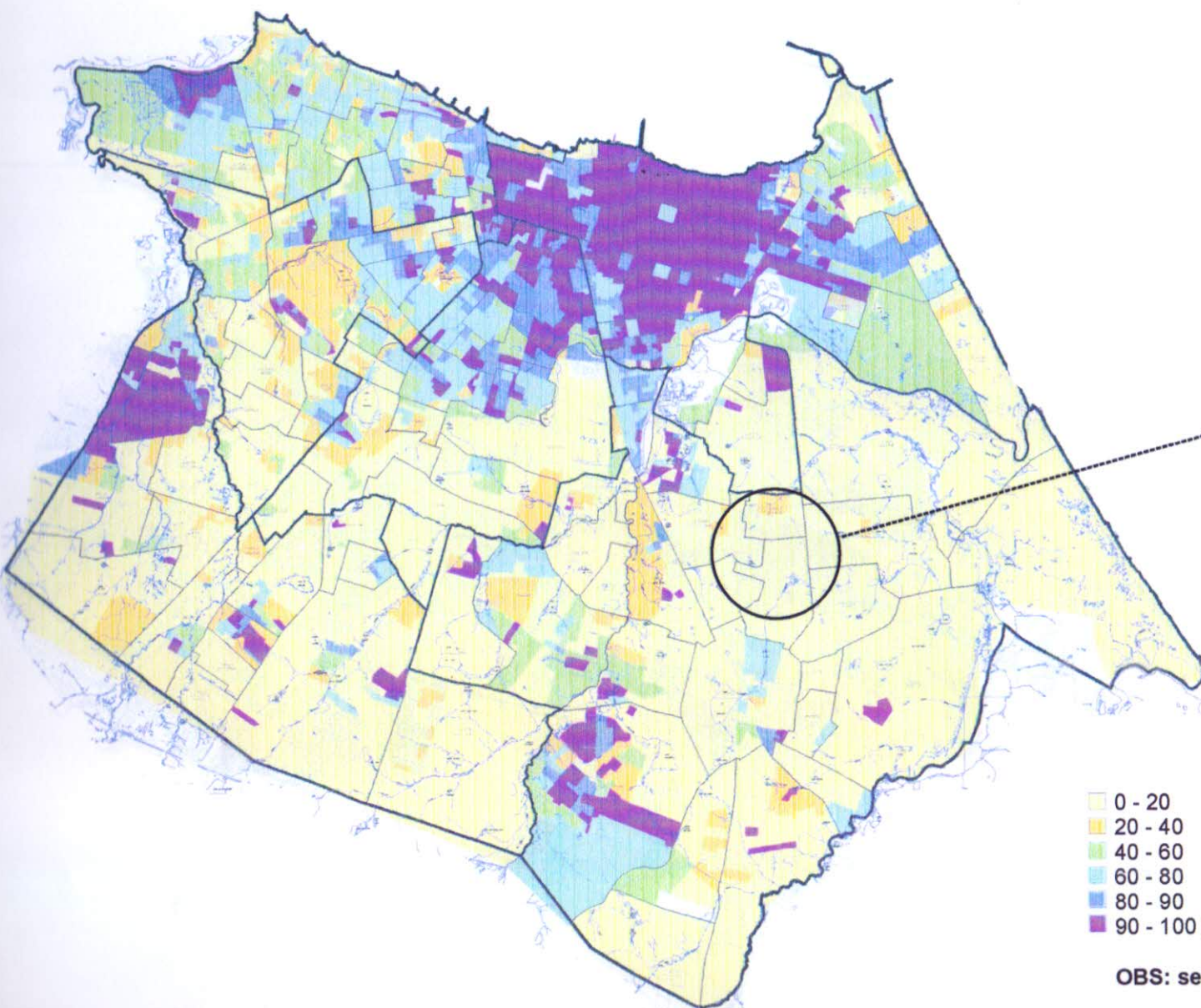
- 0 - 20
- 20 - 40
- 40 - 60
- 60 - 80
- 80 - 90
- 90 - 100 (%) domicílios com abastecimento de água

**OBS: setores em branco - informações inconsistentes**

Fonte: PDDU - FOR 2003



**INFRA ESTRUTURA -  
DOMICÍLIOS ATENDIDOS POR  
REDE DE ESGOTO**



- 0 - 20
- 20 - 40
- 40 - 60
- 60 - 80
- 80 - 90
- 90 - 100 (%) domicílios com rede de esgoto

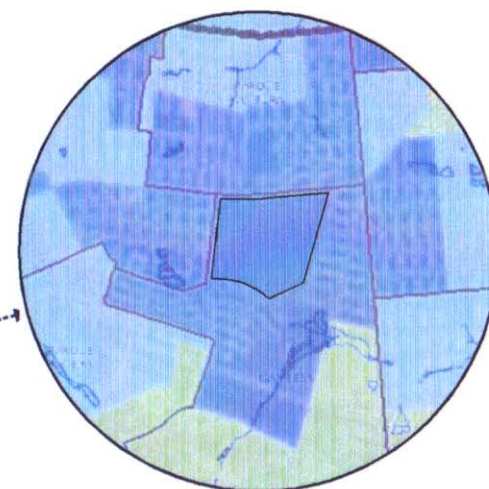
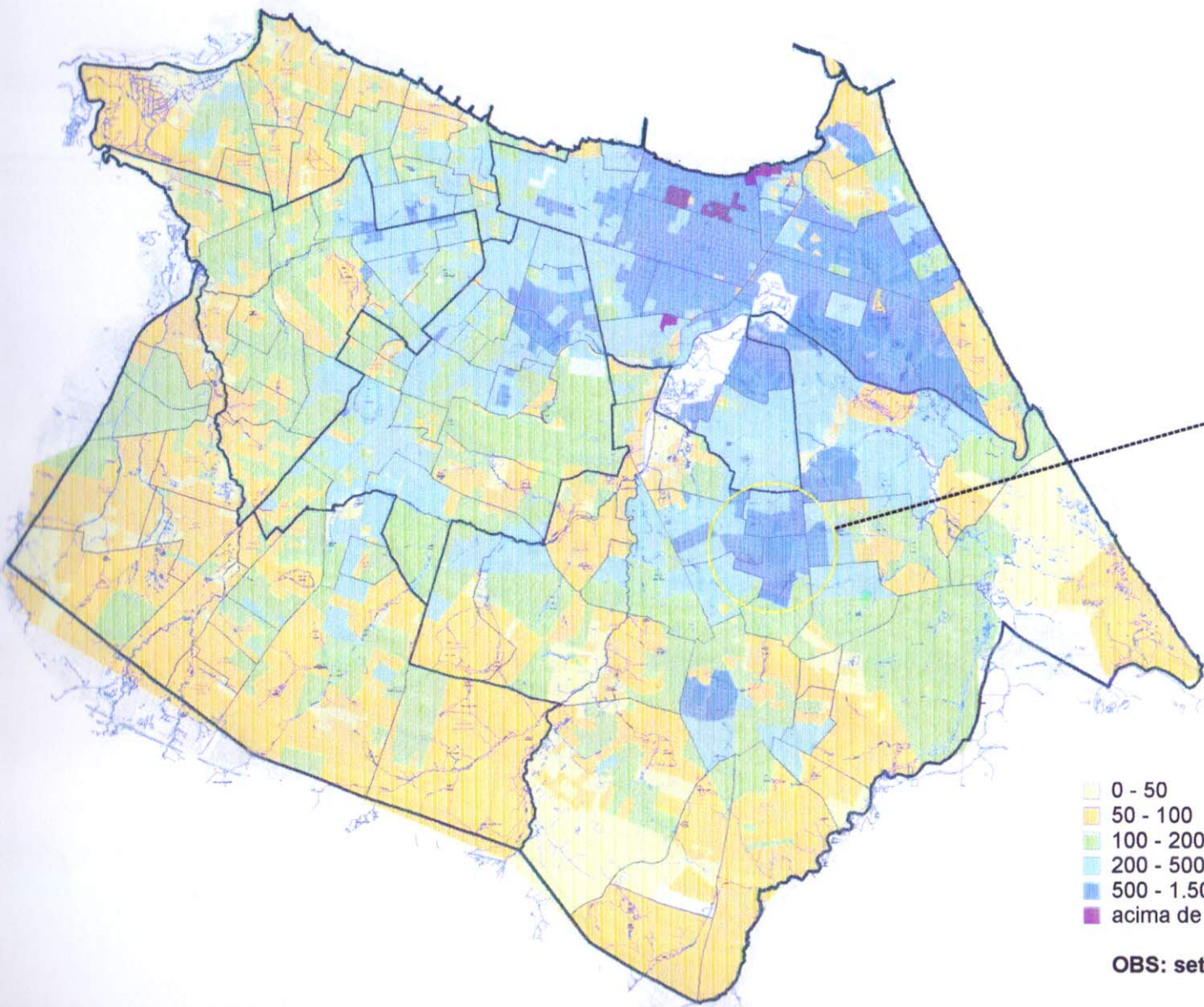
**OBS: setores em branco - informações inconsistentes**

