

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

MARCO ANTÔNIO CYPRESTE ROMANELLI

A NORMA E A FORMA:

uma contribuição metodológica à técnica de zoneamento do uso do solo nos
planos diretores capixabas.

RIO DE JANEIRO

2007

Marco Antônio Cypreste Romanelli

A NORMA E A FORMA: uma contribuição metodológica à técnica de zoneamento do uso do solo nos planos diretores capixabas.

Volume único.

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Urbanismo da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Doutor.

Orientadora:

Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi

Rio de Janeiro
2007

Romanelli, Marco Antônio Cypreste.

R758n

A norma e a forma: uma contribuição metodológica à técnica de zoneamento do uso do solo nos planos diretores capixabas / Marco Antônio Cypreste Romanelli – Rio de Janeiro: UFRJ/FAU, 2007.

xii, 363 fl. : il., 30cm.

Orientadora: Rosângela Lunardelli Cavallazzi

Tese (Doutorado) – UFRJ/PROURB/Programa de Pós-graduação em Urbanismo, 2007.

Referências bibliográficas: p. 291-296.

1. Uso do Solo. 2. Zoneamento. 3. Plano Diretor. 4. Urbanismo I. Cavallazzi, Rosângela Lunardelli. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-graduação em Urbanismo. III. Título.

CDD: 711.52

Marco Antônio Cypreste Romanelli

A NORMA E A FORMA: uma contribuição metodológica à técnica de zoneamento do uso do solo nos planos diretores capixabas.

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Urbanismo da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Doutor.

Aprovada em 14 de novembro de 2007.

Orientadora:

Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ

Examinadores:

Dra. Denise Barcellos Pinheiro Machado - UFRJ

Dra. Lilian Fessler Vaz - UFRJ

Dra. Marlice Nazareth Soares de Azevedo - UFF

Dr. José Francisco Bernardino Freitas - UFES

In memoriam:

Amélia Xavier da Penha Cypreste (1908 – 2003)

De quem guardo as mais remotas lembranças de ter estado em uma sala de aula.

Roberto Romanelli (1930 – 2006)

Que tornou prazerosa a escolha de um caminho e seu percurso sem desvios.

Resumo

Romanelli, Marco Antônio Cypreste. **A norma e a forma:** uma contribuição metodológica à técnica de zoneamento do uso do solo nos planos diretores capixabas. Rio de Janeiro, Tese (Doutorado em Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2007.

As circunstâncias que conduziram à elaboração da Tese são apresentadas: uma argumentação a respeito da condição presente do campo de conhecimentos do Urbanismo num país como o Brasil; uma definição do Objeto de Estudo como os “conteúdos desenháveis” das normas urbanísticas do estado do Espírito Santo; e um recorte temático para o Zoneamento do Uso do Solo.

A partir de uma análise da Normativa Urbanística Federal e de alguns planos Diretores Urbanos capixabas, o Zoneamento é encontrado como técnica recorrente, e um efeito inesperado da sua aplicação é identificado como o Problema de Estudo.

Alguns aspectos conceituais da localização das atividades residenciais, comerciais e de serviços nas cidades são descritos, para encontrar os fundamentos de uma Hipótese acerca da distribuição espacial da permissão de tais atividades, no controle do uso do solo urbano, que foi denominada *Malha de Atividades Dinâmicas*.

Os passos descritos acima são repassados, relacionando-os com as etapas metodológicas formais da produção do conhecimento, de modo a estabelecer parâmetros para o planejamento da pesquisa de verificação da Hipótese.

Os resultados da etapa da pesquisa denominada “Verificação do Problema” são reportados e confirmam empiricamente a existência do Problema, inicialmente descrito em termos racionais, chegando a uma formulação definitiva.

Um ensaio de Zoneamento do Uso do Solo foi elaborado com base na Hipótese, para uma Área de Estudo que contém uma frente de urbanização no município de Vila Velha, ES. Este Zoneamento foi apresentado a um grupo de habitantes interessados na Área e foram observadas e relatadas suas reações à apreciação da proposta.

Uma resenha das conclusões obtidas em cada etapa da produção da Tese é apresentada, antes das conclusões sobre a verificação da Hipótese propriamente ditas, a saber: *a evolução recente da normativa urbanística capixaba converge para as afirmações contidas na Tese; é preenchida uma lacuna normativa entre a escala mínima de abordagem dos Planos Diretores e os Projetos de Parcelamento do Solo; e todas as observações indicam efeitos positivos da aplicação da Malha de Atividades Dinâmicas.*

A Hipótese se confirma como solução adequada para o Problema no caso estudado; foi significativamente melhorada com simplificações que não a descaracterizaram; e pode ter sua aplicação generalizada a outros casos.

Palavras-chave: Uso do Solo, Zoneamento, Plano Diretor.

Abstract

Romanelli, Marco Antônio Cypreste. **The norm and the form:** a methodological contribution to the land use zoning technique in Urban Plans of the State of Espírito Santo, Brasil. Rio de Janeiro, Thesis (Doutorado em Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2007.

Circumstances that led to the formulation of the Thesis are presented: an argument regarding the present condition of the knowledge of Urbanism in a country as Brasil; a definition of the Object of Study as the “drawing contents” in accordance to urban norms in the State of Espírito Santo; and a thematic focus for the Zoning.

Analysing the Federal Urbanistic Regulations and some Urban Plans in Espírito Santo, the Zoning is found as a recurrent technical device, and an unexpected effect of its application is identified as the Research Problem.

Some conceptual aspects regarding the location of residential, commerce and services activities in the city are described, in order to find the basis for a Hypothesis in the spatial distribution of permits for such activities in land use control, called *Dynamic Activities Mesh*.

The above steps are reviewed, as well as related with the formal methodological stages of the production of knowledge, in order to establish parameters for the planning of the research to verify the Hypothesis.

The results of the research stage called “Verifying the Problem” are reported, and confirm empirically the existence of the Problem, initially described in rational terms, to reach a final formulation.

A Zoning essay, based on the Hypothesis, was proposed for an Area in Study, containing an urban development in the city of Vila Velha, ES. This Zoning was presented to a group of inhabitants interested in the Area and their reactions in assessment of the proposal were observed and recorded.

A review of the findings obtained in each stage of the production of the Thesis is presented, before the conclusions of the Verification of Hypothesis namely: *the recent evolution of urban regulations in Espírito Santo converge to the Thesis assertions; a normative gap is filled, between the lower scale of Urban Plans and the upper scale of Land Parcelling Plans; and all the comments indicate positive effects of employing the Dynamic Activities Mesh*.

The Hypothesis is confirmed as an adequate solution to the Problem in the case studied; it was significantly improved with simplifications that do not change its nature and main aspects, and it may have widespread application to other cases.

Key-words: Land Use, Zoning, Urban Planning.

Sumário

I. Justificativas e delimitações

- 1. História e atualidades 1
- 2. O objeto: as Formas da Cidade 29
- 3. O recorte temático: *Zoneamento Urbanístico* 35

II. A Definição do Problema

- 1. A normativa urbanística federal 47
- 2. Os Planos Diretores Capixabas 53
- 3. O Problema de Estudo: *As Cores das Canetinhas* 94

III. A Formulação da Hipótese

- 1. A Teoria da Localização 107
- 2. A Teoria dos Lugares Centrais 113
- 3. A Estrutura Interna da Cidade 117
- 4. As Unidades de vizinhança 123
- 5. A Hipótese: *uma Malha de Atividades Dinâmicas* 135

IV. A Pesquisa em campo

- 1. Um relato metodológico 140
- 2. O bairro Jardim da Penha: a situação-problema 151
- 3. O bairro IBES: a “situação-controle” 175
- 4. Ensaio Conclusivo sobre o Problema: *o uso do solo na normativa capixaba.* 200

V. Um ensaio de aplicação

- 1. O bairro Jóquei e a Área de Estudo 212
- 2. Um Diagnóstico 221
- 3. Uma Proposta 239
- 4. A Apreciação Participativa da Proposta 255

VI. Conclusões

- 1. Conclusões do processo 267
- 2. Conclusões do produto 277
- 3. Reflexões finais 286

Referências 291

Anexos 297

*Esta humilde gota de transcendência
jamais contaminará um vasto oceano de imanência.
Acalmai-vos, pois.*

Introdução

Apresentamos uma contribuição metodológica à tarefa de desenhar, sobre o arruamento da cidade, a distribuição das permissões para instalar as atividades residenciais, comerciais e de serviços, que integra o processo convencionalmente chamado Zoneamento Urbanístico. Especificamente, pretendemos contribuir com o que concluímos ser um aperfeiçoamento no controle sobre o Uso do Solo Urbano.

Em nosso país, o Zoneamento faz parte do modelo de planejamento e gestão conhecido como Plano Diretor Urbano – PDU, empregado em várias cidades brasileiras ao longo das três últimas décadas. Mais recentemente, o mesmo modelo – ou pelo menos, a mesma denominação – passou a ser previsto, pelo Estatuto da Cidade, como um dos principais instrumentos da política para o desenvolvimento urbano no Brasil.

Por outro lado, tal modelo tem sido alvo de críticas, na literatura especializada, seja em função da sua origem, considerada tecnocrática e autoritária; seja em função de sua suposta obsolescência, diante das novas demandas impostas às cidades pela conjuntura da Globalização e da Pós-modernidade.

Foi preciso, portanto, construir uma postura inicial que relativiza, parcialmente, os efeitos dessas demandas sobre os países periféricos como o nosso, para demonstrar como o emprego de Planos Diretores Urbanos, incluindo os respectivos Zoneamentos, ainda pode ser útil a muitas de nossas cidades, como tem ocorrido em alguns municípios do Estado do Espírito Santo, Brasil, desde meados dos anos 80.

Neste caso particular, observamos um problema prático evidente, que decorre da aplicação convencional dos controles de Uso do Solo, nas cidades capixabas que o fazem através de Zoneamentos, contidos nos Planos Diretores Urbanos. Para este problema, foi proposta uma solução hipotética, através de um modo especial de Zoneamento de Uso do Solo.

Numa etapa posterior em campo, procuramos ocorrências do problema reportado, e levantamos a existência de conformações da distribuição real do uso do solo que se assemelham a esta que estamos propondo. Além disso, ensaiamos a aplicação da solução hipotética e reportamos a participação, neste ensaio, dos segmentos empresarial, técnico, governamental e civil.

A pesquisa mostrou que esta solução pode vir a ser uma ferramenta auxiliar na formulação de diretrizes espaciais para a permissão das atividades residenciais, de comércio e de serviços, que assegurem um mínimo de previsibilidade sobre onde estarão localizadas e sobre como será seu inter-relacionamento.

Concluímos que esta previsibilidade mínima é um dos requisitos para a qualidade do ambiente urbano que é produzido, convencionalmente, de modo lento e gradual, com o solo parcelado em lotes, que são comercializados a indivíduos, cuja iniciativa pessoal de edificação é o moto fundamental da produção do espaço.

Nela, os interesses individuais são conciliados pelo Estado, tendo a norma como expressão de tal compromisso, necessariamente fundado em bases técnicas e participativas. Nossa contribuição, como técnicos, será uma pequena parte de um processo de planejamento e gestão de caráter muito mais abrangente e complexo, porque é, essencialmente, político.

London
Pet Shop Boys

*We came from the far North
summered in Crimea.
Deserted the armed forces
had to disappear.
Made it to the free West
on a chartered flight,
so we could see what
we trained to fight.*

*We were in London,
“let’s do it - let’s break the law!”
We were in London,
tell it like it is.
We were in London,
tell it like it is.*

*Looking for hard work
or credit card fraud,
what do you expect from us?
We come from abroad
to get ourselves a new job
on a building-site.
They work you so hard
but we trained to fight.*

*We were in London,
“let’s do it - let’s break the law!”
We were in London,
tell it like it is.
We were in London
“Let’s do it - let’s break the law!”
We were in London,
tell it like it is.*

*My father fought in Afghanistan,
his widow’s pension ain’t worth a damn.
My mother works and goes home to cry.
I want to live before I die.*

*We were in London,
“let’s do it - let’s break the law!”
We were in London,
tell it like it is.
We were in London,
tell it like it is.*

Vimos de longe, do Norte, de férias na Criméia. Desertamos do exército, tivemos que desaparecer. Chegamos ao mundo livre em um vôo alugado, então pudemos ver pelo que treinamos para lutar. Estamos em Londres, vamos em frente, vamos quebrar a lei. Estamos em Londres, diga como é isso. Procuramos trabalho braçal ou fraudamos cartões de crédito, o que você esperava de nós? Vimos de longe para arrumar outro emprego, em algum canteiro de obra. Eles trabalham duro, mas nós fomos treinados para lutar. Meu pai lutou no Afeganistão, a pensão da sua viúva não dá pra nada. Minha mãe trabalha, volta para casa e chora. Eu quero viver antes de morrer.

LOWE, Chris & TENNANT, Neil (Pet Shop Boys) e MARR, Johnny, *London, in Release*, Londres, EMI, 2002, T. A.

Capítulo I: Justificativas e delimitações.

Estamos em Londres, vamos quebrar a lei.

Encontraremos aqui as circunstâncias que conduziram à elaboração desta Tese de Doutorado: uma argumentação a respeito da condição presente do campo de conhecimentos do Urbanismo num país como o Brasil, uma definição do Objeto de Estudo e um recorte temático para os Zoneamentos de Uso do Solo.

1. História e atualidades.

Começaremos com a História, por duas motivações distintas, apesar de poderem ser denominadas da mesma maneira. Conforme descrito por Thomas Kuhn, um *paradigma epistemológico* é, para as ciências naturais, um conjunto de “realizações científicas que se tornaram universalmente reconhecidas e, durante algum tempo, forneceram problemas e soluções moderadas para uma comunidade de praticantes de uma ciência”.¹

Como trataremos, aqui, de Urbanismo, surgiria a dúvida sobre se vem a ser, este último, uma ciência propriamente dita, para que seja possível pensar em termos de Paradigmas Urbanísticos. No entanto, tal possibilidade parece existir, mesmo deixando a dúvida em aberto, segundo o mesmo autor:

“Na medida em que o livro retrata o desenvolvimento científico como uma sucessão de períodos ligados à tradição e pontuados por rupturas não-cumulativas, suas teses possuem indubitavelmente larga aplicação. E deveria ser assim, pois essas teses foram tomadas de empréstimo a outras áreas. Historiadores da Literatura, da Música, das Artes, do Desenvolvimento Político e de muitas outras atividades humanas descrevem seus objetos de estudo dessa maneira, desde muito tempo”.²

Se podemos, portanto, tratar de Paradigmas Urbanísticos, vejamos por que as duas motivações que conduzem a este começo historiográfico podem ser descritas como a sua *ausência*. Um dos objetivos manifestos no projeto para este trabalho, é a “organização de nossa experiência prática com Urbanismo ... referenciada em bases teóricas e conceituais mais consistentes do que a simples percepção do dia-a-dia”.³

Assim, a primeira motivação é o interesse pelo estudo formal de realizações universalmente reconhecidas, ou de problemas e soluções modelares para as cidades, em busca do conhecimento organizado de um eventual Paradigma Urbanístico vigente.

A segunda motivação deriva do processo de atendimento à demanda representada pela primeira, estudando Urbanismo formalmente. As conclusões de tais estudos apontam para uma condição contemporânea, aparentemente, não-paradigmática, com relação às cidades. É possível encontrar seus indícios, quase que de modo recorrente.

Thomas Kuhn não se detém muito no que caracterizaria a *falta* de paradigmas, porque pretende, justamente, provar sua existência, a partir do que acontece quando um deles é claramente detectável, inclusive ao ser substituído por outro. Por vezes, uma conjuntura em vias de se tornar obsoleta só se mostra evidente e nítida quando é questionada por um devir anunciado, que venha a substituí-la completamente.

¹ KUHN, Thomas, *A estrutura das revoluções científicas*, São Paulo, Perspectiva, 2003 (1962), p. 13.

² *Ibid*, posfácio da edição de 1969, p. 255.

³ ROMANELLI, Marco, *Projeto de Tese de Doutorado*, Vitória, UFES, 2003, p. 6.

No entanto, uma vez adquirida a possibilidade de tratar o conhecimento e, particularmente, de estudar urbanismo, inclusive, por suas possíveis feições paradigmáticas, deparamo-nos, em outros autores, com alguns daqueles indícios do que costuma ocorrer quando elas escasseiam. Um deles é o de que *a condição paradigmática deixaria de estudar história*.

Camillo Sitte⁴ acusava o final do século XIX – que vivia o início da consolidação de um claro Paradigma Urbanístico – de não ter mais o sentimento artístico das gerações passadas. Em contrapartida, Corbusier⁵, já nos anos 1920, candidato a personificar um paradigma sucessor àquele, acusou Sitte de “ser o passado”, qualificado de insignificante.

Sitte era um devoto estudioso das praças e cidades romanas e medievais, e denunciava o primeiro Paradigma Urbanístico por não aceitar as novas realizações, nele baseadas. Corbusier tratava os monumentos mais antigos como meros souvenirs e denunciava o mesmo primeiro Paradigma Urbanístico como obsoleto, por pretender substituí-lo por um segundo.

Gaston Bachelard⁶ caracteriza o estágio “não científico” das ciências naturais, através de inúmeras citações de textos anteriores ao século XIX. Seu objetivo, ao final dos anos 30, mas ainda antes da Segunda Grande Guerra, era afirmar, com notável entusiasmo, qual seria uma postura adequada ao cientista competente e digno da profissão.

O conteúdo dos excertos escolhidos por ele mostra, por um lado, o que teria sido uma ‘busca pré-paradigmática’ pelo conhecimento, apostando em todas as possibilidades, mesmo as menos confiáveis e mais inusitadas. Por outro lado, o tom quase anedótico com que são tratados por Bachelard dá uma idéia de como a certeza paradigmática encara o trabalho dos que viveram fora dela.

José Lamas⁷ nos promete um compêndio metodológico sobre a forma urbana, mas termina por produzir um excelente livro de história e fica devendo o trato mais aprofundado dos métodos de desenho da cidade. Escrevendo em 1989, talvez não tenha tido como perceber a possibilidade de descrever o Urbanismo como não-paradigmático, pela imediata proximidade dos acontecimentos.

O recurso ao próprio livro, no entanto, pode nos ajudar a compreender por que a porta de entrada possa ter sido a única saída para a cidade, ao final dos anos 80, como veremos mais adiante. Se os paradigmas parecem desdenhar, assim, o passado, o recurso à história é uma atitude previsível, diante da sua ausência.

Os escritos mais recentes do urbanismo, vistos a partir da condição específica do caso brasileiro, ao indicar a persistência de alguns traços da mesma condição não-paradigmática que afetou Lamas, podem nos levar, então, à mesma opção por começar pelo resgate do passado.

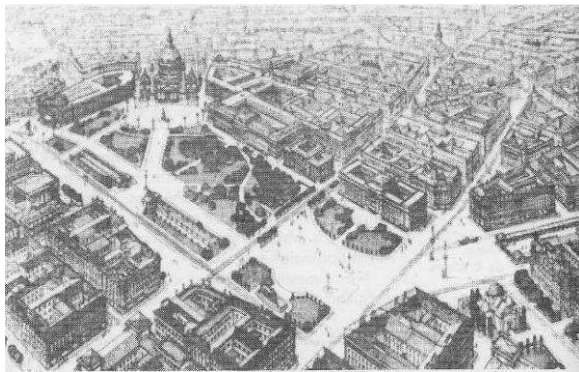
Isto posto, a História do Urbanismo, ao longo do século XX, se bastante resumida, para fins de compreensão da argumentação a ser desenvolvida mais adiante, pode se apresentar como três períodos de trinta anos cada, entremeados por dez anos de guerras que praticamente paralisaram o mundo.

⁴ SITTE, Camillo, *A construção das cidades segundo seus princípios artísticos*, São Paulo, Ática, 1992 (1889).

⁵ Le CORBUSIER, *Urbanismo*, São Paulo, Martins Fontes, 2000 (1924).

⁶ BACHELARD, Gaston, *A formação do espírito científico*, Rio de Janeiro, Contraponto, 1996 (1938).

⁷ LAMAS, José M. R. G. *Morfologia urbana e desenho da cidade*, Lisboa, Calouste Gulbenkian, 1999 (1989).



1.1 Viena, 1909: Karl Platz, de Otto Wagner.



1.2 Berlim, 1934: Eixo Monumental, Albert Speer (e Adolf Hitler).

1.1 Trinta anos modernos.

As três primeiras décadas do século XX podem ser percebidas como de afirmação de um primeiro Paradigma Urbanístico, como vimos acima, nos moldes quase exatos dos enunciados por Thomas Kuhn. A própria denominação ‘urbanismo’, tornada corrente, a formação de Associações Profissionais e a publicação de periódicos especializados são algumas manifestações do reconhecimento universal das realizações neste campo de conhecimentos, pela comunidade dos seus praticantes.

Na Europa e nos Estados Unidos, são facilmente identificáveis os problemas e as soluções modelares para as cidades, a partir das proposições de Ebenezer Howard, Raymond Unwin, Patrick Gueddes, Alfred Agache, Daniel Burnham e vários outros.

Se há traços gerais perceptíveis, alguns podem ser enumerados como a seguir: primeiro, foram realizações que resultaram da busca de solução para os problemas do crescimento urbano acelerado durante o século XIX, derivado da revolução industrial.⁸ Depois, o caráter consensual das proposições, seu empirismo e seu pragmatismo são descritos por Antoine Savoye quando associa o pensamento urbanístico da escola francesa, nos anos 1920, aos estudos sociais de Le Play.⁹

Se o consenso é, como vimos, uma condição para o paradigma e o empirismo é um método de abordagem da realidade; o pragmatismo foi parte do espírito de sociedades, à época, seguras de si em termos de hegemonia mundial, como a européia, ou em termos de prosperidade econômica, como a norte-americana. Mas pode ser percebido, também, como o restante da condição paradigmática pressuposta, qual seja, o convívio com o que Kuhn¹⁰ chama de quebra-cabeças: sabe-se, de antemão, que há uma solução, o mérito consiste em encontrá-la. Este é, com efeito, um convite ao ‘possibilismo’, no dizer de Savoye.¹¹

⁸ Cf. HALL, Peter, *Cidades do amanhã*, São Paulo, Perspectiva, 1995 (1988), capítulo I.

⁹ SAVOYE, Antoine, *Pensée leplaysienne et questions urbaines*, in BERDOULAY, V. & CLAVAL, P. (org.) *Aux débuts de l’urbanisme français*, Paris, L’Harmattan, 2001, pp. 71-82.

¹⁰ HALL, *op. cit.*, p. 59.

¹¹ SAVOYE, *op. cit.*, p. 74

Ao restante do mundo coube compartilhar este urbanismo nascente com os centros de onde se irradiava, muito simultaneamente, às vezes, contrariando um até natural atraso das periferias. Mas perceber esta ‘globalização’ impõe certos cuidados. Um dos principais é ter em mente que o tipo de problema que levou ao paradigma urbanístico da virada para o século XX – o crescimento urbano excessivo e suas consequências insalubres – não ocorria exatamente da mesma maneira em países como o Brasil.

No mínimo, o crescimento urbano ocorrido aqui até os anos 1930 – e que foi tratado pelo primeiro paradigma – foi deveras menos expressivo do que o registrado a partir dos anos 1960, quando o urbanismo já era outro. Ou seja, os países centrais se tornaram francamente industriais durante o século XIX e trataram de encontrar soluções para os problemas derivados deste fato. No Brasil, alguma industrialização ocorrida ao início do século XX nem de longe fez suspeitar o que estava por vir.

A expressão *países centrais*¹² refere-se à estrutura da sociedade moderna, tal como construída, desde o Renascimento, apoiada no colonialismo, no capitalismo e na industrialização; e implica em considerar a existência de países periféricos para completar a estrutura.

1.2 Trinta anos modernistas.

Entremeada pela primeira guerra mundial, aquela fase paradigmática viu surgir, ainda nos anos 1920, propostas alternativas que atacavam problemas aparentemente insolúveis até então – principalmente o congestionamento dos meios de transporte, mesmo antes do automóvel – através de métodos anunciados como científicos.¹³

Um problema insolúvel é considerado uma *anomalia* num paradigma epistemológico, até que sua solução seja encontrada ou até que seja necessário outro paradigma para resolvê-lo, ensejando uma revolução científica.¹⁴

Após a segunda guerra mundial, a alternativa, a que chamaremos modernista, encontrou campo fértil de aplicação na tarefa de reconstrução das partes devastadas das cidades européias, bem como no equacionamento do uso intensivo do automóvel na sociedade norte-americana.

Como solução para anomalia do automóvel e da demanda por urbanização rápida e barata, o modernismo se afigurou, durante cerca de três décadas¹⁵, até meados dos anos 1970, como um sério candidato a novo paradigma, esboçando uma típica revolução, como as descritas por Thomas Kuhn.

No entanto, dois aspectos devem ser destacados: o primeiro é descrito por Claval¹⁶ como uma espécie de oportunismo da vanguarda modernista nos anos 1920. Assinalando que o Urbanismo estabelecido de então era calcado principalmente no desenho como instrumento de ordenação da cidade, com pouca consistência no trato da complexidade do fenômeno urbano, afirma que, no confronto com os desenhos de vanguarda, foi exposto um flanco de fragilidade:

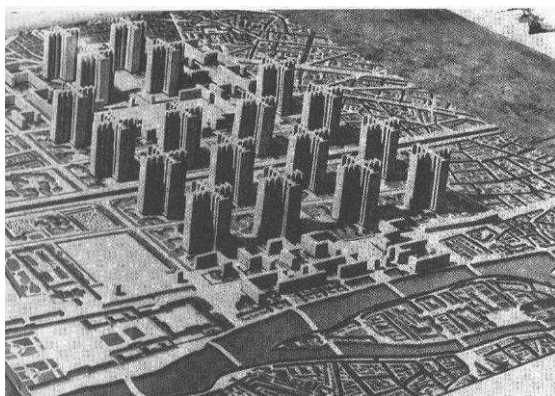
¹² MARICATO, Ermínia, *As idéias fora do lugar e o lugar fora das idéias*, in ARANTES et al., *A cidade do pensamento único*, Petrópolis, Vozes, 2000, p. 123.

¹³ O congestionamento das cidades e o recurso à ciência e à técnica são pontos fundamentais do pensamento modernista, como em Le CORBUSIER, *op. cit.* (1924).

¹⁴ KUHN, *op. cit.* pp. 77-78.

¹⁵ Os ‘trinta gloriosos’, cf. MARICATO, *op. cit.*, p. 125.

¹⁶ CLAVAL, Paul, *Conclusion*, in BERDOULAY, V. & CLAVAL, P., *op. cit.*, pp. 245-249.



1.3 Paris, 1925: Plano Voisin, Le Corbusier.



1.4 Nova York, 1945: Conjunto Stuyvesant, Irwin Clavan.

“A escolha dos meios postos em prática para conceber os projetos de extensão das cidades pesa, no entanto, sobre seu conteúdo: mesmo que os urbanistas estivessem, sobretudo, desejosos de melhorar a cidade e sequer ensaiassem revolucioná-la, o lugar que eles deram ao desenho nos planos de extensão fixava o futuro das áreas a construir e aproximava a arte urbana da utopia. No jogo que consiste em desenhar sobre o papel as cidades do futuro, os que ganharam foram os que propuseram os planos mais radicais: o método escolhido favoreceu o sucesso dos que fizeram *tabula rasa* do passado”.¹⁷

Estas considerações deixam entrever que o modernismo, para se afirmar como resposta viável a anomalias do paradigma anterior, extraiu mais força de seu formato de apresentação do que propriamente de seu conteúdo proposto. O discurso sobre a técnica e a ciência, aos poucos, foi se revelando ser mais uma plataforma do candidato a novo paradigma do que exatamente uma diferença concreta em relação ao anterior. A auto-proclamação científica era recorrente, também, em diversos urbanistas anteriores ao modernismo.

O segundo aspecto que merece ser destacado é o nascimento de um discurso crítico veemente, a partir dos anos 1960, contra o que era considerado um fracasso da cidade modernista, derivado de toda uma coleção de seus efeitos colaterais. Uma pedra-chave desta postura crítica pode ser Jane Jacobs¹⁸, que é explícita: “A pseudo-ciência do planejamento parece quase neurótica em sua determinação de imitar o fracasso empírico e ignorar o empirismo bem sucedido”.¹⁹

Esta linha de argumentação resultou em novas correntes urbanísticas que reagiram ao modernismo com um movimento, por vezes descrito como ‘volta ao passado’, que pode ser compreendido, também, como um processo de adaptação do velho paradigma para a solução da anomalia e tornar desnecessária – ou derrotar – a alternativa modernista.

Esta reação pode ser encontrada no *Urban Design* inglês²⁰, no “POS” francês²¹ ou no *New Urbanism* norte-americano²², com uma peculiaridade: uma vez que parte do

¹⁷ *Ibid*, p. 248, T. A.

¹⁸ JACOBS, Jane, *Morte e vida das grandes cidades*, São Paulo, Martins Fontes, 2000 (1961), p. 202.

¹⁹ *Ibid*, p. 183.

²⁰ Cf. Del RIO, Vicente, *Introdução ao Desenho Urbano no Processo de Planejamento*, São Paulo, PINI, 1990, p 47.

²¹ Plano de Ocupação dos Solos, cf. LEBRETON, Jean-Pierre, *Droit de l’urbanisme*, Paris, Presses Universitaires, 1993, p.25.

urbanismo pré-modernista serviu de modelo para as intervenções urbanas nazistas e stalinistas, Lamas²³ detecta certo pudor na referência direta ao paradigma dos anos 1930 e reporta um salto mais longo, até seu primórdios no final do século XIX.

No Brasil, o candidato a novo paradigma encontrou campo ainda mais fértil de aplicação do que em seus países de origem. Como citamos antes, o ápice do processo de urbanização em nosso país se dá no segundo pós-guerra, com a instalação das bases efetivas para um verdadeiro processo de industrialização.

Naquele contexto, os problemas do crescimento da cidade e da construção da infraestrutura de uma sociedade industrial e as suas soluções modernistas pareceram ser o característico quebra-cabeças da condição paradigmática: haveria, aqui como em poucos lugares, durante algum tempo, resposta para tudo dentro do modernismo.

Mesmo assim, e mesmo sob os controles impostos pela ditadura, a partir de 1964, os produtos típicos do urbanismo brasileiro de então – os Planos de Desenvolvimento Local Integrado (PDLI), confeccionados pelo Serviço Federal de Habitação e Urbanismo (SERFHAU), de forma centralizada e autoritária – em alguma medida não eram radicalmente modernistas.

O PDLI para Cachoeiro de Itapemirim, ES, de 1973²⁴, apresenta uma interessante combinação de proposta modernista *tabula rasa* para a ampliação do centro da cidade sobre um aterro do rio, com um típico *zoning* pré-modernista para o tecido existente. No campo da pura conjectura, parece ser uma depuração dos aspectos estritamente ‘de direita’, tanto do modernismo instituído, quanto da vanguarda contracultural que a ele reagia.

O aterro, seu muro de contenção, a ampliação do sistema viário para acomodar mais automóveis, o novo centro cívico e seus contratos de empreitada e repasses de recursos públicos ao poder local eram tudo o que interessava na proposta para o centro e ofuscavam a abolição da propriedade privada do solo, solenemente ignorada, apesar de evidente, nos desenhos modernistas.

Por outro lado, o zoneamento regulador da rentabilidade do solo em todo o restante da cidade era o conteúdo principal da parte pré-modernista do plano, um tanto alheio aos interesses dos habitantes que não viam a cidade como empreendimento, mas como lar.

O Urbanismo do início do século XX pode ser creditado como igualmente desatento para com a comunidade, mas sua retomada nos anos 1970 adaptou o paradigma também neste sentido: algumas soluções modernistas para o automóvel foram palatadas – afinal, estavam construídas e funcionando razoavelmente – e doses consideráveis de psicologia e interesse social foram acrescentadas, suprimindo uma lacuna presente desde os primórdios do urbanismo e que o modernismo, apesar do alarde reformista, deixou por preencher.

No Brasil, por outro lado, o Urbanismo formalmente instituído, a julgar pelo exemplo citado, excluía qualquer componente que pudesse ser, ainda que levemente, associado à ‘esquerda’, até porque havia uma, entrincheirada justamente nas liberdades democráticas e nos interesses do povo. Certos conteúdos, portanto, do Urbanismo inclusive, talvez fossem ‘de uso exclusivo’ de cada lado da vida política nacional.

²² DUANY, Andrés. & PLATER-ZYBERK, Elizabeth., *The lexicon of the new urbanism*, Miami, Duany Plater-Zyberk & Co., 2002, p. A5.

²³ LAMAS, *op. cit.*, (1989), p. 238.

²⁴ ROSA, Ary G., *Plano de Desenvolvimento Local Integrado – Cachoeiro de Itapemirim, ES*, Brasília, SERFHAU, 1973.

1.3 Trinta anos pós-modernos

Teria sido interessantíssimo observar o desenrolar do embate entre o candidato modernista a paradigma urbanístico e a reação do velho Urbanismo, na forma contracultural, não fosse o desencadear de um processo mais amplo, que modificou todo o panorama.

Se Thomas Kuhn esteve nos auxiliando até este ponto, tomara que continue a fazê-lo, porque o que ocorreu com o urbanismo a partir dos anos 1970 não é exatamente encontrável em seus escritos. Se nada tivesse mudado o rumo dos acontecimentos, poderíamos ter assistido à vitória do modernismo, ou sua derrota, ou o surgimento de um novo paradigma, diferente dos dois anteriores.

A estrutura das revoluções de Thomas Kuhn se refere às transformações dos instrumentos – no caso específico, as ciências naturais – de interpretação de uma realidade *que não se transforma*. Um paradigma epistemológico, então, é constituído para lidar com uma natureza que não muda – o que pode mudar é o paradigma, diante de partes da natureza que ele não compreende ou não conhece.

Se a realidade mudar imprevisivelmente, um paradigma vigente se torna obsoleto sem um sucessor, o que equivale ao retorno a uma condição pré-paradigmática. Como, nas ciências naturais, as mudanças no objeto do conhecimento são incomuns, esta condição, uma vez superada pelo primeiro paradigma, parece ter pouca chance de ressurgir.

Fora das ciências naturais, no entanto, num campo como o Urbanismo, cujo objeto é fortemente influenciado por transformações mais ou menos frequentes, conviver, de tempos em tempos, com a falta de paradigmas é até previsível.

Tal parece ser o que ocorreu com as três últimas décadas do século XX, a partir das transformações no campo da economia e que tiveram forte influência sobre a vida das cidades. Estas transformações apresentaram problemas novos ao urbanismo, para os quais parecia não haver solução em qualquer consenso paradigmático conhecido.



1.5 St. Louis, 1951: Residências Capitão W. O. Pruitt para brancos e Apartamentos William C. Igoe para negros, Minoru Yamasaki.



1.6 Demolição do conjunto Pruitt-Igoe, 1972.

1.3.1 A Pós-modernidade

A expressão, *pós-moderno* deve, necessariamente, descrever uma condição posterior à denominada moderna, e o conjunto de eventos situado na fronteira de tal posteridade é a chamada reestruturação do capitalismo,²⁵ ou desindustrialização,²⁶ ou ainda crise dos anos 1970²⁷. Ou seja, algo começou a acontecer com o conjunto dominação-capitalismo-indústria, há cerca de trinta anos, que foi suficientemente significativo para suscitar a necessidade de uma nova denominação para a sociedade daí por diante.

Podemos perceber, em David Harvey e em Manuel Castells²⁸, que o que aconteceu com o campo da economia tanto pode ter sido uma adaptação quanto uma sucessão paradigmática, na passagem do Fordismo para a Acumulação Flexível, que fez surgir a Rede Global de Fluxos.

A organização cada vez mais rígida dos atores estado, capital e trabalho chegou ao ponto de conduzir a um impasse inflacionário: “O único instrumento de resposta flexível estava na política monetária ... e assim começou uma onda inflacionária que acabaria por afundar a expansão do pós guerra”.²⁹

“...governos e empresas engajaram-se num processo de reestruturação mediante um método pragmático de tentativa e erro ... uma série de reformas tanto no âmbito das instituições como do gerenciamento empresarial, que visavam quatro objetivos principais: aprofundar a lógica capitalista de busca de lucro nas relações capital/trabalho; aumentar a produtividade do trabalho e do capital; globalizar produção, circulação e mercados, aproveitando a oportunidade das condições mais vantajosas para a realização de lucros em todos os lugares; e direcionar o apoio estatal para ganhos de produtividade e competitividade das economias nacionais, frequentemente em detrimento da proteção social e das normas de interesse público”.³⁰

Em linhas muito gerais, as unidades fabris puderam passar a ser localizadas de maneira otimizada em qualquer lugar, reduzindo custos em muitos itens: cada parte do processo industrial, e mesmo do processo econômico como um todo, pode, então, se situar, quase literalmente, no melhor lugar do mundo para maximizar seu desempenho. Desse processo surge a ‘empresa multinacional’, de que muito se falou, no Brasil, por volta de 1980: aquela que atua em diversos países, tanto com a mesma atividade em vários deles, quanto *com uma parte de sua atividade em cada país diferente*.

Aparece, um pouco mais tarde, a ‘globalização’ para descrever, não apenas o caráter mundial da localização industrial possibilitado pela comunicação instantânea, precisa e de longa distância, como também a extensão desse caráter a outros campos, como entretenimento, informação e transações financeiras.

Em nossa posição periférica no mundo, recebemos a instalação da nova fábrica cujos produtos seriam totalmente exportados e também os produtos manufaturados provenientes de lugares, até então, não industrializados. A geração de novos empregos deve ser acompanhada da noção de que esta massa de operários não é, necessariamente,

²⁵ HARVEY, David, *A condição pós-moderna*, São Paulo, Loyola, 1993 (1989), p. 39.

²⁶ *Ibid.*, p. 92 e também CASTELLS, Manuel, *A Sociedade em Rede (A era da Informação: economia, sociedade e cultura*, v. 1), São Paulo, Paz e Terra, 1999 (1996), p. 175.

²⁷ CASTELLS, *op. cit.*, p. 64.

²⁸ *Op. cit.*

²⁹ HARVEY, *op.cit.*, p. 136.

³⁰ CASTELLS, *op. cit.*, p. 55.

o mercado consumidor desses produtos; assim como na presença da nova unidade fabril deve ser notada a ausência dos centros administrativos de primeiro escalão.

Estes dois detalhes são fundamentais na diferenciação entre o que ocorreu nos países periféricos a partir dos anos 1970 e a tradicional idéia de modernização através da indústria. Certamente não são suficientes para compreender completamente o quadro do desenvolvimento nesses países, e, menos ainda, para julgar as consequências do ocorrido, mas impõem a noção de que não foram exatamente as clássicas decorrências da combinação fábrica + emprego.

Nos países centrais, em contrapartida, o que se viu foi a desativação de unidades industriais empregadoras de mão-de-obra menos qualificada, bem como de unidades de transporte local e regional de produtos acabados e matéria-prima. O desemprego foi a mais sensível manifestação pós-moderna, em níveis incompatíveis com a condição hegemônica daquelas localidades. A redução nos investimentos – direcionados justamente para as novas localizações industriais, nos países periféricos – teve consequências significativas sobre a manutenção da cidade como infra-estrutura e sobre o desempenho do Estado no papel de provedor-mor do bem estar social.

Dados da OCDE³¹ mostram que entre 1960 e 1981 a inflação quintuplica, o desemprego mais que dobra, a indústria encolhe 20%, os serviços crescem 30% e o emprego no setor agrícola cai a menos da metade, num último continente de êxodo rural. Estes são traços indubitáveis de uma autêntica crise, justificando a atenção dada à sua constatação e análise, bem como à busca de suas soluções, visível na literatura especializada nos mais diversos campos de conhecimento.

A condição pós-moderna da cidade, tal como aparece nos escritos dos países centrais, tem ocupado largo espaço na formação acadêmica dos urbanistas brasileiros, o que, de imediato, permite suspeitar que a crise, com todas as suas transformações, não afetou a estrutura essencial da sociedade: o mundo pós-moderno permanece legível como uma relação centro-periferia.

1.3.2 Visões Pós-modernas da Cidade

Harvey, em 1989³², descreve o urbanismo pós-moderno como uma ruptura com o modernismo, que se manifesta na mudança de escala de abrangência da atuação sobre a cidade. O enfoque metropolitano é substituído por projetos restritos, que têm como resultado uma colagem de fragmentos. Seria uma resposta adequada às demandas vernaculares, históricas e locais que a cidade apresenta, decorrentes da repressão desses significados simbólicos pelo modernismo e da necessidade de reagir à crise de desindustrialização, que, a partir dos anos 1970, levou à reestruturação do capitalismo.

Esboçando algo como uma leve e tardia redenção do modernismo, indica que a atual combinação entre projetos que atendem aos desejos pessoais e a reviravolta na economia é consequência da repressão desses desejos em projetos que combinavam com a dinâmica econômica de massificação da mercadoria, em vigor no pós-guerra.

Acena com advertências sobre os riscos da “desavergonhada orientação para o mercado” e seus efeitos sobre a interação social, que, por um lado é cada vez mais possível pelos meios tecnológicos de produção, comunicação e transporte e, por outro lado, é cada vez mais descartada através destes mesmos meios. “O populismo do livre

³¹ Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômicos, apud HARVEY, *op. cit.*, pp. 141 e 149.

³² HARVEY, *op. cit.*

mercado encerra as classes médias nos espaços fechados e protegidos dos shoppings e átrios, mas nada faz pelos pobres, exceto ejeta-los para uma nova e tenebrosa paisagem pós-moderna da falta de habitação”.³³

Finalmente, detecta um provável mecanismo de autodestruição na retórica de desconstrução e deslegitimação de argumentos, que, além de poder voltar-se contra si mesma, “evita o enfrentamento das realidades da economia política e das circunstâncias do poder global”.³⁴ A recusa aos enfoques mais amplos não faz desaparecer a totalidade e as possibilidades metateóricas de generalização, mas as torna imperceptíveis aos pós-modernistas.

Felix Guatarri, em 1992³⁵, reage com menos naturalidade à cidade, que descreve como desterritorializada e onde a subjetividade está simultaneamente nômade e paralisada. “O paradoxo: tudo circula, e, ao mesmo tempo, tudo parece petrificar-se, permanecer no lugar”³⁶ se assemelha àquele da falta de interação social causada justamente pelo uso da tecnologia que possibilitaria esta interação, descrito por Harvey.

Mas aqui, os males da cidade são diretamente relacionados com os destinos da humanidade inteira e os caminhos apontados para sua superação passam por visões totalizantes da industrialização, da competição econômica e das relações de poder mundial.

Pouco pós-moderna, portanto, esta abordagem da cidade. Ela precisa do urbanista onisciente dos anos 30, capaz de “uma apreensão que articulará pontos de singularidade, dimensões existenciais específicas, transformações funcionais virtuais, afirmando ao mesmo tempo um estilo, uma inspiração que fará reconhecer a assinatura de um criador. Um maestro interprete do mercado imobiliário, dos programas tecnocráticos e do gosto dos consumidores”.³⁷

Mike Davis, em 1993³⁸, em tom de denúncia fortemente irônica, deixa entrever o mesmo paradoxo da falta de comunicação na era da comunicação, quando descreve o que chama de militarização da vida urbana em Los Angeles. Entende como intencional a repressão explícita dos pobres e das classes médias urbanas através do uso combinado do design do espaço com a alta tecnologia de informação.

Anuncia que o que se costuma considerar defeito nos projetos é uma estratégia para a irreconciliável contradição de interesses entre ‘nós’ e ‘os outros’. Isto tem como consequência a desnecessidade do espaço público, onde ocorreria a mistura de etnias e classes. “Bons cidadãos, fora das ruas, fechados em suas esferas de consumo de alta segurança, maus cidadãos, nas calçadas, presos na terrível vigilância do programa espacial do LAPD”.³⁹

³³ *Ibid.*, p. 79

³⁴ *Ibid.*, p. 112.