Fonte: PDDU - FOR 2003

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
CORPO DE BIBLIOTECA E ORGANIZAÇÃO  
BIBLIOTECA



## NÍVEL DE RENDA



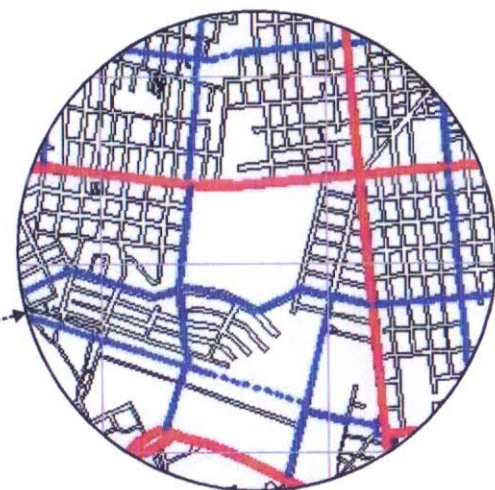
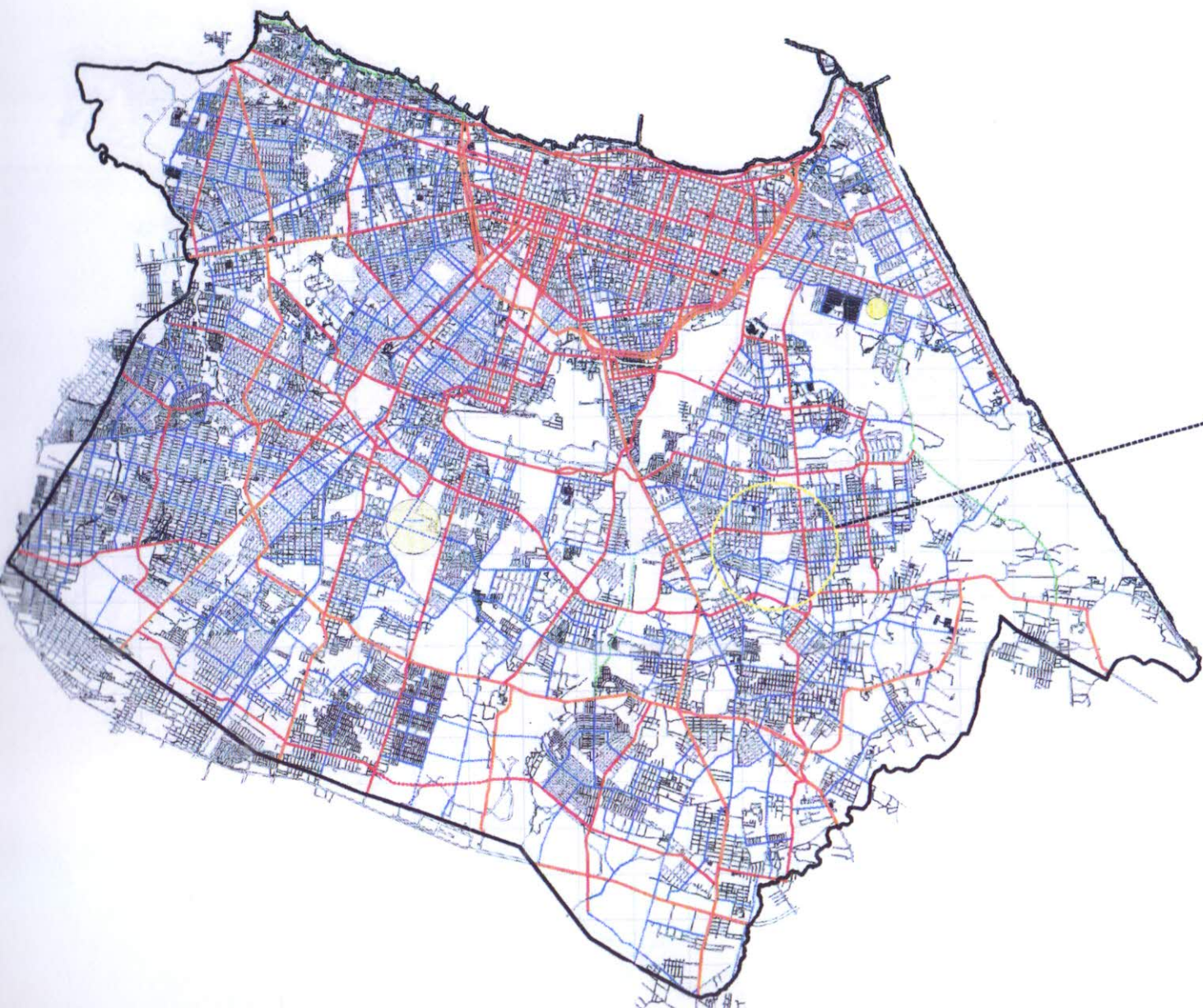
- 0 - 50
- 50 - 100
- 100 - 200
- 200 - 500
- 500 - 1.500
- acima de R\$ 1.500 de renda mensal por domicílio