³⁵ GUATARRI, Felix, *Caosmose: um novo paradigma estético*, São Paulo, Editora 34, 1992.

³⁶ *Ibid.*, p. 169.

³⁷ *Ibid.*, p. 177, 178.

³⁸ DAVIS, Mike, *Cidade de quartzo: escavando o futuro em Los Angeles*, São Paulo, Página Aberta, 1993 (1992).

³⁹ Los Angeles Police Department, *ibid.*, p. 227.

Apesar da veemência das afirmações, a postura geral é de certa conformidade um tanto cúmplice da situação que descreve com apocalíptico alarde e pitadas de humor.⁴⁰ Alguns aspectos pontuais da cidade são descritos como manifestações fragmentadas de uma intenção mais ampla e subjacente, o que pode ser considerado pouco pós-moderno. Mas a postura de conformidade, ou, no mínimo, não opinativa, pode ser creditada à recusa em enfrentar as realidades do mundo globalizado, como assinala Harvey, ou em admitir a possibilidade de que alguém o faça, como o maestro de Guatarri.

Frederic Jameson, em 1992⁴¹, esboça um panorama das possibilidades decorrentes da premissa de que todas as ‘coisas pós-modernas’ reagem a alguma ‘coisa moderna’. Enumera quatro possibilidades, anti-modernista, pró-modernista, pró-ambas e anti-ambas; e percebe que todas elas afirmam ou repudiam o momento presente. Assinala também que as duas primeiras incluem, necessariamente, a noção de ruptura entre os momentos moderno e pós-moderno, ao passo que as duas restantes não admitem tal ruptura.

Declara sua predileção pela idéia da ruptura, decorrente de uma modificação geral da cultura após a reestruturação do capitalismo nas últimas décadas e propõe uma espécie de conciliação, que chama de “realismo”. O termo se relaciona com o surgimento de referentes seculares – ‘reais’ – para a cultura, depois que os referentes sagrados perderam sua importância a partir do iluminismo. Circunstância semelhante foi encontrada por Argan em 1964⁴², ao descrever a passagem do artesanato para a indústria como um processo de dessacralização da visão de mundo: a humanidade tinha o projeto de imitar Deus e passou a ter o destino de imitar a si mesma.

E meio a argumentos que quase celebram o caos e a anarquia, Jameson elege o jornalista-arquiteto Rem Koolhaas como expoente de um urbanismo ‘realista-sujo’, que imita as características da cidade que antes foram consideradas ‘patológicas’, trazendo-as à condição de objeto de estudo. “Uma terra de ninguém, sem propriedade privada nem lei pública, onde os piores crimes podem ser cometidos com impunidade, onde a pessoa social se dissolve. Não é um pesadelo, há excitação no lugar do medo”.⁴³

⁴⁰ Em visita a Los Angeles, em 1997, pude constatar que nem tão hostil assim é o LAPD para com a alteridade e que, por outro lado, se há um mecanismo de segregação em funcionamento, ele não ocorre visivelmente na escala do design do espaço público ou privado percebido pelo pedestre. Ao contrário, deve acontecer ao longo de uma extensa fronteira demarcada principalmente por ações repressoras violentas da polícia, que reserva, em seu interior, uma grande porção de cidade que impressionava pela absoluta tranquilidade da vida normal. A sensação de ordem completa chega a ser inquietante, quando se percebe que não há onde ir, a pé ou de carro, sem estar ao alcance da lei. Na condição de ‘outro’, fui tão cúmplice da desordem inevitável quanto Davis, na posição de ‘nós’.

⁴¹ JAMESON, Frederic, *Espaço e imagem: teorias do pós-moderno e outros ensaios*, Rio de Janeiro, Editora da UFRJ, 1994 (1992).

⁴² ARGAN, Giulio Carlo, *Projeto e Destino*, São Paulo, Ática, 2001 (1964).

⁴³ JAMESON, *op. cit.* p. 198.



1.7 Zeebrugge, 1989: Terminal Aquaviário.



1.8 Seattle, 1999: Biblioteca Pública.

Maquetes de Rem Koolhaas: em ambas, “realismo sujo” e “totalidade”, segundo Frederic Jameson.

O tema do enfraquecimento da rejeição à alteridade é também abordado, através da referência a culturas orientais, “de que tentamos transferir a configuração mental através da imitação da exterioridade”.⁴⁴

Mas é na descrição da possibilidade lógica pró-modernista que encontramos uma interessante e indireta manifestação de condescendência para com ‘o outro’: ao classificar aquele pensamento como reacionário e repressivo, trata de inocentar Jürgen Habermas que, à época, “tem uma linha mais progressista sobre o assunto, mas que pode ser creditada a uma situação nacional específica da Alemanha Oriental, ainda pouco ‘modernizada’, onde as formas do modernismo clássico ainda mantém o poder que já perderam em outros contextos”.⁴⁵

Olhando bem, podemos entrever aqui uma justificativa para a impossibilidade de generalizar uma condição pós-moderna global uniforme na cidade contemporânea, justamente porque existem alteridades específicas que ela não contempla, caso que nos interessa muito de perto.

Manuel Castells, em 1996⁴⁶, descreve três manifestações urbanas emergentes, de acordo com a nova lógica espacial da Era da Informação, o espaço de fluxos. Nos Estados Unidos, Edge City é a rede de pólos de comércio e serviço surgida na periferia de grandes cidades, contígua ou não a áreas suburbanas, em decorrência do abandono, pela elite, de antigas áreas centrais congestionadas. Esta rede assume as funções de núcleo da cidade, substituindo a localização central pelas possibilidades tecnológicas de comunicação entre os pólos. “O perfil geral da cidade é dado pela relação entre o desenvolvimento rápido das áreas metropolitanas, a decadência dos centros das cidades e obsolescência do ambiente construído nos subúrbios”.⁴⁷

Na Europa, detecta uma tendência inversa, de afirmação, pela elite, de uma apropriação da cultura e da história urbanas dos centros tradicionais. Isto leva à intensa reestruturação desses espaços centrais, de modo a estabelecer claramente a dominação e a segregação sem precisar abandonar o local. “A nova classe média de profissionais da

⁴⁴ *Ibid.*, p. 196.

⁴⁵ *Ibid.*, p. 31.

⁴⁶ CASTELLS, *op. cit.* (1996).

⁴⁷ *Ibid.*, p. 490.

Europa está dividida entre atração do conforto pacífico dos subúrbios desinteressantes e a movimentação de uma vida urbana agitada, e frequentemente, muito cara”.⁴⁸

Na escala mundial, encontra as Megacidades como os nós de conexão de uma rede global de fluxos de informação, com pelo menos dez milhões de habitantes e duas características funcionais principais: a coexistência, em seu interior, de grandes contingentes populacionais conectados externamente a redes globais com outras tantas pessoas não conectadas a essas redes; e a forte interdependência dos diversos núcleos que as compõem, que lhes confere unidade econômica e social, ao contrário da Metrópole clássica, feita de partes relativamente autônomas.

Tendo advertido de que nem todas são centros decisórios efetivos, existindo uma clara hierarquia entre elas, exemplifica com o complexo em formação no sudeste da China, que engloba Hong Kong, Macau, Guangzhou e outros núcleos próximos, num portento de mais de quarenta milhões de habitantes; e com as ações de integração da unidade Tóquio-Yokohama-Nagoya com Osaka-Kobe-Kioto, no que será a maior e mais poderosa aglomeração humana da história. “As Megacidades são os nós e os centros de poder da nova forma/processo espacial da era da informação: o espaço de fluxos”.⁴⁹

É evidente a contradição entre a condição pós-moderna de Harvey, que não consegue “comandar a cidade senão aos pedaços”⁵⁰ e a simultânea condição informacional de Castells, que impele à construção da estrutura física de uma Megacidade, comandando não apenas uma, mas um conjunto de cidades, necessariamente concebido como um todo. Sintoma de que há realidades locais que não podem ser exatamente descritas como perplexas diante do fenômeno urbano de grande porte, porque o encaram de modo particular – ‘outro’ – assim como Habermas, segundo Jameson, encarava, através do modernismo, a porção oriental da Alemanha recém-unificada.

Mitchell Schwarzer, em 2000, proclama que “As cidades de hoje não fazem mais sentido. Talvez não devam fazer sentido”.⁵¹ O que, de início, parece mais uma rendição, gradativamente, se transforma num manifesto de reconhecimento da existência de pensamentos alternativos sobre a cidade e da possibilidade de aprender a conviver com esta diversidade, por real e absoluta necessidade. Seleciona, como exemplos, o que chama de Quatro Movimentos Urbanos, sempre frisando que não pretendem nem podem representar todas as possibilidades.

O Urbanismo Tradicional, embora apresentado no contexto norte-americano, manifesta-se também na tendência europeia descrita por Castells de requalificação dos espaços tradicionais. Os Cenários de Compras são, exatamente, a Edge City já mencionada. As Análises Sociais são o que Davis faz com Los Angeles, no caso, com ironia. E o Design Conceitual pode ser exemplificado pelo realismo replicante de Rem Koolhaas, segundo Jameson.

Identifica, como características comuns a todos os movimentos contemporâneos a recusa a gestos utópicos de negação da cidade existente e o status não autônomo e não científico do design ou da teoria urbana.

⁴⁸ *Ibid.*, p. 491.

⁴⁹ *Ibid.*, p. 499.

⁵⁰ HARVEY, *op. cit.* (1989), p. 69.

⁵¹ SCHWARZER, Mitchell, *The Contemporary City in four movements*, in *Journal of Urban Design*, vol. 5, n. 3, Jun. 2000, p. 127, T. A.

Coerente com a própria percepção e aceitação da diversidade, restringe suas observações a cidades norte-americanas e esboça o que denomina um urbanismo discursivo, em que diversas opiniões e pontos de vista se entrelaçam num todo feito de pedaços inseparáveis.

Sua definição de cidade, “o produto físico da interação social, possibilitado por meios de comunicação e transporte, e que resulta em níveis de densidade que excedem aqueles do assentamento rural”,⁵² que “sempre vem inteira quando tomada por uma de suas partes”,⁵³ tenta resolver, de certa forma, a contradição, anteriormente mencionada, entre considerar, ou não, cidades inteiras em urbanismo.

François Ascher, em 2002⁵⁴, combina a percepção de que as cidades apresentam problemas para os quais as soluções disponíveis se revelaram inadequadas ou insuficientes com a afirmação de que é necessário enfrentar o desafio de encontrar outras soluções.

Em linhas gerais, reivindica a reversão dos processos clássicos de tomada de decisão como maneira de enriquecer os mesmos processos: “a análise não vem mais antes do plano, mas está presente em permanência. O conhecimento e a informação são mobilizados antes, durante e depois da ação. Reciprocamente, o projeto se torna, assim um instrumento de conhecimento e negociação”.⁵⁵ Isto é combinado com recomendações claras sobre como lidar com a multiplicidade controvertida de processos e atores da cena urbana: cooperação, flexibilidade, negociação, redundância, abertura estilística, multisensorialismo, são os termos em que descreve o resultado de uma tarefa ainda em andamento: um Novo Urbanismo.

Em outro artigo⁵⁶, a partir da análise dos aspectos espaciais relativos à mobilidade dos cidadãos e de suas idéias pela cidade, facultada pela velocidade dos meios de transporte e comunicação, conclui que, embora a multiplicidade de problemas não resolvidos aponte para a necessidade de soluções novas – aborda afirmativamente algumas delas com relação ao transporte público – as principais novidades se manifestam mais na maneira de usar o espaço do que em sua conformação. “As cidades mudaram mais temporalmente do que espacialmente. Aquelas em que viveremos em 2020 já estão 80% construídas”.⁵⁷

Seu pensamento combina, portanto, a admissão da diversidade de idéias e demandas sobre as cidades – um reconhecimento da alteridade, portanto – com a disposição para afirmar proposições sobre seus aspectos espaciais mais abrangentes – considerá-las inteiras, sem dúvida – sem deixar de perceber que a aparência física do resultado diferirá pouco das cidades tal como já as conhecemos.

Sem menosprezar o paradoxo da telecomunicação, aqui descrito como uma tendência a “banalizar tudo que veicula, mas o que não se comunica perde o valor”,⁵⁸ Ascher

⁵² *Ibid.*, p. 141, T. A.

⁵³ *Ibid.*, p. 142, T. A.

⁵⁴ ASCHER, François, *Les principes d'un nouvel urbanisme*, in *Les Debats sur la ville* 4, Paris, Editions Confluence, 2002.

⁵⁵ *Ibid.*, p. 110, T. A.

⁵⁶ ASCHER, François, *Mobilté et temps en la vie quotidienne*, in *Les Debats sur la ville* 4, Paris, Editions Confluence, 2002.

⁵⁷ *Ibid.*, p. 209, T. A.

⁵⁸ *Ibid.*, p. 209, T. A.

compartilha com Schwarzer o espírito conciliador das contradições da vida, numa postura afirmativa diante da cidade.

1.3.3 Uma argumentação.

Ao cabo de uma década, a julgar pelos exemplos pinçados aqui, o pensamento europeu e norte-americano passou de uma postura atônita ou perplexa com a existência do ‘outro’, tornada consciente pela revolução informacional, para algo mais equilibrado e pragmático, especialmente depois de ter ficado claro, em setembro de 2001, que a alteridade hostil é algo mais do que o enfrentamento policial em East Los Angeles ou *au delà du Periphere Extérieur*, em Paris.

Esta consciência esteve substituída, durante cerca de três décadas, no pós-guerra, pela fictícia ‘guerra fria’, em que ‘nós’ e o ‘outro’ foram idealizados e pasteurizados para um consumo fácil de elite. Isto encobriu as verdadeiras alteridades, tratadas com um misto de hostilidade e desprezo, em proporções variadas, na América Latina, no Oriente Médio, na África e no extremo Oriente.

Depois da bomba atômica chinesa (1964), dos embates OLP versus ONU (1967) e OPEP versus OTAN (1973), da bomba atômica indiana (1974), do levante de Soweto (1976), da guerra das Malvinas (1982) e do Honda Accord ⁵⁹ (1990); a queda do muro de Berlim (1989) deixou claro que o outro lado da cortina de ferro era o mais familiar e amigável dos ‘outros’, inclusive porque em estado de lastimável penúria e indigência.

Nesse cenário, combinado com a crise econômica que “sacudiu o mundo capitalista em meados dos anos 1970”⁶⁰ é compreensível que a teoria reflita a sensação de desencanto com o *welfare state*, que parecia fazer água por todos os lados, e decida partir em busca de alternativas em todas as direções possíveis.

Especificamente em arquitetura e urbanismo, Charles Jencks, em 1977⁶¹ descortina um caleidoscópio de tendências e exemplos do pós-modernismo, anunciados a partir da ‘morte da arquitetura moderna’, representada pela demolição do conjunto Pruitt-Igoe, em 1972, St.Louis, Estados Unidos. É interessante notar que a duração do período de crise já se assemelha à do último período de tranquilidade, os ‘trinta gloriosos’ anos entre 1945 e 1975, e é tragicamente pontuada pela queda de outro conjunto assinado pelo mesmo Minoru Yamasaki, o World Trade Center.

Rem Koolhaas expressa bem a mistura de perplexidade e ironia, agora bem mais intensas do que as de Mike Davis oito anos antes: “doravante, a mais importante cidade o mundo é dominada pela torre onde, pela primeira vez, esteve pendurado um macaco”.⁶²

⁵⁹ Pela primeira vez na história, um sedan japonês foi o automóvel mais vendido nos Estados Unidos.

⁶⁰ CASTELLS, *op. cit.* (1996) p. 97.

⁶¹ JENCKS, Charles, *El Lenguaje de la Arquitectura Posmoderna*, Barcelona, Gustavo Gilli, 1984 (1977).

⁶² KOOLHAAS, Rem, *Delirious no more* in *Wired*, Jun-2003, p.168, T. A.



1.9 Nova York, 1977:
World Trade Center,
Minoru Yamasaki.



1.10 Nova York,
09/set/2001.

Este é o pano de fundo diante do qual se pratica urbanismo na Cidade Contemporânea, e, cumpre destacar bem, representa o sentimento de ‘nós’, na Europa e nos Estados Unidos, em relação ao fracasso de algo que sempre tiveram na conta do sucesso e à descoberta do ‘outro’, no resto do mundo, que inclui a América Latina e a nós, no Brasil.

Esta ‘alteridade reversa’ é necessária para descrever a parte que nos cabe no enredo do mundo globalizado. Longe de nos considerarmos imunes ao contexto descrito, é preciso, por outro lado, não cair na armadilha óbvia de aplicar à nossa realidade, literalmente, o discurso dos outros. Assim como uma peculiaridade regional pode justificar a atitude algo modernista de Habermas, as condições específicas de nosso país nos obrigam descrever nossa cidade contemporânea tal como é: não pode estar desencantada com a perda de um bem-estar social de que nunca desfrutou, assim como não pode estar perplexa com a descoberta de ‘outro’ que, afinal, é ela mesma, aos olhos de ‘nós’.

Entendendo melhor onde estamos nessa paisagem, podemos nos sentir à vontade para reivindicar uma classificação mais adequada à nossa condição, que reúne elementos que, a primeira vista, podem ser confundidos com ‘nós’, com outros tantos que podem ser classificados como pré-civilizados. As descrições das Megacidades parecem se referir à realidade brasileira quando assinalam o contraste entre uma elite articulada à economia global e ligada às redes de poder mundial e “todos esses segmentos da população que lutam para sobreviver, bem como daqueles grupos que querem mostrar sua situação de abandono”.⁶³

Neste caso, para manter a coerência entre diagnóstico e ação, parece ser apropriado rejeitar, para a cidade contemporânea brasileira, a inexorabilidade da visão fragmentada do pós-moderno sobre a cidade, bem como a decorrente escala restrita de abrangência dos projetos urbanos, tais como detectadas por Harvey. Ao contrário, a idéia de totalidade, em lugar de se restringir à manifestação simbólica das caixas externas de Rem Koolhaas⁶⁴, deve funcionar como recurso de abordagem da cidade inteira sempre que necessário.

Isto acontece quando é feita a concepção espacial dos sistemas que servem à infraestrutura urbana de caráter mais básico, como abastecimento, saneamento, transporte, saúde, educação e lazer, naquelas numerosas localidades que nunca foram objeto da

⁶³ CASTELLS, *op. cit.* p. 493.

⁶⁴ cf. JAMESON, *op. cit.* pp. 178 – 180.

atenção do urbanismo ou, quando muito, viveram iniciativas descontinuadas pelas mais diversas mazelas da vida nacional.

Cidades assim não faltam no Brasil, incluindo grandes porções dos maiores núcleos urbanos do país. Ao assumir o compromisso com a dotação de condições mínimas de vida onde elas não existem, estaremos, de certa forma, recusando o destino miserável e continuando o projeto de sermos, um dia, modernos; nas palavras de Giulio Argan e ao abrigo do beneplácito Jürgen Habermas, *apud* Frederic Jameson.

1.4 Os ‘endereço do urbanismo’.

O que podemos perceber é que o traço comum aos vários posicionamentos relatados aqui sobre as cidades é justamente a percepção dos traços incomuns entre elas, através de meios de comunicação e transporte cada vez melhores e mais disponíveis. Em que pese o fato de que são manifestações que representam uma restrita porção do mundo habituada a se considerar hegemônica, podem ajudar a entender o que pretendem fazer diante da cidade pós-moderna deles para que possamos esboçar o que pretendemos fazer diante da nossa.

Uma cidade pós-moderna num país periférico apresenta uma série extensa de demandas que, em sua maioria, estão praticamente atendidas numa cidade pós-moderna de um país central. Quando não o estão, é por razões inversas: recuar de posições anteriormente alcançadas é radicalmente diferente de nunca as ter alcançado.

Observemos que, independentes do que tenha ocorrido exatamente com o paradigma econômico, os problemas urbanísticos por ele colocados, nas últimas três décadas, não são mais quebra-cabeças, mas situações totalmente novas e inesperadas. Nesse sentido, podemos concluir que o embate que se preparava nos anos 1970 não ocorreu, tendo sido substituído por uma busca não-paradigmática de soluções para os novos problemas.

No Brasil, o urbanismo, treinado em longos anos de contextualismo contracultural no enfrentamento da ditadura, foi convidado a encarar uma complexa combinação desses novos problemas com outros do tipo conhecido. No entanto, mesmo estes últimos, uma vez deslocados de uma condição paradigmática, podem parecer igualmente insolúveis.

Uma diferença é que o nosso discurso, que, à época da contracultura, incluía uma componente crítica à importação do discurso hegemônico, passou a interpretar de outra maneira o que recebia de fora.

Confrontados com problemas típicos da periferia – falta de emprego, investimento, infra-estrutura, carências, enfim – os países centrais trataram de encontrar saídas para a sua crise. Em parte pela condição de periferia intelectual, em parte pela aparente semelhança dos problemas descritos e em parte pelo conceito de globalização embutido nas soluções propostas, parece ter havido certa adesão ao tratamento da cidade no país periférico através da saída da crise pós-moderna proposta para a cidade do país central.⁶⁵

Para caracterizar a demanda por urbanismo das cidades brasileiras da atualidade como decorrência do processo histórico e do contexto bibliográfico descritos, esboçamos uma relação dos espaços-problema que esta profissão e seu campo de conhecimentos têm tratado.

⁶⁵ ARANTES, Otília, *Uma estratégia fatal*, in ARANTES et al., *op. cit.*, 2000, p. 67.



1.11 Favela da Maré, Rio de Janeiro, 1985.



1.12 Ilha de Mykonos, Grécia, 2000.

1.4.1 O assentamento espontâneo.

É o processo de instalação de moradores, controlado apenas pela soma das iniciativas individuais, cuja aglomeração assume características urbanas. Quase todas as cidades começam desta maneira, com a demarcação da distinção entre solo público e privado, estabelecendo relações espaciais específicas entre estes dois domínios.

Lewis Mumford situa os primeiros assentamentos humanos no período mesolítico, há cerca de 15 mil anos. A estas aldeias embrionárias, associa a forma do recipiente, seja o pote de alimento, seja o poço de água, seja a paliçada defensiva, todos de traços arredondados e conotações femininas.⁶⁶

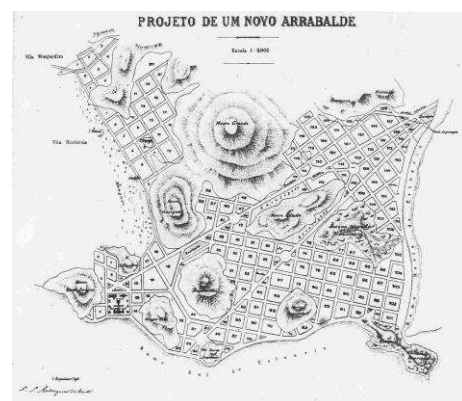
Como recipientes, todos são fronteiras entre o que fica dentro e o que fica fora e estamos, aqui, inferindo que a base física do fato urbano depende, essencialmente, dessa forma e de algumas de suas características. Em que pese ser, na vasta maioria dos casos, uma condição original quase perdida nos tempos, veremos que é, ainda, como problema urbanístico, muito presente e que nos interessa diretamente.

1.4.2 O assentamento formal.

É o mesmo processo anterior, quando se serve de recursos formais de demarcação da fronteira público/privado. Algumas tantas cidades foram fundadas desta maneira, mas ela é mesmo característica da expansão em área de núcleos originalmente assentados de maneira informal.

Pressupõe algum grau de elaboração do trato da forma da fronteira, ou seja, pressupõe o seu desenho e a consequente apropriação das suas características, permitindo a sua reprodução. Parece claro que se trata de uma condição comum, presente em diversas cidades do mundo. Nestas duas categorias estão incluídos espaços onde ocorrem as atividades de prestação de serviços, como o comércio.

1.13 Vitória, ES, 1896: Novo Arrabalde, Saturnino de Brito.



⁶⁶ MUMFORD, Lewis, *A cidade na história*, São Paulo, Martins Fontes, 1998 (1961).

1.14 Vitória e Serra, ES, 1999:
Porto e Companhia Siderúrgica de Tubarão.



1.4.3 O assentamento de equipamento desabitado.

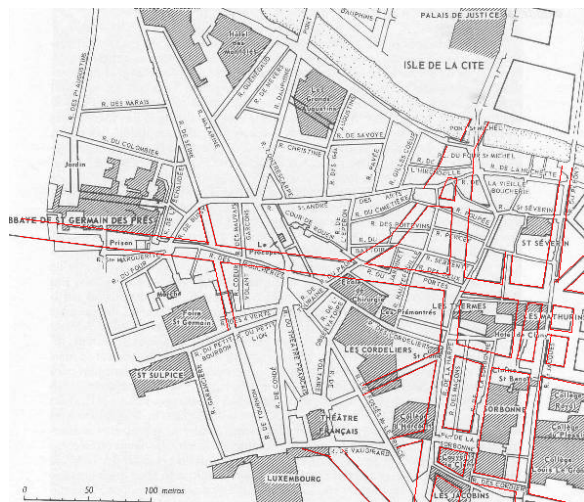
Esta distinção é necessária para descrever acontecimentos específicos. Partes das cidades são ocupadas por equipamentos que não servem para habitação nem uso intenso e prolongado por densas massas de população. Estes equipamentos, em sua maioria, estão direta ou indiretamente relacionados com a indústria, desde a fábrica, em si, até os equipamentos de transporte de carga e mão-de-obra, passando por toda a infra-estrutura de armazenamento e distribuição.

A questão da presença humana é crucial na caracterização deste espaço devido à mudança na sua importância nas cidades. A indústria já foi até mesmo a razão de ser de muitas delas, e mais recentemente, tem deixado de assim o ser.

1.4.4 A formalização do desenho.

Pode ser entendida como a transformação deliberada do assentamento espontâneo no formal, substituindo, total ou parcialmente, a demarcação original da fronteira público versus privado por uma outra, previamente desenhada. Não é, também, algo difícil de imaginar, os exemplos são numerosos e conhecidos. Observe-se que formalizar o desenho do tecido urbano não é, necessariamente, decorrência da indústria, tendo ocorrido, várias vezes, muito antes dela.

Mas percebe-se, também, que é um processo frequentemente desencadeado como solução urbanística para problemas de insustentabilidade dos assentamentos informais. Neste processo, tanto redesenhar a mesma área quanto desenhar áreas novas, foram o trabalho de resolução de quebra-cabeças dos primeiros urbanistas e permanecem sendo o de alguns dos contemporâneos.



1.15 Paris, 1860: Traçados de Haussmann
sobre o tecido urbano livre, fraterno e
igualitário.

1.16 Rio de Janeiro, 2001: Copacabana.



1.4.5 A substituição verticalizada.

Esta situação se caracteriza pelo aspecto predominantemente comercial de que se reveste a produção do espaço urbano, que pode ser denominada 'solo para vender'. Igualmente tão antiga quanto a cidade em si, experimentou grandes transformações com a incorporação da tecnologia construtiva que permitiu multiplicar o solo à venda através da edificação verticalizada.

Neste processo, é possível fabricar e vender uma grande quantidade de solo edificado a partir de cada fração de solo verdadeiro. Embora possa ocorrer como condição inicial, em que um assentamento é originalmente feito para ser comercializado, estamos aqui destacando o espaço que resulta da transformação industrializada, de outros espaços, em áreas verticalizadas.

É, de certo modo, evidente que a verticalização vem atrelada à muito provável densidade excessiva, o que dispara o alarme na prancheta dos urbanistas: controlar a indústria imobiliária se tornou uma típica tarefa urbanística, talvez nem tanto no interesse coletivo, mas, certamente, no arbítrio entre os interesses dos empreendedores.

Uma condição evidente ao olhar, em praticamente qualquer cidade do mundo, é interessante perceber que a verticalização já era possibilitada pela tecnologia construtiva pré-modernista, mas ficou indelevelmente associada ao modernismo: a candidatura a paradigma acenava com o desenho de torres altíssimas como solução para os congestionamentos da cidade, apresentadas como produto da ciência de última geração. Ironicamente, este discurso foi apropriado como legitimador da verticalização ainda mais intensa, agravando os congestionamentos.

1.4.6 O crescimento autoconstruído.

Esta condição é, simplesmente, uma evolução não comercial dos assentamentos espontâneos e dos formais, onde ocorrem adensamentos em regimes muito menos intensos do que na substituição verticalizada. A principal diferença está no caráter não industrial do processo, o que define também a proporção de solo fabricado, além da velocidade com que isto ocorre.

É o que poderíamos chamar de 'processo invisível', no sentido de que o stress envolvido na substituição verticalizada lhe confere uma visibilidade ofuscante. Diante da pressão dos que querem romper todos os limites e regulamentos, e, ao mesmo tempo, reclamam por regulamentos que assegurem condições ideais de competitividade ao mercado imobiliário, a cidade tem pouca atenção a prestar aos lugares que simplesmente crescem com pouca ou nenhuma pressão desse tipo.

1.17 Vila Velha, 2005: Autoconstrução em loteamentos e conjuntos habitacionais.



Mas a tranquilidade é apenas aparente, principalmente em países pobres. Nestes locais, ainda é comum o crescimento urbano acelerado – ao contrário dos países mais ricos – combinado com a falta de recursos de fiscalização e controle. Tal situação pode levar a resultados, senão explosivos, no mínimo, caóticos; ainda mais se considerarmos que existe muito mais gente e muito mais espaço nesta condição auto-construída do que na verticalizada.

Atenção para o papel desempenhado pelos espaços de crescimento auto-construído – lento, por definição – nos processos de urbanização acelerada: enquanto é obviamente visível e direta a ação da substituição verticalizada, a autoconstrução costuma ser acelerada na horizontal, usualmente em periferias relativamente esquecidas. Daí o paradoxo da invisibilidade de tão grandes porções de tecido urbano.

É possível imaginar que a cidade *moderna* – tal como foi objeto do primeiro paradigma urbanístico – esteja razoavelmente coberta por essas seis categorias. Estes eram os espaços onde ocorriam os problemas que os primeiros urbanistas tinham que resolver. Como vimos, os assentamentos espontâneos e os formais se multiplicavam e se adensavam. Os espontâneos, sujeitos, ou não, à formalização; e ambos sujeitos à verticalização e à auto-construção, três processos decorrentes da instalação da indústria.

Agora já podemos perceber que a cidade *modernista* também pode ser razoavelmente descrita da mesma maneira. Ou seja, tanto os primeiros urbanistas, quanto seus detratores modernistas e também os detratores contraculturais destes últimos, atuavam, principalmente, **reproduzindo o assentamento formal, formalizando os assentamentos espontâneos e regulamentando a indústria, a verticalização e a auto-construção.**

Esta categorização em endereços dos espaços-problema descreve o que poderemos chamar, aqui, de ‘condição moderna’ do urbanismo, que inclui a afirmação do paradigma, a alternativa proposta e a reação a ela: modernos, modernistas e contraculturais já podem, todos, ser entendidos como urbanistas que tratavam de problemas da cidade industrial.

Mas este panorama mudou, e a paisagem física das cidades tem sido descrita como pós-moderna, nos países centrais, a partir de outros tipos de espaço, onde ocorrem novos problemas urbanísticos. Uma distinção entre eles se dá segundo a época da consolidação da importância de cada um como endereço de um ‘centro urbano’. A aspas são

necessárias porque a noção convencional de centro urbano terá que ser relativizada, mais adiante, para permitir tal classificação.

Os novos espaços-problema do urbanismo contemporâneo se distinguem entre os que consolidaram sua importância antes ou depois do surgimento da chamada sociedade pós-moderna.

1.4.7 Os espaços degradados habitados.

Um dos efeitos da pós-modernidade foi o advento da noção de espaço degradado, um lugar-problema novo, porque ocorreu em lugares que haviam nascido modernos ou tinham sido modernizados segundo a receita vigente: os assentamentos formais, os formalizados e os verticalizados.

Quando o centro tradicional de uma grande cidade se vê esvaziado, depois de ter sido sede local de importantes atividades da sociedade, tendo adquirido todos os recursos e facilidades para isso; quando um decente bairro proletário ou aprazível subúrbio de classe média manifesta os mesmos sintomas, depois de ter se estabelecido como endereço dos empregados dos escritórios, lojas e fábricas; com efeito, apresenta-se um problema radicalmente novo – especialmente quando ocorre em países centrais.

Para este novo espaço-problema de nada adiantavam os remédios do urbanismo: eles já haviam sido aplicados nesses lugares, sejam residenciais, de negócios, comércio ou serviços, ou ainda centros urbanos, bairros periféricos, subúrbios ou mesmo cidades inteiras.



1.18 Vizinhanças degradadas em Detroit, 1968.

1.4.8 Os espaços degradados desabitados.

De modo análogo, as grandes instalações industriais e seus agregados infra-estruturais, uma vez desativados, significam, na maior parte das vezes, simplesmente ‘espaço a urbanizar’. Além da tipologia construtiva, uma grande diferença em relação aos demais espaços urbanos degradados, é a total ausência de população remanescente numa instalação desativada.

Esta condição é, evidentemente, uma decorrência da migração das unidades industriais segundo o interesse em vantagens possibilitadas por novas localizações, mediante avanços tecnológicos em comunicação e logística de transportes.



1.19 Londres, 1962: Docklands em plena atividade.



1.20 Londres, 1982: Docklands desativadas.

1.4.9 Novos espaços para as atividades tradicionais.

Um outro tipo de espaço que caracteriza a cidade pós-moderna é aquele cuja importância urbana se estabeleceu *depois* da passagem da sociedade a esta condição. Nesta categoria tem sido relacionados lugares que assumem as funções convencionais dos centros urbanos, mas cuja configuração espacial é muito diferente dos centros urbanos típicos. De maneira semelhante ao que ocorreu com as localizações industriais, que migraram para outros países para otimizar o desempenho, os centros residenciais e os de negócios também viveram um surto migratório para localizações mais vantajosas⁶⁷, seja pelo preço da terra, seja pela presença de facilidades infra-estruturais.

Essas localizações independem do arranjo espacial dos centros tradicionais, uma vez que a comunicação instantânea, precisa e de longa distância permite realizar a interação produtiva de maneira muito mais intensa, eficiente e lucrativa do que os arranjos baseados na proximidade física.

Os novos endereços das funções convencionais dos centros urbanos podem, até mesmo, estar fora das cidades⁶⁸ e, ainda assim, representarem mais ‘poder central’ do que os centros tradicionais. Aqui se mostra necessária a flexibilização da noção convencional de ‘centro urbano’, uma vez que esse tipo de espaço não é mais, necessariamente, ‘urbano’ e, menos ainda, ‘central’.⁶⁹



1.21 Los Angeles, 1996: Century City.



1.22 Rio de Janeiro, 2001: Centro Empresarial da Barra.

⁶⁷ MEYER, Han, *City and port*, Rotterdam, International Books, 1999, p. 44

⁶⁸ CTELLS, *op. cit.*, p. 490.

⁶⁹ MEYER, *ibid.*



1.23 e 1.24 Walt Disney World, Orlando, 1988: Hotéis Dolphin e Swann, Michael Graves.

1.4.10 Espaços tradicionais para novas atividades

Finalmente, há os endereços que se organizam convencionalmente no espaço, mas as atividades que abrigam assumem uma nova posição, na hierarquia clássica das funções urbanas. Nesse sentido, o setor de serviços especializados cresceu em importância na economia dos países centrais, e, dentre eles, os ramos do turismo e do entretenimento foram os que mais visivelmente ocuparam espaço físico nesse processo.

Mas, apesar de passarem a uma posição inédita dentre as atividades econômicas, essas funções urbanas se organizam como espaços tradicionais, em dois sentidos. Primeiro, um ‘passado histórico’ continuou sendo, frequentemente, o conteúdo temático das novas instalações de lazer e entretenimento.⁷⁰ Segundo, o arranjo espacial convencional da infra-estrutura de lazer foi mantido e, algumas vezes, levado a extremos.⁷¹

Condomínios de luxo, complexos de escritórios, parques temáticos, centros de lazer ou esporte, hotéis e shopping-centers são os exemplos recorrentes desse tipo de espaço de serviços especializados, que proliferaram sensivelmente *depois* do advento da pós-modernidade, mantendo a mesma organização espacial típica.

Os quatro últimos tipos descritos são considerados espaços-problema, tanto pela reciprocidade – os novos centros de negócios são o reverso do esvaziamento dos centros tradicionais, assim como o crescimento do setor de serviços pode ser o avesso da desindustrialização – quanto por suas implicações sobre a dimensão subjetiva da cidade.

Aspectos da psicologia do cidadão, que trabalha em centros virtuais de negócios ou mesmo em casa, onde pode receber também a informação, a comida, o entretenimento e as compras; e as consequências disso sobre a degradação dos espaços públicos ou a logística do transporte coletivo, têm sido alvo da preocupação de muitos urbanistas.⁷²

A chamada ‘condição pós-moderna’⁷³ terá feito surgir um urbanismo pós-modernista, se assim pudermos chamar o período pré-paradigmático que esta argumentação pretende que esteja em curso. Nele, para os espaços degradados, habitados ou não, existem saídas

⁷⁰ ZUKIN, Sharon, *Paisagens urbanas pós-modernas*, in *Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, n. 24, 1996, p. 210.

⁷¹ *Ibid*, p. 217.

⁷² ASCHER, François, *Mobilité et temps en la vie quotidienne*, op. cit., 2002.

⁷³ HARVEY, op. cit., (1989).

possíveis através da última palavra em urbanismo: revitalização, regeneração, requalificação, renovação, etc. A enfermidade nova levou à nova terapia, que tem estas ou outras re-designações para traduzir o caráter incentivador *ad hoc* do processo.

As ações são apenas suficientes para que lugares, que, supostamente, tinham todas as condições de funcionar bem, voltem a fazê-lo, sem esconder uma ponta de desconcerto com os motivos da descontinuidade: o capitalismo os abandonara, com a mesma naturalidade com que deles se estivera servindo, durante décadas.

Assim, frequentes abordagens contemporâneas da cidade tratam somente das suas partes que precisam de ‘uma ajuda’ para retornarem aos níveis satisfatórios de qualidade como suporte da vida humana de que já desfrutaram algum dia.

Vizinhanças sem vitalidade podem se substituídas por empreendimentos verticalizados, ou se converter em centros de comércio e/ou serviços especializados; da mesma maneira que as instalações industriais desativadas.

Nestas últimas, podem ser também instaladas vizinhanças formais ou novos centros de negócios, que praticamente independem da localização e necessitam quase que apenas de terreno vazio, que elas têm de sobra.

O urbanismo contemporâneo opera, então, nos países centrais, **convertendo espaços degradados habitados em conjuntos verticalizados ou em novos centros de negócios e substituindo indústrias desativadas por assentamentos formais, auto-construídos ou verticalizados, ou por centros de negócios, ou por unidades de lazer, cultura, esporte e turismo, sempre com atenção ao regulamento da verticalização e da auto-construção.** Parece sensato imaginar que as tarefas anteriores, relativas aos endereços da cidade moderna, se não desaparecem por completo, tornaram-se bem pouco expressivas nos países centrais.

Parece, também, razoável considerar que, a cada planta industrial desativada, num país central, corresponde uma nova, numa periferia, como o Brasil. Ou seja, a lógica da cidade moderna, em expansão formal e informal, potencializada pela indústria, permanece em diversos locais do planeta, inclusive aqui.

No entanto, uma vez que a industrialização que aqui ocorre não distribui, aqui mesmo, a totalidade dos benefícios gerados, é natural esperar que não haja o mesmo equilíbrio entre a demanda por infra-estrutura e a geração de renda para custeá-la, que havia na cidade moderna dos países centrais.

Estas duas considerações podem nos levar a concluir que, em parte, as cidades brasileiras vivem ainda uma condição moderna, porque parece predominar, no país, um processo de industrialização, ainda que relativizado pela escassez e pelo desequilíbrio. A industrialização escassa, apesar de constante, apontaria para uma condição, ainda mais remota, de pré-modernidade; ao passo em que, o desequilíbrio em sua distribuição no país expõe, também, cidades que se desindustrializam, numa condição tipicamente pós-moderna.

1.5 As cidades brasileiras

Se avançarmos, agora raciocinando apenas com as possibilidades lógicas das conclusões anteriores, podemos intuir três possíveis cidades brasileiras à espera de urbanismo:

a) Pré-moderna + pós-moderna: perdeu a escassa indústria que, um dia, já teve; tenta reagir, com pouca chance de sucesso, porque a agilidade e a flexibilidade exigidas pela pós-modernidade são tolhidas pela necessidade sustentar, também, uma condição pré-moderna.

O Rio de Janeiro é um caso típico: a conversão dos espaços degradados em espaços de novos negócios – lazer e turismo, principalmente – junto com a instalação de novos centros de negócios, parecem não conseguir gerar riqueza suficiente para atender às demandas dos assentamentos informais e formais, em crescimento lento ou verticalizado.

b) Moderna + pré-moderna: prossegue sendo industrializada, mas não gera riqueza suficiente para se modernizar por inteiro.

A grande Vitória, ES, pode ser um exemplo: os complexos industriais e portuários continuam a sustentar a cidade, mas, mesmo em processo de ampliação, deixam ainda uma incerteza sobre a sua capacidade de inclusão das periferias desassistidas da região metropolitana.

c) Simplesmente pré-moderna: sem muito esforço, é possível conceber a existência de populações em cidades brasileiras, inteiras, ainda à margem dos requisitos mínimos de abastecimento, saúde, educação, transporte, saneamento, lazer e cultura.

As demais possibilidades lógicas, cidades simplesmente modernas ou simplesmente pós-modernas, seriam modelos sustentáveis economicamente, mas que, num país que, em conjunto, não se sustenta, parecem pouco prováveis. No mínimo, são raridades tendentes a encarar a sua parcela da pré-modernidade nacional e cair na realidade das condições a) e b).

Finalmente, uma cidade simultaneamente moderna e pós-moderna seria uma impossibilidade lógica, pois teria que haver industrialização simultânea com desindustrialização. Esta última ressalva remete a um fenômeno observável no exemplo da possibilidade b): a industrialização crescente pode migrar dentro da própria cidade, deixando para trás espaços que muito se assemelham à indústria desativada dos países centrais. Mas, como não há urgência em extrair renda de tais espaços, uma vez que o seu abandono, em geral, resulta em mais riqueza para a mesma cidade, é comum que assim permaneçam, ‘impunemente’ abandonados.

Nessas possíveis cidades, portanto, a lista completa de tarefas deve ser objeto da atenção profissional e acadêmica do urbanismo:

- Projetar a formalização dos assentamentos informais para a inclusão desses setores da cidade em padrões mínimos de qualidade de tecido urbano.
- Projetar o assentamento formal para assegurar a manutenção dos padrões mínimos de qualidade do tecido urbano.
- Regular a instalação e o funcionamento da indústria, da verticalização e do crescimento auto-construído para evitar o agravamento dos problemas.
- Projetar a revitalização dos espaços degradados para deles extrair parte do sustento da cidade.

Os projetos aparecem nesta lista em dois contextos modernos, para os quais, já houve, durante algum tempo, um paradigma urbanístico. Somente os projetos para a revitalização de espaços degradados ocorrem em contextos estritamente pós-modernos, para os quais ainda está em construção um esboço de consenso pré-paradigmático.

Mesmo este esboço aponta, em parte, para tipos conhecidos de espaço-problema: projetar bairros com ruas de comércio, serviço, casas e apartamentos, ou hotéis, parques, shopping-centers, teatros, museus, estádios, cinemas, afinal, é atividade de longa tradição nas cidades do mundo. A novidade absoluta fica por conta dos novos centros de negócios e habitação, que, ao prescindirem da configuração espacial tradicionalmente associada a estas funções, parecem tendenciosamente adequados ao tipo de tecido urbano produzido a partir do discurso do candidato modernista.

De fato, desde os anos 1970, existem movimentos que constataam e reagem contra fenômenos descritos como ‘edge city’ ou também como ‘urban sprawl.’ Como vimos anteriormente, Edge City é a rede de pólos de comércio e serviço surgida na periferia de grandes cidades, contígua ou não a áreas suburbanas, em decorrência do abandono, pela elite, de antigas áreas centrais congestionadas. Esta rede assume as funções de núcleo da cidade, substituindo a localização central pelas possibilidades tecnológicas de comunicação entre os pólos. “O perfil geral da cidade é dado pela relação entre o desenvolvimento rápido das regiões metropolitanas, a decadência dos centros das cidades e obsolescência do ambiente construído nos subúrbios”⁷⁴.

Urban Sprawl⁷⁵ é o ‘espreguicar urbano’, usado para descrever a exagerada expansão horizontal das cidades em subúrbios residenciais atrelados a vias expressas de tráfego. Contra ele reagem os empreendimentos auto-intitulados New Urbanism, através dos seguintes princípios gerais:

“estrutura mista das funções, integrando trabalho e moradia; retorno à *main street* em contraposição ao *shopping*; qualificação espacial e formal do centro da comunidade; separação dos carros e dos pedestres; identidade e caracterização do sítio e do entorno natural; resgate dos elementos formais e construtivos da arquitetura tradicional”⁷⁶.

Talvez exista um fio do embate anti-modernista em estado latente sob a espessa camada de revitalizações várias que preenchem as páginas da pós-modernidade. Como vimos, Frederic Jameson trata de inocentar Habermas em relação ao caso específico da Alemanha Oriental.⁷⁷ A constatação parecida da condição ainda parcialmente moderna – e mesmo pré-moderna – das cidades brasileiras reveste de especial interesse este antigo confronto, na medida em que, ao menos, parte do nosso urbanismo ainda possa se servir de elementos pertencentes ao velho paradigma e suas adaptações de reação ao modernismo.

Neste sentido, a tarefa que lida com os regulamentos permanece indispensável à realidade das nossas cidades, mas as injunções contemporâneas não indicam uma readaptação de antigas fórmulas, como no caso das tarefas projetuais.

⁷⁴ CASTELLS, *op. cit.*, (1996), p. 490.

⁷⁵ Conforme descrito por DUANY, Andrés *et al* (2000), *Suburban nation*, Nova York, North Point Press, 2000.

⁷⁶ SEGRE, Roberto (2003), *Conceitos e ideologias no pensamento urbanístico do século XX* (Programa para Seminário Teórico Avançado), Rio de Janeiro, PROURB-FAU-UFRJ, 2003, p. 3.

⁷⁷ JAMESON, Frederic, *op. cit.*, (1992). V. item 1.3.2, p.11, *Visões pós-modernas da cidade*.

Regulamentar a indústria, a verticalização e a auto-construção, em cidades fortemente heterogêneas entre si e também internamente, demandará a construção de instrumentos novos e feitos sob medida, assim como o aperfeiçoamento dos antigos que ainda se mostrem úteis.

1.6 Tomando posição

O novo arranjo para o mundo pós-moderno implicou em novos arranjos no instrumental de sua compreensão. As formas urbanas poderiam ser baseadas em novas determinações, muito mais autônomas e desligadas das funções do espaço.⁷⁸ Tomando emprestada à informática a denominação ‘soft city’,⁷⁹ os conteúdos subjetivos do urbanismo foram declaradamente eleitos como mais importantes e dignos de atenção do que sua base física de suporte⁸⁰ – uma plausível, apesar de nomeada apenas de passagem, ‘hard city’.

Uma explicação para tal escolha pode estar no fato de que a base física das cidades dos países centrais estava razoavelmente pronta em padrões aceitáveis nos anos 1970. Mesmo os espaços radicalmente industrializados do modernismo, que pareciam desencadear um processo de vandalização por moradores oprimidos, mas empregados,⁸¹ foram inocentados da problemática urbana pós-moderna. Esta parecia provir, não da relação entre os habitantes e o espaço, mas de novas e especiais relações dos habitantes entre si e com o resto da humanidade.

Esta Tese espera contribuir para a construção de um método de abordagem da cidade concreta, na tentativa restabelecer um equilíbrio que julgamos necessário e, até certo ponto, ausente no urbanismo contemporâneo. Ele parece estar pouco atento a algumas nítidas diferenças entre as realidades urbanas de países centrais e de um país periférico como o Brasil.

Com vimos, sobre a estrutura centro-periferia da sociedade moderna, foi instalada a estrutura multinacional globalizada da sociedade pós-moderna, conservando os traços gerais da primeira. Os países centrais modernos continuam a ser países centrais pós-modernos, o que, de saída, nos leva a relativizar a gravidade da assim chamada crise. Ao que tudo indica, foi suficiente para ser catalogada nos meios científicos e alterar – às vezes, drasticamente – apenas alguns aspectos da vida cotidiana.

Foi necessário investir pesadamente no setor terciário para empregar uma massa considerável de trabalhadores desempregados do setor secundário, foi necessário remanejar o uso de numerosos espaços abandonados nas cidades, mas, como sempre houve recursos para tudo isso, nenhuma dessas transformações deslocou um antigo país central para uma nova posição periférica no mundo.

Esses recursos foram provenientes, também, da atividade econômica que agora se desenvolve de modo globalizado. Milhares de empregos foram criados em novas unidades fabris em diversos países periféricos. Talvez na mesma proporção em que alguma crise, inegavelmente, houve no centro da sociedade moderna, alguma modernização também aconteceu na sua periferia.

⁷⁸ MEYER, *op. cit.*, 1999, p. 17.

⁷⁹ Título de um livro publicado por Jonathan Raban, em 1974, citado por HARVEY, *op. cit.*, (1989) p. 15 e também por MEYER, *op. cit.* p. 18.

⁸⁰ MEYER, *op. cit.*, p. 18.

⁸¹ Como descritos por JACOBS, *op. cit.*, (1961) e também por JENCKS, *op. cit.*, (1977) p. 9 e 23.

Mas, se a geração de riqueza global foi suficiente para resolver os problemas centrais, o mesmo não se pode dizer das demandas periféricas. Há problemas de urbanismo que são típicos das periferias do mundo, e é a eles que nos estamos dedicando. Permanecem sem solução a expansão contínua das cidades sobre o território rural, o compromisso entre dinamismo e tranquilidade das funções urbanas e a qualidade ambiental dos espaços públicos; ao lado de questões elementares como alimentação, saúde, educação, transporte em dezenas de países. Estes são os problemas de uma ‘hard city’ evidentemente real, apesar de quase pagã.

2. O objeto: As Formas da Cidade.

Neste quadro geral, nosso interesse específico sobre os regulamentos se dirige a um conjunto que tem sua origem no período em que o Brasil, sob a ditadura militar, produzia os PDLI e a contracultura esbravejava contra o modernismo. Em nosso país, este era um discurso duplamente árduo, pela condição dos que se engajavam em tal pensamento ‘de oposição’, oprimidos, tanto pela ditadura em si, quanto pelo peso da escola modernista da arquitetura brasileira.⁸²

Muitas das nossas cidades,⁸³ dentre as quais, alguns municípios do Estado do Espírito Santo, empregam, hoje, um modelo de planejamento e gestão urbana chamado, genericamente, de Plano Diretor Urbano e que entendemos como descendente direto do PDLI.

Neste modelo, após uma etapa inicial de estudos mais ou menos detalhados da cidade, sua vida passa a ser baseada numa publicação chamada *O Plano* – que vem a ser, amiúde, uma típica lei de regulamentação do uso e da ocupação do solo urbano – acompanhado ou não de uma instância formal de deliberação *ad hoc*. Esta última, quando existente, é o assim chamado *Conselho do Plano*, que, algumas vezes, vem a ser a Câmara de Vereadores do município.

O formato geral das leis de uso e ocupação do solo capixabas⁸⁴ inclui a delimitação espacial da aplicabilidade da lei (perímetro urbano), a delimitação espacial da aplicabilidade de um conjunto de padrões de uso e ocupação (zoneamento) e a coleção propriamente dita desses padrões (controles urbanísticos).

Mais recentemente, a expressão Plano Diretor foi incorporada ao Estatuto da Cidade⁸⁵ como denominação para um dos instrumentos da política de desenvolvimento urbano no Brasil. É interessante notar que, no Estatuto, o Plano Diretor tem um formato mínimo obrigatório diferente do que acabamos de descrever, bastando que contenha um sistema de acompanhamento e controle e que regulamente a urbanização compulsória (art. 42), o direito de preempção (art. 25), a outorga onerosa (art. 28 e 29), as operações consorciadas (art. 32) e a transferência do direito de construir (art. 35).

⁸² Pude constatar tal dilema, quando, já em clima de ‘distensão’ e anistia, escrevi, em 1983, a quatro mãos com Alfredo Lolas, em nosso trabalho de graduação em Arquitetura e Urbanismo na FAU/UFRJ, o que pode ser resumido como ‘Lucio Costa errou’. Anos depois, apresentado ao próprio, em pessoa, por Luciana Andrade, senti o quanto teria pesado sustentar minhas convicções, olhando nos olhos de tal personagem.

⁸³ A denominação Plano Diretor Urbano é empregada na normativa de 835 municípios no Brasil, cf. <http://www.cidades.gov.br/> acessado em jan/2006.

⁸⁴ Abordaremos em detalhe nesta Tese os Planos para Vitória, Vila Velha, Serra e Cachoeiro de Itapemirim, que têm a estrutura aqui descrita funcionando completa há pelo menos cinco anos.

⁸⁵ BRASIL, *Lei 10.257*, Brasília, Senado Federal, Centro Gráfico, 2001.

Num primeiro olhar, o Plano Diretor do Estatuto da Cidade não precisa incluir considerações sobre o conteúdo ‘desenhável’ das leis de uso e ocupação do solo. É a este conteúdo que se refere, numa primeira definição, o Objeto de Estudo deste trabalho.

As Formas da Cidade são, aqui, a forma do perímetro urbano, a forma do zoneamento e a forma dos controles urbanísticos. Estamos a procura do que possa vir a ser essencial, para as leis de uso e ocupação do solo, dentre os conteúdos da cidade que podem ser desenhados. Em linha direta com os primeiros urbanistas, acreditamos ser o desenho um dos principais instrumentos de ordenação da cidade, cercados que estamos, hoje, de todo o conforto oferecido pelas possibilidades interdisciplinares de lidar com os fenômenos urbanos que o desenho não pode equacionar.

Uma lapidar definição da competência em desenho da cidade nos foi dada por Hector Poggiese durante um debate sobre planejamento participativo: **“um conhecimento muito específico da disciplina do urbanismo, que não pode ser, de forma alguma, diluído em grupos multidisciplinares”**.⁸⁶

Há aqui uma aposta na autonomia do desenho, menos pelo que ele é capaz de fazer com o que desenha, do que pelo que o objeto desenhado faz depois de pronto.

“O desenvolvimento da forma e da estrutura espacial da cidade pode ser visto como relativamente autônomo, com o seu próprio caminho e dinâmica. Este interesse na autonomia da forma urbana é baseado no interesse que cresce, simultaneamente, em outras disciplinas específicas, pela casualidade e complexidade de vários processos aparentemente coerentes. ... A descoberta gradualmente exposta foi que tenazes formas e estruturas podem sobreviver na cidade – a despeito da sucessão de vários administradores, planejadores e usuários que querem fazer algo novo na cidade, vezes sem conta – e isto sustenta a teoria de que a forma urbana, também, tem sua própria história de *long durée*. Esta descoberta representa uma importante legitimação da proposição de que o desenho da forma urbana é uma disciplina autônoma, requerendo um tipo específico de perito”.⁸⁷

A expressão *long durée* se refere ao pensamento desenvolvido por Fernand Braudel, que descreve a história em três camadas⁸⁸ e situa o conteúdo da historiografia convencional na camada central, em que estariam os processos artificiais de produção – a indústria – as relações formais de caráter econômico, social e político e as manifestações da arte erudita. Abaixo desta camada, numa outra, denominada *rez-de-chausée*, transcorreria a história dos rituais cotidianos de uma civilização – rotinas diárias, hábitos alimentares, cultura folclórica – que, em relação à outra camada, obedece a movimentos mais lentos, de longa duração. Acima da camada central existiria uma terceira, em que transcorre a vida do pequeno grupo de pessoas que dispõe de poder suficiente para decidir sobre os acontecimentos das camadas inferiores.

A noção que nos interessa diretamente é a de que nem tudo no *rez-de-chausée* está ao sabor das decisões tomadas nos andares de cima, para utilizar uma denominação mais afeita ao nosso tema. Concordando com Meyer, acreditamos que **existem formas – ou**

⁸⁶ POGGIESE, Hector, *Planejamento Participativo e Gestão Política na Argentina* (conferência proferida em 26 de Abril de 2004), Rio de Janeiro, IPPUR-UFRJ e FLACSO-Argentina, 2004.

⁸⁷ MEYER, *op. cit.*, 1999, p. 17.

⁸⁸ BRAUDEL, Fernand, *As estruturas do cotidiano: o possível e o impossível* (Civilização Material, Economia e Capitalismo, v. 1), São Paulo, Martins Fontes, 1997 (1979).

‘conteúdos desenháveis’ – na cidade que resistem tenazmente às transformações impostas pelos desígnios da economia, da política ou da arte.

Nem todas as formas da cidade têm a mesma duração, algumas podem durar eras geológicas, outras têm a efemeridade das gerações. Mas as três categorias que estamos propondo pretendem, além de conter o que possa haver de essencial num conhecimento específico do urbanismo, classificar aquilo que permanece durante tempo suficiente para adquirir a condição de cenário da vida de muitas pessoas.

2.1 Algumas premissas:

A formulação apresentada acima parte da idéia geral de que **existem formas essenciais da cidade que devem ser objeto da atenção do urbanismo**. Estas formas, caso existam, devem ser importantes porque fariam parte do núcleo de conhecimentos que caracteriza distintamente o urbanista; e porque integrariam, pelo tempo de duração, a base física essencial sobre a qual é construída a identidade da cidade.

A estrutura geral das leis de uso e ocupação do solo urbano – ou dos Planos Diretores Urbanos, caso seja possível generalizar assim – forneceu uma primeira moldura para a tarefa de procurar, dentre as inúmeras manifestações da forma física das cidades, estas que consideramos essenciais. Existe a possibilidade de estarmos, em parte, procurando o que seja essencial para o desenho das cidades dentro da lógica de sua abordagem via Planos Diretores. Mais ainda, a lógica restrita aos Planos Diretores como empregados no Espírito Santo.

Mas há possibilidade de que assim não ocorra exatamente: o trabalho de Lamas,⁸⁹ que desenvolve uma classificação mais detalhada para todas as formas urbanas, também se apóia em três grandes categorias diferenciadas pela mesma escala de abrangências, e cita outros autores, como Aldo Rossi e Jean Tricart, que propõem classificações assemelhadas.

Sendo assim, descrever as formas da cidade como a forma do perímetro urbano, a forma do zoneamento e a forma dos controles urbanísticos, para além de investigar alguma possibilidade de contribuição restrita ao universo dos Planos Diretores capixabas, possivelmente, poderá ter alguma chance de se candidatar à generalização.

Complementam a premissa geral algumas proposições sobre **como as formas essenciais das cidades devem ser representadas**. Para cada uma das categorias apresentaremos, a seguir, uma indicação do contexto teórico em que se possa buscar respostas a esta questão. Nesta seleção, a forma do zoneamento, correspondente à escala intermediária de abrangência, foi escolhida para o prosseguimento dos estudos mais aprofundados.

Esta escolha se deu, de início, em função da aparente manifestação, nos Planos Diretores capixabas, de um problema derivado da aplicação local corrente de um determinado modo de Zoneamento do Uso do Solo. Tal justificativa para este *recorte temático* preliminar foi, posteriormente, confirmada, quando do estudo sistematizado dos Zoneamentos na Normativa Urbanística Federal em vigor no Brasil e nos Planos Diretores do Espírito Santo.

Uma vez definido, assim, o Zoneamento do Uso do Solo como tema a estudar, os Planos Diretores Capixabas em vigor há pelo menos cinco anos puderam ser confirmados como recorte *espacial e temporal* para a pesquisa. Neste recorte está

⁸⁹ LAMAS, *op. cit.*, 1989, p. 75.

contido o objetivo da pesquisa, que pode ser descrito como **avaliar uma solução para um problema derivado do modo particular de zoneamento do uso do solo nos planos diretores capixabas em vigor há pelo menos dez anos.**

2.2 As formas da cidade em três escalas

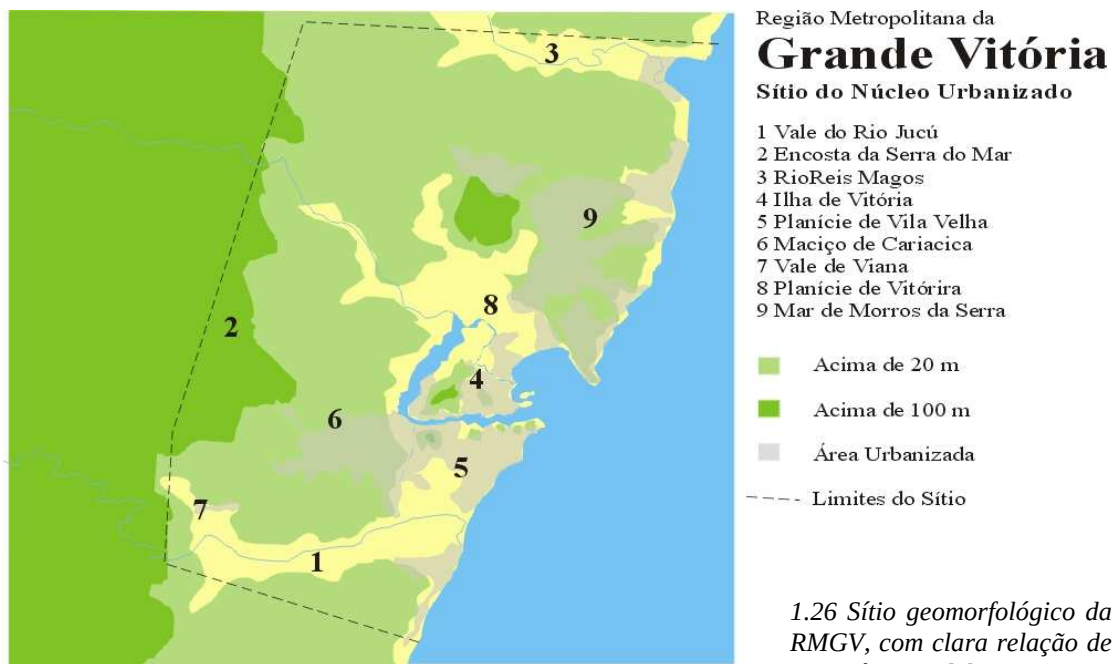
Vejamos como cada um dos elementos da estrutura geral das leis de uso e ocupação do solo capixabas parece influenciar as formas em uma escala diferente de abordagem da cidade. Estes elementos, como veremos mais adiante, coincidem com aqueles implicitamente estabelecidos na Lei Federal de Parcelamento do Solo Urbano⁹⁰: o perímetro urbano, o coeficiente de aproveitamento – único controle urbanístico mencionado naquela Lei – e o zoneamento de uso do solo, nosso recorte temático.

2.2.1 A forma do perímetro urbano

Usualmente empregado como a delimitação espacial da aplicabilidade das leis de uso e ocupação do solo, um Perímetro Urbano carrega também diretrizes de expansão e de inter-relação com outros núcleos urbanos, bem como de hierarquização de partes internas da cidade, podendo influir no valor do solo urbano.

O Perímetro designa a forma da área ocupada pela cidade no sítio geomorfológico em que se situa. Este, por sua vez, tem uma forma natural estruturada por elementos que podem influenciar a urbanização. Portanto, se acreditarmos que a forma do sítio – principalmente seu relevo e hidrografia – é uma das condicionantes da forma do perímetro, torna-se necessária a interpretação da estrutura dos sítios geomorfológicos, para informar o processo de definição dos perímetros urbanos.

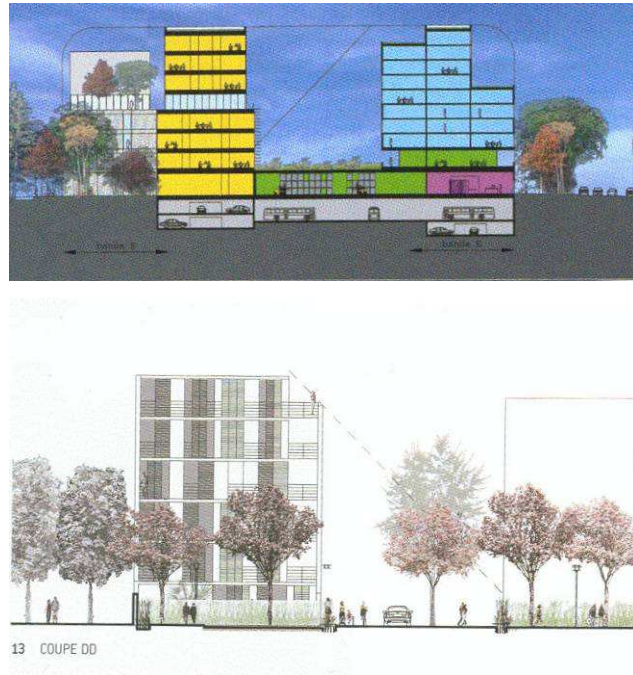
Sítio geomorfológico urbano é como denominamos, aqui, o lugar natural onde a cidade ocorre, com clara relação de continência e delimitação. Este sítio tem, por sua vez, estruturas internas, bem como se relaciona com estruturas externas, sejam elas naturais ou artificiais. Há sítios contidos em sítios, para dentro ou para fora de um primeiro que venhamos a analisar.



1.26 Sítio geomorfológico da RMGV, com clara relação de continência e delimitação.

⁹⁰ BRASIL, Lei Federal 6.766, Brasília, Senado Federal, 1979.

1.26 e 1.27 Paris, 2004: Linhas de controle do céu visível, em projetos de renovação urbana.



2.2.2 A forma dos controles urbanísticos

Na escala mais restrita, os controles urbanísticos dos Planos Diretores são instrumentos que atuam sobre a relação entre cada edifício e seu lote. De acordo com a divisão da cidade feita pelo zoneamento, cada tipo diferente de uso do solo recebe um formato diferente para a ocupação do mesmo.

O objetivo imediato aparente é assegurar padrões mínimos de desempenho da edificação como equipamento capaz de proporcionar segurança, salubridade, economia e conforto, ao abrigar os usuários e suas atividades. Em relação direta com outra típica lei municipal, às vezes denominada Código de Edificações, a lei de uso e ocupação do solo completa um pacote de regulamentos que, explicitamente, visa garantir a qualidade dos espaços *interiores* ao edifício.

No entanto, o tamanho comum dos lotes urbanos e a proximidade entre edifícios decorrente deles fazem com que os controles atuem também, indiretamente, sobre os espaços *exteriores*, sejam eles privados, dentro dos lotes, ou públicos – principalmente as ruas, neste caso. Sem questionar a evidente validade de controlar a produção da edificação no tocante à qualidade do resultado – especialmente no caso da produção verticalizada de solo para vender – entendemos que seria igualmente apropriado que houvesse regulamentação, também, para padrões mínimos de qualidade dos espaços que estabelecem as relações dos edifícios entre si.

Nesta linha de raciocínio, a qualidade dos espaços externos deveria ser objeto de atenção como determinante da qualidade dos espaços internos, onde ocorre a maior parte dos processos que determinam a sustentabilidade da cidade. Mas a fruição direta desses ambientes exteriores também deve ser considerada como determinante da existência de padrões de qualidade para eles. O uso dos lugares públicos da cidade é diretamente influenciado por tais padrões.

2.2.3 A forma do zoneamento

Na escala intermediária, aparecem estruturas internas da cidade, não necessariamente perceptíveis na escala do Perímetro Urbano. Duas dessas estruturas internas nos despertam a atenção como suporte físico de importantes atividades urbanas: os arruamentos e o zoneamento em si.

Chamaremos aqui de Arruamento o mesmo objeto que também é denominado parcelamento, ou loteamento. Na definição que fizemos do primeiro tipo de espaço-problema urbanístico afirmamos que a base física do fato urbano depende, essencialmente, de uma forma e de algumas de suas características. Esta forma é a da demarcação, no solo dos espaços privados – quadras e lotes – e dos espaços públicos que lhes dão acesso – ruas, quase sempre.

Preferiremos esta denominação por referir-se à estrutura mais duradoura envolvida no processo – a fronteira público *versus* privado – e por ser mais indicada para descrever a relação que se estabelece, de imediato e por um longo prazo, entre esta estrutura e a forma da cidade. Lotes e parcelas, ao contrário, fundem-se ou desmembram-se, frequentemente, ao sabor da conveniência do que nunca deixaram de ser, mesmo antes de individualizados: propriedade privada. Arruamento é, ao contrário, a demarcação do solo público, de duração comparável à da própria cidade.

A outra estrutura, que chamamos de zoneamento, lida com a distribuição, no arruamento, dos principais tipos de uso do solo – ou funções urbanas. Esta distribuição significa equacionar um dos mais vistosos conflitos de interesses que caracterizam a cidade, que quer tudo ao mesmo tempo e no mesmo lugar: sossego e conforto, nas áreas residenciais, dinamismo e prosperidade nas áreas de trabalho (emprego, renda, bens) e de lazer (cultura, entretenimento, turismo).⁹¹

Estas duas estruturas justapostas compõem um sistema de circulação de pessoas e mercadorias e de atividades dinâmicas, que é a base física da mobilidade urbana. Os zoneamentos de uso do solo descrevem, principalmente o conjunto de atividades dinâmicas – comércio e serviços – que atendem ao conjunto de atividades ‘sossegadas’ – a residência.

A conformação destes conjuntos é influenciada, principalmente, pelos princípios de localização das atividades comerciais e de serviços, pelos diferentes graus de centralidade desse tipo de atividade, pelas feições específicas da localização e da centralidade quando ocorrem nas cidades e pelo tamanho adequado das vizinhanças exclusivamente residenciais.

A proposição acerca dos zoneamentos de uso do solo nos Planos Diretores Capixabas será baseada nos resultados colhidos do estudo sistemático da localização, da centralidade, da estrutura interna das cidades e das unidades de vizinhança, reportado no capítulo II, Bases Teóricas e Conceituais.

⁹¹ ROMANELLI, Marco, *Projeto de Tese de Doutorado*, Vitória, UFES, 2002, p. 15.

3. Um recorte temático: o Zoneamento Urbanístico

A construção do recorte temático inicia a transformação do problema prático, observado em Municípios do Estado do Espírito Santo, num problema científico, e, de acordo com a argumentação desenvolvida anteriormente, buscará apoio na história dos acontecimentos que conduziram à condição presente. Trataremos, portanto, de rastrear a origem do **zoneamento urbanístico**, instrumento a que recorre boa parte da normativa urbanística brasileira.

Serão identificadas três diferentes ‘versões’ ou maneiras de aplicação do zoneamento, de modo a permitir alguma reflexão sobre as possibilidades atuais de sua utilização, diante de certo panorama de suave aversão ao controle da cidade.

Paira sobre o urbanismo pós-moderno o discurso da desregulamentação. A partir do momento em que vistosos projetos catapultaram algumas cidades à condição de vitrine do mundo, todas as atenções se voltam para como e porque foram feitos tais projetos, uma vez que toda cidade que se preza quer construir sua catapulta.

Reporta-se que a tônica do urbanismo, até os anos 70 do século XX, foi de controle da urbanização e de restrição de excessos, e que, a partir de então, passou-se a fazer justamente o contrário, incentivando ao máximo o investimento na construção das cidades.⁹²

Assim é que, sem maiores pudores, advoga-se o incentivo irrestrito à urbanização até mesmo em cidades que ainda crescem e enriquecem, muitas vezes, porque tem de sobra, justamente, a indústria, o tipo de atividade cuja *falta* desencadeou a moda ‘re-urbanística’⁹³. Este incentivo passa, via de regra, pelo flerte com o desmonte de quaisquer estruturas relacionadas com controle ou restrição.

Dentre estas estruturas, se encontra o arcabouço da normativa urbanística, composto, nas cidades brasileiras, principalmente, pelos códigos de edificações e pelas leis de uso e ocupação do solo. Há alguma recorrência no questionamento da eficácia desses instrumentos na gestão das cidades, dentro do ramo profissional da arquitetura e do urbanismo, com reflexos que se expandem a outros ramos diretamente interessados.⁹⁴

“Este urbanismo, que tem em Le Corbusier seu expoente máximo, perdura dos anos 20 aos anos 70 e contribui para o desenvolvimento da cidade fordista...” ... “Tanto quanto a cidade fordista, a norma urbanística de controle do uso e ocupação do solo já não se adapta mais às necessidades da cidade contemporânea”.⁹⁵

“Vários autores concordam que o planejamento urbano e seus instrumentos (planos urbanísticos, leis de zoneamento e de parcelamento, índices rígidos de controle do uso e ocupação do solo) já não correspondem às demandas da acumulação capitalista dos anos 90”.⁹⁶

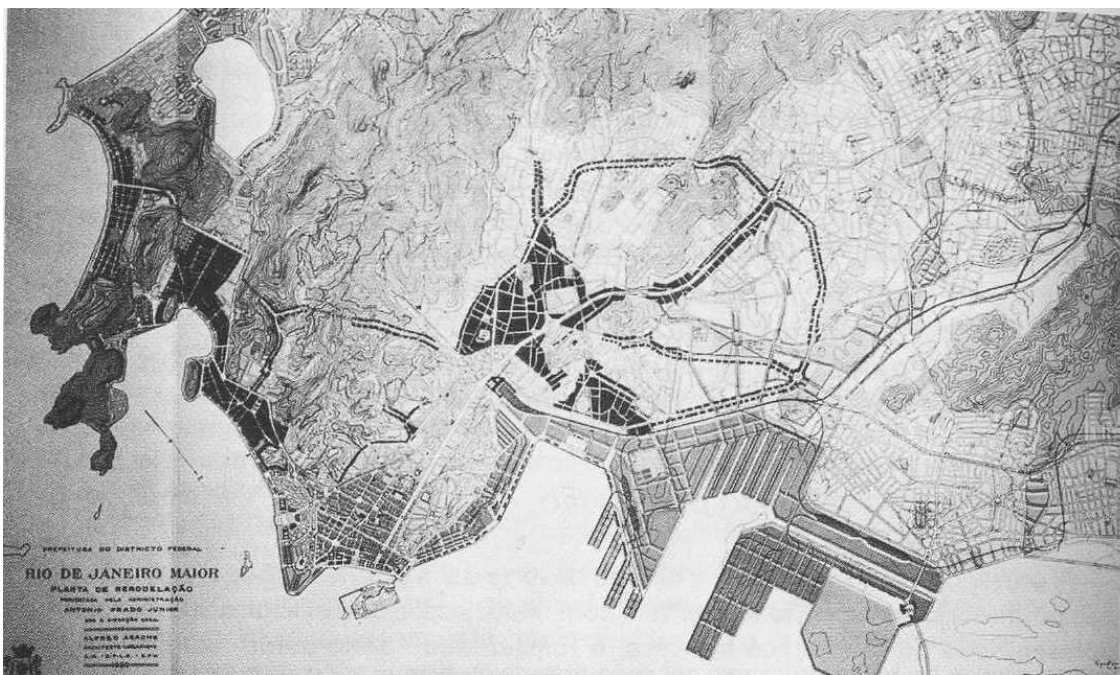
⁹² HALL, *op. cit.*, (1988) cap. 11.

⁹³ Revitalização, regeneração, requalificação, renovação: como visto antes, é como se todo urbanismo atual precisasse re-alguma coisa.

⁹⁴ Um desses ramos é justamente o da indústria imobiliária, que dá mostras evidentes de que ainda precisa – e muito – de controles, e para quem a idéia da desregulamentação soa como música.

⁹⁵ SILVA, Rachel Coutinho Marques, *A importância da Ação Urbanística e da Legislação Urbana para o Rio e São Paulo no Contexto das Cidades Mundiais* in REZENDE, Fernando & LIMA, Ricardo (org.) *Rio e São Paulo, Cidades Mundiais, desafios e oportunidades*, Brasília, IPEA, 1999, p. 241.

⁹⁶ DANTAS, Ana Cláudia de Miranda, *planejamento urbano nos anos 90: negociações entre as esferas pública e privada*, Dissertação de Mestrado, Rio de Janeiro, IPPUR-UFRJ, 1997.



1.28 Rio de Janeiro, 1929: 'Zoning' de uso e ocupação do solo, Alfredo Agache.

E há complicadores nesta questão. Fosse somente uma importação desastrada, seria até simples argumentar contra ela, mas como se sobrepõe a uma outra discussão, um pouco mais antiga e parcialmente correlata, sua compreensão não ocorre, assim, de pronto. Uma breve cronologia se torna necessária – História, outra vez.

3.1 O zoneamento original e a manutenção do *status*: um dispositivo conservador.

O urbanismo nasceu, como profissão e campo de conhecimento, sob a lógica do controle dos excessos e mazelas das cidades industriais. Assumiu duas vertentes gerais, uma que apontava para formatos inteiramente novos, construídos fora da área urbanizada e em estreita relação com a natureza; e outra que investia no aprimoramento do formato convencional da cidade.⁹⁷ Aproximadamente até os anos 30 do século XX coexistiram tais iniciativas que, de certa forma, se complementavam.

Neste período parecem estar as raízes mais remotas da normativa urbanística, tal como a conhecemos hoje, e que tem origem em interesses privados, de caráter explicitamente econômico. A versão original pode ter sido aquela estabelecida, pela primeira vez, em 1916, em Nova York; e que combinava um zoneamento do uso do solo com o controle da altura das edificações para os usos residencial e comercial.⁹⁸

Esta lei de zoneamento, por sua vez, teria derivado de iniciativas ainda mais remotas, em São Francisco e na vizinha Modesto que, antes de 1890, já lidavam com o controle da alocação de usos do solo; e também em Los Angeles, a partir de 1909. A introdução do controle da ocupação se dera, na lei de 1916, baseada num modelo germânico, com o qual planejadores nova-iorquinos tiveram contato, em 1907, em viagem à Europa.⁹⁹

⁹⁷ Respectivamente, os modelos “culturalista”, ligado às formulações de Howard para a cidade-jardim, cf. CHOAY, Françoise, *O Urbanismo*, São Paulo, Perspectiva, 2003, (1965); e “city beautiful”, ligado à Chicago de Daniel Burnham e também à Berlim de Hitler e à Moscou de Stalin, cf. HALL, *op. cit.* (1988).

⁹⁸ HALL, *op. cit.*, (1988), p. 69.

⁹⁹ *Ibid.*, p. 68.

A idéia original, bem de acordo com as feições do capitalismo que ainda engatinhava no fordismo e jamais sonhara com o cataclismo de 1929, teria sido resguardar a valorização do investimento imobiliário *já realizado*, ou seja, o Estado, com poderes sobre o uso privado da propriedade, atribuía características de uso e ocupação a trechos da cidade loteados e/ou edificados, de modo a assegurar a manutenção da lucratividade presente ou futura do loteamento e da edificação.¹⁰⁰

Os relatos do processo de implementação do primeiro zoneamento em Nova York indicam o estabelecimento de um compromisso, ou de um equilíbrio, entre os interesses individuais e os coletivos, ambos no âmbito da propriedade privada. A rigor, o zoneamento é uma limitação do direito de propriedade, em benefício deste mesmo direito.

Não é difícil entender como se dá este efeito, e o relatório da comissão encarregada dos estudos iniciais, em Nova York, é de admirável clareza: “A razão se encontra na maior segurança do investimento, garantida por restrições definidas. As restrições tendem a fixar o caráter da vizinhança. ...

Qualquer coisa que tenda a preservar o caráter de uma dada área por um período razoável de tempo tenderá a trazer a uniformidade ao empreendimento na área. Uma grande proporção da terra da cidade de Nova York, que é hoje pouco ou não utilizada, está nesta condição porque os proprietários sentem que seu caráter está mudando, tenderá a mudar no futuro, ou é desconhecido.

Se fossem estabelecidas restrições, de modo que o caráter de uma área pudesse ser antecipado, com razoável certeza, por um período de anos, os proprietários que estivessem retendo o investimento, contando com a incerteza da situação, achariam claras vantagens ao investir em empreendimentos nos seus terrenos. O resultado seria que essas áreas, sujeitas às restrições, seriam mais rapidamente construídas com edifícios de tipo e uso similares. Isto teria o efeito de melhorar as condições de vida, reduzindo seu custo e mantendo os valores dos imóveis”.¹⁰¹

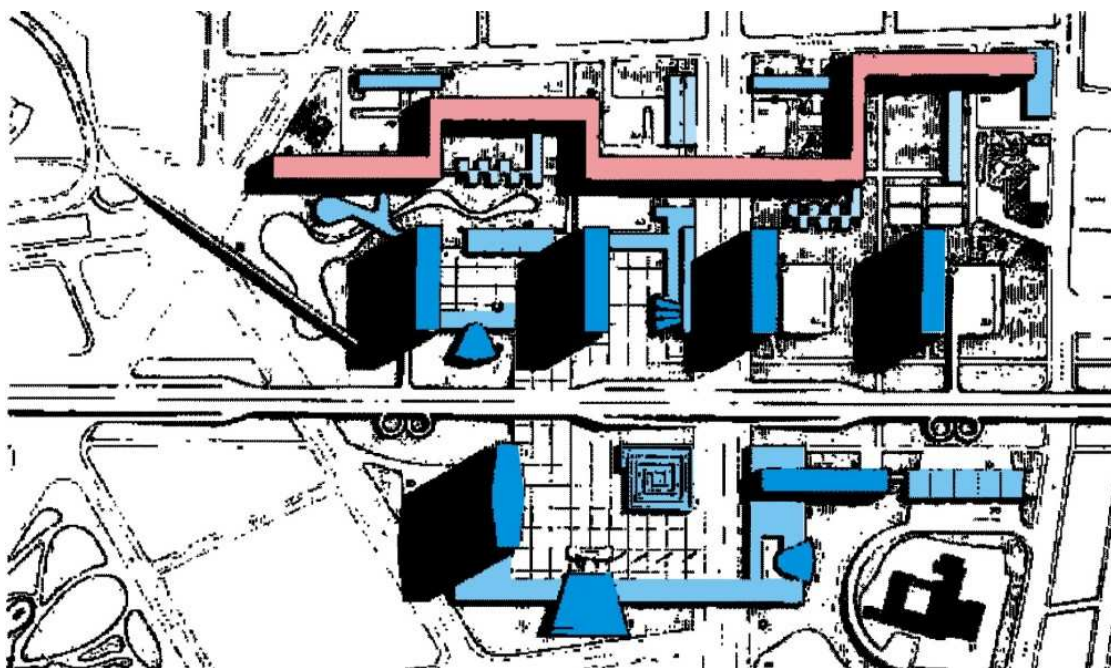
Mesmo assim, houve grande preocupação com a reação dos proprietários de imóveis às iniciativas de zoneamento do uso e da ocupação do solo, durante a discussão das propostas. Embora esta etapa tenha ocorrido sem maiores sobressaltos, uma vez que “a oposição, onde era esperada, ficou indiferente, ou aprovou nitidamente”,¹⁰² a constitucionalidade da imposição de restrições à propriedade privada pelo poder público só ficou definitivamente estabelecida com a decisão de um caso levado à Suprema Corte do Estados Unidos, em 1926.¹⁰³

¹⁰⁰ *Ibid.*, p.70.

¹⁰¹ Relatório da Comissão sobre as Alturas dos Edifícios ao Comitê sobre a Altura, Tamanho e Disposição dos Edifícios, da Junta de Avaliação e Parcelamento da cidade de Nova York, 23 de Dezembro de 1913, *apud* LEWIS, Harold M., *Planning the modern city*, 2 volumes, Londres, John Wiley & Sons, 1949, vol. 1, p. 260, T. A.

¹⁰² LEWIS, *op. cit.*, p. 261, T. A.

¹⁰³ *Euclid, Ohio versus Ambler Realty Company*, 22 de Novembro de 1926, cf. LEWIS, *op. cit.* p. 261.



1.29 Rio de Janeiro, 1948: urbanização para o desmonte do Morro Santo Antônio, Affonso E. Reidy. Em rosa, habitar; em azul, trabalhar e recrear.

3.2 O zoneamento modernista e a técnica de composição: um dispositivo autoritário.

A partir dos anos 1930, principalmente após a segunda guerra, põe-se em curso uma terceira vertente do urbanismo,¹⁰⁴ que, refutando as identidades separadas das duas anteriores, intenta substituí-las por outra, de um mesmo tipo, a ser construído em qualquer local. No caso das cidades existentes, era mister demolir e refazer, nos novos moldes, tanto quanto fosse possível. Na Europa, a guerra providenciou um largo estoque de demolições, que foram reconstruídas conforme a nova moda de então.

No modernismo, o zoneamento passa por transformações importantes. Curiosamente, a mais visível delas foi de denominação: os antigos usos do solo foram agrupados em categorias chamadas funções.

As definições mais claras das funções da cidade se encontram na Carta de Atenas,¹⁰⁵ documento crucial do urbanismo modernista, que as estabelece como sendo quatro, que o urbanismo deveria “vigiar” – habitar, trabalhar, recrear e circular – sob a denominação ‘cidade funcional’.¹⁰⁶

É possível encontrar ali a expressão ‘zoneamento’ associada ao processo de distribuição, no espaço, dessas funções da cidade, mas é preciso estar atento à maneira como as funções são tratadas no documento original, de 1931. A habitação é severamente contra-indicada ao longo das ruas; a recreação deve ser provida por sistema de grandes áreas livres distribuídas com equilíbrio pela cidade, os locais de trabalho devem ser próximos, mas separados, da habitação; e, finalmente, todo o sistema de circulação, através de ruas convencionais, é declarado obsoleto, devendo ser, incondicionalmente, substituído.

¹⁰⁴ Modernismo, sem sombra de dúvida e dispensando maiores apresentações de Le Corbusier.

¹⁰⁵ WILLIAMS, Amancio (org.), *Collección Documentos del siglo veinte (La carta de Atenas)*, Buenos Aires, Editorial Contémpera, 1957 (1941).

¹⁰⁶ *Ibid.*, p. 30, T. A.

Nesta versão modernista para o zoneamento, cada autor demarcava, *sur la vide*,¹⁰⁷ as áreas em que se localizariam as funções do solo, incluindo intenções compositivas de ordem estética. Esta ‘cidade funcional’ pretendia substituir, dos anos 1930 em diante, de um modo ou de outro, a cidade convencional; cidade que, dentre outras coisas, *já demarcava zoneamentos de uso e ocupação do solo há pelo menos uma década*, conforme vimos antes. Uma pesquisa, de 1936, lista mais de 1300 posturas convencionais de zoneamento em vigor, em 47 dos Estados Unidos da América¹⁰⁸.

Pode-se perceber que a denominação é a mesma, mas as intenções, principalmente quando associadas às idéias de substituição e de projeto da cidade, parecem ser muito diversas da versão original. O zoneamento modernista é muito mais uma etapa da técnica de composição autoral de um espaço utilitário do que um instrumento do estado de direito da sociedade, como fora na origem.

Os exemplos deste tipo são numerosos e variados, com destaque para as novas cidades construídas no entorno de Londres, a partir de 1946, e de Paris, já nos anos 1960. Algumas realizações nacionais, como o *campus* da Universidade do Brasil e o conjunto Pedregulho, no Rio de Janeiro, assim como Brasília, obedecem à mesma fórmula: uma extensão de terreno suficiente para caracterizar, no mínimo, uma fração urbana, recebe um conjunto de edificações, disposto conforme desígnios, a um tempo, funcionais e estéticos.

Nesses conjuntos, talvez nem mesmo seja adequado pensar em termos de *uso do solo*, uma vez que a unidade a que ele costuma ser atribuído, o *lote*, desaparece, quase por completo. Em seu lugar, talvez pudesse ser considerada a *quadra*, mas, vista de perto, o que contém e delimita, nesta última, cada atividade humana, são as unidades edificadas.