**OBS: setores em branco - informações inconsistentes**

Fonte: PDDU - FOR 2003



# SISTEMA VIÁRIO



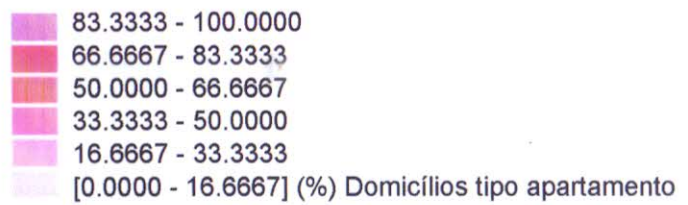
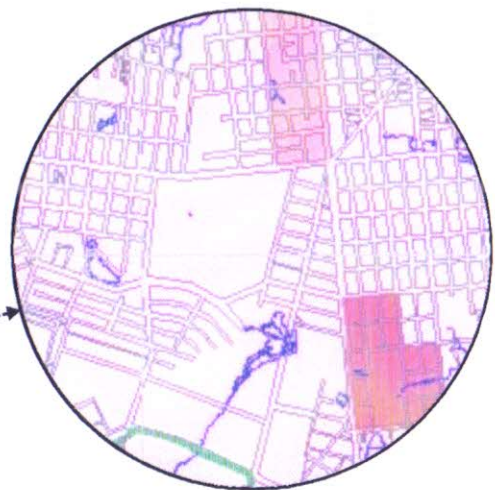
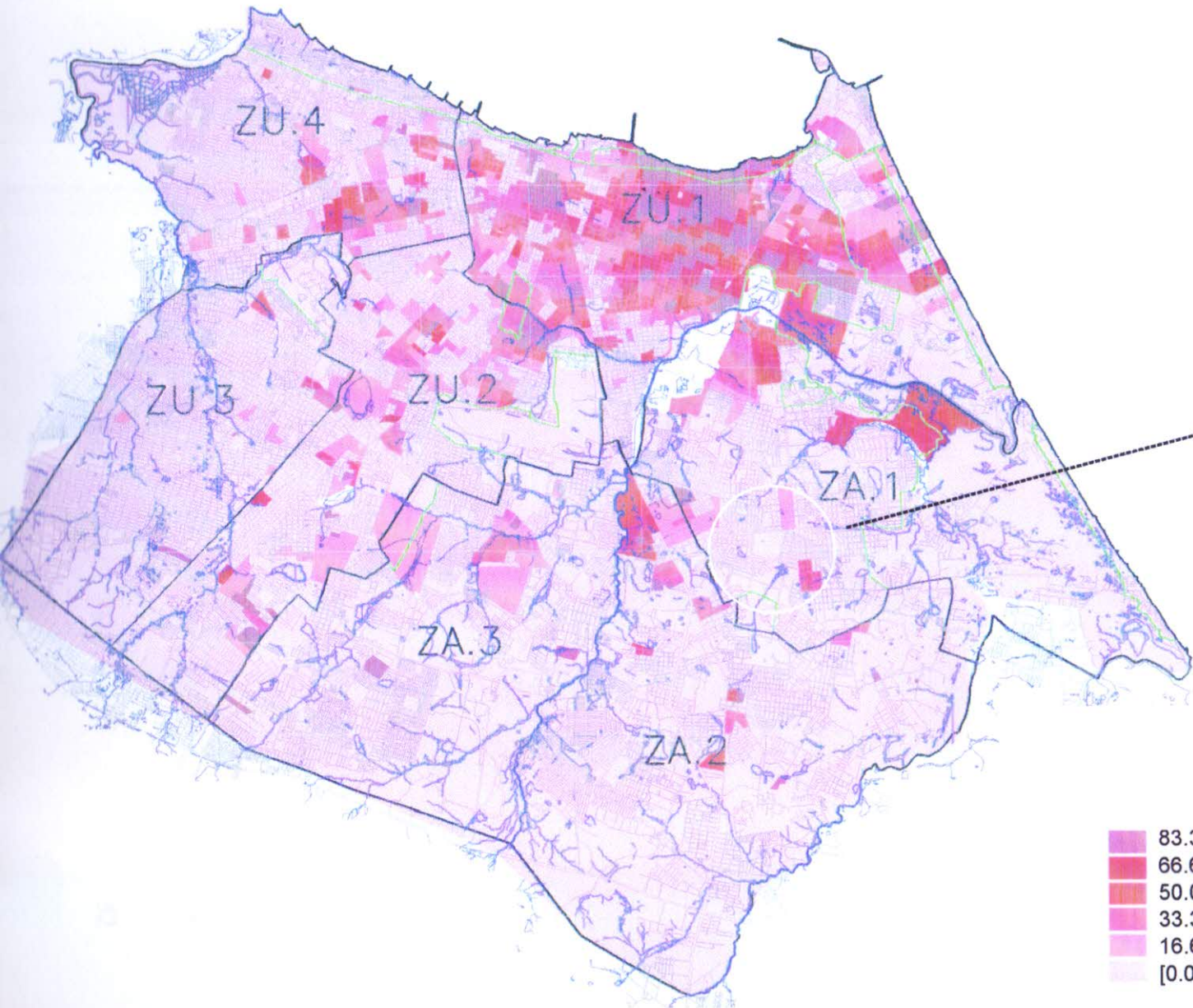
-  VIAS EXPRESSAS
-  VIAS ARTERIAIS
-  VIAS COLETORAS
-  VIAS PAISAGÍSTICAS