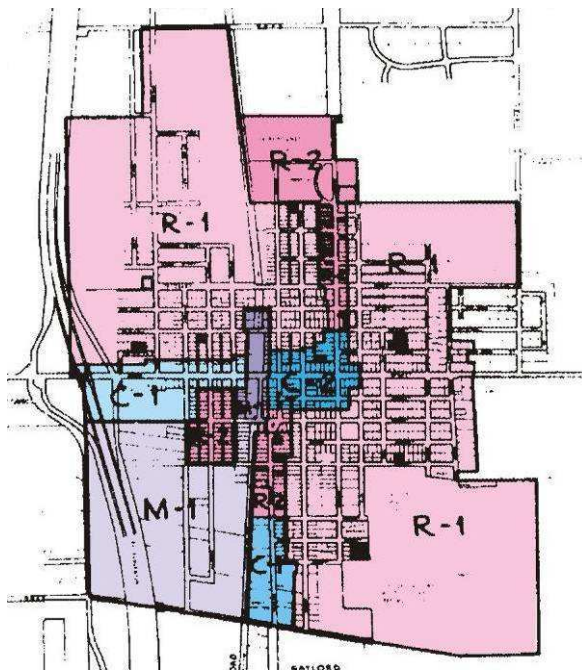
O terreno remanescente é, em sua maior parte, tratado de modo indistinto, como área coberta de vegetação, vagamente destinada ao lazer e/ou circulação. E mesmo quanto aos edifícios, no tipo ideal corbusiano, o pavimento térreo, em *pilotis*, deveria ser deixado aberto¹⁰⁹ e servir para os mesmos e escassos propósitos.¹¹⁰ Se usos há, portanto, são do solo artificial, das lajes edificadas, a flutuar, sobre um enjeitado chão verdadeiro.

¹⁰⁷ Expressão de Le Corbusier que designa tanto a locação da cidade inteiramente nova, quanto o espaço aberto, no tecido urbano, para a intervenção.

¹⁰⁸ LEWIS, *op. cit.*, 1949, p. 262.

¹⁰⁹ “Térreo de um arranha-céu. O espaço é inteiramente livre ... Apenas os vestíbulos dos elevadores e escadas são fechados”. LE CORBUSIER, *Urbanismo*, São Paulo, Martins Fontes, 2000 (1924), p. 178.

¹¹⁰ “Este espaço disponível poderá ser destinado a fins precisos, especialmente à resolução de certos problemas de circulação”. *Ibid*, *Maneira de pensar o urbanismo*, Lisboa, Europa-América, 1977 (1946), p. 29.



1.30 Gaylord, EUA, 1965: 'zoning' de uso e ocupação do solo, Bartholomew Harland.

Em azul, as zonas comerciais C-1 e C-2, em rosa, as zonas residenciais R-1 e R-2, em violeta, as zonas mistas M-1 e M-2.

3.3 O zoneamento provedor: um instrumento paternalista e burocrático.

Se, evidentemente, não foi possível, na prática, demolir e refazer as cidades mais ricas mundo depois da segunda guerra, foi, ao menos, possível aplicar, em muitas delas, um *zoneamento provedor*. Isto é parecido com o zoneamento original de uso e ocupação, e também com aquele da composição de autor, mas tem diferenças fundamentais. Em lugar de assegurar a manutenção de um *status* consolidado, ou de equilibrar funcionalmente as partes da nova cidade modernista, intenta adequar as demandas por infra-estrutura urbana à programação da oferta estatal dessa infra-estrutura, na velha cidade existente.

A restrição ao uso e a ocupação passou ser destinada a otimizar o planejamento racional dos investimentos públicos que beneficiariam a propriedade privada, em lugar de arbitrar entre interesses particulares ou de dirigir grandes composições de edifícios. Isto foi aplicado largamente ao dia-a-dia da cidade comum, mas teve, compreensivelmente, pouca visibilidade diante dos conjuntos *à la Carte* – de Atenas, no caso.

A rigor, esta atenção para com o tecido urbano convencional existente era uma espécie de mal necessário, enquanto não se completasse a sua substituição radical. O futuro sonhado era mesmo o novo espaço modernista, que atraía todas as atenções e, em consequência, deslocava o cotidiano das cidades para algum lugar entre a engenharia e a economia.

Ao que parece, poucos urbanistas notaram, mas o velho *zoning*¹¹¹ atravessou todo o modernismo, transmutado em controle racional da alocação de investimento público e

¹¹¹ Assim se refere Alfredo Agache ao mapa de uso e ocupação do solo proposto para o Rio de Janeiro, em 1929, cf. AGACHE, Alfred, *Cidade do Rio de Janeiro, extensão, remodelação e embelezamento*, Paris, Foyer Bresilien, 1930. Um insuspeito exemplar de velharia, devidamente defenestrado, em 1933, pelos destinatários cariocas da Carta de Atenas.

conservando suas características essenciais de operação: o estado desenha, sobre a cidade comum, zonas a que são atribuídos padrões de uso e ocupação.

Nesta trajetória paralela, apesar de rebaixado a um urbanismo de segunda classe, o zoneamento convencional prosperou e evoluiu, tendo passado por algumas revisões e aperfeiçoamentos. A mudança mais evidente foi decorrente da sua própria aceitação, combinando a superação do questionamento inicial de sua legitimidade com a adequação quantitativa das proporções entre os diversos usos do solo.

No começo, o enfrentamento de alguma oposição, por parte dos proprietários de imóveis nas ruas principais, conduziu muitas comunidades à demarcação de uma quantidade exagerada de solo sem restrições ao uso ou à ocupação. Com o passar do tempo, tanto as condições de mercado, quanto os estudos detalhados da demanda por estabelecimentos comerciais e de serviços em função das densidades habitacionais, levaram à forte redução das zonas irrestritas.¹¹²

Outra decorrência da aplicação sistemática e subsidiada por pesquisas quantitativas é o chamado *zoneamento de transição*, em que são definidos os critérios para os limites entre zonas sujeitas a diferentes padrões de controle. Isto, em geral, ocorre nos cruzamentos entre as ruas comerciais e as residenciais, em que os lotes de esquina, nestas últimas, pertencem à zona comercial.¹¹³

Trata-se, evidentemente, de um refinamento sofisticado, cuja aplicabilidade só se justifica devido à enorme quantidade de casos que ajuda a solucionar, embora elementos como ‘rua’, ‘esquina’ ou ‘lote’ estivessem na conta das obsolescências de vida curta.

Como se pode perceber, a sobrevida do zoneamento convencional, no formato provedor, indica o estabelecimento de alguns pontos de apoio para uma reação à pretendida revolução modernista, baseada no velho paradigma urbanístico.

3.4 Um breve interlúdio contextualista e uma nova realidade pós-moderna.

Em seguida aos resultados do modernismo construído, em meados dos anos 1960, instalou-se um contexto de severas críticas a tal modelo de atuação sobre a cidade, originado de duas frentes de discussão. Uma delas era o caso geral da luta pelos direitos civis, que se refletiu na contestação do caráter autoritário e tecnocrático do modernismo, e a outra era a insatisfação da população com os ambientes modernistas, principalmente os moradores dos grandes conjuntos habitacionais.

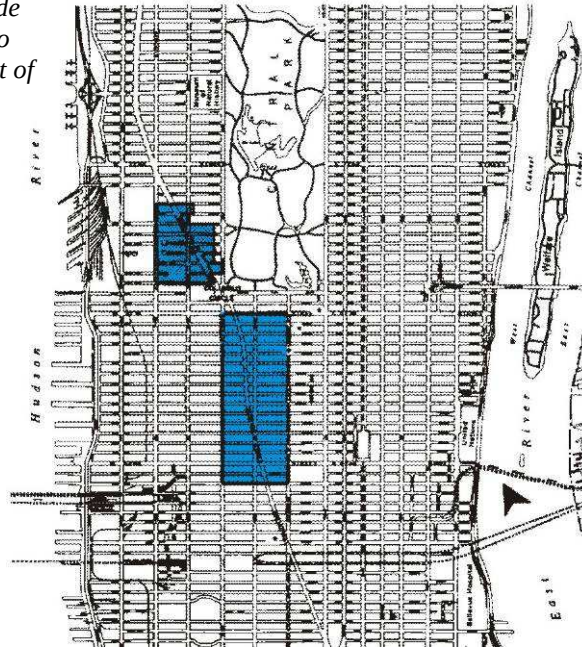
Há registros de que a operação do zoneamento, nas três versões identificadas, tenha resultado em manifestações de segregação contra os pobres, imigrantes e/ou negros. Mas também ocorreram situações em que, por exemplo, comunidades zoneadas como residenciais apelaram à lei para salvaguardar esta condição diante do assédio de empreendimentos industriais.¹¹⁴

¹¹² LEWIS, *op. cit.* 1949, p. 268, T. A.

¹¹³ COMEY, Arthur C., *Transition Zoning*, Cambridge, Harvard University Press, 1933.

¹¹⁴ HALL, *op. cit.*, (1988), p. 72.

1.31 Nova York, 1967: 'new zoning' para o Setor de Teatros ao longo da Broadway, ao centro, e para o Lincoln Center, acima à esquerda; NY Department of City Planning Urban Design Group.



As formas mais avançadas de zoneamento provedor passaram a incluir o atendimento a casos específicos localizados, como a instalação do Lincoln Center e de um 'setor de teatros' em Nova York;¹¹⁵ ou os sistemas de bonificações no coeficiente de aproveitamento do solo, em troca de amenidades oferecidas à cidade pelos empreendimentos na área central como em São Francisco¹¹⁶ e Detroit¹¹⁷, durante os anos 1960. Na Europa, há os exemplos de interdição de automóveis nas ruas centrais em várias cidades, como Essen, Dusseldorf, Colônia e Copenhague, na Alemanha, e em Norwich, Inglaterra, também na mesma década.¹¹⁸

Superado o modernismo, o mesmo instrumental permaneceu legítimo, na medida em que democratizar a gestão da cidade nunca foi confundido com torná-la irracional, pelo contrário. A cidade de todos dos anos 1960, por exemplo, no caso específico do Brasil, era a cidade da norma constitucional, em luta contra a cidade dos poucos que instituíram, aqui, à força, a exceção à norma.

Estava o urbanismo entretido com esta questão, que parecia se encaminhar para uma solução de gestão democrática da cidade, que incorporasse a participação popular nos mecanismos de formulação da normativa e da sua aplicação, e que foi, brevemente, denominada contextualismo;¹¹⁹ quando foi surpreendido por outro dilema, inteiramente novo e inesperado.

A reestruturação capitalista introduziu, nas cidades mais ricas do mundo, a partir dos anos 1970, a nova realidade econômica pós-moderna, com desemprego, queda de arrecadação e grandes áreas urbanas abandonadas. Esta nova questão se sobrepôs à anterior e, desde então, permanecem misturadas, notadamente nas cidades em que a

¹¹⁵ WEINSTEIN, Richard, *How New York zoning was changed to induce the construction of legitimate theaters*, in GROVES & MARCUS, *The new zoning*, Nova York, Praeger, 1970, pp. 131-136.

¹¹⁶ SVIRSKY, Peter, *San Francisco: the downtown development bonus system*, in *ibid.*, pp. 139-158.

¹¹⁷ CANEVARO, Lino, *The Detroit public center and public center área: mandatory design review and control over building bulk*, in *ibid.*, pp. 181-187.

¹¹⁸ WOOD, A., *The pedestrianization of traditional central áreas*, in LEWIS, David (org), *Architects yearbook XII*, Barcelona, Gilitor Morales, 1973, pp. 182-193.

¹¹⁹ Cf. JENCKS, *op. cit.*, (1977), p. 104; LAMAS, *op. cit.*, (1989), p. 387; e Del RIO, *op. cit.*, 1990, p. 26.

democratização foi retardada por circunstâncias históricas locais específicas, como no caso brasileiro.

Nossa construção de mecanismos de democratização da gestão urbana, ainda por completar, tem sido feita em cidades já afetadas pela globalização. Esta, por sua vez, tem traços muito peculiares, num país periférico como o Brasil. Como avesso do processo vivido nos países centrais, nosso papel tem sido o de instalar unidades industriais exportadoras e nelas empregar os assalariados urbanos.

Mas há manifestações tipicamente pós-modernas que são de fato, globalizadas. A privatização do provimento de boa parte da infra-estrutura urbana é uma delas, e, desse ponto de vista, um zoneamento provedor público do controle da demanda por esses serviços perde a razão de ser na cidade.

Por outro lado, se parte dos problemas brasileiros ainda é administrar o crescimento das cidades, senão em área ou população, mas em oferta de facilidades urbanas; e se estas facilidades, de acordo com a última moda, não estarão mais totalmente atreladas ao planejamento estatal, é preciso ter alguma noção de quais controles podem ser desligados e de quais outros precisam permanecer.

3.5 O zoneamento a serviço da cidade contemporânea.

Se a infra-estrutura de saneamento hidráulico, eletricidade e comunicação será instalada onde e quando for solicitada e paga, o que resta à cidade controlar? A resposta parece incluir alguma infra-estrutura urbana, cuja oferta não tem como crescer ao sabor da demanda; junto com outros aspectos da cidade, além da infra-estrutura, que precisam ser controlados.

No primeiro caso pode estar o espaço não-edificado, entendido como aquele que é clara e convincentemente externo às edificações. Podemos concordar que quase todo espaço interno depende da existência de um ‘exterior’, ao qual deve estar ligado por aberturas de ventilação, iluminação e/ou acesso. Além disso, a maior parte desse espaço exterior, é utilizado como espaço público, ou semi-público, onde transcorre a boa parte da vida comunitária das cidades.

Uma vez que toda edificação *transforma* espaço externo em interno, não há como construir mais, numa mesma área e prover *mais* espaço externo, ao mesmo tempo. Decorre que a única maneira de assegurar uma relação desejável entre volumes edificados e espaços externos, numa gleba parcelada em lotes individuais, é regulamentar a relação entre a altura e a distância das edificações. Esta foi uma das mais concretas motivações para os primeiros regulamentos urbanísticos e permanece intacta na cidade contemporânea.

Outra demanda da urbanização é o transporte, este mais facilmente identificável como infra-estrutura a prover. A medida de seu dimensionamento pode ser obtida pela combinação da densidade da ocupação com o uso que se faz dela, que resultarão em contingentes de população em movimento, que precisarão de espaço para circular.

Uma vez que esta circulação se faz, na superfície do solo das cidades, principalmente, com veículos automotores, as dimensões regulares desses veículos tendem a determinar a largura das vias de acesso ao solo privado: as ruas. Se nos lembrarmos de que a demarcação da fronteira entre o solo público e o privado – o arruamento – costuma ser anterior à edificação, perceberemos que o seu desenho tem implicações pouco notadas.

Dado um arruamento, com suas ruas e quadras, cada uso uniforme do solo determina um limite máximo à ocupação. Mais de um tipo de uso, num mesmo sistema de ruas – ou seja, uma cidade – implica em ponderar os diferentes limites para chegar a um controle de expressão factível.

E dentre os outros aspectos da cidade que permanecem precisando de controle e que não costumam ser incluídos na rubrica infra-estrutura urbana, está o que se convencionou chamar de Impacto de Vizinhança. Em linha direta com o conceito de manutenção do status da propriedade privada, que originou os primeiros zoneamentos, a cidade democrática cuidará, agora, de separar usos do solo incompatíveis entre si.

A expressão “evitar a proximidade de usos do solo urbano incompatíveis entre si”¹²⁰ está nas diretrizes gerais do Estatuto da Cidade. Mas a crítica ao modernismo não poupou nem mesmo este razoável desígnio, e há situações em que se tem apostado na mistura espontânea dos usos do solo. Veremos que esta é uma postura recorrente nos Planos Diretores Urbanos Capixabas, e também que dela resulta o problema que pretendemos ajudar a resolver.

Jean-Pierre Lebreton nos indica a medida sensata do equilíbrio entre o Estatuto e o contextualismo: “a tendência inicial à multiplicação de zonas, ligadas às teses da corrente funcionalista, parece, hoje, ter-se revertido: as razões de isolar certas atividades desapareceram (este é o caso das indústrias que não são mais, hoje, fonte de incômodos); e diante dos efeitos segregativos do abuso do zoneamento, os urbanistas procuram, ao contrário, organizar a mistura entre as diferentes formas de habitação e entre habitação e as atividades profissionais”.¹²¹

Seja para garantir a tranquilidade da residência, para o sono do morador ou para o valor do investimento do proprietário, seja para assegurar condições sensatas de competitividade empresarial dos negócios – inclusive o imobiliário; misturar ou não os usos, e adensar ou não a ocupação do solo, são interesses-cidadãos que podem muito bem se expressar, dentre outros meios, num mapa de zoneamento.

Poderá ele conter um conjunto de informações essenciais à gestão democrática da cidade, na medida em que possibilitaria tanto a tomada de decisões, quanto a negociação de compromissos, com base em parâmetros de controle de impacto claramente explicitados e do conhecimento de todos os envolvidos. A aplicação dos instrumentos de política urbana previstos no Estatuto da Cidade pode se servir exatamente desse tipo de base de dados.

3.6 Recortando um tema.

Esperamos ter estabelecido, a partir das diferenças entre algumas acepções do termo *zoneamento*, em que dimensão da vida das cidades ele permanece aplicável. Se não se trata mais de operacionalizar a discriminação, o autoritarismo ou a burocracia estatal, permanece a necessidade de controle para assegurar o caráter plural, flexível, democrático e globalizado da cidade; e firmar um compromisso viável entre as vantagens e as adversidades desta condição contemporânea.

“No topo da lista de dificuldades engendradas pela aplicação estrita daquelas doutrinas [da Carta de Atenas] podem estar as conseqüências do funcionalismo,

¹²⁰ BRASIL, *Lei Federal 10.257*, alínea c, inciso IV, art. 2º.

¹²¹ LEBRETON, Jean, *Droit de l’urbanisme*, op. cit. 1993, p. 84, T. A., grifo da tradução.

que conduziu a uma especialização excessiva dos espaços urbanos e à criação de zonas de habitação ou de atividades mono-funcionais.

Esta especialização, que resulta, por outro lado, mais da prática que dos textos, prejudicou o bom funcionamento da cidade e, com efeito, contribuiu para o seu colapso. Os textos recentes indicam outro sentido, a favor da diversidade urbana. Mas, neste caso, é preciso estar protegido das generalizações excessivas.

Devemos ter em mente que, quando foram formuladas, as doutrinas funcionalistas não eram desprovidas de justificativas, algumas das quais ainda permanecem válidas. Ninguém cogita implantar uma atividade poluente ou perigosa numa zona residencial, e regulamentos recentes tem sido feitos exatamente para proibir isto.

A diversidade urbana não é possível, a não ser que as atividades sejam compatíveis com a habitação e vice-versa; e, de parte a parte, cada vez mais sejamos rigorosos quanto aos inconvenientes da vizinhança. ...

Sob estas condições, a renovação urbana pode ser uma ocasião de introduzir mais diversidade em certas áreas residenciais, notadamente pela via dos equipamentos comerciais e administrativos. A renovação urbana pode, igualmente, permitir uma revisão das formas urbanas herdadas da carta de Atenas, consideradas parcialmente responsáveis pelas dificuldades atuais dos grandes conjuntos.

É verdade que alguns dos princípios de urbanismo pelos quais eles se tornaram conhecidos – rejeição da noção de rua, ausência de parcelamento, espaços comuns de uso indiferenciado – não se adaptam mais à sua população atual. É compreensível a necessidade de remodelá-los para tentar introduzi-los no “direito comum” das formas urbanas”.¹²²

Este fragmento deixa bem claro que trata de partes da cidade produzidas segundo a aplicação estrita dos princípios modernistas: são grandes conjuntos habitacionais, sem ruas, sem lotes e com grandes e indiferenciados espaços de uso comum. A frequência com que ocorrem no país de origem do texto pode ser a medida da atenção a eles dedicada.

No caso brasileiro, a quantidade de gente abrigada em espaços deste tipo específico pode ser considerada visivelmente insignificante. A quase totalidade do tecido urbano em nosso país é feita de ruas, lotes e praças. Mesmo os conjuntos habitacionais de iniciativa estatal foram, na maioria, originalmente, feitos de casas em lotes. Sua feição atual pouco deixa entrever esta origem, seja pela drástica ampliação das casas, seja pela quase caótica diversidade de usos espontaneamente instalados. Esta última característica se encontra, também, no tecido urbano não derivado de conjuntos habitacionais, mas do simples parcelamento e ocupação pela iniciativa privada.

Sendo assim, parece inócuo encarar a nossa realidade local pela via de uma ‘cruzada pela diversidade urbana’. Parece mais sensato, como recomenda a citação, evitar as generalizações excessivas. Se a diversidade urbana que os franceses pretendem obter, depois de reformar seus espaços estritamente modernistas, só é possível se as atividades forem compatíveis entre si, cabe, justamente, zelar para o aperfeiçoamento dos instrumentos que tem viabilizado esta compatibilidade nos espaços convencionais. O Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo tem sido um desses instrumentos desde longa data, inclusive no Brasil. Se isto não o isenta da necessidade de aprimoramento, também

¹²² JACQUOT, Henri, *Origines, enjeux et encadrement juridique des politiques de renouvellement urbain*, in Les Cahiers du GRIDAUI n.10/2004, p.11-12, T. A., grifos da tradução.

não o condena à obsolescência por um mero acidente no processo de importação de um discurso.

Refutar os princípios modernistas de urbanismo não leva, necessariamente, ao abandono do zoneamento em si. Ao contrário, como técnica elementar de localizar dados no espaço,¹²³ trata-se de um instrumento que permanece eficaz, tanto no trato da cidade-negócio imobiliário, quanto da cidade-lar da qualidade de vida.

Deve ter ficado claro que, quando alguém, hoje, advoga a flexibilidade nas normas, em nome dos incentivos re-urbanísticos, pode até ser que se esteja questionando o modernismo, mas, pela data, já existem outras coisas entre ele e nós. Assim, quando, aqui, se defende a necessidade de **alguma** normativa, em qualquer cidade, principalmente naquelas em que a pós-modernidade não é a mesma da vitrine, *não se está, absolutamente, defendendo práticas modernistas*.

A crítica ao modernismo, nos anos 1960, reivindicava a democratização do acesso à formulação e aplicação dos controles sobre as cidades. Mas a crítica aos controles embutida nos projetos-catapulta se dirige também – e em alguns casos, diretamente – a estruturas democráticas de gestão urbana *contrárias* ao modernismo.

Sendo assim, se temos algo contra segregar funções modernistas da cidade, porque a pretendemos mais plural e democrática, ou porque a queremos flexível e globalizada; não precisamos afrouxar o zoneamento, misturar usos incompatíveis, amontoar a ocupação e engarrafar o tráfego. Este pode ser o atoleiro a que nos levaria a desregulamentação, última moda em urbanismo re-algures. Talvez seja interessante avaliar, também, o que tem a nos oferecer a *antepenúltima* moda...

A organização da mistura de usos residenciais, comerciais e de serviços, de modo a assegurar a comodidade e a tranquilidade da habitação através de zoneamentos é o recorte temático que estudamos em detalhe. Um **modo particular de zoneamento do uso do solo urbano** é a Hipótese que demonstramos ser adequada e viável àquela organização.

O estudo foi feito em quatro municípios do Estado do Espírito Santo que empregam, há mais de cinco anos, zoneamentos de uso e ocupação do solo, à luz da normativa urbanística federal em vigor no Brasil. Ficou, assim, definido um recorte temporal, pela condição presente do conjunto de normas vigentes, e um recorte espacial, pela abrangência dos Planos Diretores Urbanos Capixabas.

¹²³ Ou “georeferenciar”, no jargão dos geógrafos, profissionais que tem, ultimamente, ocupado lugares vagos deixados pelos urbanistas.

Capítulo II: A Definição do Problema

Zoneamentos Urbanísticos, ainda.

Faremos uma abordagem da Normativa Urbanística Federal em vigor no Brasil e alguns Planos Diretores Urbanos Capixabas, no que concerne ao Controle do Uso e da Ocupação do solo. Ali encontraremos o Zoneamento como técnica recorrente e identificaremos um efeito inesperado da sua aplicação como o Problema de Estudo desta Tese.

1. A normativa urbanística federal

1.1 O Parcelamento do Solo Urbano: Lei 6.766/79

Nosso estudo sobre a evolução das diferentes acepções do conceito de zoneamento aplicado à cidade encontrou, no contexto de crítica ao Modernismo, a partir dos anos 1960, a modalidade que denominamos ‘zoneamento provedor’, cujo objetivo era otimizar a aplicação dos recursos públicos na implantação da infra-estrutura urbana.¹²⁴

Os controles sobre a urbanização tinham uma estreita relação de reciprocidade com a capacidade da infra-estrutura instalada e/ou prevista, resultando em situações em que uma parte da cidade cresceria em função do ‘elo mais fraco’ da cadeia infra-estrutural ou em que a implementação de equipamentos públicos se daria em função de demandas previstas para uma determinada área urbana.

A julgar pela data e pelo espírito da norma, este é o pensamento que norteia a Lei de Parcelamento do Solo Urbano, de 1979. Depois de definir os conceitos de Parcelamento, Loteamento e Desmembramento de glebas de terreno, a lei estabelece os requisitos urbanísticos para os loteamentos, e, neste ponto, diz textualmente:

“As áreas destinadas aos sistemas de circulação, à implantação de equipamento urbano e comunitário, bem como a espaços livres de uso público, serão proporcionais à densidade de ocupação prevista pelo plano diretor ou aprovada por lei municipal para a zona em que se situem”.¹²⁵

Ou seja, no caso do loteamento novo, que precisará de equipamentos novos, sua oferta se dará de acordo com a demanda prevista para o loteamento e esta, por sua vez, já se encontrará definida em lei municipal, de acordo com a oferta de equipamentos em escala ainda mais ampla.

Observa-se que a aplicação deste dispositivo depende da existência de normativa municipal que compatibilize as demandas da urbanização com as possibilidades de oferta da infra-estrutura. Isto fica claramente estabelecido em parágrafo do mesmo artigo:

“A legislação municipal definirá, para cada zona em que se divida o território do Município, os usos permitidos e os índices urbanísticos de parcelamento e ocupação do solo, que incluirão, obrigatoriamente, as áreas mínimas e máximas de lotes e os coeficientes máximos de aproveitamento”.¹²⁶

¹²⁴ V. Capítulo I, item 3.3, p.40, *O zoneamento provedor*..

¹²⁵ BRASIL, *Lei Federal 6.766*, Brasília, Senado Federal, 1979, inciso I do artigo 4º.

¹²⁶ *Ibid.*, parágrafo 1º do artigo 4º.

A mesma dependência entre um dispositivo desta lei e uma norma de zoneamento ocorre antes, ainda nas disposições gerais, que determinam: “somente será admitido o parcelamento do solo para fins urbanos em zonas urbanas, de expansão urbana ou de urbanização específica, assim definidas pelo plano diretor ou aprovadas por lei municipal”.¹²⁷

Isto impõe, à totalidade dos municípios, a delimitação de, no mínimo, uma zona urbana, em que haverá um limite mínimo e outro máximo para a área dos lotes, um limite máximo para seu coeficiente de aproveitamento e uma relação de usos permitidos. Tal configuração elementar pode vir a ser acrescida de mais subdivisões em zonas, nas quais os referidos limites sejam diferentes, assim como as permissões de uso do solo.

Decorre que, em 1979 o controle municipal sobre o uso e a ocupação do solo urbano era obrigatório em todo o Brasil e que deveria ser baseado na técnica da divisão do território considerado em zonas sujeitas a padrões específicos desse controle – zoneamento, portanto. O objetivo desta política era compatibilizar as demandas da urbanização com a oferta de equipamentos e serviços públicos, de modo a otimizar a alocação de recursos.

Dois detalhes chamam a atenção: primeiro, o controle sobre o uso do solo se inscrevia no contexto geral do equilíbrio quantitativo entre oferta e demanda, como já sublinhamos antes, pelas diferentes pressões que os diversos usos exercem sobre o sistema viário¹²⁸. Em segundo lugar, detectamos a expressão ‘plano diretor’, equiparada à normativa municipal, sem definição específica. Mais adiante discutiremos de que maneira tal expressão poderia, àquela época, ser considerada auto-explicativa, no âmbito normativo.

Prosseguiremos, por enquanto, com as pistas que levam ao zoneamento aplicado às cidades. A definição do Projeto de Loteamento, na Lei de Uso do Solo, também recorre a dispositivos que dependem da existência de zonas urbanas previamente definidas. O requerimento do interessado, pedindo à municipalidade as diretrizes para o Projeto, deverá ser acompanhado de planta do terreno que conterá, dentre outras informações, as características, as dimensões e a localização das zonas de uso contíguas ao imóvel.¹²⁹

Nesta planta, a Prefeitura Municipal indicará, de acordo com as diretrizes do planejamento estadual e municipal: as partes do sistema viário existente ou previsto que deverão ser respeitadas, o *traçado básico do sistema viário* do loteamento, a *localização do equipamento e das áreas livres públicas*, as faixas sanitárias, pluviais e não edificáveis e o *zoneamento de uso do loteamento*, com a indicação dos usos compatíveis.¹³⁰

Os grifos se devem não apenas a apontar mais um recurso ao zoneamento, como também destacam o caráter projetual da atuação do poder público municipal expresso em lei federal. Pelo exposto, uma boa parte do projeto de cada loteamento deve ser feita pela prefeitura, inclusive a definição do controle sobre o uso do solo.

Se considerarmos que, uma vez definido o sistema viário básico e suas conexões com o existente e uma vez localizados os equipamentos e as áreas não edificáveis, resta ao projetista privado, tão somente, o traçado de vias secundárias e o loteamento das

¹²⁷ *Ibid.*, artigo 3º.

¹²⁸ BRASIL, *Lei Federal 6.766*, art. 4º.

¹²⁹ *Ibid.*, inciso VI, art. 6º.

¹³⁰ *Ibid.*, incisos I a V do artigo 7º.

quadras; perceberemos quanto desenho da expansão urbana é de responsabilidade das prefeituras, e como elas tem sido, a um tempo, omissas e despreparadas para tal tarefa.

De fato, os requisitos do Projeto de Loteamento se resumem, justamente, aos traçados secundários e à subdivisão das quadras em lotes, acrescidos dos dados dimensionais de execução e de eventuais controles e restrições, além daquelas já previstas nas diretrizes.¹³¹

Percebemos, portanto, que, pela legislação federal em vigor, o zoneamento de uso e ocupação do solo é obrigatório em todos os municípios brasileiros e é parte integrante dos projetos de todos os loteamentos novos. O controle do uso será desenhado caso a caso, pelo poder público e o controle da ocupação decorrerá da adequação de cada projeto à ‘densidade de ocupação’ prevista para a zona em que se encontra a gleba a lotear.

Este último conceito aparece, nesta lei, sem definição específica e a adequação obrigatória de cada projeto é apenas implícita, uma vez que o texto se refere somente à proporcionalidade entre as áreas para os equipamentos e a ‘densidade de ocupação’ prevista para a gleba. Como será feito o controle da ocupação efetiva da gleba, de modo a que permaneça dentro do previsto na norma municipal, parece ser um item de projeto decidido caso a caso, pelo projetista privado.

Assim, podemos concluir que, na Lei de Parcelamento Urbano do Solo, o controle sobre o uso do solo tem como objetivo contribuir para o equacionamento quantitativo entre as demandas da urbanização e as possibilidades de oferta estatal da infra-estrutura urbana. Acrescentemos, agora, um outro aspecto da vida das cidades que pode ser abordado pela via do controle sobre o uso do solo.

1.2 A Constituição Federal

A Constituição Federal de 1988 tem um capítulo dedicado à política urbana que explicita seus dois grandes objetivos, o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e o bem-estar dos seus habitantes. Para cumprir sua função social, a propriedade privada urbana deve atender às exigências de ordenação da cidade expressas no Plano Diretor.¹³²

Os instrumentos para atingir os objetivos da política urbana são, na Constituição, a concessão de domínio a posseiros de imóveis privados, para fins de moradia¹³³ e a urbanização compulsória de terrenos sub-utilizados. A concessão de domínio parece independe de delimitação física, mas a urbanização compulsória depende de áreas definidas no Plano Diretor.¹³⁴ Novamente, a norma recorre à técnica do zoneamento e tem ‘plano diretor’ na conta das expressões que se explicam por si mesmas.

A demarcação de áreas da cidade, sujeitas à urbanização compulsória de imóveis sub-utilizados, nada mais é do que um zoneamento de aplicação de um instrumento da política urbana. No caso, uma exigência que fará com que os imóveis naquela zona cumpram sua função social ao adequarem seu padrão de utilização ao investimento público em infra-estrutura instalada.

¹³¹ *Ibid.*, parágrafos 1º e 2º do artigo 9º.

¹³² BRASIL, *Constituição Federal*, Brasília, Senado Federal, 1988, parágrafos 1º e 2º do artigo 182.

¹³³ *Ibid.*, artigo 183.

¹³⁴ *Ibid.*, parágrafo 4º do artigo 182.

Seria este mais um ‘zoneamento provedor’, não fosse ele tingido com novos matizes, já decorrentes da consolidação de estruturas democráticas mais firmes, processo de que esta mesma Carta Magna é um símbolo incontestado. A preocupação com o bem-estar do cidadão excede os meros aspectos quantitativos entre oferta e demanda, embora permaneça, no tocante à política urbana, apenas implícita na definição de instrumentos de sua execução.

Por outro lado, a definição das competências dos municípios não deixa margem de dúvida quanto à obrigatoriedade de “promover, no que couber, o adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano”¹³⁵ corroborando o recurso a estes dispositivos específicos de controle.

1.3 O Estatuto da Cidade: Lei Federal 10.257/2001

Somente no Estatuto da Cidade fica bem claro como a preocupação com o bem-estar do cidadão emprega a técnica do zoneamento para cuidar de aspectos francamente qualitativos de sua vida. As evidências explícitas são o Zoneamento Ambiental e as Zonas Especiais de Interesse Social, arrolados dentre os instrumentos da política urbana.¹³⁶

Não é difícil inferir que o Zoneamento Ambiental seja objeto de definições normativas precisas no âmbito específico dos estudos do meio-ambiente¹³⁷, cujo mote principal é justamente o aprimoramento da qualidade da vida humana obtido pela convivência harmoniosa com a natureza.

Por outro lado, as Zonas Especiais de Interesse Social são a denominação particular de um instrumento de regularização fundiária e de melhoria das condições urbanísticas que, à época do Estatuto, contava com pelo menos duas décadas de implementação individual por várias prefeituras do país. Derivado da ação de comunidades de assentamentos irregulares, teve expressões mais pronunciadas no Recife, em Diadema e Santos, SP, em Natal e no Rio de Janeiro, entre 1983 e 1997.¹³⁸

No entanto, é forçoso notar que a sua inclusão no Estatuto da Cidade simplesmente como ‘instituto político ou jurídico’, sem conexão alguma, sequer com o tema da regularização fundiária, deixa as ZEIS um tanto abandonadas à própria sorte quanto à possibilidade de implementação. Nada mudou em relação ao panorama anterior à lei, quando cada prefeitura as instituíra, com esta ou outra denominação, por sua conta e risco.

De todo modo, o conceito original das Zonas Especiais de Interesse Social é o de demarcar áreas urbanas onde valem pressupostos diferenciados quanto à atenção para com a qualidade da vida dos moradores e quanto à sua relação com a cidade e seu governo. Começava a se delinear um ‘zoneamento qualitativo’, muito sintomaticamente, em conexão estreita com a construção dos mecanismos de democratização da gestão urbana, ainda hoje incompleta.

¹³⁵ *Ibid.*, inciso VIII do artigo 30.

¹³⁶ A rigor, dentre os Instrumentos da Política Urbana, estão o Planejamento Municipal e os Institutos Jurídicos e Políticos. O Zoneamento Ambiental é um componente do Planejamento Municipal e as ZEIS são um dos Institutos Jurídicos, cf. BRASIL, Lei Federal 10.257, alínea c do inciso III e alínea f do inciso V, ambas do artigo 4º.

¹³⁷ BRASIL, *Estatuto da Cidade: guia para implementação pelos municípios e cidadãos*, Brasília, Coordenação de Publicações da Câmara dos Deputados, 2002, p. 234.

¹³⁸ *Ibid.*, pp. 156-160.

O Estatuto da Cidade contém, ainda nas suas diretrizes gerais, a mais inequívoca manifestação desta postura que adiciona, à preocupação quantitativa do ‘zoneamento provedor’, o novo entendimento do ‘zoneamento qualitativo’ do bem-estar dos cidadãos. São diretrizes gerais para o pleno desenvolvimento das funções da cidade e da propriedade urbana, dentre outras, a ordenação e o controle do uso do solo, de forma a evitar os excessos em relação à infra-estrutura e a proximidade de usos incompatíveis ou inconvenientes.¹³⁹

Esta adição é corroborada mais adiante, na seção que institui os Estudos de Impacto de Vizinhança para as concessões, pelo poder público, das licenças de construção ou de funcionamento de atividades definidas em lei municipal. Enquanto a ordenação e o controle do uso do solo das diretrizes gerais tratam da rotina dos empreendimentos propostos diariamente à cidade, os Estudos de Impacto tratarão das exceções com elevados potenciais de demanda sobre a infra-estrutura e de incompatibilidade com usos vizinhos.

Os Estudos de Impacto são definidos como instrumentos da política urbana, ao lado dos Planos Nacionais, Regionais e Estaduais, do Planejamento Metropolitano, do Municipal e dos Institutos Jurídicos e Políticos. Dentre estes últimos, alguns recorrem à delimitação de zonas específicas de aplicação que operam com caráter quantitativo e/ou qualitativo, a depender do instituto em questão.

Os Institutos que dependem da demarcação de zonas de aplicação são a Utilização Compulsória, a Outorga Onerosa do Direito de Construir, o Direito de Preempção e as Operações Urbanas Consorciadas. Estas zonas serão delimitadas no Plano Diretor, quando a aplicação do instituto for uniforme em toda a cidade, ou em lei municipal específica para cada zona, quando se tratar de instituto de aplicação específica a casos localizados.¹⁴⁰

Para a **Utilização Compulsória**, o Plano Diretor delimitará as zonas, mas os critérios de aplicação serão definidos em lei municipal específica para cada zona. Como o critério para obrigar o proprietário a parcelar, edificar ou utilizar seu terreno é a classificação deste último como sub-utilizado, podemos concluir que cada zona definida no Plano Diretor pode ter um critério diferente de sub-utilização dos lotes, definido na lei municipal.¹⁴¹

Para a **Outorga Onerosa**, tanto as zonas quanto os principais critérios de aplicação são definidos no Plano Diretor. Neste Instituto, o poder público estabelecerá um coeficiente de aproveitamento básico para todos os lotes e venderá, a cada proprietário, direito de construir acima dele, limitado a um máximo compatível com a infra-estrutura.¹⁴²

Fica delegada à lei municipal a definição de critérios complementares, como a fórmula de cálculo do preço do Direito de Construir, os casos de isenção e os casos relativos às alterações de uso, que também poderão ser admitida mediante contrapartida. Esta é uma evidência de que este Instituto depende da existência de um dispositivo de controle sobre o uso do solo, cuja infração será admitida nas zonas que o Plano Diretor definir e da maneira que a lei específica determinar.

¹³⁹ BRASIL, *Lei Federal 10.257*, Brasília, senado Federal, 2001, inciso VI do artigo 2º.

¹⁴⁰ BRASIL, *Estatuto da Cidade: guia para implementação pelos municípios e cidadãos*, Brasília, p. 55.

¹⁴¹ BRASIL, *Lei Federal 10.257*, artigos 5º e 6º, embora seja evidente a dubiedade do texto legal sobre quem define a sub-utilização, se a Lei Específica (cf. caput do art. 5º) ou se o Plano Diretor (cf. inciso I do § 1º do mesmo art. 5º)

¹⁴² *Ibid.*, artigos 28 a 30.

Estes são, com efeito, Institutos predominantemente voltados para a otimização quantitativa da relação da urbanização com a infra-estrutura: seja para não desperdiçar, seja para não sobrecarregar, aqui estão formas de controle do uso e da ocupação do solo baseado em zoneamentos.

No **Direito de Preempção**, uma lei municipal, baseada no Plano Diretor, delimitará as zonas em que o poder público terá preferência na aquisição de imóveis e enquadrará cada zona em uma das finalidades previstas no Estatuto para o exercício desta preferência: regularização fundiária, projetos habitacionais de interesse social, reserva fundiária, ordenamento da urbanização ou implantação de equipamento público, espaços de lazer, áreas verdes e unidades de conservação ambiental, histórica, cultural ou paisagística.¹⁴³

Assim, a cidade tem preferência na aquisição de terrenos, para finalidades de interesse social, em algumas zonas, tudo definido em lei específica para este Instituto. O Estatuto estabelece, neste ponto, um mecanismo de transferir recursos da urbanização empresarial para a de interesse social, uma vez que o dinheiro auferido com a Outorga Onerosa deve, necessariamente, reverter para as mesmas finalidades previstas para os lotes adquiridos pelo Direito de Preempção.¹⁴⁴

Igualmente, nas **Operações Urbanas Consorciadas**, será objeto de lei específica a delimitação das zonas onde o Poder Público, os proprietários da terra, os moradores, os usuários e os investidores privados atuarão, em conjunto, com vistas a melhorias urbanísticas, transformações sociais e valorização ambiental.¹⁴⁵

Neste caso, uma vez que a complexidade do processo é diretamente derivada do caso pontual específico de cada Operação, é perfeitamente compreensível que exista legislação separada do Plano Diretor, e que possa existir uma lei municipal para cada Operação correspondente a uma ou mais zonas.

Estes três últimos casos são, evidentemente, manifestações da preocupação com a qualidade da vida dos cidadãos, que recorrem ao zoneamento urbano como instrumento de explicitação espacial da diversidade, das dinâmicas imprevisíveis e das negociações excepcionais, sempre presentes na cidade socialmente justa e politicamente sadia.

Cumprir notar que, além de cada um desses Institutos ter caráter facultativo, a empregar por iniciativa de cada municipalidade, todos eles viabilizam a gestão de especificidades localizadas e que, justamente por isso, tudo deve ser feito dentro de nítidas fronteiras físicas e institucionais.

Os Instrumentos previstos no Estatuto da Cidade possibilitam acrescentar complexidade e sofisticação ao arcabouço da regulamentação de controle do uso e da ocupação do solo urbano, que, onde necessário e/ou possível, conservará seus traços absolutamente convencionais.

Desse modo, podemos concluir que a estrutura institucional erigida pelo Estatuto representa um avanço significativo no campo do planejamento e da gestão urbana, em consonância com o processo de redemocratização do país.

¹⁴³ *Ibid.*, artigos 25 a 27.

¹⁴⁴ *Ibid.*, art. 31.

¹⁴⁵ *Ibid.*, artigos 32 a 34.

Em relação à técnica de zoneamento em si, as suas finalidades são, agora, muito mais adequadas aos interesses-cidadãos do que nos tempos do mero ‘zoneamento provedor’. Mas o seu emprego, em lugar de diminuir, tende a aumentar, uma vez que há praticamente um novo conjunto de zonas a desenhar na cidade para cada Instrumento da política urbana que se pretenda implementar.

2. Os planos diretores capixabas

2.1 O PDLI de Cachoeiro de Itapemirim

O Município de Cachoeiro de Itapemirim, ES, foi objeto, em 1973, de um Plano de Desenvolvimento Local Integrado, elaborado por um escritório privado contratado pelo Serviço Federal de Habitação e Urbanismo – SERFHAU, do Ministério do Interior.¹⁴⁶ Os assim chamados PDLI eram o instrumento de formulação das diretrizes de planejamento e gestão urbana pelo governo federal, um processo claro de centralização e dirigismo, característicos da política de desenvolvimento implementada pela ditadura que governava o país.

O formato geral desses Planos era um diagnóstico acompanhado de diretrizes de implementação e alguns modelos para projetos específicos e planos de ação imediata. O PDLI de Cachoeiro consiste de dois volumes, um para o diagnóstico e outro para as diretrizes e modelos.

O volume I segue o roteiro clássico para os diagnósticos urbanísticos, detendo-se na narrativa histórica e nos aspectos físicos, demográficos e econômicos do município. É, por assim dizer, um produto semi-neutro, que, sem grandes alarmes nem grandes estímulos, indica condições de crescimento moderado estável, para cujas demandas devem ser tomadas providências um tanto óbvias.

Assim, lá estão as constatações de que aquela cidade perdera a preponderância econômica estadual de que já desfrutara e se consolidava como pólo regional do Espírito Santo; lá está a forte impressão causada pela topografia local severamente acidentada; as projeções de crescimento demográfico moderado e de evidente urbanização da população, a notável ausência de favelas, o déficit educacional, o bom sistema de saúde, o precário sistema sanitário e lá está, também, o prognóstico intranquilo sobre o tráfego de automóveis ao lado da indefectível necessidade de modernização e re-aparelhamento da administração municipal.

Destacamos duas ausências importantes neste extenso rol: o caráter de pólo regional é constatado, mas não há vestígio de qualquer caracterização *da região* que a cidade polariza, e que, certamente, exerce demandas sobre ela. Principalmente quanto ao sistema de saúde, foi possível constatar, ao longo dos 30 anos decorridos do diagnóstico, que a tranqüilidade que emergia dos números municipais era apenas aparente, e que, confrontadas com as demandas regionais por serviços especializados, Cachoeiro e sua população, cada vez mais urbana, enfrentaram realidades inesperadas.

A outra lacuna se refere à produção imobiliária e seus claros prenúncios de provável expansão: o êxodo rural em pleno curso, a relativa e estável prosperidade econômica e a condição polarizadora são detectados pelo diagnóstico, mas a sua combinação potencialmente conflitante com a topografia acidentada e com a precariedade sanitária

¹⁴⁶ ROZA, Ary G., *Plano de Desenvolvimento Local Integrado de Cachoeiro de Itapemirim*, Volumes I e II, Brasília, SERFHAU, 1973.

nem de longe é mencionada. Um dado que chama a atenção a este respeito são os 43 contribuintes do ISS cadastrados no ramo da construção civil, contra 24 padarias, 21 farmácias ou 12 postos de gasolina, para 63.000 habitantes urbanos e 37.000 rurais.¹⁴⁷

Ou seja, condições evidentes para um surto imobiliário que não conduzem a qualquer consideração diagnóstica a seu respeito, embora as diretrizes deixem transparecer alguma ‘preparação’ da cidade para tal fenômeno.

O volume II do PDLI de Cachoeiro contém o Plano de Diretrizes para a administração municipal, subdividido em quatro partes, ou ‘Planos’: Econômico, Social, Físico-territorial e Institucional, este último dedicado à reforma administrativa da prefeitura. Dois modelos de implementação, um para o Distrito Industrial e outro para o Programa Turístico, e um Plano de Ação de curto prazo para a prefeitura completam a obra.

O Plano Econômico enfatiza a necessidade de consolidar a vitalidade existente e de engajar o mercado local no movimento estadual de dinamização econômica, representado, à época, pela imediata implantação do projeto que veio a ser a Companhia Siderúrgica de Tubarão, em Vitória, capital do Estado.

A aposta era de que a nova planta industrial se voltasse para o mercado interno, polarizado no Rio e em São Paulo, a que estaria ligada pelo novo traçado da Estrada de Ferro Leopoldina, entre Vitória e Santo Eduardo, já no Estado do Rio, que evitaria a região serrana capixaba para se adaptar ao escoamento da siderúrgica.¹⁴⁸

O traçado original da EFL atravessa o centro urbano de Cachoeiro e prossegue até Vitória pelas montanhas para servir aos núcleos de colonização italiana e alemã. O remanejamento desta linha para fora da cidade seria a remoção de um considerável obstáculo e a sua utilização intensiva era um prenúncio de bons negócios.

Mas a CST, pós-moderna de nascença, opera predominantemente para a exportação, escoando sua produção pelo complexo portuário da capital, o que contribuiu para a atual desativação do ramal Rio-Vitória. Registre-se que a prefeitura de Cachoeiro investiu considerável quantia na construção de um contorno ferroviário para retirar das ruas os trilhos e a estação dos trens que, em seguida, deixaram de operar.

O Plano Social, tranqüilizado pelos números do diagnóstico da saúde, concentra sua atenção na supressão do déficit educacional, que atingia 47% das crianças da zona rural e 16% na zona urbana. Em adição à construção, em curso, de duas escolas estaduais de segundo grau, nos moldes da Lei 5692-69, recomenda-se a implantação de várias unidades no interior do município e nas sedes distritais, no que viria a ser um razoavelmente bem composto sistema municipal de educação.¹⁴⁹

Duas outras diretrizes merecem destaque no Plano Social, a implementação de um sistema municipal de recreação e esportes e de um sistema de defesa civil, com ênfase na criação do corpo de bombeiros municipal, ao passo em que habitação e saúde recebem bem menos atenção.

O Plano Físico-territorial tem três grandes preocupações: a ordenação do núcleo urbano, a implantação de equipamentos e o sistema de saneamento. Estas duas últimas são convencionalmente equacionadas, destacando-se a recomendação de implementação

¹⁴⁷ *Ibid.*, vol. I, p. II/82, II/92 e I/20.

¹⁴⁸ *Ibid.*, vol. II, p. I/3.

¹⁴⁹ *Ibid.*, pp. II/5 a II/31.

do Distrito Industrial e a inexplicável disparidade entre a excelência exibida pelo sistema de tratamento e distribuição da água potável e a precariedade do sistema de esgotos sanitário e pluvial.

2.1.1 Um plano dual: suas linhas...

A ordenação do núcleo urbano contém diretrizes para um crescimento da área urbana, cuja intensidade não se prenuncia claramente no diagnóstico, mas pode ser lida nas entrelinhas das recomendações. Trata-se de uma ação combinada em duas frentes: uma regra geral para a cidade e suas áreas de expansão, expressas num zoneamento de uso e ocupação, e um remanejamento radical de parte da zona central, traduzido num projeto específico para esta área.

Aqui pode ser encontrada a manifestação do espírito urbanístico deste PDLI, no tocante ao controle do uso e da ocupação do solo. A julgar pela data, 1973, seria de se esperar um típico ‘zoneamento provedor’, conciliador das quantidades da oferta e da demanda por infra-estrutura urbana. De fato, a regra geral para a zona urbana e de expansão se configura, no Plano de Diretrizes, efetivamente, desta maneira.

Mas o projeto para o remanejamento da área central obedece, inequivocamente, a outro tipo de pensamento sobre a cidade. Trata-se de uma proposta de demolição para uma grande porção de tecido consolidado, que seria substituído por um conjunto edificado de feições modernistas, num processo de alta complexidade e poucas chances de ser implementado.

Como vimos anteriormente, este PDLI parece ser, tanto um instrumento de legitimação de uma política centralizadora e questionável, quanto, propriamente, um plano de ações verdadeiro.¹⁵⁰ Assim, o projeto para a área central, longe de ser executado, serviria, no mínimo, como mote ou pretexto para outras ações, como a contratação das obras públicas altamente ‘inauguráveis’ da avenida sobre o aterro à margem do rio.

E o zoneamento do restante da cidade, neste Plano de Diretrizes, é mesmo ‘provedor’ mas, quando confrontado com pressões mais intensas, transformou-se numa lei que regulamenta a multiplicação da renda da propriedade privada. A aparência é a mesma, um mapa com diferentes zonas demarcadas sobre a cidade existente, a que são atribuídos diversos modelos de uso e ocupação dos lotes. Mas a maneira como são feitos revela as diferenças marcantes.¹⁵¹

Ary Garcia Roza fez, para o SERFHAU, em Cachoeiro, um típico ‘zoneamento provedor’,¹⁵² que obedece com rigor às projeções demográficas do diagnóstico, quando especifica as densidades de ocupação, e que faz uma leitura razoável do espaço urbano,

¹⁵⁰ V. Capítulo I, item 1.2, p.4, *Trinta anos modernistas*.

¹⁵¹ O PDLI de Cachoeiro foi instituído pela Lei Municipal 1.776, de 05 de Maio de 1975 e regulamentado pelo Decreto 2008/75, aumentando as densidades originais do Plano de Diretrizes. Posteriormente, o decreto 7.719/90 “atualizou” a tabela de controles urbanísticos, estendendo, a toda a cidade, a densidade de ocupação da zona central, para edifícios multifamiliares.

¹⁵² As diretrizes incluem um zoneamento do município inteiro, que demarca zonas de preservação natural, de exploração econômica, do perímetro urbano da sede e de ‘expansão urbana’, para *fora* desse perímetro. Esta última parece ser unicamente destinada às alternativas de localização do distrito industrial da cidade, porque não há outras diretrizes para esta zona. Como o perímetro urbano proposto já é, em si, muito maior do que a cidade, estudaremos somente as diretrizes para ele. Quando nos referirmos, portanto, à ‘área de expansão urbana’, entenda-se que é *interior* ao perímetro urbano proposto.

quanto à adequação ao uso, sendo perceptível somente algum descuido na relação entre topografia e densidades.

Primeiro, a cidade existente é considerada, tal como se encontra, sem grandes modificações em sua estrutura. A exceção é a área central, remanejada em moldes modernistas e de que trataremos mais adiante. Estamos considerando, agora, os 98% da zona urbana em que são propostas, quando muito, adaptações pontuais ao processo de expansão previsto.

Este processo é representado pela expansão demográfica, que o diagnóstico estimou na passagem de 63.000 habitantes, na cidade, em 1970, para 110.000, em 1990; e pela expansão em área, que passa do aglomerado urbano de 360 hectares para o perímetro proposto, com 2600 hectares.¹⁵³ Assim, para uma população multiplicada por quase dois, planeja-se multiplicar a área por mais de sete.

A densidade bruta média cairia de 175 para 42 hab/ha, uma decisão de projeto pouco evidente, porque explícita apenas nas diretrizes e não nas condições existentes: a área do aglomerado urbano que utilizamos aqui foi levantada por medição no mapa que consta no diagnóstico, que não menciona sua densidade habitacional.¹⁵⁴

Um segundo passo parece ter sido o desenho das diferentes zonas de uso e ocupação sobre o mapa da cidade, cobrindo, além dela, todo o perímetro proposto. As zonas em si são de seis tipos, a saber: Florestal, Paisagística, Residencial, Mista, Central e Especial. Seu desenho obedece nitidamente à combinação da topografia com o arruamento, e manifesta mais algumas decisões projetuais.¹⁵⁵

A Zona Florestal, com caráter de reserva, tem ocupação proibida, uso restrito às atividades de preservação e fica definida pela área situada acima da cota 300 metros. Como a cota mínima da cidade é cerca de 30 metros, podemos dizer que o critério da delimitação foi preservar as florestas situadas a sudoeste, mais de 250 metros acima e raramente visíveis a partir das partes mais baixas, devido ao relevo mais próximo.

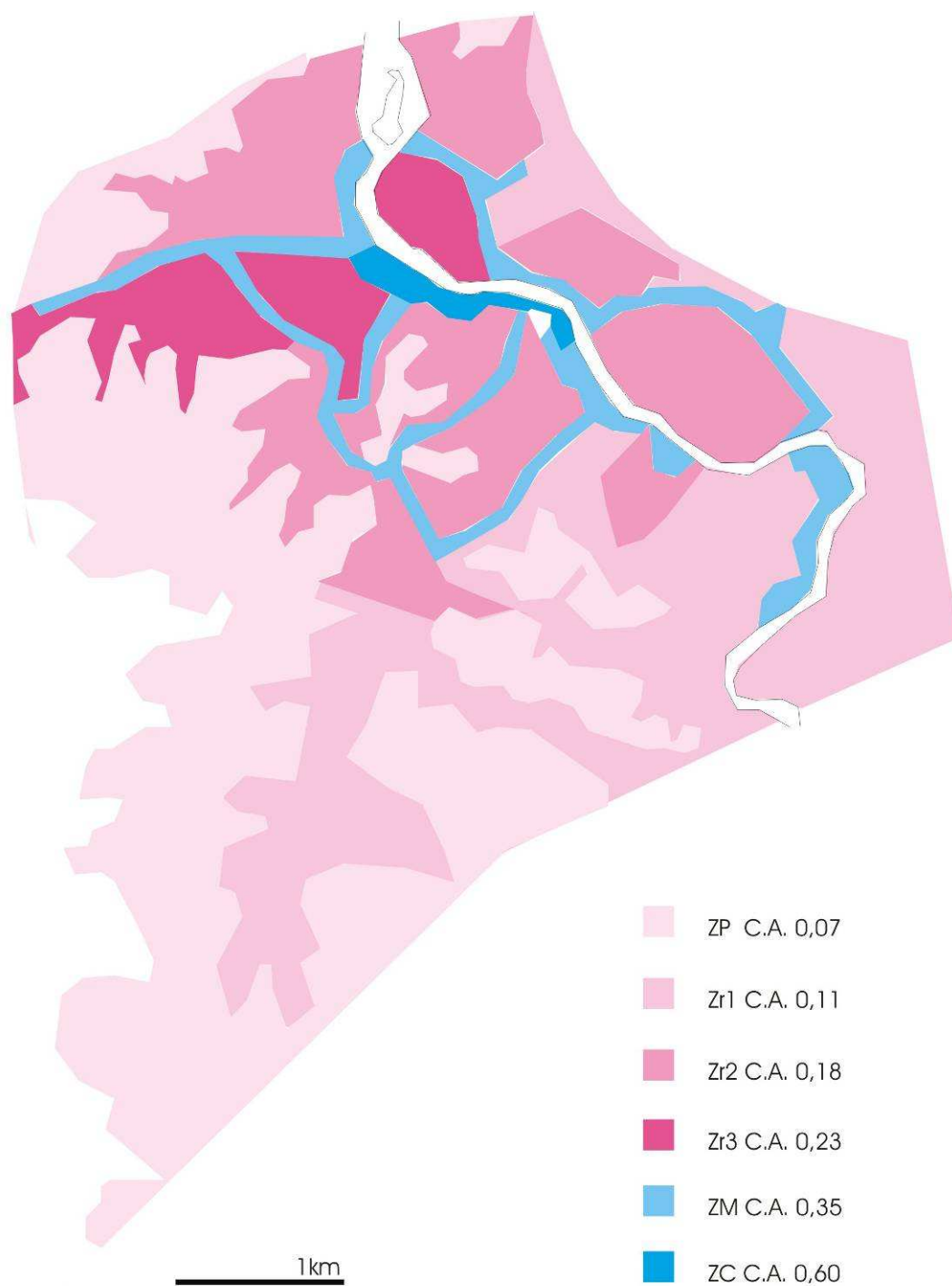
A Zona Paisagística, com caráter de proteção, tem ocupação proposta de 30 hab/ha, uso estritamente residencial e fica definida pela área acima da cota 100 metros. Deste critério topográfico, resultam dois conjuntos de morros, estes sim, bem visíveis no espaço urbano, cujo topo seria objeto da proteção. E decorre, também, que as reservas florestais da zona anterior serão, principalmente, visíveis a partir desta zona paisagística.

A Zona Residencial tem três diferentes densidades de ocupação, 50, 80 e 100 hab/ha, em diferentes modelos, respectivamente, unifamiliar, multifamiliar e conjuntos habitacionais de baixo custo. Seu uso parece ser, também, estritamente residencial e ocupa a totalidade do perímetro urbano abaixo da cota 100 metros, com exceção das zonas Mista, Central e Especial. Esta interpretação da exclusividade no uso residencial provém da interação de desenho com as demais zonas, que parecem tentar dispor os usos não residenciais nas proximidades da moradia. A localização da habitação de custo mais baixo se sobrepõe aos setores da cidade em que já se encontrava a população mais pobre e corresponde a 5% da área e 10% da população previstas.

¹⁵³ *Ibid.*, vol. II, p. III/9.

¹⁵⁴ *Ibid.*, vol. I, p. IV/4, Mapa do Aglomerado Urbano.

¹⁵⁵ *Ibid.*, vol. II, p. III/10, Mapa do Zoneamento da Área Urbana.



Cachoeiro de Itapemirim, ES

Mapa 2.1
Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo
 Plano de Desenvolvimento Local Integrado, 1973

A Zona Mista tem ocupação de 150 hab/ha, com modelo residencial multifamiliar e permissão de uso comercial de atendimento cotidiano, ou de caráter local. Seu desenho obedece, não sem reticências, ao traçado do sistema viário de maior hierarquia no arruamento. Estas vias principais seguem os fundos de vale da topografia e conformam algo como ramificações a partir das margens do rio.

Tal desenho, apesar de se declarar atencioso para com o atendimento às moradias, não se prolonga até as áreas de expansão, ficando restrito ao aglomerado existente. Como o critério é seguir o traçado das ruas principais, que não existem na expansão, lá também não há Zona Mista, sem comércio, nem serviços.

A Zona Central corresponde ao trecho da margem direita do rio onde se encontra o núcleo da cidade, acrescido de uma área de aterro, em que ficaria o conjunto modernista projetado nas diretrizes. O restante desta zona teria ocupação de 250 hab/ha e uso *predominante* de comércio principal e serviços públicos e privados.

A Zona Especial corresponde a duas áreas de preservação urbana: a ilha fluvial onde se encontra o sistema de captação e tratamento de água da cidade, que deveria receber adequação como área de lazer, e o quarteirão que contém a praça central, que deveria ser preservado como conjunto característico, assegurando a visão desimpedida da igreja, do fórum e do grupo escolar.¹⁵⁶

2.1.2. ... e suas entrelinhas.

Este zoneamento, apesar de conter as decisões de projeto descritas, ainda parece projetar pouco, no sentido de que fica restrito a desenhar o que a cidade já é: suas ruas principais, seu centro, seus bairros pobres, suas peculiaridades locais e suas reservas naturais – estas últimas, com efeito, fora do aglomerado urbano que o plano encontrou.

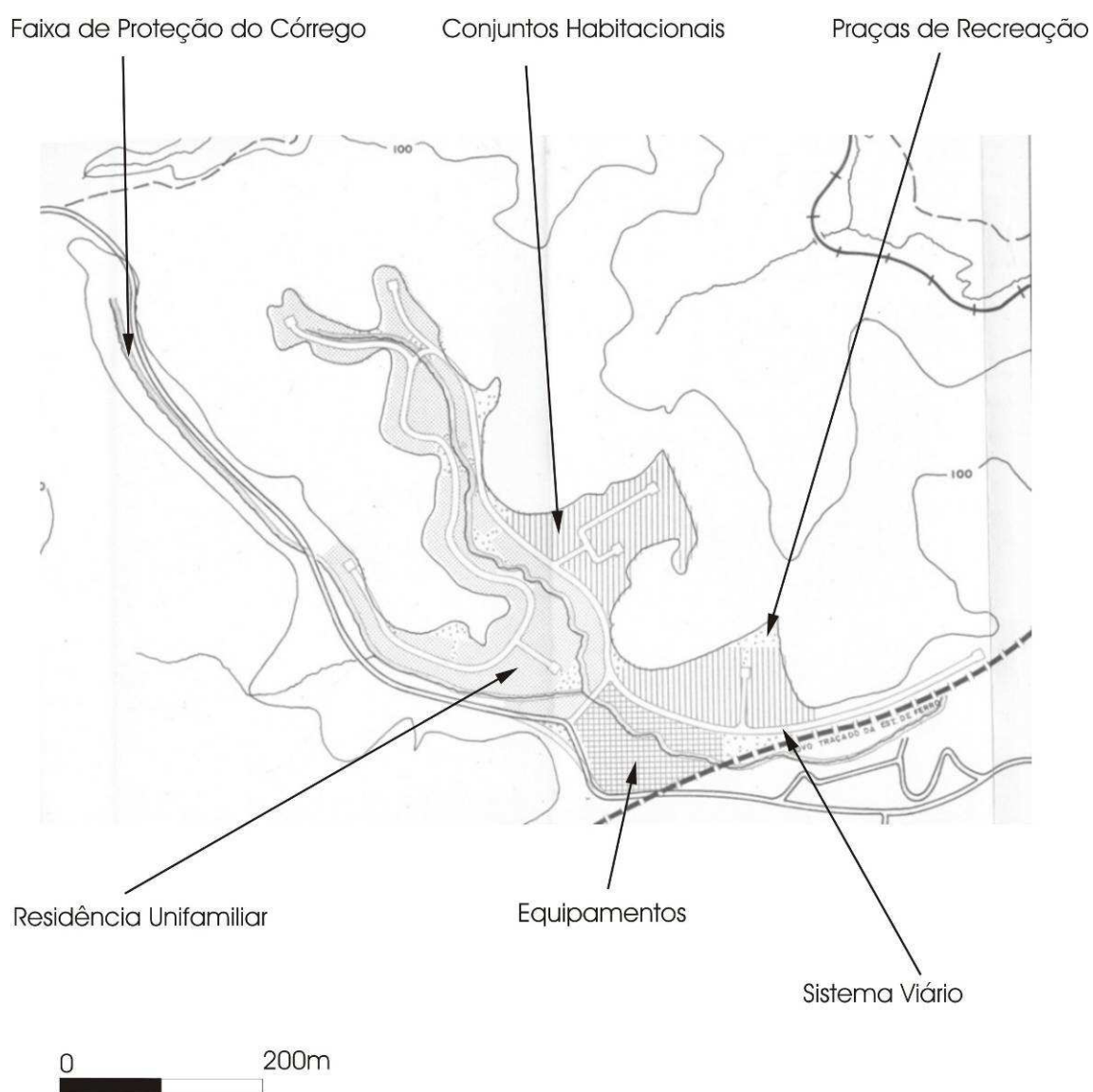
O que a cidade viria a ser, de acordo com o próprio plano, se resume ao limite da reserva florestal e aos limites entre as diferentes densidades na zona residencial. Nesta, por sua vez, falta qualquer indicação de alguma estruturação interna futura, ainda que meramente sugerida. Pelo critério utilizado, poderia ser um traçado de arruamentos principais, que levaria ao natural estabelecimento de zonas mistas alinhadas.

A bem da verdade, ao final do volume II, encontramos um “modelo de ocupação de vales”, desenho de estruturação de um pequeno talvegue, com curso d’água, situado *fora* do perímetro urbano. Este esboço se apresenta como diretriz para a ocupação futura de espaços desse tipo, muito comuns no município, e consiste numa faixa de proteção do córrego, numa árvore de vias em cul-de-sac, seguindo a topografia, e na demarcação de zonas de “equipamento”, de “conjuntos residenciais” e de “unidades unifamiliares”. Nesta ordem, haveria uma gradação desde a ‘raiz’ até os ‘ramos’ do arruamento, mas o limite é a cota 100 metros.

Como o zoneamento *do perímetro* excede, em muito, tal limite, fica uma incerteza sobre a estruturação do restante, bem como do outro tipo de espaço físico, encontradigo como recíproca do vale: o topo de morro, abaixo de 100 metros, e, assim, sujeito a 80 hab/ha, uma densidade “média” para este PDLI. Como esta densidade, no zoneamento, é indiferente ao relevo, a rigor, não está clara a inserção do “modelo de ocupação de vales” no arcabouço do plano.¹⁵⁷

¹⁵⁶ *Ibid.*, vol II, pp. III/10 a III/11.

¹⁵⁷ *Ibid.*, vol. II, p. III/98, Modelo de Ocupação de Vales.



Cachoeiro de Itapemirim, ES

Mapa 2.2
Modelo de Ocupação de Vales
 Plano de Desenvolvimento Local Integrado, 1973

Assim, o método empregado no zoneamento pode ser descrito, a partir do mapa e das prescrições das Diretrizes do PDLI da seguinte maneira: dentro do perímetro, separar as áreas de preservação natural pela altimetria, deixando todo o resto para a urbanização, restringir os usos não residenciais ao núcleo central e às vias principais, estabelecer densidades de ocupação decrescentes do centro para a periferia, reafirmar a setorização espacial da estratificação sócio-econômica da população e preservar peculiaridades localizadas. Além disso, a soma dos tamanhos das diversas zonas, multiplicados pelas densidades atribuídas a cada uma, deveria equivaler à população total estimada para o horizonte de validade do plano.

Tudo isto é, senão explícito, ao menos detectável no Plano de Diretrizes Físico-territoriais para Cachoeiro, a partir somente dos seus dois volumes. Como exemplo de ‘zoneamento provedor’, é bastante claro e consistente, apesar de certa desconexão entre as densidades de ocupação previstas e o diagnóstico. Como assinalamos antes, havia sinais evidentes de pressão imobiliária na cidade que não se traduziam nas análises dos dados levantados; no entanto, há diretrizes de ocupação que parecem ‘preparar’, indiretamente, a cidade para suportar a expansão da construção civil.

Com efeito, as densidades propostas são, evidentemente, muito baixas, mesmo os 250 hab/ha na zona central. Num padrão de arruamento com 10 metros de largura e lotes de 360m², comum em Cachoeiro, tal densidade resulta em três famílias de 4 pessoas por lote, com taxa de ocupação de 50%. É pouco mais do que um tradicional “térreo com sobrado”. A menor densidade do plano resulta em lotes de 1200m² por família de 4 pessoas, que, a depender da renda da população e do valor da terra, configuram-se como condomínios de luxo ou como áreas de vida semi-rural dentro do perímetro urbano.

Um modelo levemente verticalizado, como, por exemplo, seis apartamentos de 80m² por lote de 360m², em ruas de 10m, resulta em 500 hab/ha. Com 50% de taxa de ocupação e uso comum no térreo, são inofensivos quatro pavimentos, com altura máxima igual a quinze metros, vinte metros de vão entre fachadas opostas na rua e no miolo da quadra, afastamentos de cinco metros da testada e sem afastamentos laterais.

Se fizermos a altura máxima igual ao vão entre fachadas, mantendo os 80m² por apartamento, os 50% de ocupação e o uso comum no térreo, teremos seis pavimentos e dez famílias no mesmo lote, numa densidade bruta de 950 hab/ha.

E ainda é possível verticalizar mais: se o limite for o padrão de 25m² por vaga de garagem, com um subsolo e 10% de taxa de permeabilidade do terreno, chegaremos a onze pavimentos, vinte famílias no lote e 1900 hab/ha. Neste último caso, o vão entre fachadas seria de 60% da altura máxima e ainda haveria uma vaga de garagem para cada apartamento.

Ou seja, as Diretrizes mostram, *por contraste*, que ‘há espaço’ para praticar densidades bem maiores do que as propostas, e tal parece ter sido o que ocorreu. A cidade estabeleceu, na lei municipal de uso e ocupação do solo, modelos bem mais densos, a partir do evidente interesse do setor imobiliário, que pôde, com certeza, argüir o baixo aproveitamento da infra-estrutura para justificar o aumento das densidades.

Enquanto isso, o projeto para a zona central terá funcionado como foco das atenções, pelo fato de reunir, numa mesma proposta, o atendimento ao anseio popular pela retirada dos trilhos das ruas e a demolição de boa parte dos imóveis mais valorizados da cidade. Mas, como já observamos antes, tal projeto não tem grandes possibilidades de

ultrapassar o estágio de um forte polarizador do debate urbano. A leitura mais atenta do desenho constante no Plano de Diretrizes dá bem a medida desta suspeita.¹⁵⁸

Trata-se de cerca de dez hectares, representados pelo pátio ferroviário a desativar e pelo aterro de uma reentrância na margem do rio, contido por muro de arrimo. Ali estariam instaladas três unidades *funcionais*: o Centro Cívico-administrativo – Prefeitura, Biblioteca e Câmara Municipal, um Centro Cultural – cinema, teatro ao ar livre, centro de convenções, hotel, shopping-center, lojas e escritórios, e uma “quadra-modelo”, com lojas, escritórios e apartamentos.

Cada uma dessas unidades ocuparia uma quadra, onde as edificações estariam dispostas em meio a jardins e áreas de estacionamento e acesso. Cada bloco edificado teria um uso previamente definido, estabelecendo um *lay-out* para o funcionamento do conjunto, tanto em cada quadra quanto neste trecho da cidade: modernismo autêntico, pois.

Na quadra-modelo residencial, a densidade de 250 hab/ha resultaria em edifícios de quatro pavimentos, onde viveriam 350 pessoas, considerando unidades de 80m² e quatro pessoas por família. Esta projeção demandaria cerca de 70 vagas de estacionamento, que ocupariam 1750 m², que lá estão, efetivamente, desenhados.

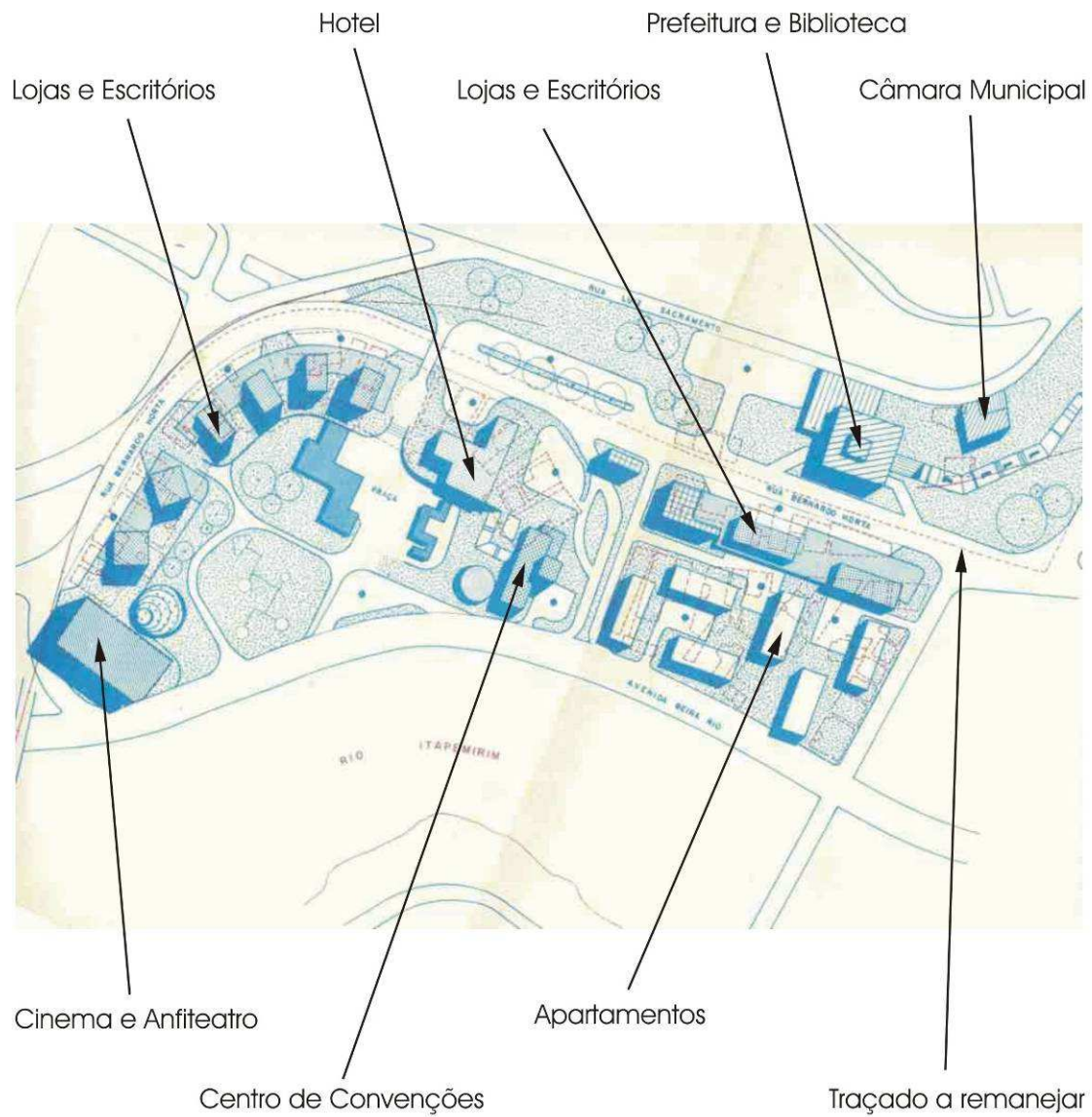
Nas outras duas unidades, os mesmos cálculos conduzem a apenas um pavimento, apesar do desenho sugerir bem mais do que isso. Fazendo uma vaga para cada 50 m² de piso útil não residencial, encontraremos somente 10000 m² totais possíveis, menos até do que os 12500 m² da projeção dos edifícios desenhados. Mesmo considerando o estacionamento ao longo das vias, não haveria como viabilizar muito mais do que um pavimento, uma vez que a maior parte dos estacionamentos desenhados são baias de recuo do meio-fio.

Sendo assim, pode-se bem imaginar o impacto de demolir mais de quarenta imóveis, com dois ou três pavimentos, somando cerca de 20000 m², no centro da cidade, com mais de 1200 metros de testada comercial para a rua principal e substituí-los por um novo conjunto, com cerca de metade da área construída e um terço da testada comercial para a rua. Uma proposta fadada ao insucesso, caso intentasse algo além de chamar a atenção.

Não se cogita, aqui, julgar as intenções dos planejadores, mas o que foi desenhado não deixa dúvida quanto à inviabilidade latente do projeto, venha ela a ser útil, ou não, a quem quer que seja. Por outro lado, o zoneamento, se foi feito para passar despercebido diante da discussão do projeto, terá sido de cândida ingenuidade e terá resultado em mais uma ironia objetiva¹⁵⁹; ou, se foi mesmo feito para alertar os interessados para o fato de que a cidade tinha como suportar seu crescimento demográfico com folga, expandindo-se por sobre si mesma, funcionou como um relógio. No primeiro caso, o projeto modernista distrairia o setor imobiliário e, no segundo, prenderia a atenção dos seus adversários.

¹⁵⁸ *Ibid.*, vol II, p. III/96, Planta de Remanejamento da Área Central.

¹⁵⁹ Cf. ARANTES, O., *Uma estratégia fatal*, in ARANTES, MARICATO & VAINER, *A cidade do pensamento único*, Petrópolis, Vozes, (1998), 2000, p. 11.



Cachoeiro de Itapemirim, ES

Mapa 2.3
Projeto de Remanejamento da Área Central
 Plano de Desenvolvimento Local Integrado, 1973

2.1.3 Concluir pela dúvida.

Permanece, quanto a este ‘projeto’ para a área central e quanto ao “modelo de ocupação de vales”, também ele, claramente, modernista, o mesmo tipo de dúvida: terá sido a cidade imaginada, em 1973, um aglomerado ‘irremediável’, e, por isto mesmo, tratado de modo convencional e restritivo, cujas únicas possibilidades de ‘melhoria’ eram a conquista de terrenos ao rio e à ferrovia e o acréscimo de extensões ‘modelares’ vales acima? Ou, mais pragmática, teria sido ela mesma o que interessava, tal como estava, inclusive pelas suas potencialidades de rentabilidade imobiliária e, neste caso, os projetos eram meros pretextos ou devaneios ‘de prancheta’?

De qualquer modo, emerge, deste estudo do PDLI de Cachoeiro, o método para o ‘zoneamento provedor’, que, neste caso, é exemplar no atendimento às projeções demográficas e na clareza com que se explicitam os critérios de demarcação das zonas de uso e ocupação. Cumpre notar que, fiado no provimento estatal de toda a infraestrutura urbana necessária ao crescimento, contenta-se em alocar densidades sem ultrapassar a população estimada e em distribuir usos de acordo com a realidade encontrada e com algum critério funcional, ainda que incipiente. Mas faz isto com notável nitidez.

2.2 O Plano Diretor Urbano de Vitória: estudos básicos.

A Capital do Estado do Espírito Santo implementou seu primeiro Plano Diretor Urbano em 1984, ao final de um processo iniciado com os Estudos Básicos para o Plano Diretor, ainda nos anos 1970. Em 1994, aos dez anos de vigência daquele primeiro Plano, foi feita uma revisão, que resultou no atual PDU, que, por sua vez, se encontra, novamente, em discussão, agora com o compromisso de adequação à normativa consubstanciada no Estatuto da Cidade.

Os estudos básicos para o Plano Diretor de Vitória¹⁶⁰ foram publicados em 1979, em dois volumes. O primeiro abrange a totalidade do aglomerado de caráter metropolitano em torno da capital, que inclui os municípios vizinhos de Vila Velha, Cariacica e Serra, e o segundo volume de dedica especificamente ao município de Vitória.

A abordagem metropolitana obedece explicitamente aos princípios da polinucleação urbana¹⁶¹, tais como descritos por Celson Ferrari.¹⁶² Cada município é tratado como uma “unidade”, integrante do sistema maior da metrópole, e contém partes internas que lhe conferem certo grau de autonomia. A cidade é descrita como “um sistema composto de inúmeros sub-sistemas”,¹⁶³ outra clara referência, desta vez a Christopher Alexander.¹⁶⁴

Esta última filiação, somada à época, permite que se espere, dos estudos, o conteúdo crítico ao modernismo e o recurso ao ‘zoneamento provedor’ conciliador quantitativo de ofertas e demandas na cidade. Depois de comparar o exemplar cachoeirense deste tipo de zoneamento com o projeto modernista para o centro daquela cidade, podemos

¹⁶⁰ ESPÍRITO SANTO, Governo do Estado do, VITÓRIA, Prefeitura Municipal de, & IJSN – Instituto Jones dos Santos Neves, *Plano Diretor Urbano de Vitória*, Volumes I e II, Vitória, IJSN, 1979.

¹⁶¹ *Ibid.*, vol. I, p. 91.

¹⁶² FERRARI, Celson, *Curso de Planejamento Municipal Integrado*, São Paulo, Pioneira, (1977), 1979.

¹⁶³ ESPÍRITO SANTO *et al.*, *op. cit.*, vol. I, p. 104.

¹⁶⁴ ALEXANDER, Christopher, *La ciudad no es un arbol* (1965), in *La estructura del medio ambiente*, Barcelona, Tusquets, 1971.

acrescentar, diante da assertiva vitoriense sobre os sub-sistemas, alguma leitura mais atenta àquele autor.

“A cidade não é uma árvore” deve ser lido como um libelo contra a simplificação modernista dos esquemas *funcionais* da cidade, “em árvore”, em contraposição aos esquemas *funcionais* necessariamente mais complexos, “em semi-grelha”, exigidos pela vida cotidiana. Quanto à *forma* da cidade, apesar da tentadora interpretação geométrica das denominações empregadas, o próprio Alexander se refere à importância de *ainda não se ter conseguido dar expressão física* à semi-grelha: “Devem perguntar-se, agora, que aparência tem uma cidade em semi-grelha e não em árvore. Tenho que confessar que não disponho, ainda, de plantas e perspectivas”.¹⁶⁵

2.2.1 Os estudos metropolitanos.

Assim, os estudos do PDU de Vitória incorporam o *discurso* crítico ao modernismo mas se expressam, repetidas vezes, de modo modernista. O desenho das “unidades” polinucleadas corresponde às fronteiras municipais e cada uma delas seria dotada de um mesmo conjunto de elementos: áreas residenciais, corredores de atividade, distritos centrais de negócios e distritos industriais. A unidade ‘oeste’ seria o município de Cariacica, ‘sul’ seria Vila Velha, ‘norte’ seria a Serra e ‘leste’ seria Vitória.

Nesta última, percebem-se três peculiaridades: o distrito central tem formato alongado, correspondendo à disposição do centro da cidade, entre o mar e a montanha; não há um distrito industrial e a região oeste da ilha de Vitória fica *fora* da unidade, possivelmente por ter sido considerada zona rural. O mapa resultante desta configuração é praticamente uma logomarca da polinucleação urbana.

Um solitário elemento destoante, já sintonizado com o discurso crítico, são os corredores de atividade, em que comércio e serviço ficam dispostos ao longo das vias principais, em lugar de ocuparem ‘polos’ de formato pontual. Mas a sintonia se detém nos traços gerais, explicitamente porque só se aplica às partes principais do sistema viário *metropolitano*, num desenho que torna impossível concentrar todas aquelas atividades somente nas áreas desenhadas, e numa escala definitivamente incompatível com a extensão das áreas residenciais que tais atividades deveriam atender.

Entendemos, assim, que os corredores criticariam o modernismo somente com as atividades não residenciais de caráter metropolitano, cuja quantidade e alcance da demanda seriam viabilizados, em quantidade e disposição, pelo desenho apresentado. O restante do comércio e serviços se localizaria, de modo ‘polinucleado’, em “centros de bairro” e “centros de vizinhança” dispersos pelas regiões residenciais.

Parece haver, aqui, uma inversão na escala de representação física das centralidades envolvidas nas atividades urbanas. Quando uma cidade é abordada de modo que possa ser desenhada como um *ponto*, é fácil intuir que se trata de uma escala de representação reduzida. À medida que se amplia a escala, a estrutura interna da cidade começa a impor, ao formato da representação das centralidades, o caráter alongado das partes do arruamento.

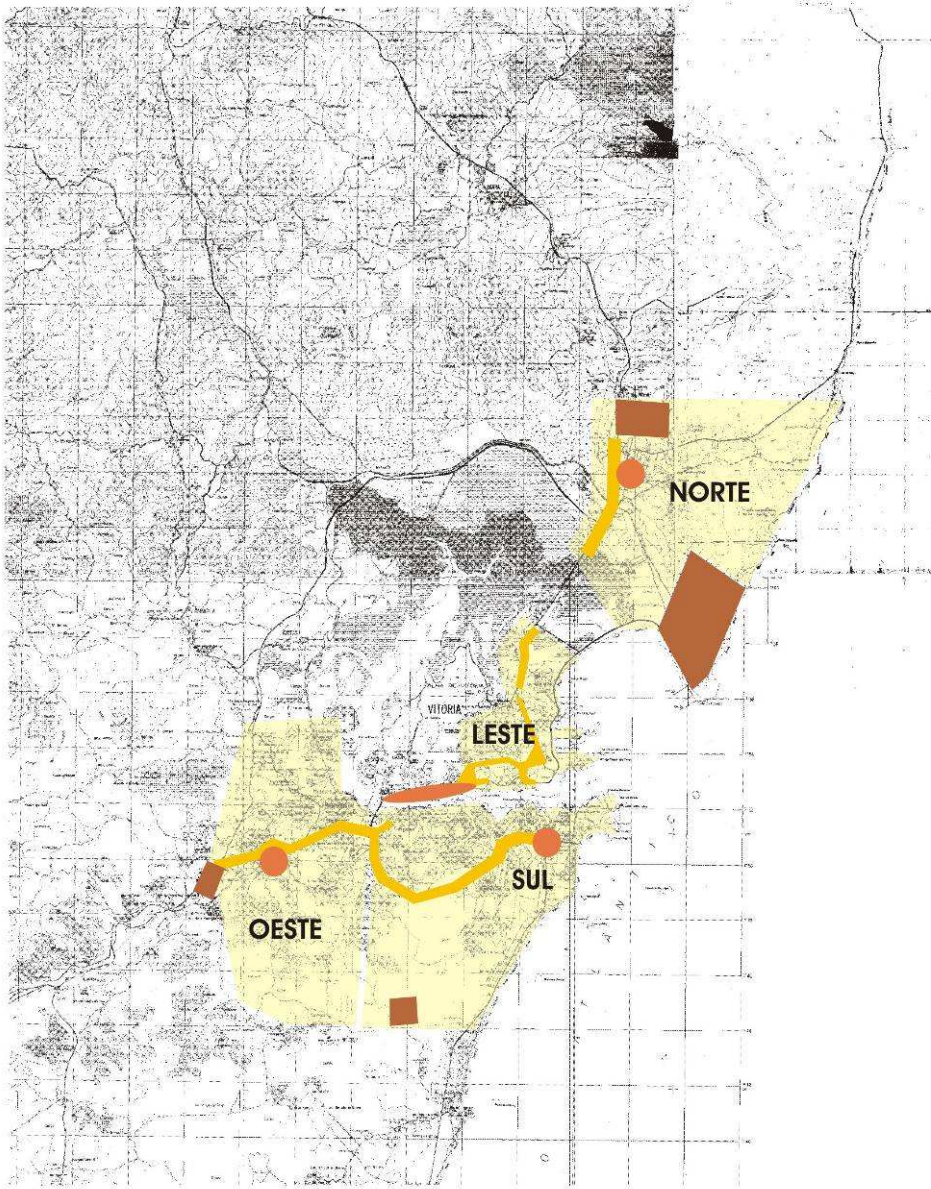
Assim, quanto mais for ampliada a escala da representação, mais difícil será desenhar comércio e serviços concentrados em *pontos*, porque mais e mais serão encontradas *ruas* ao longo das quais eles se localizam. No desenho das “unidades” metropolitanas de

¹⁶⁵ *Ibid.*, p. 50, T. A..