Fonte: PDDU - FOR 2003





# VERTICALIZAÇÃO



Fonte: PDDU - FOR 2003

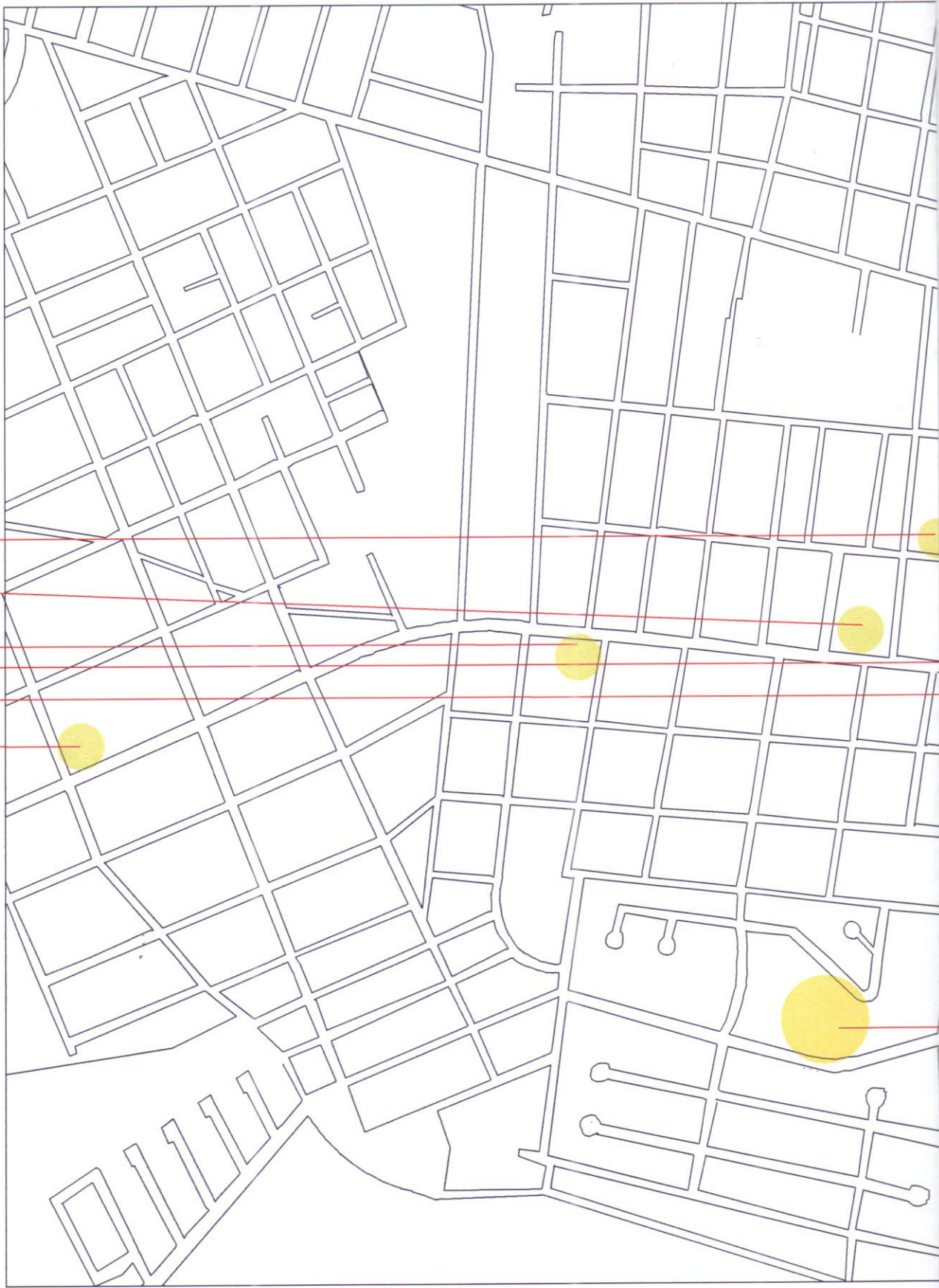


- **Desenho Urbano**

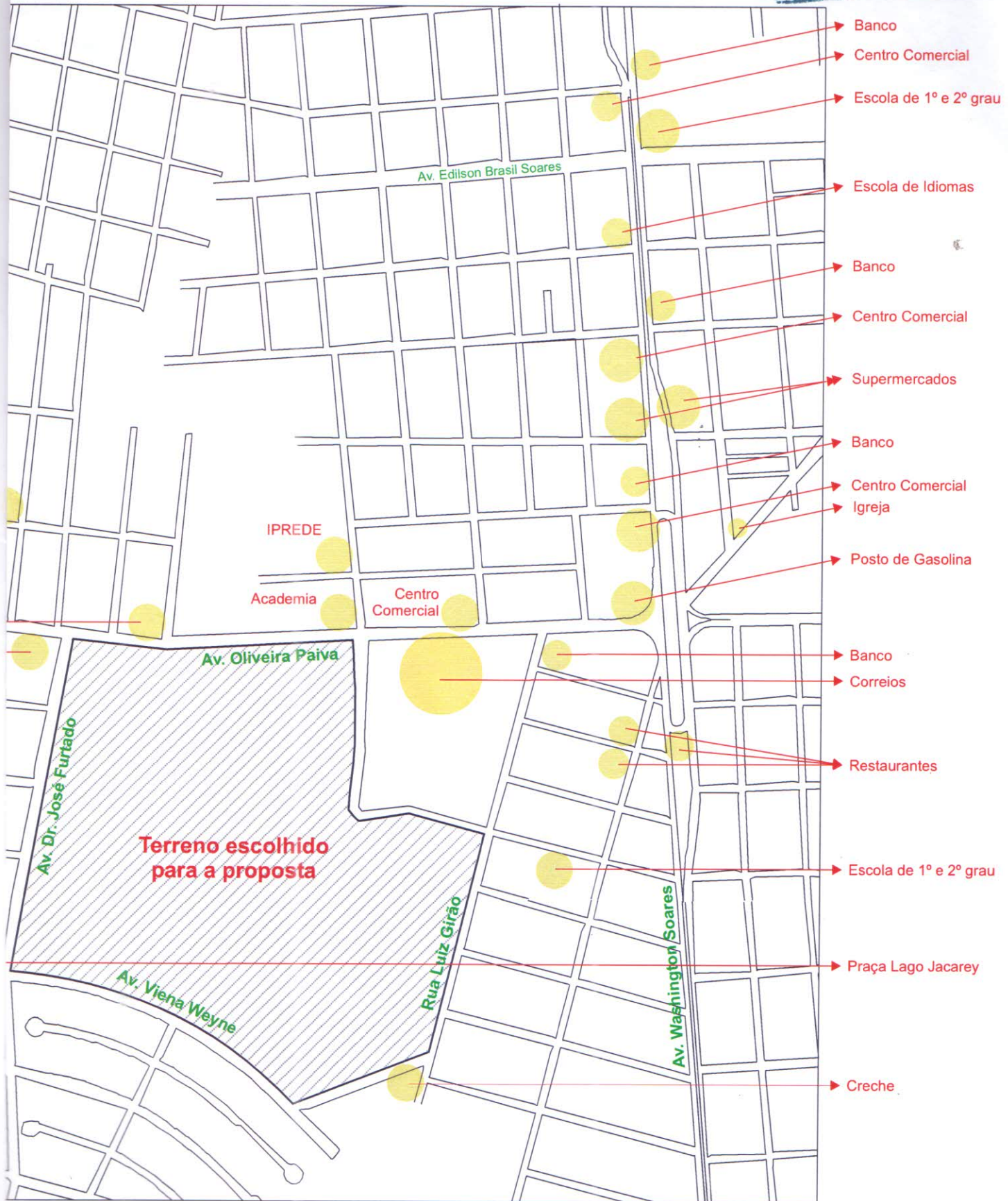




- Creche ←
- Supermercado ←
- Posto de Gasolina ←
- Posto de Gasolina ←
- Escola de Idiomas ←
- Igreja ←







Levantamento de uso e ocupação do solo





AV. OLIVEIRA PAIVA

CORREIOS

LAGO JACAREY



FOTOGRAFIA AÉREA DA ÁREA TRABALHADA  
Escala 1/5000



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE ARQUITETURA E URBANISMO  
BIBLIOTECA





- 01 - Edifício dos Correios
- 02 - Residências Unifamiliares Existentes
- 03 - Centro Comercial
- 04 - Centro Audio-visual (Livraria, Loja e Locadora)
- 05 - Centro Cultural (Teatro, Sala de Exposições e Café)
- 06 - Anfiteatro
- 07 - Pavilhões para Feiras
- 08 - Praça de Alimentação
- 09 - Centro de Artesanato
- 10 - Restaurante de Comidas Típicas
- 11 - Loja de Artesanato
- 12 - Centro de Cursos Profissionalizantes
- 13 - Restaurantes
- 14 - Creche - Escola de 1º Grau
- 15 - Praça dos Correios
- 16 - Pista de Cooper
- 17 - Campo de Futebol
- 18 - Centro de Atividades Físicas
- 19 - *Playground*
- 20 - Feirinha
- 21 - Loja de Departamento
- 22 - Edifício de Habitação Multifamiliar, com comércio no piso térreo (vide ANEXOS - Projeto Arquitetônico)
- 23 - Quadras para Edifícios de Habitação Multifamiliar
- 24 - Loteamento para Residências Unifamiliares

Av. Cândido Portinari

DESENHO URBANO  
ESCALA 1 / 2.500



Av. Oliveira Paiva

Av. Dr. José Furtado

Av. Viena Weyne

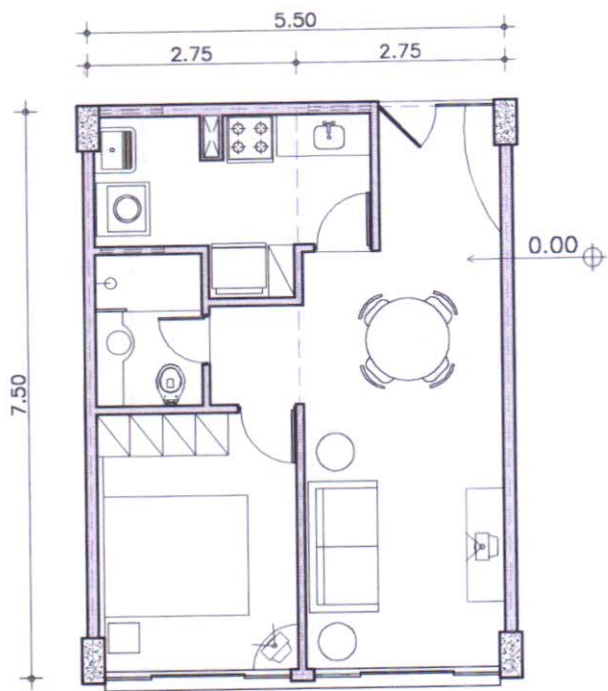




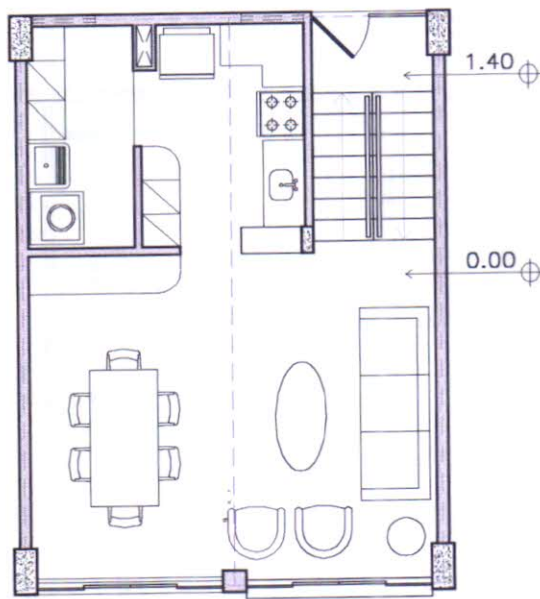


- **Projeto Arquitetônico**

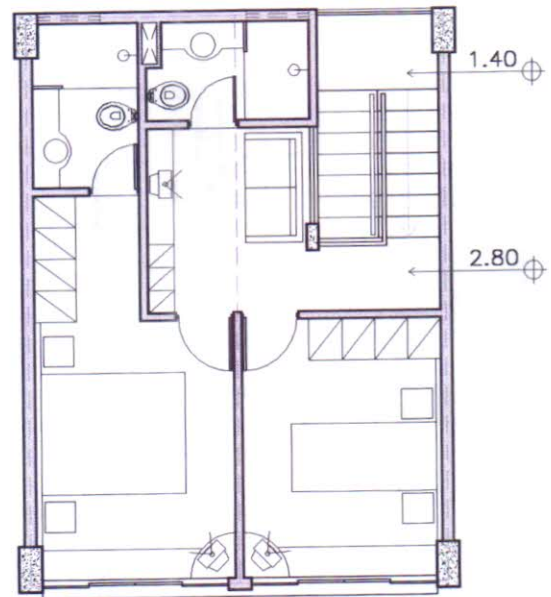




T1 - pavimento único



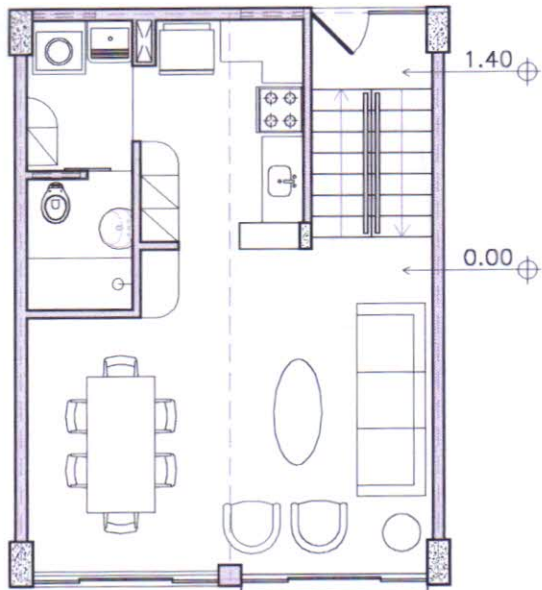
T2 - primeiro pavimento



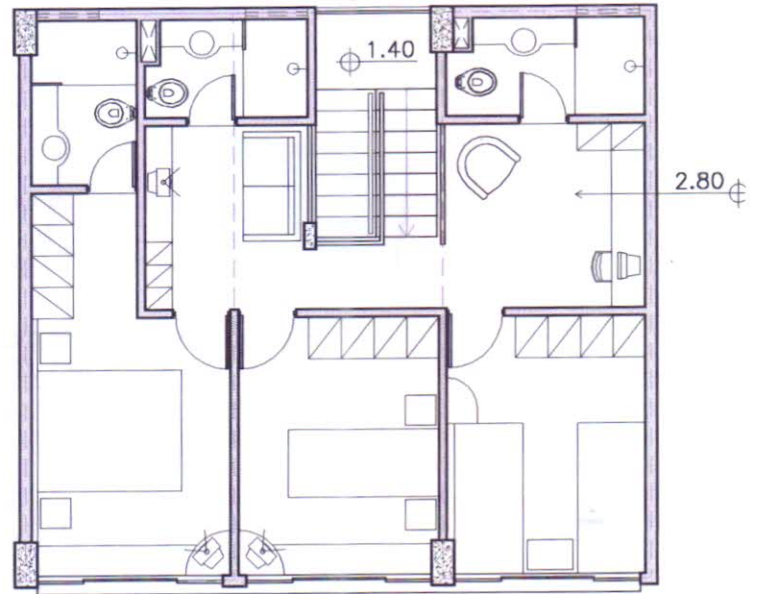
T2 - segundo pavimento

**PLANTAS DAS UNIDADES HABITACIONAIS**  
Escala 1/100

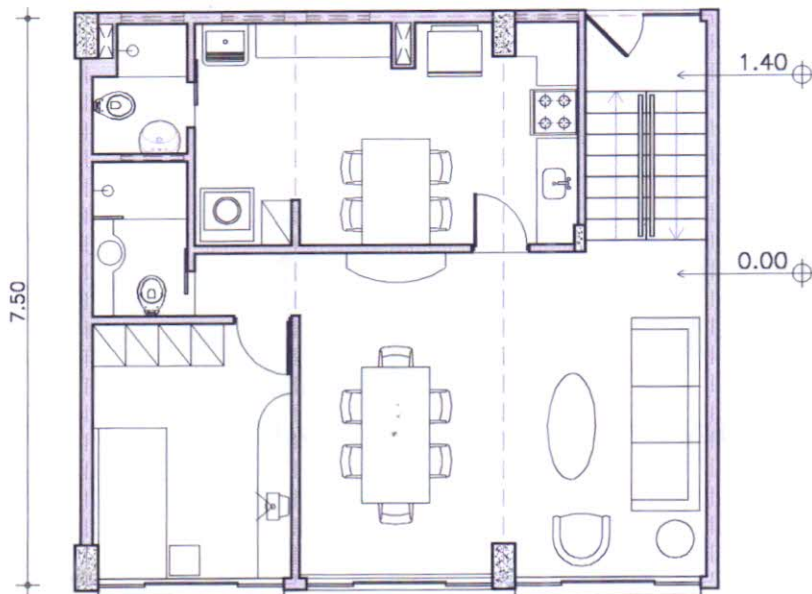
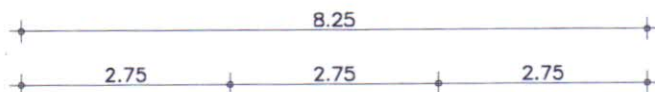
- T1 - apartamento de 1 quarto, área = 40m<sup>2</sup>
- T2 - apartamento de 2 quartos, área = 80m<sup>2</sup>