Distribuição do Uso do Solo
Região Metropolitana da Grande Vitória
Estudos para o Plano Diretor Urbano de Vitória - 1979

Mapa 2.4

- Unidades Metropolitanas
- Centros de Animação
- Corredores e Comércio e Serviços
- Polos Industriais

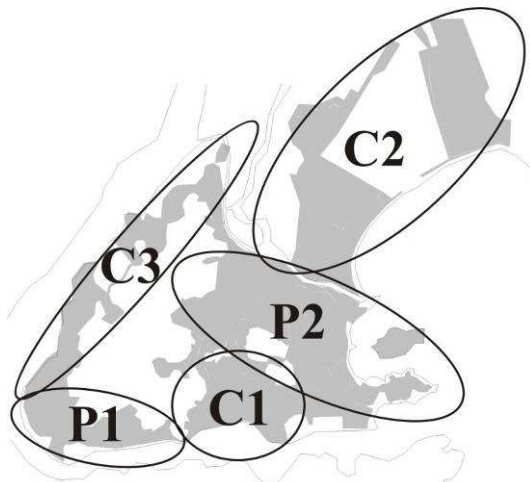


Vitória, os distritos centrais são pontuais – exceto o da “unidade leste” – as centralidades metropolitanas são alongadas e as centralidades de bairro e de vizinhança retornam ao formato pontual – na verdade, estas últimas nem são representadas.

De todo modo, esta é a primeira aplicação da técnica de zoneamento encontrada nos Estudos. Intitulada “uso do solo”, em escala metropolitana, separa quatro grandes “unidades” funcionais de acordo com a fronteiras municipais.¹⁶⁶ Cada uma delas é quase inteiramente destinada ao uso residencial, com exceção dos distritos centrais e industriais e dos corredores de atividades. Estas partes são assinaladas onde já se encontravam, respectivamente, os núcleos das áreas urbanas, as concentrações industriais e as avenidas comerciais mais movimentadas.

Tem, portanto, um forte caráter de *levantamento*, até justificável, em se tratando da abordagem do conjunto metropolitano, de que Vitória é a unidade a ser mais detalhadamente estudada, em seguida. Podemos atribuir, assim, a ausência da representação dos centros de bairro e de vizinhança, neste mapa, ao seu caráter mais localizado e numeroso, que só precisaria ser detalhado para Vitória.

2.2.2 Os estudos municipais.



2.1 Setores urbanos em Vitória: dois principais e três complementares, nos Estudos para o PDU, 1979.

No segundo volume, dedicado somente à capital, encontramos uma descrição pouco clara do processo que levou à proposta do zoneamento de uso e ocupação, cujas representações gráficas, aparentemente, por etapas, não ajudam muito a compreender. O primeiro passo parece ter sido a identificação de setores urbanos, definidos pela combinação das fronteiras naturais – relevo e litoral – com as homogeneidades ambientais encontradas em pesquisas de campo, baseadas nos setores censitários do IBGE.¹⁶⁷

Na figura 2.1 vemos os setores urbanos, dois principais e três complementares. A parte ‘antiga’ da cidade, que contém o Centro (P1), e a parte ‘nova’, junto ao mar, ainda na Ilha de Vitória (P2), seriam complementadas pelo setor de ligação entre as partes ‘nova’ e ‘antiga’ (C1), pela porção continental da cidade (C2) e pelo setor que completa o contorno da Ilha (C3).

Mais adiante, são introduzidos os critérios para o desenho das zonas residenciais e de comércio e serviços. Estas últimas, ao longo do arruamento, com os usos principais nas vias arteriais e os usos de bairro nas vias coletoras; e a residência nos espaços restantes, limitada pelo relevo e com intensidade de ocupação atrelada a tendências observadas, à disponibilidade de infra-estrutura e à topografia mais favorável.¹⁶⁸

A residência unifamiliar seria recomendada onde houvesse projeto de loteamento especificando este formato, nas encostas acima da cota 25 metros e nos terrenos de

¹⁶⁶ ESPÍRITO SANTO *et al.*, *op. cit.*, vol. I, mapa 08.

¹⁶⁷ ESPÍRITO SANTO *et al.*, *op. cit.*, vol. II, p. 32.

¹⁶⁸ *Ibid.*, p. 118.

baixo custo. A residência multifamiliar seria recomendada para o aproveitamento mais “econômico” das terras mais valorizadas, da infra-estrutura e do arruamento instalados.¹⁶⁹

Observa-se o mesmo método utilizado no PDLI de Cachoeiro, com a diferença de que, lá, a variação de densidade residencial diminuía do centro para a periferia da cidade, ao passo em que, para Vitória, admitiam-se mais claramente as condicionantes topográficas e infra-estruturais. Percebe-se, também, que a relação entre densidade de ocupação e valor da terra é explícita, ainda que timidamente.

O mapa “Uso do Solo”¹⁷⁰ parece ser, portanto, o resultado de um levantamento inicial das condições encontradas na cidade, que, de certa forma, acrescenta detalhes ao mapa metropolitano do volume I. Permanece a exclusão da parte oeste da ilha, bem como são notáveis as ausências de atribuição de uso à Universidade Federal e ao aeroporto, deixados em branco como as duas áreas recém aterradas, uma na parte ‘antiga’ e outra na parte ‘nova’ da cidade.

Os dois mapas “Categorias de Uso”,¹⁷¹ por sua vez, parecem ter um caráter ‘diagnóstico’, intermediário entre levantamento e proposta. Um deles assinala os usos não-residenciais ao longo de uma maior quantidade de ruas e o outro mapa preenche os espaços restantes até a cota 50 metros do relevo, com os usos residenciais estabelecendo a diferenciação entre unifamiliar e multifamiliar.

O desenho permite discernir, diretamente, o critério topográfico e, aparentemente, a relação com a infra-estrutura é traduzida pelo valor da terra: os terrenos mais baratos recebem o mesmo modelo de ocupação que os loteamentos formalmente destinados à residência unifamiliar. E as áreas mais valorizadas e – suposta ou obviamente – mais bem dotadas de infra-estrutura são destinadas ao modelo multifamiliar.

Ao final dos estudos, encontra-se o mapa “Uso do Solo Proposto”¹⁷² que, apesar do título, não parece ser uma proposta derivada dos dois mapas anteriores. A rigor, a única continuidade entre este e os demais mapas de zoneamento é a estrutura formada pela zona de comércio e serviços, alinhada com as vias principais. Quanto a este critério de desenho, cabe, nesta escala municipal, o mesmo raciocínio crítico aplicado ao zoneamento do PDLI de Cachoeiro e àquele da escala metropolitana dos estudos para Vitória.

Apesar de explicitar a intenção de favorecer as relações de proximidade entre comércio, serviços e moradia, o tamanho das zonas residenciais parece excessivo e o das zonas comerciais e de serviços parece insuficiente. Assim, há indícios de que haveria possibilidade de alguma mistura de usos nas zonas residenciais, para atender às demandas imediatas cotidianas.

Observemos que esta é uma distinção marcante em relação ao PDLI: naquele, notamos a ausência das zonas de comércio e serviços apenas nas áreas de expansão da cidade, estando o aglomerado existente, mesmo em sua periferia, satisfatoriamente estruturado quanto à proximidade dos usos. Apesar da estanquidade das zonas, seu *desenho* assegurava condições satisfatórias de complementaridade, pela quantidade ruas com uso misto e pelo tamanho limitado das zonas residenciais que atendiam.

¹⁶⁹ *Ibid.*, p. 125.

¹⁷⁰ *Ibid.*, mapa 13 (2.5 neste Capítulo).

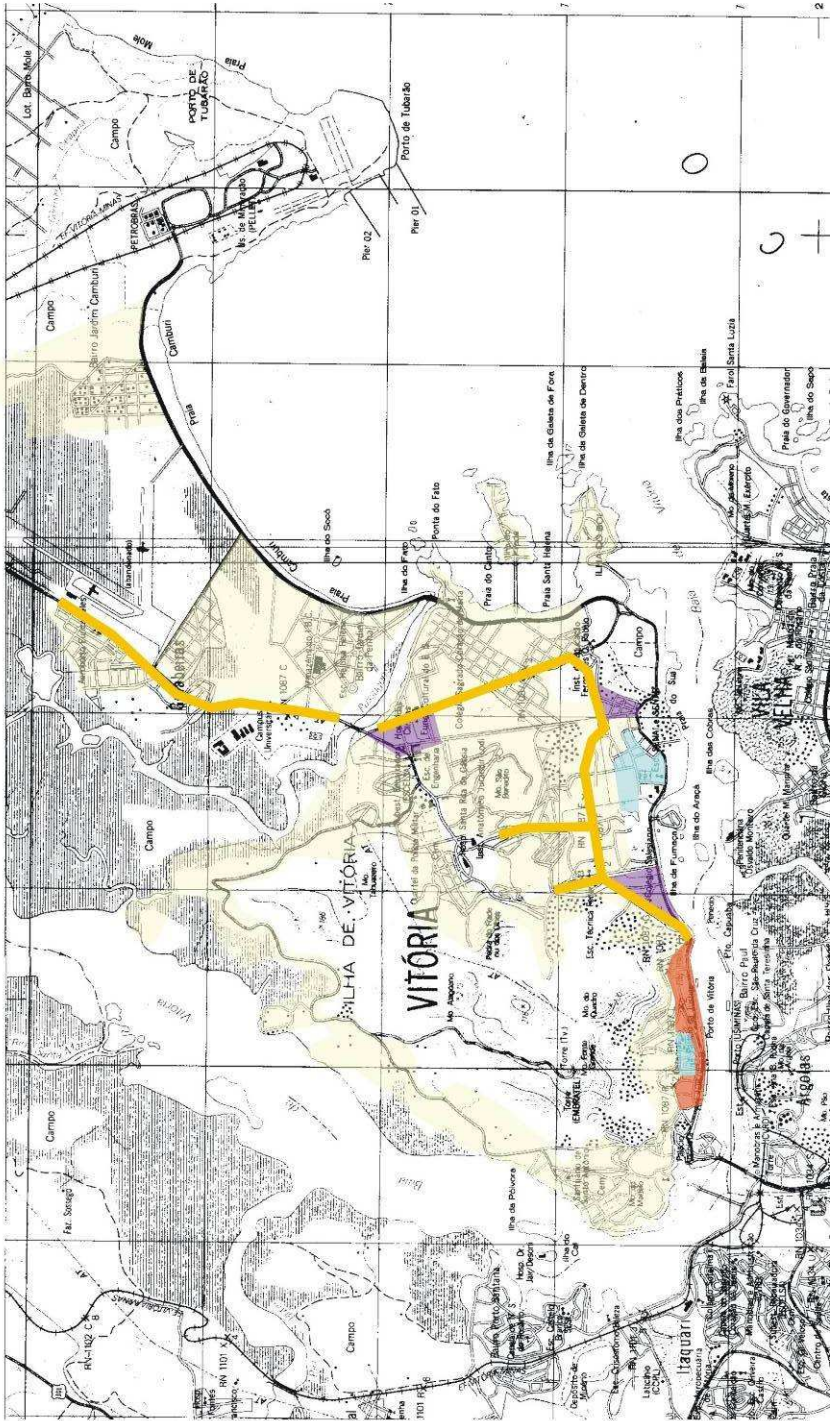
¹⁷¹ *Ibid.*, mapas 24A e 24B (reunidos no mapa 2.6 neste Capítulo).

¹⁷² *Ibid.*, mapa 25 (2.7 neste Capítulo).

Município de Vitória
Estudos para o Plano Diretor Urbano de Vitória - 1979

Mapa 2.5

Habitacional
Centro Metropolitano
Comércio e Serviços
Institucional
Misto



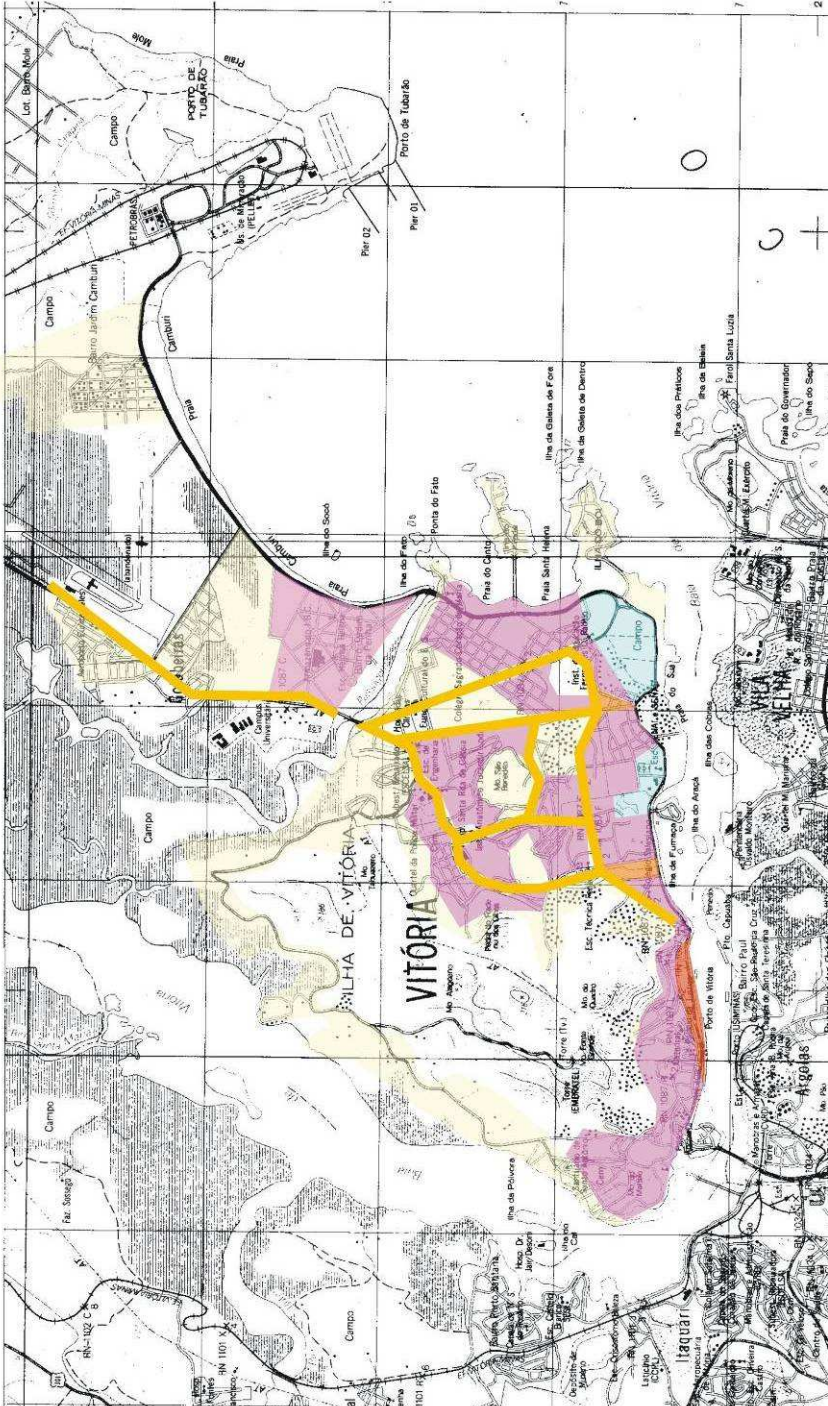
Município de Vitória

Categorias de Uso do Solo

Estudos para o Plano Diretor Urbano de Vitória - 1979

Mapa 2.6

- Habitacional
- Multifamiliar
- Comércio e Serviços
- Centro de Bairro
- CBD Metropolitano
- Institucional



Habitacional

C. B.D. Metropolitano

Comércio e Serviços

Centro Cultural

Preservação

Rodoviária

Hospital

Universidade

Aeroporto

A

B

C

D

Uso do Solo Proposto

Estudos para o Plano Diretor Urbano de Vitória - 1979

Município de Vitória

Mapa 2.7

PROURB-FAU-UFRJ

Doutorado em Urbanismo

70

Em Vitória, ao contrário, o zoneamento designa bem menos ruas como comerciais e de serviços, e deixa grandes extensões das zonas residenciais sem a demarcação desses usos na escala da vizinhança. Percebemos, portanto, que a ausência destes últimos, definidos como “centros” no trato metropolitano do volume I, permanece no detalhamento do volume II, transformada no conceito de mistura não controlada ao uso residencial.

Mesmo diante de algumas incertezas quanto a detalhes, podemos resumir assim o método empregado na elaboração do zoneamento de uso e ocupação do solo contido nos estudos básicos para o Plano Diretor de Vitória: uma zona metropolitana de comércio e serviços, localizada em função da articulação do centro existente com o município vizinho, através da ponte proposta; uma zona de comércio e serviços principais e de bairro ao longo do arruamento; zonas residenciais com mistura de comércio e serviços de vizinhança, nos espaços restantes e limitados pela cota 50 metros; densidades de ocupação condicionadas à infra-estrutura, à topografia e às condições sócio-econômicas encontradas; zonas de preservação natural definidas pela topografia e zonas de preservação urbana de acordo com peculiaridades locais.

Em relação ao método do PDLI de Cachoeiro, as diferenças são a mistura de usos nas zonas residenciais, os critérios para a distribuição das densidades de ocupação e o fato de que estas não se expressam numericamente. Vejamos, agora, como as propostas dos estudos básicos se transformaram no primeiro PDU de Vitória.

2.3 O Plano Diretor Urbano de Vitória: a lei municipal 3158/84

O texto legal se estrutura em três Títulos, o primeiro com as disposições gerais e as definições e o último com as disposições finais e transitórias. O Título II é o Plano Diretor Urbano em si, dividido em cinco capítulos: disposições gerais, revisão, ordenação do uso e da ocupação, equipamentos urbanos e proteção ambiental e paisagística.

O capítulo sobre equipamentos urbanos contém definições e critérios gerais de localização dos equipamentos *públicos* – que, à época, incluíam telefonia, eletricidade e saneamento – e alguma especificação mais detalhada para as garagens e os postos de abastecimento. O capítulo sobre a proteção ambiental e paisagística remete a preservação de elementos *naturais* à legislação federal em vigor e se dedica mais detalhadamente ao tombamento dos bens imóveis de interesse sócio-cultural.

O capítulo sobre a ordenação do uso e da ocupação do solo tem sete seções, três das quais dedicadas ao processo de parcelamento do solo, que praticamente reproduzem os dispositivos da Lei Federal 6766-79, bem como da normativa estadual em vigor. O controle do uso e da ocupação do solo urbano propriamente dito compõe um sistema um tanto complexo, cujo núcleo é o zoneamento.

Em termos gerais, são estabelecidas categorias para o uso do solo que enquadram as diversas atividades que se realizam na cidade, listadas num extenso anexo da lei. Em paralelo, são definidos modelos de ocupação – ou “de assentamento” – que controlam as características físicas das edificações.

Depois, é desenhado um zoneamento sobre a cidade e, para cada zona, ficam definidos usos permitidos e tolerados, e os respectivos modelos de assentamento. O plano, portanto, é feito para o empreendimento individual, e funciona da seguinte maneira: dado um lote, deve ser procurada, no mapa, a zona em que se situa e a atividade prevista

para o empreendimento deve ser enquadrada numa categoria de uso. Este último deve ter sua permissão ou tolerância verificada para aquela zona e, em caso positivo, são procuradas as características da edificação para orientar o projeto. Estas três últimas etapas utilizam as tabelas respectivas.

Ou então, o plano pode fornecer as opções de uso permitidos e tolerados para o lote e o tipo de edifício adequado a cada uma delas, para orientar o empreendimento como um todo, até mesmo para avaliar a sua viabilidade. Assim, a *implementação* do planejamento ocorre pela soma dos muitos empreendimentos imobiliários realizados na cidade que obedeçam ao disposto no plano.

Sua *formulação*, por outro lado, deriva claramente dos estudos básicos já descritos, depois do processo convencional de redação no formato jurídico e de apreciação pelo legislativo municipal. Em linhas gerais, poucas recomendações dos estudos foram alteradas na versão definitiva da lei, mas é preciso destacar que, como observado na comparação com o PDLI, elas eram de caráter predominantemente *qualitativo*, ao passo que a norma acrescenta explicitamente o trato com as *quantidades*.

Isto se dá em relação ao controle da *ocupação* do solo, onde são, finalmente, explicitadas densidades habitacionais para cada modelo de assentamento. Os números são expressivamente maiores do que os previstos para Cachoeiro, o que leva à constatação das bases bem mais realistas em que se situa esta norma quando comparada àquele plano.¹⁷³

2.3.1 A regra...

O primeiro zoneamento de Vitória é, em tudo, semelhante ao proposto nos estudos básicos, com o comércio e os serviços principais ao longo das ruas mais importantes e com a residência ocupando toda a área restante, limitada pelo litoral e pela topografia, que define a preservação natural. A rigor, a diferença mais marcante é a inclusão da parte oeste da ilha no zoneamento, já que não figurava nos estudos.¹⁷⁴

As zonas comerciais são de dois tipos: “linear” e “de superfície”, para as que seguem o arruamento e para as que configuram os centros de bairro. Respectivamente, são a ZC1 (675 hab/ha) e a ZC2 (900 hab/ha).

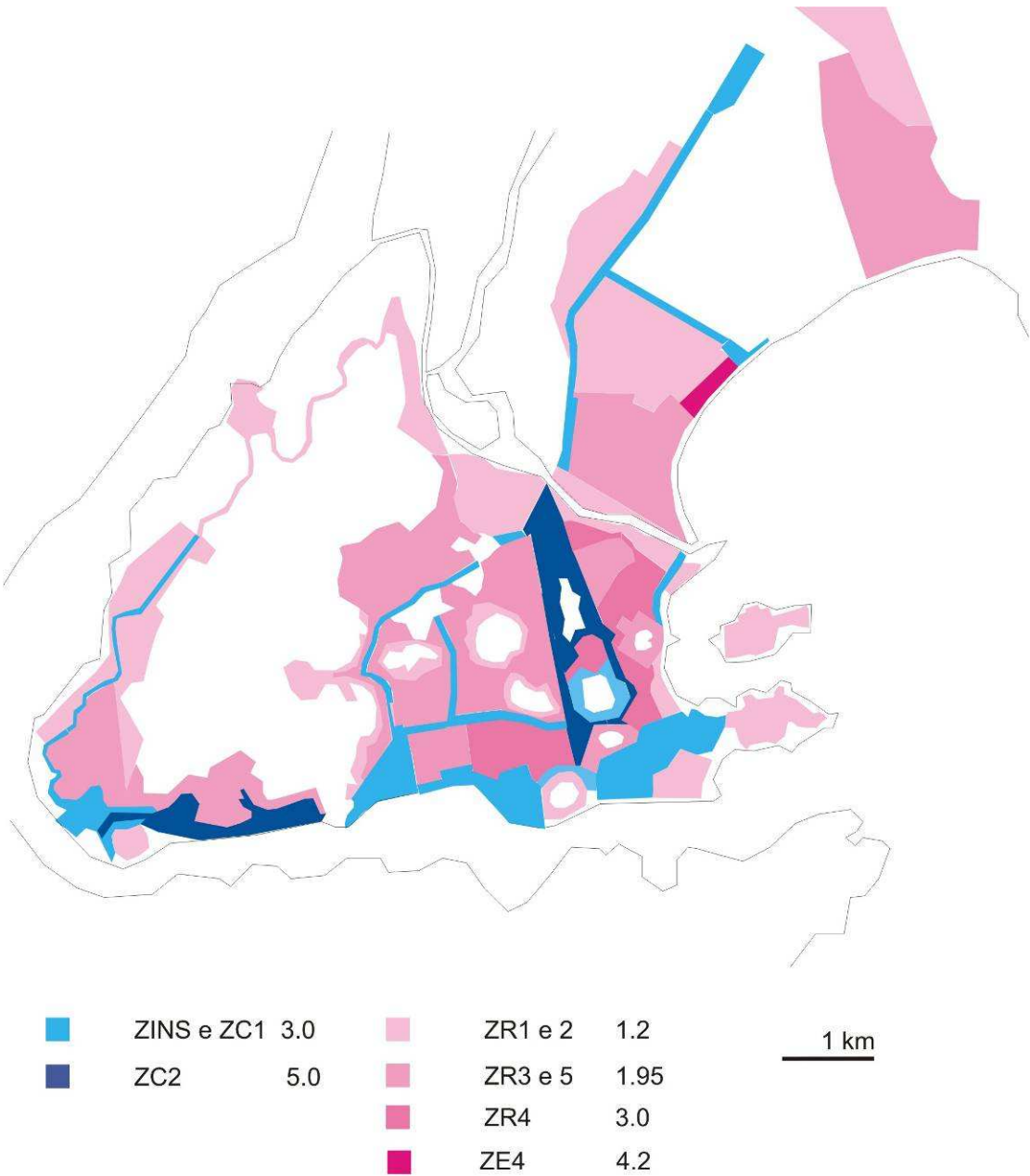
As zonas residenciais englobam cinco combinações distintas de uso e ocupação: zonas unifamiliares com ou sem escolas fundamentais e médias (ZR2 ou ZR1); zonas multifamiliares de alta densidade (ZR4, 900hb/ha) e zonas multifamiliares de densidade algo menor, com ou sem serviços de bairro (ZR5 ou ZR3, 600 hab/ha).

Observemos que as escolas e estes usos não residenciais locais e de bairro podem se instalar em qualquer lote dentro das zonas residenciais e também que o comércio de bairro e os demais usos não-residenciais principais são proibidos, ficando restritos às zonas comerciais. Outro detalhe é que, tanto as zonas comerciais quanto as institucionais, são zonas de uso misto, uma vez que a residência é permitida.

O zoneamento é completado pela zona portuária, fortemente presente no caráter local e regulamentada por decreto municipal; e pelas zonas especiais, que contemplam aspectos da preservação natural e sócio-cultural, os grandes equipamentos urbanos e as áreas destinadas ou submetidas a projetos específicos de ocupação.

¹⁷³ VITÓRIA ES, *Lei municipal 3.158*, Vitória, Prefeitura Municipal, 1984, anexo 6.

¹⁷⁴ *Ibid.*, anexo 4.



Vitória, ES **Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo: Residência, Comércio e Serviços**
Plano Diretor Urbano, 1984

Mapa 2.8

2.3.2 ... e o jogo.

Este zoneamento para Vitória, ao explicitar, para cada modelo de assentamento uma densidade habitacional prevista, permite concluir que foi incorporada, na sua formulação, a *viabilidade empresarial* dos diferentes tipos de edificação. Assim, quando um modelo de assentamento combina a área do lote, sua testada, sua taxa de ocupação, seu coeficiente de aproveitamento e a densidade habitacional de uma ocupação multifamiliar, fica implícito o tamanho da unidade habitacional considerada e o porte geral da edificação. Estes, só fazem sentido se definidos nos termos do que o mercado imobiliário considera como *produtos vendáveis*.

Os modelos incluem limites ao número de pavimentos, o que permite uma leitura quase imediata do resultado da implementação do plano a médio e longo prazo. A residência unifamiliar teria, sempre, não mais do que dois pavimentos e os edifícios de apartamentos e escritórios teriam, nas densidades médias, quatro ou cinco pavimentos e, nas densidades mais altas, doze a quinze pavimentos. Considerando o arruamento convencional existente na cidade, é possível suspeitar de que sejam três situações de *ocupação*, uma escassa, uma mediana e outra excessiva.

Mas, assim como no PDLI de Cachoeiro, não existem traços de que tais valores tenham sido definidos com base em algum *parâmetro de qualidade dos espaços resultantes*. Lá, o material estudado estabelecia densidades baixíssimas, de sustentabilidade econômica claramente inviável e não analisamos os seus desdobramentos para a prática; aqui, os padrões quantitativos de ocupação do solo só se explicitam na norma já pronta.

Quanto ao zoneamento do *uso* do solo, esta lei confirma a leitura proveniente dos seus estudos básicos: há uma aposta na estruturação das principais atividades comerciais e de serviços ao longo das ruas preponderantes na cidade e na mistura das mesmas atividades, quando de caráter mais local, com o tecido residencial, sem implantações previamente controladas.

Permanecem, no zoneamento, as extensas zonas residenciais sem qualquer estruturação interna definida, e, mais ainda, o setor continental do município fica desprovido de um centro de bairro. Mesmo a ZR4 de alta densidade multifamiliar, que cobre extensões bem menores, ainda parece carecer de alguma diferenciação mais detalhada, mas é nas grandes zonas de densidade média do setor continental que este aspecto é mais nítido.

Este setor parece ter sido considerado, desde os estudos, como uma periferia urbana distante, um sub-sistema hierarquicamente atrelado ao setor da parte ‘nova’ da cidade, onde ficam as maiores densidades previstas. No entanto, pela extensão em área, é visível que a população a assentar a 600 hab/ha é, no mínimo, equivalente à que ficará em 900 hab/ha e, só pela quantidade já seria possível prever alguma demanda por centralidades localizadas no setor continental.

Se este parece ser um deslize involuntário do plano, o critério de atender a moradia com comércio, serviços e instituições de localização misturada não controlada é, evidentemente, uma decisão de projeto, que pode ser creditada à postura crítica ao modernismo que detectamos nos estudos básicos deste PDU. Vejamos, agora, do que tratou a revisão feita aos seus dez anos de vigência.

2.4 A revisão do PDU de Vitória: a lei municipal 4167/94.

O processo de revisão do PDU de Vitória, aos dez anos de sua vigência, foi marcado por intensa discussão na cidade, inclusive com a retirada do primeiro projeto de lei¹⁷⁵ enviado à Câmara Municipal, para que o Conselho Municipal do Plano Diretor Urbano aprofundasse o trato dos pontos mais polêmicos.

Cabe, aqui, uma breve referência ao CMPDU, instituído ainda na lei 3158/84, como “órgão de assessoramento do prefeito municipal na coordenação geral e integração administrativa das atividades de planejamento urbano municipal”¹⁷⁶, com uma extensa lista de atribuições e *sem* uma composição definida.

Mesmo assim, com os primeiros representantes indicados pelo prefeito, o Conselho, aos poucos, tornou-se fundamental para a rotina da gestão do Plano Diretor, ao assumir, principalmente, as tarefas processuais de interpretação das delegações formalizadas na lei, dos casos omissos e, em decorrência, das propostas pontuais de alteração e aperfeiçoamento.

A composição do CMPDU foi formalmente incluída na lei 4167/94, diretamente derivada da existente sob a lei anterior, com a seguinte estrutura: representantes da administração municipal, representantes da administração estadual e federal e representantes de entidades privadas de interesse público, todos indicados pelo prefeito.¹⁷⁷

Com a privatização da telefonia e da eletricidade, a composição foi alterada, em 1999, passando a representar quatro segmentos, mais próximos da combinação de forças e interesses em jogo na gestão urbana: a administração municipal, o empresariado, a população civil e os técnicos em urbanismo.¹⁷⁸

O Conselho adquiriu autonomia e legitimidade na medida de sua maturidade, derivada da relação entre os diversos interesses nele representados. Neste relacionamento, eles se *explicitam* como tais, lançando imprescindíveis luzes sobre os personagens do processo de gestão. Eles também se *conhecem* mutuamente, abrindo canais efetivos de comunicação e debate das respectivas posições no trato de cada questão. E, mais ainda,

¹⁷⁵ VITÓRIA, ES, *Mensagem 38/93*, Vitória, Prefeitura Municipal, 1993.

¹⁷⁶ *Ibid.*, *Lei Municipal 3.158*, art. 7º.

¹⁷⁷ *Ibid.*, *Lei Municipal 4.167*, Vitória, Prefeitura Municipal, 1994, § 2º, art. 18. Apesar desta redação, o Prefeito se restringe a indicar os representantes das secretarias municipais que integram o CMPDU; os demais membros do conselho são indicados pelas instituições que representam. A composição original de 1994 era a seguinte: secretarias municipais de planejamento, de obras, de serviços urbanos e de meio-ambiente; instituto estadual de planejamento, secretaria de estado da saúde, concessionária estadual de saneamento, universidade federal e concessionárias federais de eletricidade e telefonia; instituto de arquitetos, sociedade de engenheiros, federação das indústrias, associação comercial e associação de moradores.

¹⁷⁸ Quase exatamente como proposto em SANTOS, Carlos N. F. dos, *A cidade como um jogo de cartas*, Niterói, EDUFF, 1988, a composição do CMPDU de Vitória depois de 1999 foi a seguinte: Secretarias Municipais de Desenvolvimento Urbano, de Obras, de Ação Social, de Meio-Ambiente e de Transportes e Infra-estrutura; Sindicato da Indústria da Construção Civil do ES, Federação das Indústrias do ES, Associação Comercial de Vitória, Associação dos Administradores de Empresas do Mercado Imobiliário do ES; três membros pelo Conselho Popular de Vitória e um Vereador pela Câmara Municipal; IAB-ES, CREA-ES, Sociedade Espírito-santense de Engenheiros, Instituto Estadual de Planejamento Jones dos Santos Neves, UFES e Secretaria Federal do Patrimônio da União, num total de dezenove membros: cinco da administração municipal, quatro do empresariado, quatro da população civil, cinco técnicos em urbanismo e um do governo federal.

eles se *reconhecem* como legítimos, em decorrência do retrospecto da atuação de cada um e do Conselho, como foro de conciliação dos diferentes interesses-cidadãos.

Em Vitória, este processo já dura vinte anos, e avançou enormemente, embora ainda tenha muito que prosseguir, num caminho que, apesar de longo, é, sem dúvida, promissor. Por ocasião da primeira revisão do PDU, em 1994, o CMPDU conduziu o processo a bom termo, aliado a outros mecanismos de participação popular, como as audiências públicas na Câmara Municipal.

2.4.1 A gestão participativa funcionando...

O principal teor das discussões pode ser encontrado nos Estudos de Revisão do PDU, da Secretaria Executiva do Conselho, que reúnem as diversas questões, levantadas ao longo da vigência do Plano, que poderiam conduzir ao seu aperfeiçoamento no processo de revisão.¹⁷⁹ Ali, ao lado de considerações sobre os dispositivos vigentes, encontramos a sintonia com os “novos fundamentos legais da política urbana”¹⁸⁰ instituídos na Constituição Federal de 1988 e, mais ainda, com os seus desdobramentos no então projeto de lei do que viria a ser o Estatuto da Cidade.

Da Constituição Federal, são explicitamente citadas a participação popular, as funções sociais da cidade e da propriedade, o direito de superfície, a urbanização compulsória, a tributação progressiva, a prioridade habitacional e de regularização fundiária e a consolidação do Plano Diretor como instrumento fundamental da política urbana; todas incluídas na Lei Orgânica Municipal¹⁸¹.

Para inclusão no novo Plano Diretor Urbano, derivados da Constituição e integrantes da discussão do futuro Estatuto da Cidade, são citadas a concessão especial para fins de moradia, a noção de solo criado e as chamadas “operações interligadas”.¹⁸² Posteriormente, já na mensagem que encaminha o definitivo projeto de lei ao legislativo, são mencionados os Relatórios de Impacto Urbano e a Transferência de Potencial Construtivo, conceitos que, só mais tarde, no Estatuto da Cidade, seriam incorporados à normativa urbanística federal.¹⁸³

Adiantada que estava com as mais recentes novidades no planejamento e gestão urbana, Vitória também era atenta ao aprimoramento dos dispositivos vigentes no PDU, com que lidava cotidianamente há dez anos. O principal deles está relacionado com a decisão de projeto que mistura usos comerciais, institucionais e de serviços nas zonas residenciais, sem localização controlada.

Em algumas dessas zonas, principalmente aquelas onde a consolidação da urbanização se deu sob a vigência do PDU, vinha ocorrendo a instalação desses usos não residenciais de porte proibido, a revelia da lei. Lembrando que somente outros usos de porte local poderiam se instalar nas zonas residenciais, com a exceção do porte de bairro para o uso institucional – as escolas fundamentais e médias –, tais ocorrências eram consideradas, nos Estudos de Revisão, como “contrastes entre a homogeneidade das

¹⁷⁹ VITÓRIA ES, *Estudos de revisão do PDU*, Vitória, Secretaria Executiva do CMPDU, 1993.

¹⁸⁰ *Ibid.*, pp. 27-31.

¹⁸¹ *Ibid.*, *Lei Orgânica do Município*, Vitória, PMV, 1990.

¹⁸² Vinculação, às iniciativas de urbanização de interesse social, dos recursos obtidos com a venda do solo criado à urbanização lucrativa. Também conhecida como “captura de mais-valia”. V. item 1.3 p.51, *O Estatuto da Cidade*.

¹⁸³ VITÓRIA, ES, *Mensagem 66/94*, Vitória, Prefeitura Municipal, 1994.

formas do Plano e as diversidades dos arranjos tecidos por uma infinidade de agentes”¹⁸⁴ e, na Mensagem ao Legislativo, aparece a expressão “cidade de fato”.¹⁸⁵

Dois fatores eram considerados influentes sobre esta dissociação entre o Plano e a realidade. De um lado, estavam as *demandas* dos bairros residenciais por atividades não previstas, ou seja, para além da categoria de uso local. Como vimos antes, era de se esperar que o setor continental demandasse centralidades próprias, que o Plano não contemplava, assim como teria sido previsível que a ocupação de alta densidade da ZR 4 também não se contentaria só com farmácias e padarias de até 100 metros quadrados.

Do outro lado, está um efeito decorrente da *restrição* da área destinada às zonas comerciais, onde seria permitida a instalação dos usos comerciais, institucionais e de serviços, das categorias de uso principal e de bairro. Os Estudos de Revisão observam que os terrenos ao longo das vias principais, que, por si, já possuem uma sobrevalorização natural, ficaram ainda mais caros, com a permissão das maiores categorias de uso a eles restrita. Esta sobrevalorização impelia restaurantes, academias e escritórios para o interior das zonas residenciais.

A combinação de expansão de demanda com restrição de oferta eleva os custos, diretamente, no caso do preço dos terrenos nas zonas comerciais, e indiretamente, no caso da desvalorização da vizinhança imediata dos grandes empreendimentos comerciais, institucionais e de serviços nas zonas residenciais. *Vitória encarava, pela primeira vez, de dentro de um sistema formal de planejamento e gestão com participação popular, as questões elementares do direito de vizinhança e dos impactos sobre ela.*

O equacionamento destas questões conduziu às principais alterações, introduzidas pela revisão do PDU, nos controles sobre o uso e a ocupação do solo. O resultado tem algo de desconcertante, uma vez que a solução encontrada para os fatos considerados problemáticos foi, de certa forma, passar a considerá-los aceitáveis, e, em certos aspectos, até *desejáveis*.

Presa, ainda, ao *discurso* crítico ao modernismo, que levara à decisão de *misturar usos*, sem perceber que havia problemas de *escala e desenho* nas zonas comerciais, a cidade atacou o que ainda havia de aparente modernismo nas *práticas* instituídas no plano. Embalada pela noção de “cidade de fato”, constatou que a utilização da moradia como local de trabalho era muito freqüente e radicalizou na mistura de usos e na localização não controlada nas zonas residenciais.

2.4.2 ... e produzindo resultados...

Assim, o zoneamento do PDU de 1994 inclui, em algumas zonas, como permitidas, categorias de uso não-residencial apenas toleradas no anterior, bem como passa a tolerar outras tantas consideradas proibidas. Estas alterações dizem respeito, inclusive, aos usos industriais de pequeno e médio porte.¹⁸⁶

Estes novos *usos*, nas zonas residenciais, permitem constatar a maior permissividade para as categorias não-residenciais de maior porte, tendo em conta que os usos institucionais passaram a integrar a categoria dos serviços. Permanece o conceito geral de duas zonas unifamiliares, a ZR2 com um pouco mais de mistura de usos; duas zonas

¹⁸⁴ *Ibid.*, Estudos de Revisão do PDU, p. 26.

¹⁸⁵ *Ibid.*, Mensagem 66/94, p. 3.

¹⁸⁶ *Ibid.*, Lei Municipal 4.167, anexo 6/1.

multifamiliares de densidade média, ZR3 e ZR5, também com a mesma diferenciação quanto à mistura, e uma zona multifamiliar de alta densidade, ZR4, que também recebeu seu quinhão de flexibilização, este, como no plano anterior, equivalente ao da ZR3.

Quanto ao controle da *ocupação* do solo, o novo PDU é claramente mais permissivo, mostrando que, subjacente às questões explícitas nos documentos de revisão, estaria o acirramento do interesse da indústria da construção civil sobre determinadas áreas da cidade. Isto se traduziu, de modo direto, na elevação de alguns coeficientes de aproveitamento, e, de modo indireto, com relação à exclusão das áreas de garagem, de varandas e de uso comum no cálculo desses coeficientes.

Anteriormente, esta possibilidade era restrita aos edifícios de apartamentos de alta e média densidade e edifícios comerciais *nas zonas comerciais e institucionais*.¹⁸⁷ As construções residenciais deveriam prever uma vaga de garagem para cada apartamento de até 150 metros quadrados, e duas vagas para apartamentos maiores do que isso, ao passo que as construções comerciais deveriam prever uma vaga para cada 80 metros quadrados de piso útil.

Um cálculo aproximado, fazendo 25 metros quadrados por vaga de garagem, 10% de área útil como varandas e 20% como uso comum; permite estimar que 30% da área total dos edifícios de apartamentos médios e pequenos não contavam no coeficiente de aproveitamento. Para os edifícios comerciais, seriam 33%, e, para os apartamentos grandes, esta exclusão chegaria a 38% da área total. Em outras palavras, alguns edifícios reais eram entre 45 e 60% maiores do que os números da lei.

No PDU de 1994, somente as edificações unifamiliares continuaram a não excluir tais áreas dos coeficientes de aproveitamento¹⁸⁸, e, além disso, aumentou a exigência de estacionamentos não-residenciais, que passou para uma vaga a cada 50 metros quadrados de área comercial útil.¹⁸⁹ Desse modo, *quase todos* os edifícios comerciais de grande porte passaram a ser 70% maiores do que dizem os coeficientes do Plano. O valor absoluto máximo ocorre na zona que substituiu antiga Zona Comercial 2, nas principais vias do setor ‘novo’ da cidade, cujo coeficiente de aproveitamento é cinco na lei e mais de oito na realidade.

Aí está concentrada boa parte do interesse na construção de edifícios de escritórios, que vieram substituir o CBD localizado no centro antigo, deixado ao sabor da franca decadência, na condição de demandante das políticas de revitalização.

A rigor, o novo PDU dedicou mais atenção à indústria de hotéis, lojas e salas comerciais do que de apartamentos. Estes foram contemplados com alguma elevação dos coeficientes, principalmente no setor continental, e com a liberação da altura das edificações, pela eliminação dos gabaritos, mas, como reportado acima, houve poucas alterações no zoneamento residencial.