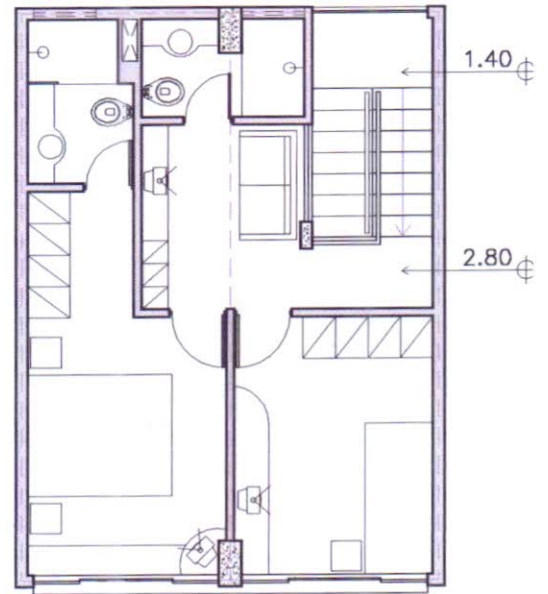
T3a - primeiro pavimento



T3a - segundo pavimento



T3b - primeiro pavimento



T3b - segundo pavimento

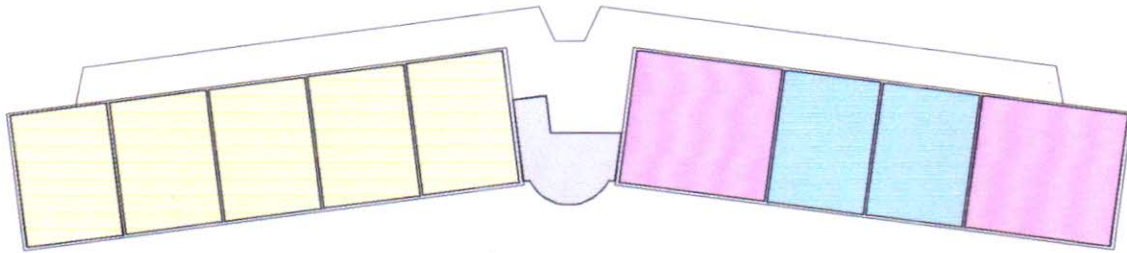
**PLANTAS DAS UNIDADES HABITACIONAIS**  
Escala 1/100

T3a - apartamento de 3 quartos, com o 3º quarto no segundo pavimento, área = 100m<sup>2</sup>

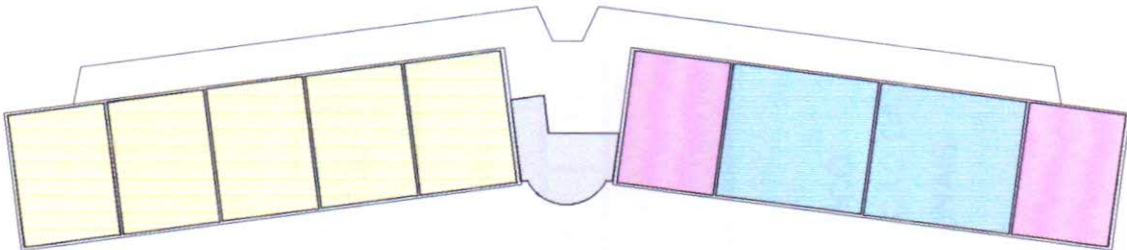
T3b - apartamento de 3 quartos, com o 3º quarto no primeiro pavimento, área = 100m<sup>2</sup>

PARA NOS TROCAR A FORMA DE ASSOCIAÇÃO DAS  
DIFERENTES UNIDADES HABITACIONAIS

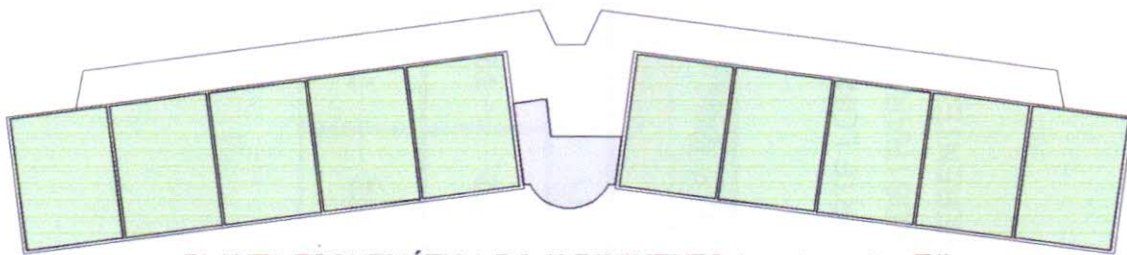




PLANTA ESQUEMÁTICA DO 3º E 5º PAVIMENTOS  
(apartamentos T2, T3a e T3b)



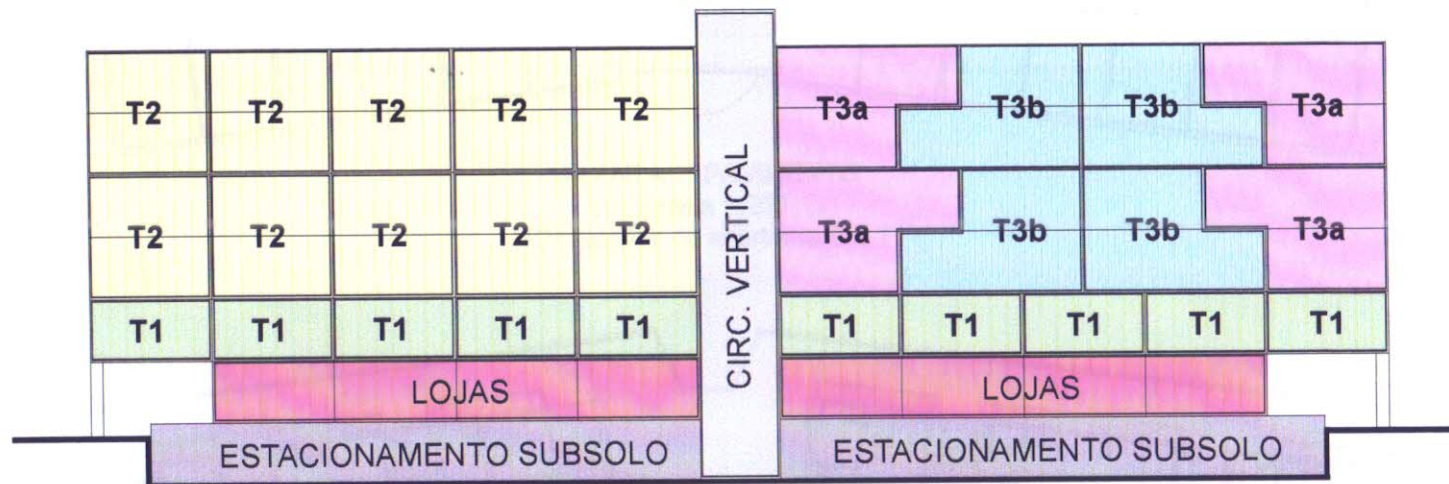
PLANTA ESQUEMÁTICA DO 2º E 4º PAVIMENTOS  
(apartamentos T2, T3a e T3b)



PLANTA ESQUEMÁTICA DO 1º PAVIMENTO (apartamentos T1)



PLANTAS ESQUEMÁTICAS  
PARA MOSTRAR A FORMA DE ASSOCIAÇÃO DAS  
DIFERENTES UNIDADES HABITACIONAIS



CORTE LONGITUDINAL ESQUEMÁTICO  
 PARA MOSTRAR A FORMA DE ASSOCIAÇÃO DAS  
 DIFERENTES UNIDADES HABITACIONAIS





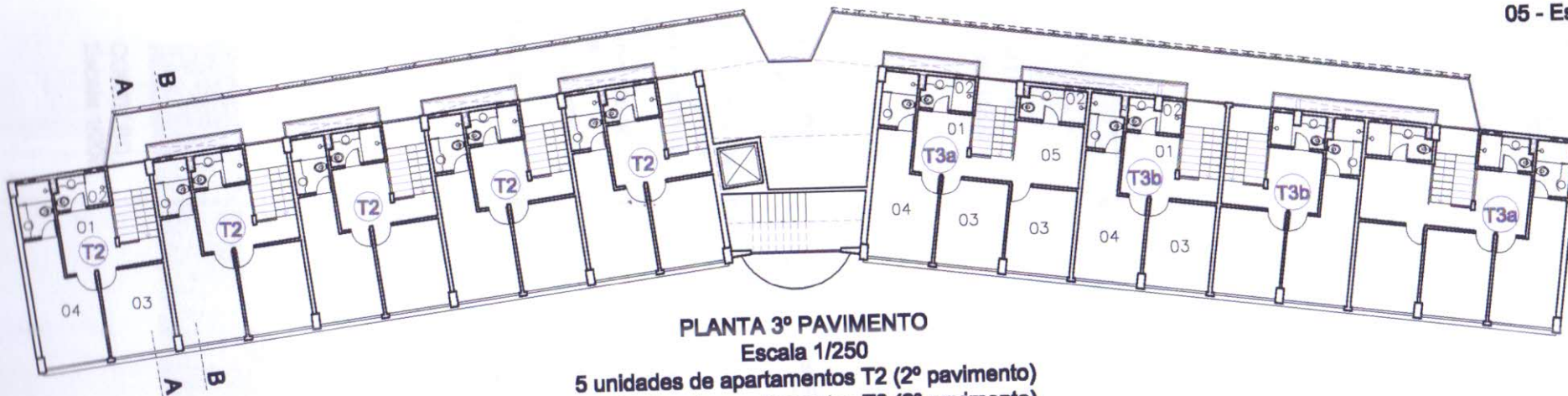
**PLANTA 1º PAVIMENTO**  
Escala 1/250  
10 unidades de apartamentos T1



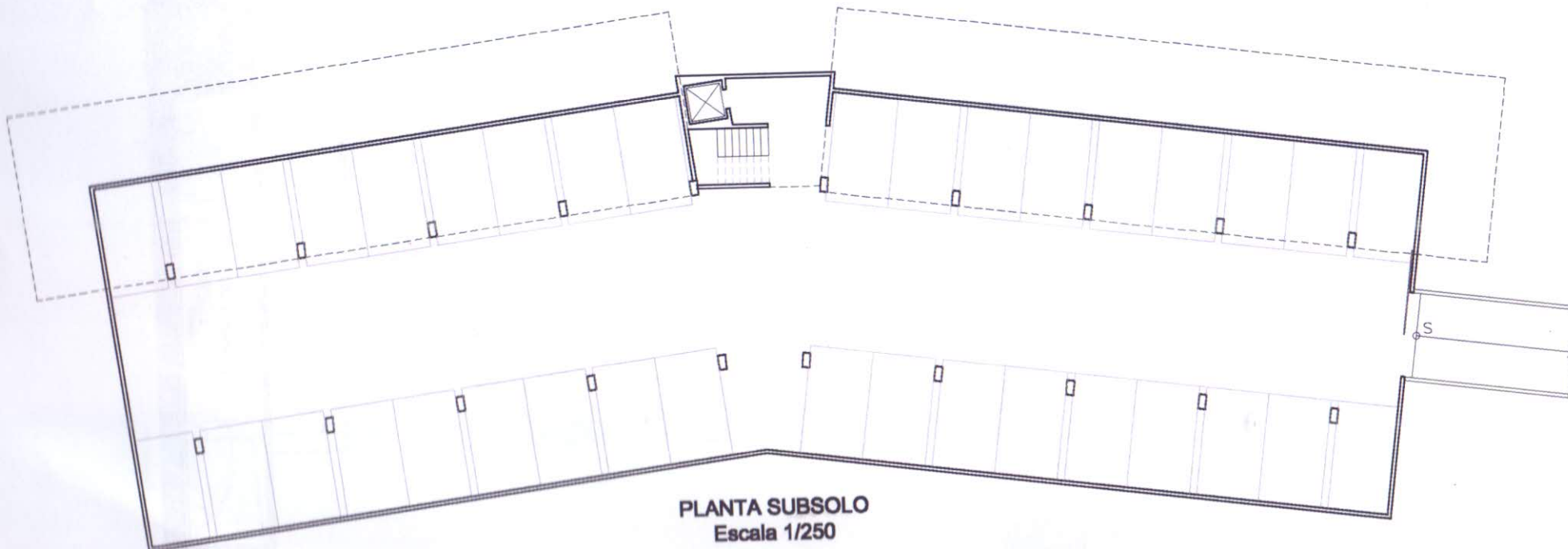
**PLANTA 2º PAVIMENTO**  
Escala 1/250  
5 unidades de apartamentos T2 (1º pavimento)  
4 unidades de apartamentos T3 (1º pavimento)

- |                                  |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| 01 - Hall de Circulação Vertical | 05 - WC                       |
| 02 - Galeria de Circ. Horizontal | 06 - Cozinha / Serviço        |
| 03 - Sala Estar / Jantar         | 07 - WC de Serviço            |
| 04 - Quarto                      | 08 - Copa / Cozinha / Serviço |

- 01 - Estar Íntimo
- 02 - WC
- 03 - Quarto
- 04 - Suíte
- 05 - Escritório



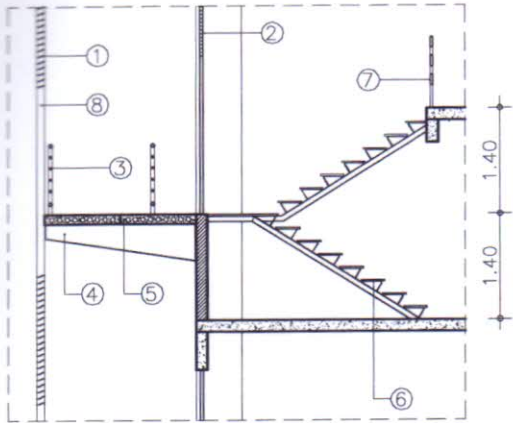
**PLANTA 3º PAVIMENTO**  
 Escala 1/250  
 5 unidades de apartamentos T2 (2º pavimento)  
 4 unidades de apartamentos T3 (2º pavimento)