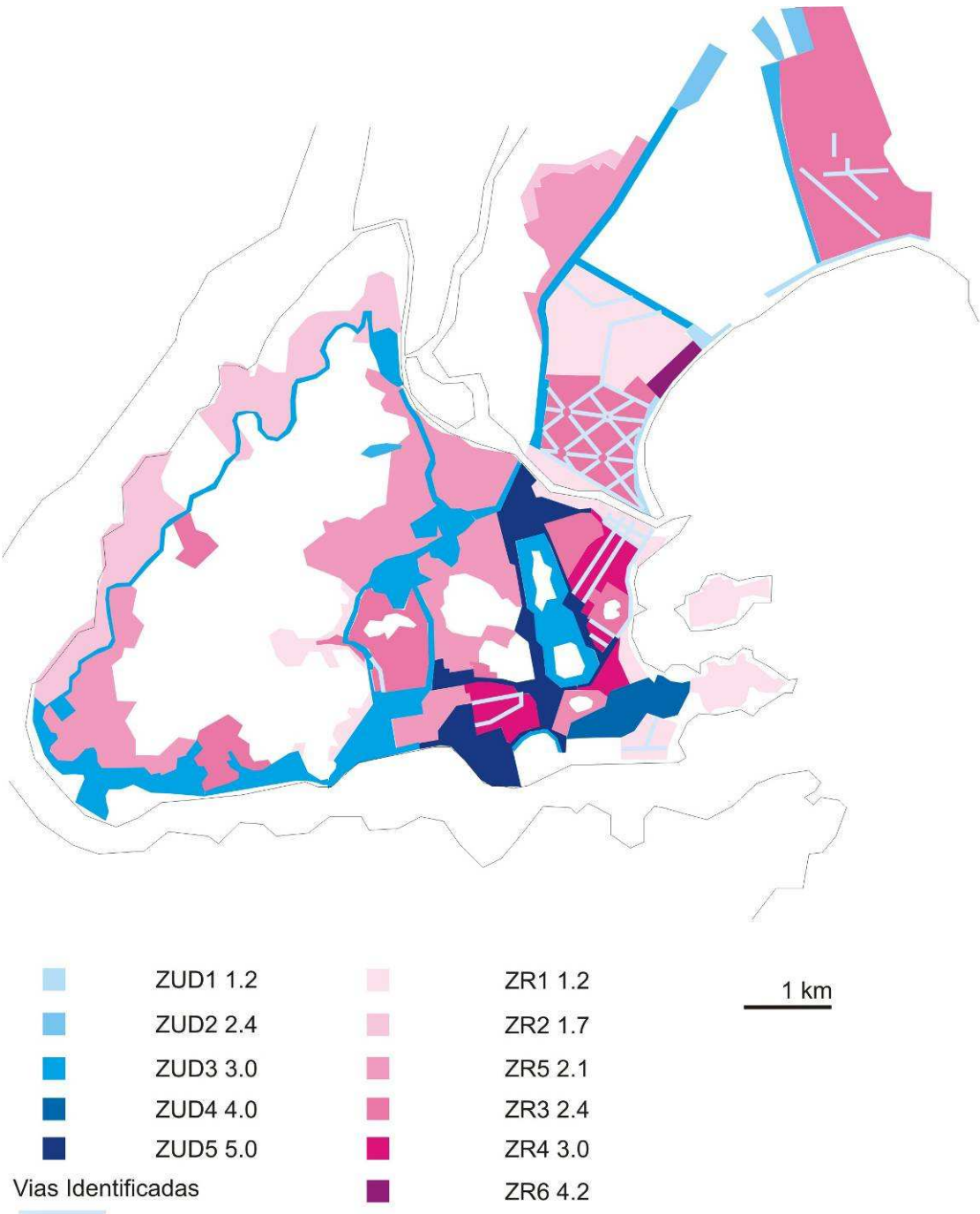
O trato das Zonas Comerciais, por sua vez, foi bastante modificado, e, das duas anteriores, resultaram cinco “Zonas de Usos Diversos”¹⁹⁰. A ZUD1 são os terrenos de frente para o mar, na Praia de Camburi, que, a rigor, é uma ZR3 com usos de bairro e um claro incentivo à construção de hotéis e apartamentos com térreo comercial, para caracterizá-la como de interesse turístico.

¹⁸⁷ *Ibid.*, Lei Municipal 3.158, § 1º do art. 84, inciso IV do art. 86 e inciso IV do art. 88.

¹⁸⁸ *Ibid.*, Lei Municipal 4.167, art. 108.

¹⁸⁹ *Ibid.*, anexo 6/4.

¹⁹⁰ *Ibid.*, art. 100.



Vitória, ES

Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo: Residência, Comércio e Serviços
Plano Diretor Urbano, 1994

Mapa 2.9

A ZUD2 cria um pequeno ‘distrito industrial’ nas glebas desocupadas junto ao aeroporto, em que a residência é somente tolerada, em densidades baixas e médias. A ZUD3 corresponde às vias principais do setor ‘antigo’, do continental, da parte oeste da ilha e do setor de ligação com o setor ‘novo’ da cidade. É, na verdade, a antiga ZC1, aquela de caráter “linear”, que seguia as ruas principais.

A ZUD4 é a antiga Zona Institucional 2, localizada na parte aterrada do setor ‘novo’. O primeiro PDU captou o movimento de mudança dos órgãos administrativos estaduais para esta área e o segundo, extinguindo a categoria de uso institucional, criou, para ela uma categoria que só difere da ZUD 3 por não permitir indústrias de médio e grande porte. Finalmente, a ZUD5 é o novo CBD, correspondendo à antiga ZC2, zona comercial “de superfície”, que inclui os dois “centros de bairro” do setor ‘novo’ da cidade e tem evidentes características de incentivo à indústria da construção de lojas e salas comerciais, com altas densidades de ocupação.

2.4.3 ... inclusive na escala Federal.

Um último aspecto chama a atenção neste Plano em vigor. Seu *formato* é claramente um prenúncio do que viria a ser empregado no Estatuto da Cidade. Como na lei antiga, são três Títulos, o primeiro com as definições, o segundo com o Plano Diretor Urbano em si e o terceiro com as disposições gerais e transitórias.

O Título II tem sete capítulos, I para as disposições gerais, II para a revisão do Plano, III para os *Instrumentos*, IV para o *Zoneamento de Planejamento*, V para o Zoneamento Urbanístico, VI para o parcelamento do solo e VII para o sistema viário básico.

Observemos que a denominação *Instrumentos* se refere ao Conselho do Plano, aos mecanismos de desapropriação, aos incentivos construtivos e fiscais, aos dispositivos de tombamento de imóveis e de preservação ambiental e aos Relatórios de Impacto.¹⁹¹ Sem dúvida é o mesmo espírito de redação que, mais tarde, foi empregado no Estatuto.

O *Zoneamento de Planejamento*, por sua vez, é, justamente, o conjunto de zonas destinado a delimitar a implementação de alguns instrumentos e políticas de planejamento e gestão, exatamente como constatamos ser decorrência natural da aplicação do Estatuto da Cidade.

Uma “Zona de Urbanização Negociada” delimita as áreas que poderiam receber o potencial construtivo transferido de outras zonas, mas foi uma tentativa que não chegou a se concretizar, devido à complexidade envolvida na sua regulamentação.

Uma “Zona de Intervenção Pública” delimita as áreas de aplicação das políticas de regularização fundiária e edilícia, bem como de projetos de urbanização de interesse social. Esta teve bem melhor sorte, uma vez que nela foi executado um grande conjunto de ações denominado “Projeto Terra”, com recursos de organizações internacionais de financiamento.

Uma “Zona de Revitalização Urbana”, dedicada ao centro ‘antigo’ da cidade e seu núcleo histórico, que tem dirigido algumas iniciativas, mas ainda não apresenta resultados efetivos. Um único empreendimento privado, para um grande *shopping center*, esbarrou na negociação de propostas de projeto um tanto disparatadas e, atualmente, tem sucumbido à falta de recursos.

¹⁹¹ *Ibid.*, art. 17.

As zonas de “Proteção Ambiental” e de “Proteção Paisagística” incorporam o conceito do ‘zoneamento qualitativo’ já descrito. A primeira, praticamente coincide com as “Zonas Naturais” do Zoneamento Urbanístico e corrobora seu caráter de preservação do meio-ambiente natural como fator de qualidade de vida. A “Proteção Paisagística” estende este conceito a áreas urbanizadas que tenham atributos visuais relevantes na paisagem da cidade, principalmente nas formações litorâneas e de entorno de algumas elevações topográficas.

2.4.4 A vida continua.

Podemos, portanto, concluir que a revisão do Plano Diretor Urbano de Vitória manteve seu caráter de ‘regra do jogo’ do mercado imobiliário, ao incorporar diretrizes para os setores hoteleiro¹⁹² e comercial e compensar o atendimento à demanda por mais estacionamento com a exclusão total das áreas de garagem do cálculo dos coeficientes de aproveitamento dos edifícios que multiplicam o solo.

É visível, também, que a decisão de projeto relativa à mistura de usos sem localização controlada foi, não apenas, mantida, como também intensificada, inclusive quanto aos usos industriais de pequeno e médio porte, que só não são permitidos na ZR1, ZR6 e ZRE1. Por este motivo, ao não atribuir ao *desenho* do zoneamento o papel de instrumento de ordenação da relação entre a moradia e os usos não residenciais numa escala menor do que aquela abordada ainda nos Estudos Básicos dos anos 1970, tal desenho permanece praticamente inalterado.

As áreas residenciais dos setores ‘novo’ e continental permaneceram sem diferenciações internas de zoneamento, mesmo porque, em parte, isto teria sido contemplado, de certo modo, com o recurso ao instrumento de “identificação de via para fins de comércio e serviços”¹⁹³. O primeiro PDU não contém este instrumento, mas os Estudos de Revisão mencionam sua aplicação, o que leva a crer que se trata de modificação introduzida *a posteriori*, em função das demandas.

Trata-se, em resumo, de acrescentar, ao longo de determinados trechos de rua, a instalação de usos comerciais e de serviços de categoria imediatamente superior àquela que já é permitida. Assim, na ZR1, ZR3 e ZR4, onde são permitidos o comércio e os serviços da categoria local, puderam ser identificados trechos de rua onde foi permitida a categoria de bairro. E, por sua vez, na ZR2 e ZR5 puderam ser identificados trechos para a instalação da categoria principal.

O zoneamento do novo PDU manteve o dispositivo e incorporou o conjunto de vias identificadas que recebeu do antigo, sintomaticamente concentrado, justamente, nos setores continental e ‘novo’ da cidade. Os Estudos de Revisão deixam claro que este recurso veio a reboque da dinâmica instalada pela “cidade de fato”, o que o transforma num paliativo apenas parcialmente eficaz.

Um dos problemas é que somente a alteração de *uso* é atendida, ficando o modelo de *ocupação* inalterado, definido pela categoria de menor porte permitida na zona em que a via é identificada. O crescimento dos empreendimentos em *tamanho* freqüentemente esbarra nesta limitação.

¹⁹² Lembrando que o empreendimento do tipo apart-hotel é um híbrido que possibilita construir com ‘incentivos ao turismo’ e operar como residência multifamiliar comum.

¹⁹³ VITÓRIA, *Lei Municipal 4.167*, art. 95.

Outro detalhe diz respeito à forma do conjunto de vias identificadas, que não mais obedece ao critério de localização do comércio e serviços dos dois Planos, porque resulta do atendimento a demandas geradas por empreendimentos cuja localização não foi, originalmente, controlada. Nem sempre as vias identificadas são principais dentro das zonas residenciais em que ocorreram e também podem não se articular com as zonas não residenciais lineares.

Desse modo é que o Plano Diretor Urbano vigente em Vitória evoluiu, à sua maneira, no processo de revisão que lhe deu origem. Incorporou instrumentos avançados, como os Relatórios de Impacto Urbano, a Taxa de Permeabilidade Mínima do Solo e a Transferência de Potencial Construtivo, e procurou melhorar a relação entre o Plano e a realidade a que se destina, ou seja, o conjunto das iniciativas de produção do espaço que ocorrem na cidade.

Quanto a este aspecto, permanece, além das já citadas quanto a algumas decisões de projeto, a crítica aplicável ao Plano anterior que este veio substituir, bem como ao PDLI de Cachoeiro: as intensidades de ocupação não parecem se referir a qualquer *parâmetro de qualidade dos espaços resultantes* da aplicação dos dispositivos que as controlam.

Vejamos agora como se manifesta o zoneamento em dois outros Planos Diretores Capixabas, o PDU para Vila Velha e o PDU da Serra. Claramente baseados no Plano para Vitória, deles analisaremos tão somente o texto legal e os mapas de uso e ocupação do solo, que são todo o material disponível no momento.

2.5 O Plano Diretor Urbano de Vila Velha: a lei municipal 2621/90.

Esta lei tem uma estrutura algo extensa e intrincada, tendo exigido seis níveis de hierarquia para a redação de seus diversos itens. Divide-se em duas Partes, a primeira dedicada às definições e objetivos do Planejamento Urbano no município e a segunda com o Ordenamento do Uso e da Ocupação do Solo propriamente dito.

A primeira Parte tem três títulos, um para disposições gerais, outro para o sistema de planejamento e outro para as revisões da lei. A segunda Parte tem quatro títulos, um para disposições gerais, outro para as Áreas Funcionais, o terceiro para o Regime Urbanístico e o quarto para as disposições gerais e transitórias *da lei*. Ao que parece, este último teria ficado melhor redigido como uma terceira Parte, uma vez que trata de aspectos relativos à totalidade do texto.

As Áreas Funcionais são o zoneamento da aplicação de instrumentos especiais da gestão urbana, antecipando, em moldes aproximados, o Zoneamento de Planejamento do PDU para Vitória de 1994. Ficam definidas três “áreas de interesse”, assinalando a denominação local para as ZEIS¹⁹⁴, que já vicejavam pelo país e que vieram a ser instituídas no Estatuto da Cidade.

As Áreas Funcionais de Interesse Público delimitam a implantação de conjuntos administrativos, equipamentos de transporte, abastecimento e recreação, além dos cemitérios; desde que de propriedade do poder público. As Áreas Funcionais de Interesse Urbanístico demarcam as ações de recuperação urbana, de indução ou de restrição à urbanização e a implantação de programas de interesse social. As Áreas Funcionais de Interesse Ambiental demarcam as unidades de conservação federais,

¹⁹⁴ Zonas Especiais de Interesse Social, v. item 1.3, p. 50, *O Estatuto da Cidade*..

estaduais e municipais, dentro do perímetro urbano, assim como áreas de lazer, recreação e turismo.

O Regime Urbanístico é o cerne do controle sobre o uso e a ocupação do solo, com seis capítulos, um para as disposições gerais, outro para as Categorias de Uso, um terceiro para as Zonas de Uso e um quarto para o Controle da Edificação. O quinto capítulo trata dos Equipamentos Urbanos e segue os passos do primeiro PDU de Vitória, dedicando especial atenção a garagens e postos de gasolina, e acrescentando as preocupações locais com os depósitos de gás de cozinha. O sexto capítulo trata da proteção ambiental, paisagística e do patrimônio histórico e sócio-cultural do município.

As Categorias de Uso do Solo em Vila Velha foram tradicionalmente definidas como Residencial, Comercial, de Serviços, Institucional, Industrial e Paisagístico-recreativo. Cada uma delas admite subdivisões, pelo caráter unifamiliar, multifamiliar ou misto (com outros usos) da residência; pelo alcance local, de bairro ou principal do comércio, dos serviços, das instituições e da recreação; e pelo porte micro, pequeno, médio ou grande da indústria.¹⁹⁵

Para os usos não residenciais, é definida uma subdivisão “especial” que, enquadraria os empreendimentos considerados “peculiares” quanto ao porte da construção e quanto ao tipo e/ou alcance da atividade neles desenvolvida. Não há definições para a caracterização da “peculiaridade”.

As Zonas de Uso do Solo em Vila Velha se classificam em cinco categorias: Residencial, Comercial, Interesse Ambiental, Industrial, Portuária e Especial. A zona Industrial delimita uma pequena área onde se instalam indústrias de vestuário, ligadas ao Pólo de Confecções do bairro da Glória, de participação expressiva na economia da cidade. A zona Portuária, como em Vitória, é regulamentada por normativa específica daquela atividade. A zona Especial demarca porções do perímetro urbano de caráter ainda indefinido, pela ocupação ausente ou incipiente, ou mesmo pela ausência de arreamento aprovado para glebas ainda remanescentes da atividade rural.

As zonas Residenciais compreendem sete sub-categorias, definidas, aparentemente, pela combinação de traços relativamente homogêneos, já encontrados na cidade, com algumas decisões projetuais, até certo ponto, identificáveis no texto legal.¹⁹⁶

2.5.1 O chão da forma.

Cabe aqui uma breve descrição da geologia da área urbanizada de Vila Velha, que permitirá a compreensão da influência do solo na elaboração do zoneamento, uma vez que afeta tanto a ocupação encontrada pelo planejamento, quanto as decisões por ele tomadas. Trata-se de uma grande planície, que alterna, do litoral para o interior, faixas paralelas de solo seco, resistente e mais elevado e de solo úmido, macio e sujeito a inundações.

A orla marítima é um estreito cordão de areia que desce suavemente para o interior, tendo sua drenagem natural voltada para uma faixa, ainda arenosa, mais baixa, cortada por canais que, recorrentemente, extravasam seus leitos. Em seguida há um outro cordão de areia, um tanto mais largo e, depois dele, há uma grande baixada de turfa,

¹⁹⁵ VILA VELHA, ES, *Lei Municipal 2.261*, Vila Velha, Prefeitura Municipal, 1990, art. 57 a 61.

¹⁹⁶ *Ibid.*, art. 71 a 76.

onde se localiza um aquífero.¹⁹⁷ Já na divisa do município, se encontra nova porção de solo elevado, de tipo mais argiloso, limitada pelo Rio Marinho, fronteira municipal.

A ocupação de Vila Velha se deu em direção ao interior, onde se encontra a primeira ponte de ligação com Vitória, da Estrada de Ferro Leopoldina. Daí até o litoral, o caminho atravessa as faixas de solo, alternadamente, propício e inadequado à construção. O núcleo original da povoação se encontra no cordão de areia *interno*, tendo se expandido por ele até a baixada turfosa e, depois dela, pela porção argilosa da fronteira, junto à cabeceira da ponte.

O cordão de areia *externo*, junto ao mar, teve ocupação menos expressiva e permaneceu, até recentemente, como ‘reserva’ da cidade, a espera de comunicação mais efetiva com o pólo de negócios da capital. Vila Velha foi ‘cidade dormitório’ até os anos oitenta, quando a construção de uma ponte para Vitória, que chega justamente *entre* os dois cordões de areia, deu partida numa expansão imobiliária visivelmente explosiva.

Este Plano Diretor Urbano data, justamente, do início deste processo, e pode ser considerado, sem dúvida, como preparação para as transformações que se prenunciavam. Os conjuntos habitacionais, implantados nas partes secas, ao longo do caminho para a primeira ponte, foram acrescidos de um vetor de ocupação, ao longo da praia, que, hoje, dita a conformação de uma cidade muito mais voltada ‘para si mesma’, isto é, para o mar. Assim, é pelo mar que começa o Zoneamento Urbanístico deste PDU.

2.5.2 O dormitório desperta.

A Zona Residencial 1 delimita a orla marítima da cidade, onde se afigura uma evidente potencialidade para a indústria da construção civil, dada pelo padrão de parcelamento e pelo tipo de solo, livre de enchentes e propício às fundações. Contém duas subdivisões, em função do tamanho dos lotes, ZR1A para o parcelamento mais antigo e ZR1B para os lotes mais recentes e maiores.

As densidades de ocupação com apartamentos são elevadas, com coeficientes de aproveitamento oscilando entre 3,0, na ZR1B, onde os lotes são maiores, e quatro, na ZR1A. Nesta, os lotes em frente ao mar têm coeficiente 3,6. Os demais usos são permitidos em caráter local e os usos industriais são proibidos.

O litoral de Vila Velha foi, portanto, regulamentado como área residencial, com claro estímulo à indústria de apartamentos e com mistura de outros usos sem localização definida. Aqui, as escolas fundamentais e médias são consideradas de caráter *local*, tornando desnecessária a distinção entre zonas, feita em Vitória, para a sua permissão.

A Zona Residencial 2 define a porção final de ocupação existente no litoral, à época da formulação do Plano, e se caracteriza como sendo uma ZR1B acrescida de usos institucionais de Bairro e Principais e de usos micro-industriais. Conserva o claro incentivo à produção de apartamentos, e adquire certo caráter de ‘periferia’, destinada a acolher faculdades e hospitais, e possibilitar a atividade industrial caseira.

A Zona Residencial 3 corresponde à quase totalidade da região alagadiça entre os dois cordões de areia. Como o solo ainda é arenoso e já existiam algumas melhorias na drenagem, os apartamentos são ainda mais incentivados, com coeficientes 4,80. A

¹⁹⁷ Formação hidrográfica caracterizada por múltiplos afloramentos do lençol freático, em localizações indefinidas e mutantes.

mistura de usos é mais diversificada, incluindo o Comércio e os Serviços de Bairro, bem como todos os usos institucionais.

Como os usos industriais são proibidos, e como a localização era pouco ocupada, entre a praia e a expansão do centro, entende-se a ZR3 como uma região destinada a ‘ser’ a nova cidade-residência, em termos de quantidade de apartamentos a preços mais acessíveis do que na orla e em termos da oferta de comodidades urbanas mais polarizadoras.

A Zona Residencial 4 corresponde ao restante do solo seco, no cordão interno e na parte argilosa, que o PDU já encontrou ocupado pelos antigos conjuntos habitacionais da cidade-dormitório. Mesmo com suas peculiaridades de parcelamento e renda da população, recebe coeficiente 3,0 para apartamentos, possibilidade algo remota de concretização.

Mas a mistura de usos radical evidencia o caráter pretendido pelo plano para esta ZR4, onde são permitidos todos os tipos de comércio, de serviços e de instituições, e onde só não se permite os usos industriais de grande porte. Continuará a ser, quase exatamente, o que já seria: espontânea e sem controles.

Estas quatro zonas residenciais, praticamente, dão conta da totalidade da cidade encontrada pelo PDU em 1990. As demais zonas residenciais lidam com exceções a preservar e as zonas comerciais se limitam aos núcleos restritos onde tais usos já ocorriam.

Mas um detalhe chama muito a atenção neste conjunto: nas quatro ZR descritas, os edifícios de escritórios, os hotéis e os apart-hotéis – serviços principais e turísticos – são permitidos com coeficientes de aproveitamento em seis vezes a área do lote. Trata-se de uma clara exceção aos padrões adotados para os demais usos, cuja explicação pode se prender a duas motivações.¹⁹⁸

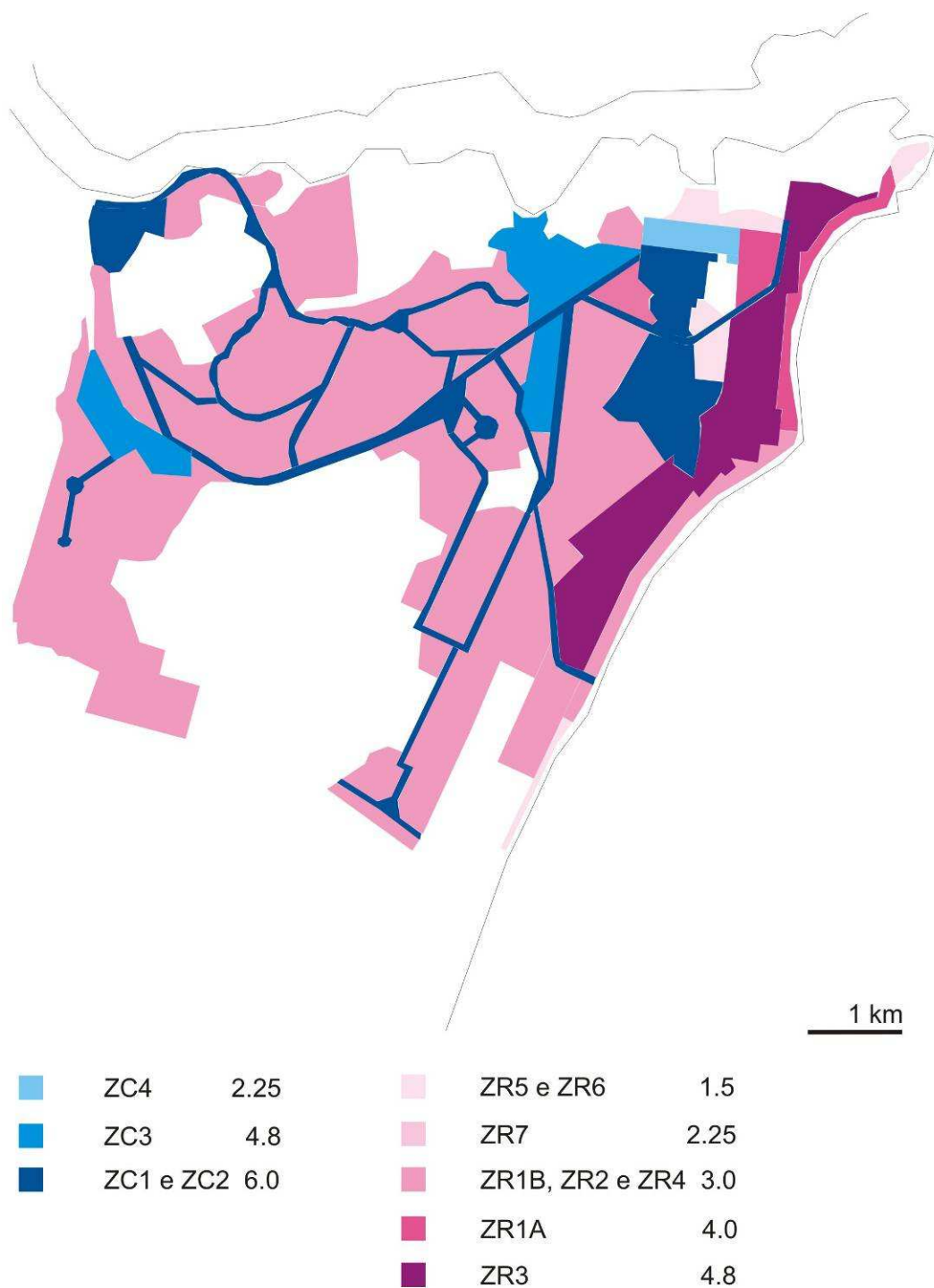
Primeiro, poderíamos aventar a intenção projetual de *atrair* este tipo de uso para a cidade, na qualidade de pretendente à autonomia em relação a Vitória. Assim, oferecesse, para este tipo de empreendimento, bem mais do que o município vizinho disponibilizava, na época: o *dobro* dos coeficientes de aproveitamento do terreno.

Ou poderemos identificar algo do interesse de mercado na construção de torres de escritórios, movimento detectável na revisão do PDU de Vitória quatro anos mais tarde, e na construção de apart-hotéis, lembrando das suas potencialidades híbridas entre a autorização e a operação.

Lembrando que este PDU para Vila Velha também desconta, no cálculo dos coeficientes de aproveitamento, as garagens e as áreas de circulação, chegaremos a edifícios e escritórios com mais de dez vezes a área do lote.¹⁹⁹ Seja um incentivo estratégico, seja um arroubo do mercado, configura-se, com efeito, um descomunal exagero.

¹⁹⁸ VILA VELHA, *Lei Municipal 2261*, anexo 1.

¹⁹⁹ Utilizamos os mesmos parâmetros empregados para Vitória, uma vez que o PDU de Vila Velha *não estabelece* seus próprios parâmetros para as vagas por piso útil de escritórios.



Vila Velha, ES Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo: Residência, Comércio e Serviços
Plano Diretor Urbano, 1990

Mapa 2.10

Os hotéis que se instalam no município raramente chegam a multiplicar tanto a área dos lotes, devido às restrições impostas pela demanda do próprio mercado turístico, e os escritórios, por sua vez, ainda não se configuram como segmento expressivo em Vila Velha, sujeitos aos mesmos limites de demanda. Mas os apart-hotéis marcaram presença, alguns efetivamente construídos e outros tantos em projeto, todos na orla, que foram objeto de contestação e embargo por iniciativa do executivo municipal, atendendo a algum clamor popular contra os impactos previsíveis.

A Zona Residencial 5 tem claras intenções de preservação ambiental, delimitando frações urbanas com feições unifamiliares. Os apartamentos são permitidos, assim como a mistura de usos inclui comércio local, serviço turístico, instituições locais, de bairro e micro-indústria; mas todos com coeficiente 1,5.

A Zona Residencial 6 delimita quatro quadras alongadas, em frente ao mar, onde o parcelamento desenhou lotes com duas testadas, para a praia e para a rua interna paralela. Esta exigüidade levou à restrição aos usos unifamiliar e de serviço turístico, com coeficiente 1,50. Uma pequena exceção, que permanece, por enquanto, desocupada.

A Zona Residencial 7 compreende a expansão da cidade, ainda dentro do perímetro urbano, pelo litoral, na forma de loteamentos esparsos e ainda pouco ocupados. Incentiva levemente os apartamentos, com coeficiente 2,25, e mistura os usos locais, com coeficiente 1,5 e serviços turísticos, institucionais de bairro e principais com coeficiente 2,25. Micro e pequena indústria são permitidas com coeficiente 1,50.

As Zonas Comerciais em Vila Velha são quatro, três com caráter “de superfície”, como definido no PDU de Vitória, e uma ao longo das ruas principais da cidade. A Zona Comercial 1 demarca uma expansão do centro comercial pelo cordão de areia interno, permitindo todos os usos, com exceção da indústria de médio e grande porte. A ocupação é altamente permissiva, com apartamentos de coeficiente 4,8 ou 6,0, no caso de uso misto.

O mesmo coeficiente seis se aplica a todo o comércio e serviços, as instituições recebem 2,25 e a indústria 1,50. Esta ZC1 parece designada para ser o coração da cidade, exacerbando ainda mais a possibilidade de adensamento e diversificação. Como o processo de transformação ainda não é intenso nesta área, não se prenuncia qualquer dos excessos embutidos na legislação.

A Zona Comercial 2 segue as vias principais, nitidamente formalizando, na norma, o que já encontrara, na prática. Assim, somente vias onde já houvesse predominância evidente de usos não residenciais foram designadas como ZC2. A possibilidade de que seu desenho auxiliasse a estruturação interna de extensas zonas residenciais ainda a consolidar não foi considerada, em favor da opção pela mistura não localizada dos usos.

Os usos institucionais são proibidos na ZC2, ao que parece, em atenção ao conflito das escolas com a maior densidade do tráfego nessas vias. A ocupação estimula apartamentos, com coeficiente 4,8, escritórios, hotéis e apart-hotéis com 6,0 e os demais serviços com 2,25. As micro-indústrias recebem 1,50 e as pequenas e médias têm coeficiente 1,00, possivelmente, também, devido ao tráfego.

A Zona Comercial 3 compreende o Pólo de Comércio de Confecções da Glória, no cordão de areia interno, sua expansão imediata e, ainda, uma área comercial na parte argilosa da cidade. A residência multifamiliar tem incentivo mais forte no caso de apartamentos, com coeficiente 4,8, e um pouco menos para os condomínios e edifícios mistos, com 3,6. Este mesmo valor se aplica a todas as modalidades de comércio, os

serviços locais e de bairro, assim como todas as instituições, tem coeficiente 2,25 e os usos industriais ficam com 1,50.

A ZC3 define dois polos de atividades levemente menos densos que a expansão do centro, na ZC1, mas mantém o exagerado incentivo do coeficiente seis para os serviços principais e turísticos, como no restante da cidade.

Finalmente, a Zona Comercial 4 compreende as quadras do centro da cidade já francamente consolidadas como comerciais, lembrando que a ZC1 trata da sua *expansão*. Permite todos os usos, com exceção da indústria de médio e grande porte, mas com densidade moderada. Apartamentos, comércio, serviços e instituições tem coeficiente de aproveitamento 2,25, ao passo em que os usos industriais ficam em 1,50.

Esta moderação pode ser creditada à intenção, manifesta no Plano, de ‘assegurar a visibilidade’ do Convento da Penha, situado em elevação dominante vizinha. Mas é evidente que se trataria de providência totalmente inócua, uma vez que o modelo pode chegar a sete pavimentos, altura que, no arruamento convencional da cidade impedirá completamente a visão do referido monumento.

As Zonas de Interesse Ambiental são quatro, todas referentes a formações típicas do ambiente natural. Assim, a ZIA1 delimita a ocorrência de manguezais no encontro do sistema aquífero com o mar, a ZIA2 demarca encostas rochosas e a sua correspondente vegetação e a ZIA3 demarca a formação de restinga na extremidade do cordão de areia externo, até a foz do rio Jucú. Das três, somente a ZIA2 permite uso e ocupação, do tipo residencial, comercial local, serviços locais e turísticos, todos com coeficientes menores que a área do lote, 0,80.

2.5.3 Um começo.

O Zoneamento Urbanístico de Vila Velha, como visto em Cachoeiro e Vitória, é baseado na estruturação do comércio e dos serviços ao longo das ruas principais, atendendo à moradia circundante. As densidades de ocupação se distribuem, bem mais claramente, de acordo com a qualidade objetiva do solo para a edificação e com o desejo subjetivo de proximidade com o mar.

Como em Vitória e ao contrário de Cachoeiro, Vila Velha adota a mistura de usos, nas zonas residenciais, sem localização controlada. É a mesma decisão projetual baseada na crítica à monofuncionalidade do modernismo, que aposta na espontaneidade das localizações não residenciais como único caminho para a construção de uma desejada diversidade urbana.

Em conseqüência, também como em Vitória, as zonas que demarcam transformações *futuras* não contam com qualquer estruturação interna preliminar, que, ao menos, oriente o processo prenunciado. Em Cachoeiro, tal conformação se aplicava às áreas de expansão urbana e resultava nesta mesma carência detectada em Vila Velha.

Este Plano Diretor Urbano prepara a cidade para um iminente processo de expansão imobiliária em áreas pouco ocupadas e corrobora as condições existentes no restante do tecido urbano. Projeta pouco, portanto, uma vez que se limita a ‘fotografar’ o que encontra e se recusa a estruturar minimamente o que prevê. Este caráter, comum aos dois outros planos analisados, parece se confirmar como um traço comum a este tipo de normativa capixaba. Vejamos, agora, um PDU mais recente, para o município da Serra.

2.6 O Plano Diretor da Serra: a lei municipal 2100/98

A estrutura da normativa serrana obedece ao mesmo formato geral que temos analisado para Vitória e Vila Velha, com quatro Títulos, um para as disposições gerais sobre o planejamento urbano e para o Conselho Municipal de Política Urbana, outro para o Plano Diretor Urbano em si, um terceiro somente para o parcelamento do solo e o quarto para as disposições gerais e transitórias.

A existência de um Título separado para tratar do parcelamento do solo se deve a uma peculiar condição local quanto à inserção metropolitana do município e quanto à influência da topografia na conformação do ambiente natural. A Serra é o vizinho ao norte da Capital do Estado, mas sua sede fica relativamente distante, cerca de 20 km, do centro urbano de Vitória.

Por outro lado, duas grandes instalações industriais, que, juntas, significam a maior concentração de postos de trabalho da Região Metropolitana, ficam sobre a fronteira municipal, fazendo surgir um intenso processo de urbanização do entorno imediato, que se afigura, ao mesmo tempo, administrativamente como distrito da Serra, e operacionalmente, como ‘bairro’ de Vitória.

Assim, enquanto a sede do município é afastada o suficiente para atenuar bastante a intensidade da sua própria expansão, as proximidades da Companhia Siderúrgica de Tubarão e do terminal portuário da Companhia Vale do Rio Doce, e seu prolongamento para o litoral, vivem um acelerado processo de ocupação urbana recente, onde as operações de parcelamento são, ainda, significativamente numerosas.

Some-se a isto uma paisagem natural muito típica nesta parte do município, composta por um platô argiloso, que não ultrapassa 40 metros de altura, sulcado por numerosos ‘vales’, de pequena largura e grande extensão, com ou sem a presença perene de cursos d’água, que se dirigem ao mar. As encostas destes pequenos rincões são íngremes, não mais do que taludes de porte médio, que, combinados com a exigüidade de sua largura, resultaram em sua pouca propensão à exploração agrícola.

Desse modo é que remanescem, em alguns dos pequenos vales, porções alongadas de vegetação nativa, atravessando o território na direção geral leste-oeste, obedecendo ao curso da drenagem natural do terreno. Duas formações lacunares, uma delas com quilômetros de extensão, complementam esta paisagem de platôs alongados urbanizáveis separados por vales, bosques, córregos e lagoas.

Esta terá sido a razão para que o município dedicasse especial atenção ao parcelamento do solo, pela combinação de demanda expressiva e condicionantes delicadas. O conceito de “modelo de parcelamento” e uma sistemática de fiscalização, vistoria e autorização das *obras* de arruamento e infra-estrutura são as adições locais ao disposto na lei federal de parcelamento do solo.

Em linhas gerais, os modelos de parcelamento são quatro, um para os loteamentos que resultarão no tecido urbano convencional, outro para os projetos habitacionais de interesse social, um terceiro para os loteamentos industriais e o quarto para sítios e chácaras, de ocupação semi-rural. As distinções entre os modelos são tocantes à área e à testada mínimas dos lotes, às frações da gleba reservadas para uso público e aos itens obrigatórios da execução da infra-estrutura.²⁰⁰

²⁰⁰ SERRA, ES, *Lei Municipal 2.100*, Serra, Prefeitura Municipal, 1998, art. 119 a 122.

2.6.1 A forma do chão.

O Título II, do Plano Diretor Urbano, tem seis capítulos, para as disposições gerais, para a revisão do PDU, para o uso e a ocupação do solo, para os condomínios de unidades autônomas, para os relatórios de impacto e para a preservação de edificações. O regulamento separado para os condomínios talvez antecipe uma tendência mais recente, que já começa a se verificar como demanda de fato na Serra.

O recurso aos relatórios de impacto, seguindo o exemplo de Vitória, na revisão de 1994, certamente se prende à tendência verificável de concentração industrial junto às duas grandes plantas, que levou, inclusive, à formalização estadual de um distrito chamado Cidade Industrial de Vitória – CIVIT – localizado na Serra. De modo diverso da capital, no entanto, os relatórios de impacto serranos *não* são apreciados pelo Conselho Municipal de Política Urbana.²⁰¹

O capítulo sobre o uso do solo tem três seções, com disposições gerais, Setores de Planejamento e Zoneamento Urbanístico. Os setores seguem de perto o Zoneamento de Planejamento, de Vitória, e as Áreas Funcionais, de Vila Velha, e delimitam a aplicação de ações específicas, como a regularização fundiária, a preservação histórica, ambiental e paisagística e a estratégia econômica. Outro claro exemplo de antecipação do espírito geral que norteou o Estatuto da Cidade.

O Zoneamento define as categorias de uso, delimita as zonas de sua aplicação e estabelece os controles de ocupação, em três sub-seções normativas. As categorias de uso são convencionalmente designadas, com notável clareza, por “características operacionais” – residência, comércio, serviços, indústria – e por “graus de especialização e atendimento”, como uni ou multifamiliar, local, de bairro, principal, porte e potencial poluente.²⁰²

O usos comercial e de serviço, locais e de bairro, serão misturados à residência, sem controle de localização, como em Vitória e em Vila Velha. Os graus de atendimento principal e especial – potencialmente geradores de impacto – ficam restritos a zonas não residenciais.

Os usos industriais pouco impactantes e/ou poluentes, de pequeno e médio porte, também podem ficar misturados à residência, ficando os demais restritos às zonas industriais. Uma extensa lista de atividades as enquadra nas diferentes categorias de uso do solo, que, por sua vez, são enquadradas como adequadas, toleradas ou proibidas em cada zona urbanística.²⁰³

São definidas cinco zonas de uso, residencial, diverso, industrial, natural e especial. As zonas especiais praticamente se superpõem aos setores de planejamento, ao passo em que a zona natural se divide em três diferentes graus de preservação, para as áreas federais e estaduais de preservação permanente, para áreas municipais de conservação com manejo controlado e para áreas naturais com ocupação restrita, como os fundos de vale.

Sete categorias definem a zona residencial do município, duas das quais classificadas como “Residenciais Especiais”, e parecem delimitar intenções específicas de planejamento não perceptíveis diretamente no texto legal. As demais cinco zonas residenciais explicitam uma combinação das condicionantes do conjunto edificado

²⁰¹ *Ibid.*, art. 86 a 89.

²⁰² *Ibid.*, art. 27 a 32.

²⁰³ *Ibid.*, anexo 4.

existente e dos elementos naturais à época do zoneamento com algumas decisões projetuais.

A zona residencial 1 corresponde aos platôs circundantes das lagoas, que assumem o formato de penínsulas entre os vales alongados convergentes. São frações fundiárias que o plano encontrou pouco ocupadas ou parceladas, e que claramente demonstram a intenção de fazer surgir, ali, uma ocupação com sítios e chácaras. A ZR1 recebe coeficiente de aproveitamento 0,3 e um modelo de parcelamento com lotes de, pelo menos, 1000 m².

A zona residencial 2 corresponde a dois segmentos do litoral que o plano encontrou relativamente pouco ocupados, para os quais estabeleceu uma ocupação moderada, com coeficiente de aproveitamento 1.0. A ZR2 parece designar vizinhanças balneárias feitas com tecido urbano convencional, uma vez que não se restringe aos lotes em frente ao mar, incluindo algumas quadras internas, até o limite representado pela rua principal interna paralela ao litoral.

A zona residencial 3 preenche o restante do solo plano contíguo à ZR2, acrescentando a possibilidade de tolerar supermercados de médio e grande porte em algumas vias, e aumentando o aproveitamento do solo para 1,3. Situada entre a rua principal e a encosta do platô, funcionará como uma ZR2 mais ‘agitada’ e densa.

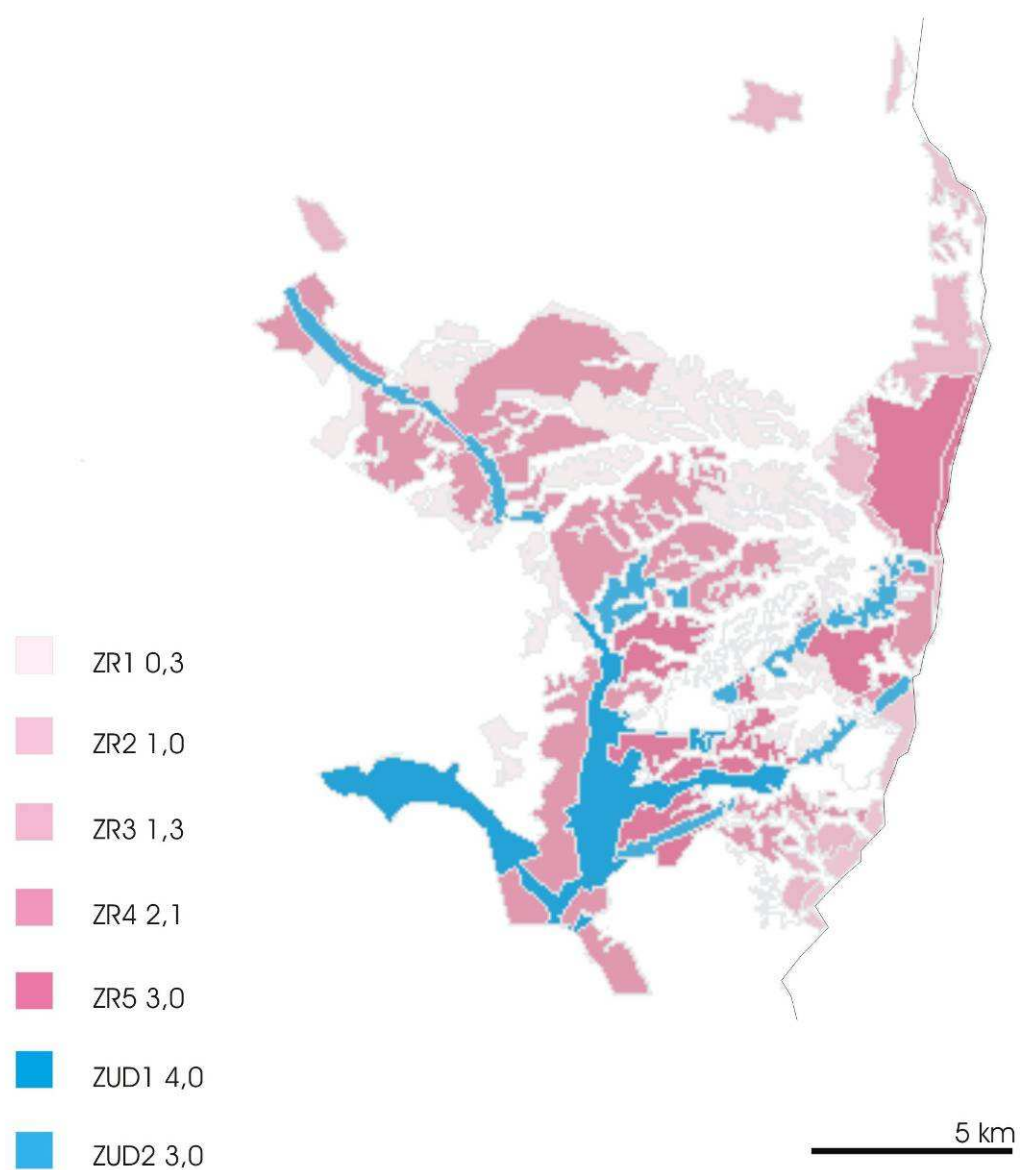
A zona residencial 4 delimita a ocupação já existente sobre o platô, quase inteiramente originária da evolução de grandes conjuntos habitacionais. Recebe a possibilidade de misturar comércio e serviços principais nas vias mais importantes, evidenciando a preocupação com alguma estruturação da mistura de usos, do mesmo modo que para os supermercados da ZR3, embora os graus de bairro e local permaneçam sem controle da localização.²⁰⁴ A ZR4 tem aproveitamento do solo de 2,1 para apartamentos e será a maior parte do tecido urbano que crescerá regulamentado por este PDU, incluindo a sede do município e sua expansão imediata.