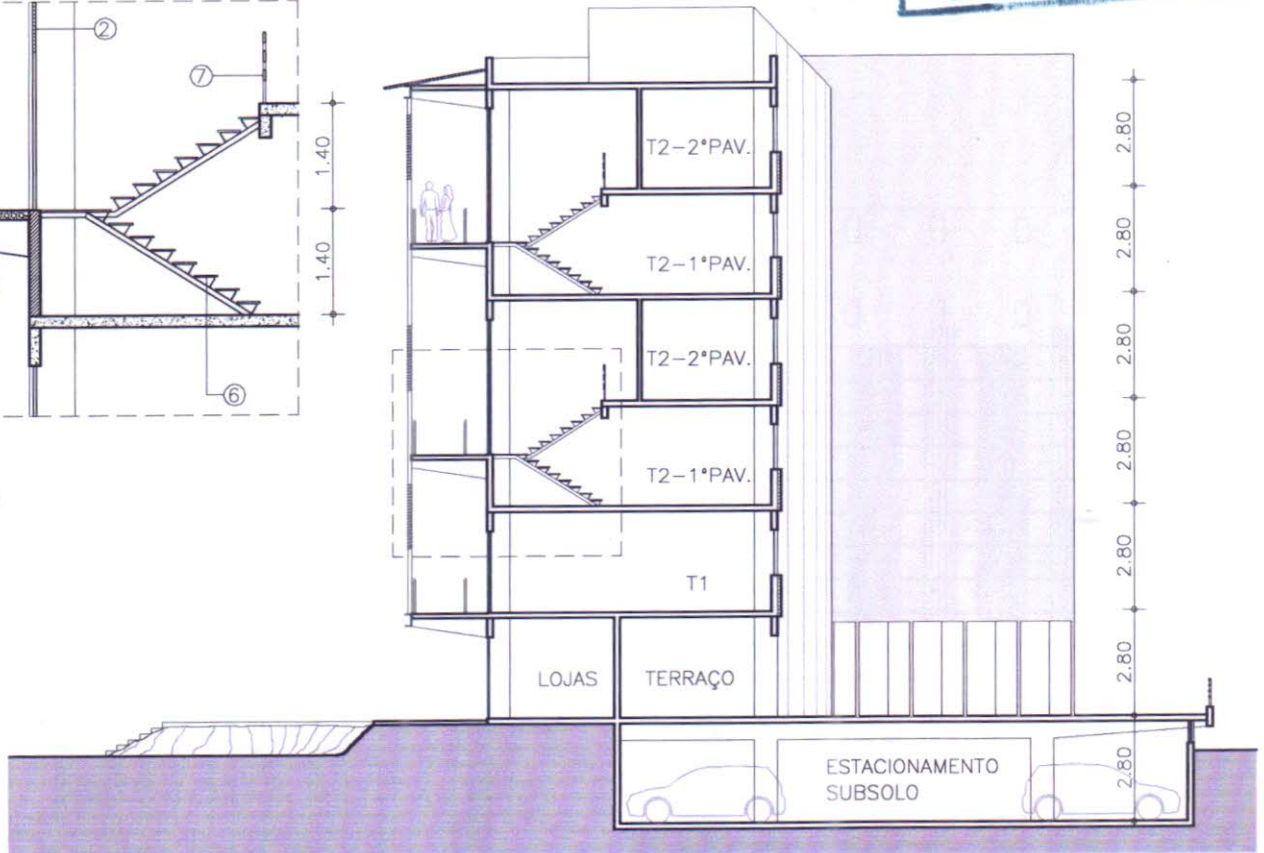
**PLANTA SUBSOLO**  
 Escala 1/250

OBS: AS PLANTAS DO 4º E 5º PAVIMENTOS  
 SÃO IGUAIS ÀS DO 2º E 3º RESPECTIVAMENTE



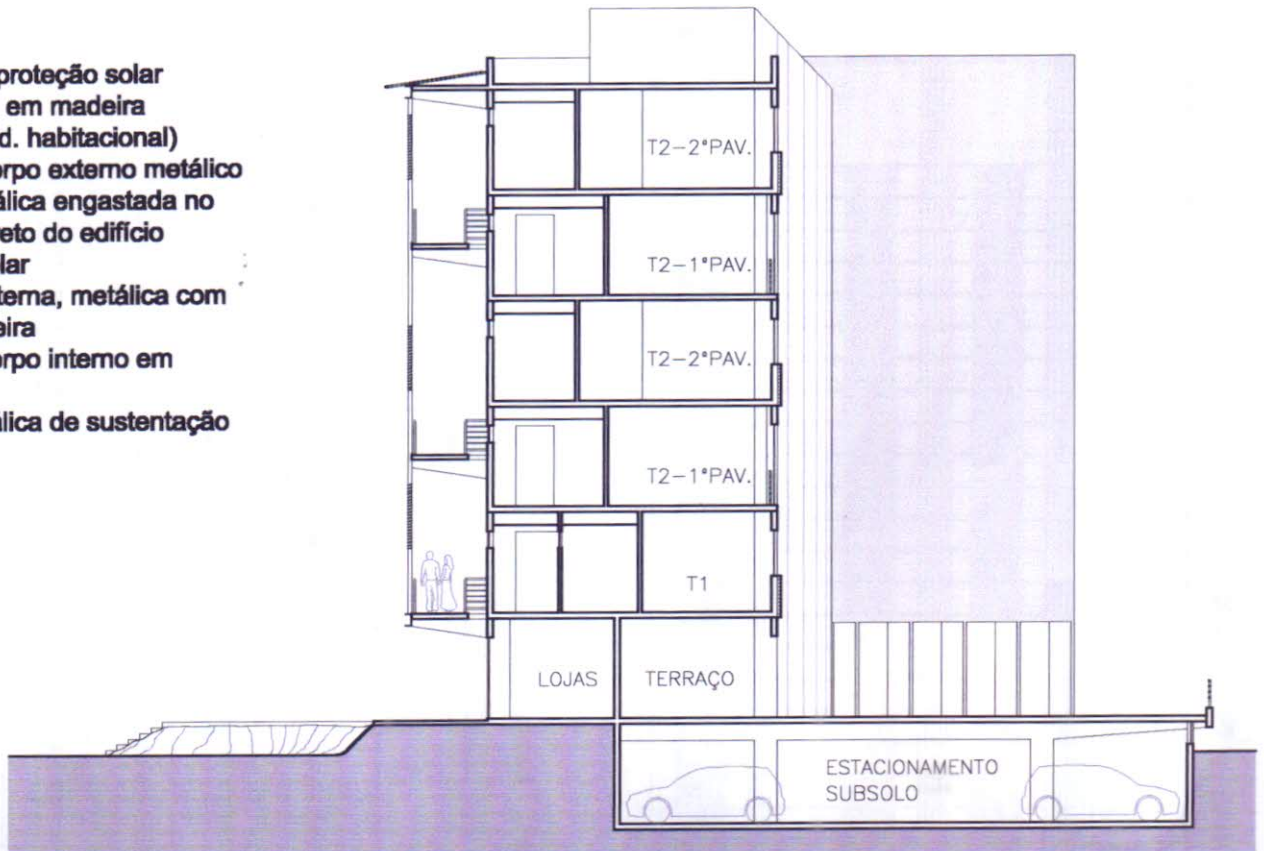


**DETALHE**  
Escala 1/100



**CORTE AA**  
Escala 1/200

- 1 - Brises de proteção solar
- 2 - Esquadria em madeira (acesso a unid. habitacional)
- 3 - Guarda corpo externo metálico
- 4 - Peça metálica engastada no pilar de concreto do edifício
- 5 - Laje alveolar
- 6 - Escada interna, metálica com piso em madeira
- 7 - Guarda corpo interno em madeira
- 8 - peça metálica de sustentação dos brises



**CORTE BB**  
Escala 1/200





FACHADA SUL escala 1/250



FACHADA NORTE escala 1/250

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
BIBLIOTECA