A zona residencial 5 eleva um pouco o incentivo à indústria de apartamentos, estabelecendo o coeficiente de aproveitamento 3,0. Esta ZR5 delimita as partes mais densamente ocupadas do território da cidade, representada pelo tecido mais consolidado, dos primeiros conjuntos sobre o platô, junto à rodovia que liga Vitória à sede, bem como pelo loteamento mais antigo do litoral.

Pode-se detectar, na Serra, o mesmo tipo de incentivo à construção de hotéis e apart-hotéis encontrado em Vila Velha, embora com coeficientes de aproveitamento bem mais sensatos. Assim, na ZR1 a ocupação com este tipo de uso pode multiplicar o solo por 0,5, em lugar dos 0,3 para os demais usos residenciais, na ZR2 o incentivo é de 1,8 contra 1,0 e na ZR3 de 1,95 contra 1,3. Na ZR4 e 5 não há coeficientes diferenciados para estes usos.

As zonas de usos diversos são duas, e obedecem ao padrão já encontrado nos outros planos, ao longo das vias principais *metropolitanas*. No perímetro urbano da Serra, estas vias são a estrada entre Vitória e a sede, trecho da BR101, e seu entroncamento com a rodovia de contorno da região metropolitana. Também orientam zonas de usos diversos as vias de acesso ao litoral, a partir da estrada.

²⁰⁴ O Plano Diretor da Serra contém a definição do sistema viário em seus Anexos, onde poderia ser encontrada a definição das vias principais da ZR4. Esta documentação, no entanto, não pode ser obtida para subsidiar esta análise, impossibilitando apreciar o resultado da estruturação proposta.



Serra, ES

Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo: Residência, Comércio e Serviços
Plano Diretor Urbano, 1998

Mapa 2.11

A zona de usos diversos 1 corresponde ao trecho da estrada mais próximo à zona industrial, ao entroncamento com o contorno e com o acesso ao loteamento mais antigo do litoral. Tem aproveitamento 1,3 para casas e indústrias, 1,95 para apartamentos e 4,0 para comércio e serviços. Sua delimitação acrescenta, aos lotes lindeiros à rodovia, porções do arruamento interior, já encontradas com este perfil de uso, indicando que esta ZUD1 corrobora a instalação de um distrito central de negócios junto às plantas industriais, exatamente como preconizado nos primeiros estudos para o PDU de Vitória.

Lembrando que a Serra era, naquela análise, a ‘unidade norte’ metropolitana, veremos que o ‘centro de animação’ local proposto ficaria justamente no lugar da ZUD1, distante quase 10 km da sede do município.

A zona de usos diversos 2 é francamente alinhada com as vias principais, cobrindo o restante da BR101 até a sede e das vias para o litoral. Seu perfil de uso é o mesmo da ZUD1, com aproveitamento para apartamentos aumentado e para comércio e serviços reduzido, ambos convergindo para 3,0. A conformação da ZUD2 é a estrutura de localização dos usos não residenciais em relação à moradia, embora ainda numa escala ainda exagerada, como nos demais planos analisados.

De todo modo, a ZUD2 conforma três corredores em direção ao litoral, que percorrem o platô, *separados por vales e lagoas delimitados como zona natural*. Este arranjo peculiar faz com que, em relação à *largura* de cada faixa urbanizada, cada corredor esteja, até, razoavelmente próximo das residências a que devem atender.

Mas na direção do *comprimento* das faixas do platô, é sensível a carência de estruturas urbanas centralizadoras, ou, pelo menos, de interligação entre os corredores. Se o interesse na preservação dos bosques e lagoas vai, acertadamente, impedir que sejam atravessados por zonas de usos diversos, a demanda por flexibilidade e alternativas de circulação indicaria a necessidade de, no mínimo, uma rota de interligação dos corredores, aproximadamente na metade da distância entre o litoral e a BR101.

A zona industrial compreende os terrenos da CST e da CVRD e ainda a área da CIVIT, para a qual projeta uma expansão, ao longo do corredor mais ao norte, definido pela ZUD2. Esta última localização ficará aproximadamente centralizada em relação ao conjunto urbano. A existência prévia da CIVIT se afigura como uma exceção às intenções manifestas no plano, quanto ao ambiente natural: este projeto industrial e sua expansão ficam às margens da maior das lagoas do platô.

2.6.2 Uma cidade-jardim.

O Zoneamento Urbanístico da Serra obedece ao padrão detectado na análise dos demais Planos Diretores Capixabas. Os usos não residenciais mais centralizadores se dispõem ao longo das vias principais, ao passo em que aqueles com graus de atendimento mais imediato à moradia se misturam às zonas residenciais sem controle. As densidades de ocupação fazem uma estrita leitura da cidade existente à época do plano, adensando mais o tecido que já era mais denso, por mais antigo.



2.2 Porção inicial de Radburn, NJ, EUA, e fragmento da Serra, ES, Brasil, na mesma escala: tecido urbano residencial entrecortado por áreas verdes. Em azul, usos não residenciais.

Como traço particular deste zoneamento está, sem dúvida, o desenho dado à zona natural, que obedece fielmente à topografia do platô e seus vales, definido por limites de declividade e largura da faixa de proteção dos cursos d'água. Este desenho conduz, nas áreas de adensamento futuro, ao projeto de circundar as lagoas com ocupação em sítios e chácaras e de instalar um balneário movimentado na planície litorânea.

Esta ocupação prevista pelo Plano Diretor Urbano para a Serra resultará num tecido caracterizado pela descontinuidade, porque intensamente permeado pela presença dos elementos naturais. O resultado é algo semelhante ao 'esquema Radburn'²⁰⁵, na escala da interação entre as quadras e as frações ajardinadas, mas muito maior em extensão, e com a diferença de que, na Serra, o desenho é produto do compromisso entre a urbanização e o ambiente natural.

3. O Problema de Estudo

Esta análise da normativa federal e dos Planos Diretores Capixabas indica que a técnica do zoneamento é recorrente, tanto nas prescrições de ordem geral quanto nas suas aplicações a localidades específicas.

Mais ainda, a Lei de Parcelamento do Solo Urbano contém, implícita em seus dispositivos, a definição de uma exigência mínima quanto ao planejamento urbano municipal. Tal 'embrião' de um Plano Diretor Urbano se constitui em um perímetro delimitador da aplicabilidade da normativa local, de limites mínimo e máximo para a área dos lotes de solo urbano, de um coeficiente máximo para a multiplicação do solo com a ocupação e de uma relação de usos permitidos na cidade.

Este formato elementar pode, no interesse de cada municipalidade, ser complementado com diferenciações internas quanto ao parcelamento, à ocupação e ao uso do solo, mantendo o espírito de conciliação entre as demandas da urbanização e as possibilidades de oferta da infra-estrutura, seja pelo poder público, seja pela iniciativa privada; e também entre os usos potencialmente incompatíveis entre si.

²⁰⁵ Cf. HALL Peter, *Cidades do amanhã*, São Paulo, Perspectiva, (1988) 1995, p. 146.

No entanto, é necessário registrar que esta Lei de Parcelamento, apesar de empregar a expressão “Plano Diretor”, não estabelece claramente uma conexão entre ela e os conteúdos a que chamamos, aqui, de ‘embrião’ para um PDU. Tudo permanece implícito, sujeito à interpretação atenta da norma e ensejando alguma controvérsia.

A Constituição Federal e o Estatuto da Cidade corroboram aquele conjunto de diretrizes, intensificando a atenção para com os aspectos qualitativos da vida dos cidadãos, pela incorporação de dispositivos claramente dedicados a este fim.

“Plano Diretor” aparece novamente, nestas duas peças legislativas, com leves diferenças entre uma e outra. Na Constituição, Plano Diretor é o conjunto de exigências de ordenação da cidade, que, dentre outras coisas, assegurariam a função social da propriedade privada urbana. Especificamente, este ‘plano diretor constitucional’ deve delimitar as zonas de utilização compulsória de imóveis sub-utilizados, e a sua conseqüente submissão ao IPTU progressivo no tempo.

No Estatuto da Cidade, Plano Diretor já aparece com definições e conteúdos mais explícitos e detalhados. Seria ele o sistema de implementação dos instrumentos de obtenção da função social da propriedade privada urbana, composto pelo regulamento da Utilização Compulsória, do Direito de Preempção, da Outorga Onerosa, das Operações Consorciadas e da Transferência do Direito de Construir; e por um dispositivo de acompanhamento e controle.

Observe-se que, no Estatuto, o “Plano Diretor” e a “disciplina do parcelamento, do uso e da ocupação do solo” são itens distintos na listagem de instrumentos do planejamento municipal, deixando aberta a possibilidade de que venham a ser, inclusive, peças normativas separadas.²⁰⁶

Por outro lado, há indícios de que “Plano Diretor” venha a ser, no Brasil, o nome de, pelo menos, quatro coisas diferentes, no tocante à cidade. Tentaremos definir minimamente cada uma delas, de modo a balizar o restante da discussão pretendida.

O primeiro registro brasileiro da expressão ‘*plan directeur*’ se encontra no Plano Agache, para o Rio de Janeiro, de 1929.²⁰⁷ Naquele caso, tratava-se de um conjunto de dispositivos muito semelhante ao que encontramos, hoje, no Espírito Santo: uma normativa abrangente para o uso e a ocupação do solo, baseada em zoneamentos.

Mais tarde, já nos anos 1950, encontraremos a tradução do inglês Master Plan, que é, primordialmente, o desenho do projeto de um objeto – uma cidade inteira, ou uma fração considerável dela – acompanhado de apensos normativos ou prescritivos. Este é um conceito francamente Modernista, cujo núcleo é o projeto de uma amostra do espaço urbano como deveria ser, de acordo com os arquitetos autores do plano.²⁰⁸

É necessário atentar para a ambigüidade das acepções inglesas para ‘plan’, que tanto pode se referir ao ‘plano’, de ações ou atividades, quanto pode ser a ‘planta’, desenho horizontal dos objetos, com que trabalham os arquitetos e urbanistas. No caso específico da cidade, Master Plan parece se referir, inicialmente, ao desenho da planta: o ‘Plano Piloto’, na tradução pessoal de Lucio Costa, é, essencialmente, a planta de Brasília ou da Barra da Tijuca.

Em tempos de estratégia e flexibilização, encontraremos Master Plan designando, hoje, nas cidades, algo muito além dos desenhos, incluindo a outra acepção de ‘plan’, para

²⁰⁶ BRASIL, Lei Federal 10.257, Brasília, Senado Federal, 2001, alíneas a) e b) do inciso III do artigo 4º.

²⁰⁷ Cf. VILLAÇA, Flávio, *As ilusões do plano diretor*, São Paulo, FAU-USP, 2005, p. 10.

²⁰⁸ Cf. BENEVOLO, L. et al., *Projectar a cidade moderna*, Lisboa, Presença, (1977) 1980, p. 234.

designar conjunto de ações ou atividades. Deixemos registrado, portanto, que há, de fato, uma possibilidade de associar o conceito ‘Plano Diretor’ diretamente ao Modernismo, e que a entendemos, aqui, como restrita à acepção relacionada aos desenhos das plantas de tecido urbano totalmente novo.

Em terceiro lugar, ‘Plano Diretor’ é um outro nome empregado, hoje, para os Planos de Desenvolvimento Local Integrado, que serviram, aparentemente, para institucionalizar o clientelismo político-eleitoral entre o governo federal e os municípios, ao justificar ‘tecnicamente’ a contratação de grandes – e inauguráveis – obras municipais: desnecessárias maiores apresentações à ditadura brasileira de 1964 a 1985.

Registre-se que Jorge Wilhelm considera ‘planejamento do desenvolvimento local integrado’, como um ‘sinônimo’ brasileiro para o Urbanismo em 1976, com uma bem disfarçada ponta de ironia e com atenção para a filiação modernista da sinonímia.²⁰⁹ Mas esta é uma ligação bem menos direta, uma vez que os conteúdos dos PDLI eram de um Modernismo um tanto esmaecido, como vimos em Cachoeiro de Itapemirim.

E, finalmente, ‘Plano Diretor’ é a salvaguarda da função social da propriedade, na Constituição e no Estatuto da Cidade. Tal diversidade semântica, no entanto, não parece afetar a percepção capixaba do que venham a ser seus Planos Diretores Urbanos. Os planos para Vitória, Vila Velha e Serra parecem ser descendentes diretos do “*plan directeur*”, nesta classificação.

Ao que tudo indica, foi a primeira significação, francesa, que acabou por apelidar nossas Leis Municipais de Controle do Uso e da Ocupação do Solo Urbano, inspiradas diretamente no ‘zoneamento provedor’ do *welfare state* europeu com o propósito de prover a otimização dos investimentos públicos em infra-estrutura urbana.

Atualmente, na França, aquela significação sobrevive, restrita aos traços mais gerais, sob a denominação “*schéma directeur*”, passando o zoneamento a integrar os Planos de Ocupação dos Solos²¹⁰ e, mais recentemente, os Planos Locais de Urbanização²¹¹.

Existe, no entanto, no Brasil, a clara percepção de que mecanismos de corrupção somados à fragilidade institucional do poder público têm transformado nossas Leis de Uso e Ocupação do Solo em meios de institucionalização da eficiência da indústria imobiliária, e, neste caso, o zoneamento não é mais um desenho da cidade, mas sim o mapa da rentabilidade da sua fabricação.

De todo modo, importa, aqui, perceber a superação da discussão modernista, pela incompatibilidade entre a noção de projeto para a execução das obras que resultarão na cidade e a noção de regulamento para a iniciativa privada de produção do espaço urbano.

Importa, também, notar que esta ‘versão brasileira’ das Leis de Uso do Solo, de certo modo, retrocede ao estágio mais primitivo do *zoning act* norte-americano, anterior ao Modernismo e contemporâneo de Agache: a salvaguarda do valor da propriedade privada e dos investimentos nela realizados.

Outro detalhe é a data: como vimos antes, a Lei Federal Parcelamento do Solo Urbano é de 1979 e parece ter raízes no ‘zoneamento provedor’, que, sujeito a pressões do setor

²⁰⁹ WILHEIM, Jorge, *O substantivo e o adjetivo*, São Paulo, Perspectiva, (1976) 1979, p. 53.

²¹⁰ Cf. LEBRETON, *op. cit.*, 1993, pp. 78 -124.

²¹¹ Cf. LEBRETON, Jean-Pierre, *L’adaptation de la planification urbaine*, in Les Cahiers du GRIDAUH n.10/2004, pp.101-112..

privado num sistema de governo anti-democrático, pode perfeitamente se transmutar em regra do jogo do setor imobiliário.

De fato, tendo analisado um conjunto de significativa abrangência cronológica, tipológica e geográfica, encontramos sinais de evidente homogeneidade conceitual entre os documentos examinados. No tempo, folheamos páginas escritas entre 1973 e 1998, na forma de um diagnóstico federal, de estudos estaduais, de revisões municipais, além dos textos legais em si; tudo isto relativo a quatro municípios que correspondem a mais da metade da população do Estado do Espírito Santo.

Em todos eles, o recurso ao zoneamento do uso e da ocupação do solo é empregado da mesma maneira. Quanto ao uso, sempre há uma intenção declarada de localizar o comércio e os serviços ao longo das vias principais de circulação, mas isto se restringe, nos planos mais recentes, aos graus de atendimento mais abrangentes.

Com exceção do PDLI, que organiza a mistura de todos os alcances de comércio e serviços com a moradia, os demais Planos Diretores apostam na ausência desse controle, deixando o resultado ao sabor da acumulação espontânea do assentamento.

Ainda que os estudos de revisão para Vitória tenham indicado alguns efeitos indesejáveis da chamada “cidade de fato”, comércio e serviços locais e de bairro permanecem podendo se localizar em qualquer lote das zonas residenciais, crescendo, ao sabor da demanda da quantidade e da renda da população, e desencadeando conflitos com esta mesma população, quando ultrapassam certos limites de geração de impacto.

Quanto à ocupação do solo, seu controle é, sempre, declaradamente baseado em algum mecanismo de ajuste entre a sua intensidade e a capacidade da infra-estrutura, embora careça de mais objetividade neste equacionamento, notadamente quanto ao tráfego automotor e à salubridade dos edifícios.

Os critérios objetivos explicitamente empregados neste controle, como o tamanho dos lotes, a qualidade do solo, a topografia ou a presença de redes elétricas ou hidráulicas, não são suficientes para assegurar tráfego fluido ou compartimentos saudáveis. Algum modelo de avaliação de acessibilidade e fluxo de veículos, e algum outro para a geometria da relação entre os espaços internos e externos das edificações parecem fazer, ainda, grande falta.

Esta lacuna abre espaço para a introdução, nos padrões adotados, de valores, por vezes, mais relacionados com a rentabilidade do processo de produção industrializada de imóveis do que com a qualidade do desempenho do tecido urbano, depois de consolidado.

As considerações acima podem conduzir a uma contra-indicação do zoneamento como técnica de controle da *ocupação* do solo, que passaria, talvez, a se explicitar de outras maneiras, como diagramas em rede e seções típicas para as ruas. Mas o uso do solo, por outro lado, parece, ainda, perfeitamente suscetível a algum controle baseado em zoneamentos que conduza a bons resultados.

Somado aos demais conjuntos de zonas urbanísticas definidas no Estatuto da Cidade, as Zonas de Uso do Solo seriam a garantia de organização da mistura controlada das diferentes atividades, estabelecendo uma normativa geral para a limitação dos impactos de vizinhança decorrentes da evolução futura da cidade.

Possivelmente seja este o traço comum aos Planos Diretores capixabas que acene com a mais concreta possibilidade de contribuir para o seu aperfeiçoamento. Seu caráter ainda

‘fotográfico’, em que predomina a confirmação do que já se encontra, seria muito favoravelmente acrescido de instrumentos para lidar com o desenvolvimento futuro.

No caso específico do uso do solo, o equacionamento dos conflitos gerados pelos usos não residenciais que nascem locais e depois crescem a ponto de incomodar os vizinhos é o problema que mais nos chama a atenção. Sua possibilidade de resolução através do zoneamento é a temática que investigaremos a seguir.

3.1 “As Cores das Canetinhas”

Detalharemos, então, o problema da **alocação prévia dos usos do solo urbano**, em áreas ainda desocupadas ou sujeitas à transformação. Daremos uma breve explicação para suas causas e apontaremos rumos para procurar suas soluções, a partir do relato de um caso do município de Vitória, capital do Espírito Santo.

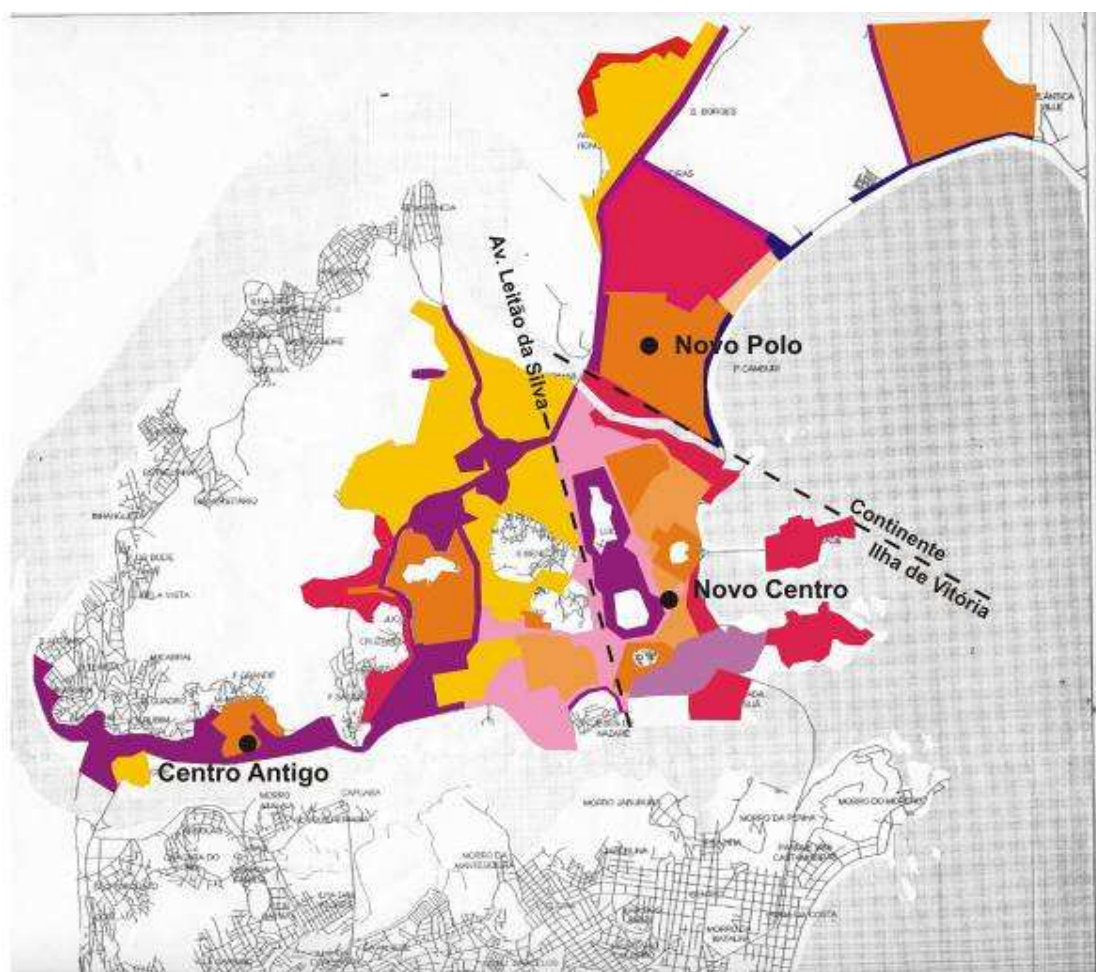
Como visto anteriormente, no Plano Diretor Urbano de Vitória, o Zoneamento Urbanístico cuida da distribuição dos diferentes usos do solo na área urbana, bem como da atribuição de diferentes padrões de ocupação do solo para cada zona de uso.

Sobre o mapa da cidade, encontram-se delimitadas as várias zonas de uso e ocupação do solo, diferenciadas por cores, obedecendo a um determinado critério. Para o Uso Residencial, as cores são amareladas, desde vermelho até alaranjado. Para os Usos Diversos, as cores são azuladas, desde violeta até rosa. A gradação das tonalidades descreve as diferentes densidades de ocupação previstas, numa *escala invertida* em que os tons mais escuros representam densidades menores e os tons mais claros representam zonas mais adensadas. As demais zonas são diferenciadas por cores convencionais, verdes para as Naturais e azuis e cinza para as Industriais, Portuárias e Aeroportuária.

O **Mapa 2.12** mostra a aparência deste Zoneamento Urbanístico na porção Leste da Ilha de Vitória e na região continental do município. Estas regiões foram as mais diretamente influenciadas pelo Plano Diretor Urbano. Desde sua primeira versão, em 1984, este instrumento tem ordenado a ocupação dessas partes da cidade de maneira decisiva. A porção Oeste da Ilha compreende o centro original de Vitória, que já se encontrava definitivamente consolidado nesta época, e o contorno do maciço central, que foi objeto de ações de planejamento localizadas, para requalificação de assentamentos sub-normais.

A região colorida representa, portanto, a cidade que foi efetivamente dirigida pelo plano, tal como definida em sua segunda versão, de 1994, que vigorou até 2006. Nesta região, é possível fazer uma distinção entre partes da cidade que permaneceram pouco alteradas, nesses vinte anos de vigência do PDU, e outras que sofreram grandes modificações, tanto no uso, quanto na ocupação do solo.

A área do mapa a Oeste da Avenida Leitão da Silva corresponde a uma região que permaneceu, desde 1984, com a mesma configuração geral quanto à distribuição dos usos do solo e quanto à intensidade de ocupação dos terrenos. Houve um certo adensamento, de fato, mas, nem de longe, comparável ao que se verificou no restante da área colorida do mapa.



Vitória, ES

Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo: cores originais
Plano Diretor Urbano, 1994

Mapa 2.12

A Leste da avenida, ainda na ilha, e nos bairros continentais, ocorreram grandes transformações na configuração da cidade. Na ilha, instalou-se um novo centro de negócios, que sucedeu – e degradou – o centro original, num processo que já se prenunciava quando da implantação do plano. Pode-se dizer que o PDU instituiu legalmente este processo, ao estabelecer, para esta região, os Usos Residenciais, Comerciais e de Serviços com densidades de ocupação compatíveis com as demandas efetivamente verificadas.

Na porção continental, o plano estabeleceu algum adensamento na ocupação, mas manteve o uso como eminentemente Residencial, deixando de perceber importantes prognósticos. A proximidade com o novo centro, combinada com o adensamento permitido, levou ao surgimento de um forte polo de atividades na região, gerando uma alta demanda por usos não-residenciais, imprevista no PDU.

3.1.1 O problema da localização prévia dos usos

A situação deste bairro específico na porção continental, tratado como periferia residencial pela lei e funcionando, na prática, como polo de Comércio e Serviços, levanta a questão da necessidade do estabelecimento prévio de diretrizes para a localização dos Usos Diversos em regiões residenciais sujeitas a pressões de crescimento e tendências de polarização.

A cidade foi obrigada a providenciar a legalização de diversas atividades não permitidas naquelas zonas de uso, quase sempre a reboque do fato criado, num processo desgastante e de resultados desanimadores. Como as localizações iniciais dos empreendimentos obedeciam à lógica da periferia residencial, sua distribuição ficou esparsa pelos loteamentos, misturada à residência. Enquanto o caráter periférico predominava, tal conformação era tida como uma desejável comodidade, mas a evolução para a condição polarizada revelou efeitos imprevistos.

Em linhas gerais, os empreendimentos cresceram e se diversificaram, atendendo a demandas locais e dos bairros vizinhos, passando a afetar negativamente o uso residencial das vizinhanças imediatas. Estes impactos se espalham por todo o bairro, obedecendo ao padrão original das localizações, numa configuração, agora, claramente indesejável.

A contagem dos lotes ocupados por tais empreendimentos impactantes revela que, dispostos de outra maneira, ao longo de algumas ruas selecionadas previamente, resultariam numa estrutura muito melhor adaptada à condição polarizadora que acabou se instalando. O restante do bairro poderia continuar a usufruir da proximidade cômoda da oferta dos Usos Diversos, minimizando seus impactos negativos e estabelecendo um compromisso equilibrado entre os vários interesses em jogo.

3.1.2 Uma tentativa de compreensão

Levantado o problema da localização prévia dos usos do solo, foi feita uma análise do zoneamento em vigor, em busca de elementos que ajudassem a melhor compreender a situação. O **Mapa 2.13** foi colorido conforme outros critérios.

Agora as zonas de Usos Diversos aparecem sempre na cor azul e as zonas Residenciais ficam com a cor rosa. As densidades da ocupação são representadas por diferentes

saturações das duas cores, agora numa correspondência direta entre cor mais escura e ocupação mais densa.

O resultado pode ser considerado, no mínimo, significativo. As novas cores permitem perceber muito mais claramente como o uso Residencial e os Diversos se distribuem, e a escala direta de saturações evidencia bem a alocação das diversas densidades. Encontramos, então, dois arranjos distintos de zoneamento nesta parte da cidade.

No mapa, a Oeste da avenida Leitão da Silva, região que viveu poucas transformações na vigência do PDU, há uma conformação em grelha das manchas que correspondem às zonas de Usos Diversos, ao passo em que as zonas Residenciais preenchem as células dessa grelha.

Tal conformação pode ser decorrente dos fatores geomorfológicos e do momento em que o zoneamento foi elaborado. As malhas da grelha correspondem às vias principais dessa região, cujo traçado é evidentemente resultante do relevo, ao longo de vales e circundando elevações. Nessas vias, em 1984, já se encontravam instalados o Comércio e os Serviços, numa situação bastante consolidada, que o planejador apenas constatou e registrou no zoneamento.

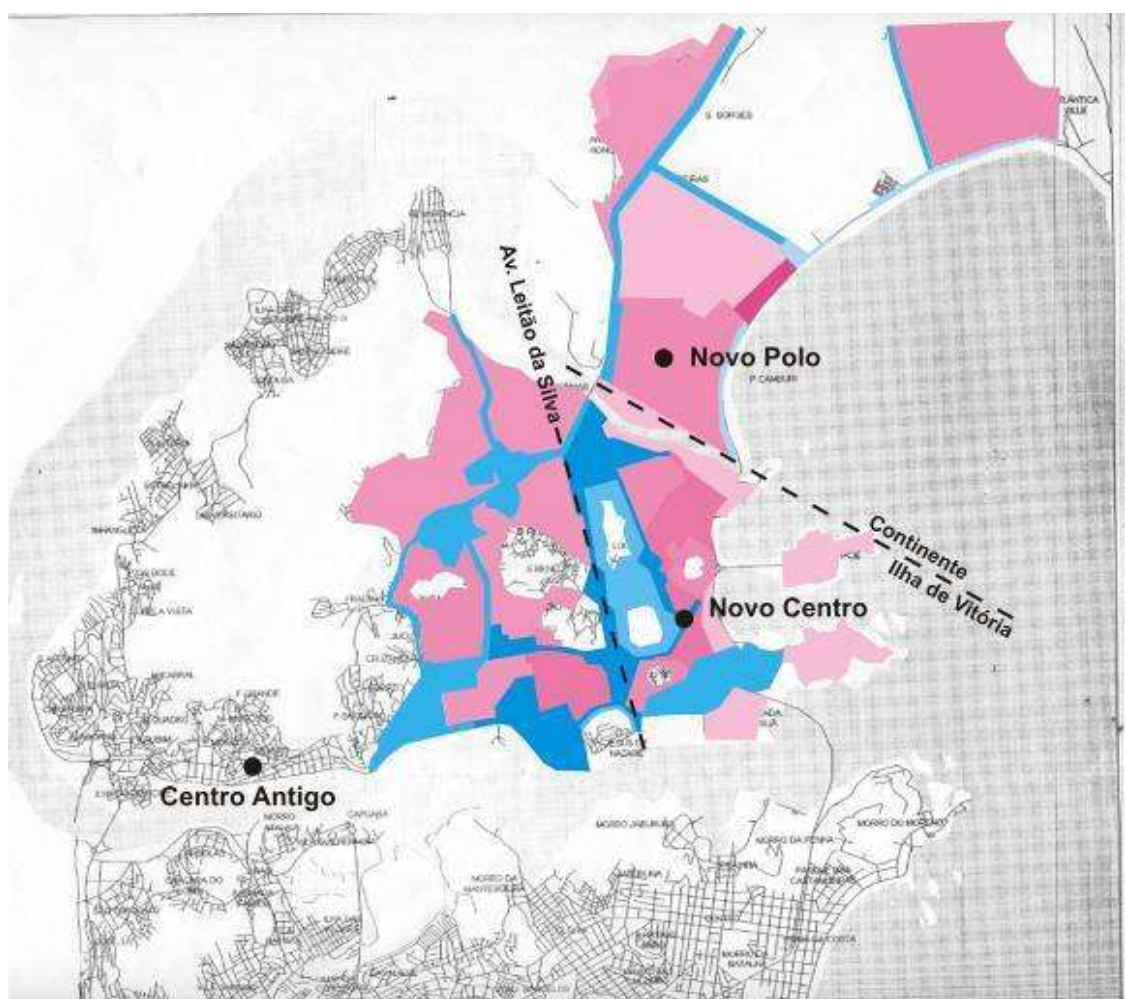
Assim, pode-se inferir que, nesta parte de Vitória, a distribuição de usos se fez espontaneamente, segundo condicionantes do processo histórico de urbanização; que estas condicionantes resultaram numa grelha de Usos Diversos e em células de uso Residencial e que tal conformação foi legitimada pela legislação.

A avenida Leitão da Silva e a área a Leste, no mapa, aparentam uma configuração distinta. Nela, uma grande mancha alongada de Usos Diversos engloba duas grandes avenidas e se prolonga para o nordeste ao longo da estrada que leva ao município vizinho. Outra zona de Usos Diversos percorre a orla da praia de Camburi e duas outras avenidas perpendiculares, mas *não formam uma grelha*, isto é, não se conectam formando ciclos fechados como na região descrita anteriormente.

Aqui, zonas Residenciais, de grande extensão contínua, cobrem a maior parte do território, apresentando diferenças apenas na densidade da ocupação. Este arranjo mostra que o mesmo processo de registrar no plano a distribuição de usos encontrada na cidade foi empregado, mas deu resultados muito diferentes em função da realidade em que foi baseado.

Somente as avenidas e a orla continham, já instalados, empreendimentos de Comércio e Serviços. Todo o restante era área quase exclusivamente residencial, resultando na conformação pouco conectada das zonas de Usos Diversos. As demandas locais dentro das zonas Residenciais foram viabilizadas pela permissão de empreendimentos de Comércio ou Serviço de alcance Local, com até 200 m², e que poderiam se instalar em qualquer lote.

Estas diferenças podem ser interpretadas como uma decorrência da percepção que o planejamento teve das estruturas que detectava e legitimava no PDU. A conformação em grelha e células dificilmente passaria despercebida a um grupo de profissionais, portanto preferimos entender como intencional a ausência de qualquer prognóstico sobre o crescimento e reprodução dessa estrutura nas áreas ainda não consolidadas.



Mapa 13:Vitória, ES

Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo: cores alteradas
Plano Diretor Urbano, 1994

Mapa 2.13

Da mesma forma, a previsão de adensamento de tais áreas não permite interpretar como inesperada a sua transformação, de modo que parece ter sido uma opção consciente do plano gerenciar tal processo somente com os usos Diversos locais dispersos dentre as zonas Residenciais. Não houve preocupação em desenhar a continuação da grelha de Usos Diversos porque esta conformação foi deliberadamente considerada improvável ou pouco adequada.

3.1.3 O paliativo com as Vias Identificadas

A incompatibilidade atual entre a cidade e o zoneamento resultante dessas decisões pode ser corroborada pela distribuição espacial da aplicação do instrumento que o PDU de Vitória chama de Identificação de Via para Fins de Comércio e Serviço. Trata-se de permitir, ao longo de uma via inteira ou trecho, usos de categoria imediatamente superior ao que seria permitido naquela zona.

Sendo assim, uma Via Identificada numa zona em que somente são permitidos o Comércio e o Serviço Local, permite também o Comércio e o Serviço *de Bairro*. Esta categoria, nas zonas em que é permitida, pode chegar a 500 m², mas nas Vias Identificadas permanece restrita aos 200 m² da categoria Local. A permissão, portanto, se restringe às atividades mais diversificadas da categoria de Bairro.

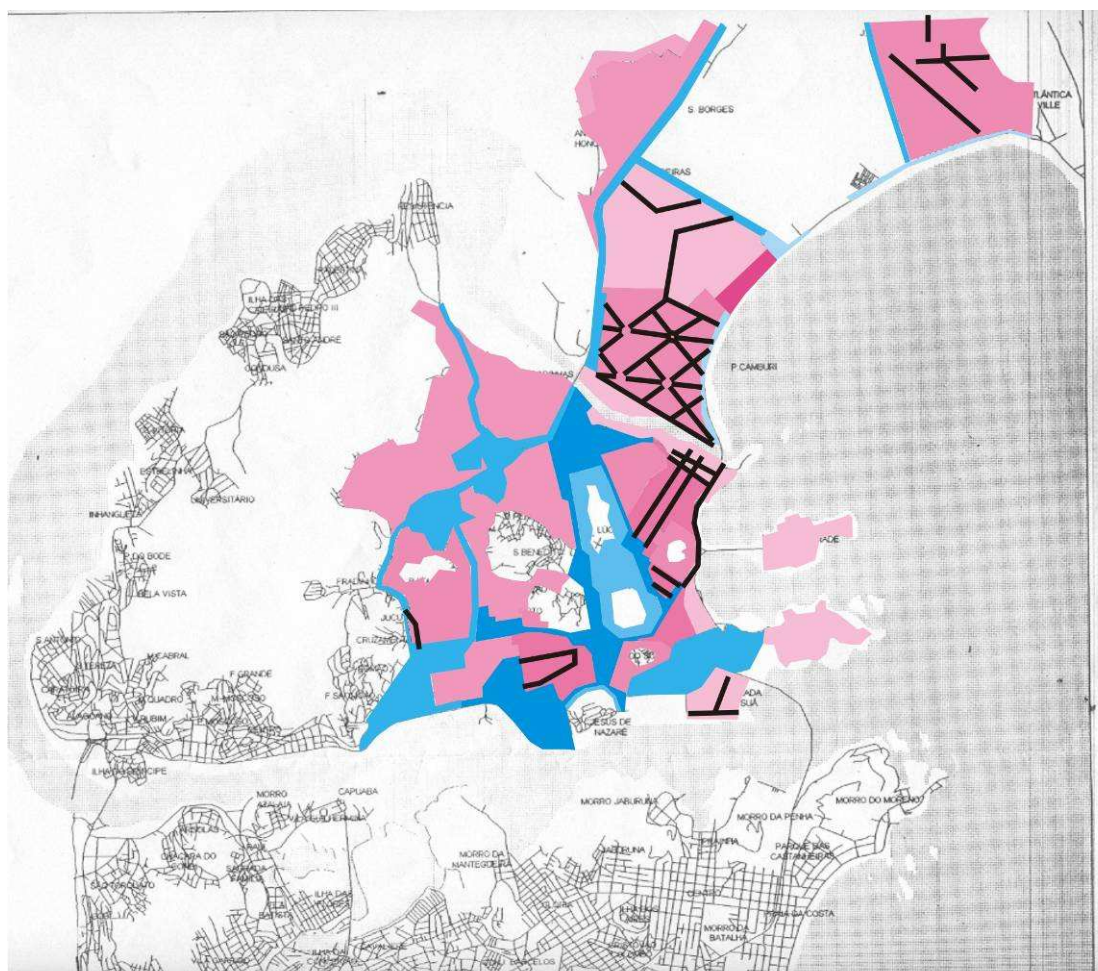
Observando o **Mapa 2.14**, percebemos que as Vias Identificadas se concentram nas zonas residenciais à direita da avenida Leitão da Silva, área que não recebeu a estrutura da grelha de usos Diversos. O aumento de população fez surgir a demanda por algo além das farmácias, padarias, quitandas e vídeo-locadoras da categoria Local; e os bares, lanchonetes, restaurantes, academias, bancos e oficinas da categoria de Bairro se instalaram, esparsos em meio à residência, *restritos a 200 m²*.

No mapa 2.14, vemos que a ocorrência das Vias Identificadas é uma flagrante compensação da falta da grelha, e que a sua concentração é muito maior do que a das malhas de Usos Diversos espontaneamente estabelecidas. Este último aspecto é decorrente do fato de que, várias vezes, uma via é identificada para um único estabelecimento e que a quantidade de vias identificadas num mesmo bairro reproduz a dispersão da localização do Comércio e dos Serviços.

Há ainda o problema insolúvel da *área* dos edifícios de Usos Diversos nas Vias Identificadas. Pode-se imaginar o que significa restringir a 200 m² um restaurante, uma locadora ou uma academia de ginástica num bairro de classe média que cresce e enriquece. Uma gama de ilegalidades toleradas vai se estabelecendo como prática, diante da incapacidade dos instrumentos de planejamento lidarem com a realidade para a qual foram formalmente criados.

3.2 Algumas considerações

A situação descrita destaca a carência de procedimentos de *previsão* da distribuição dos usos do solo no município de Vitória nos últimos vinte anos, que transformou a comodidade da localização espontânea inicial dos Usos Diversos nas periferias Residenciais na atual inadequação dos impactos causados por estes mesmos usos, quando essas periferias cresceram e se transformaram em regiões polarizadoras.



Mapa 2.14

O planejamento e o controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo é atribuição das municipalidades pelo inciso VIII do artigo 30 da Constituição Federal; o combate à proximidade de usos incompatíveis através da ordenação e controle do uso do solo é uma diretriz da política urbana pela alínea c do inciso VI do artigo 2º do Estatuto da Cidade²¹² e o desenho das zonas e a atribuição de usos compatíveis nos loteamentos novos é tarefa das prefeituras de municípios com mais de 50.000 habitantes pelo inciso V do artigo 7º da Lei de Parcelamento do Solo²¹³.

Se a realidade clama por procedimentos que estão previstos nas leis federais, o que faltou ao município de Vitória para que incluísse, no seu bem montado e amadurecido sistema de planejamento e gestão urbana, mecanismos de *previsão* e acompanhamento da localização dos usos comerciais e de serviços?

Já levantamos a hipótese da decisão de projeto, que pode ter, intencionalmente, evitado a previsão mais detalhada. Esta suposição atribui ao PDU de Vitória a conhecida postura crítica à segregação modernista das *funções* da cidade. Esta crítica, de grande expressão nos anos 1960, se referia aos resultados da aplicação do modernismo em projetos de conjuntos que localizavam cada função em um edifício diferente. A estética da localização de tais edifícios abolia a rua convencional e obrigava o habitante a processos de percepção e/ou locomoção que passaram a ser considerados pouco humanos por toda uma geração de estudiosos.

Se os planejadores capixabas compartilhavam estas posições – o que é possível, pela época da formulação do PDU – é compreensível que preferissem misturar os usos do solo, em lugar de desenhar zonas específicas para cada um. A expressão *misturar usos* é bem adequada às intenções decorrentes da crítica ao modernismo. Como fazer isso, no entanto, nos obriga a rememorar alguns detalhes já estudados.

Primeiramente, o modernismo *segregava funções da cidade* porque apostava na supressão da propriedade privada do solo. Esta aposta é que tornava obsoleto o desenho de lotes e seus acessos, abolindo as ruas. Nessas condições, a decisão sobre onde localizar as *funções* era autoral e exclusiva do planejador do conjunto. Ou seja, o discurso crítico à segregação das funções urbanas tem como objeto os conjuntos modernistas, muito distintos do tecido urbano convencional de quadras e ruas.

Por outro lado, o conceito de *zoneamento de usos do solo* é anterior ao modernismo e se dedica a controlar o que cada proprietário poderá ou não fazer com seu lote urbano. Refere-se justamente ao regulamento da propriedade privada do solo e, nestas condições, a localização dos diferentes *usos* é uma decisão coletiva que, como tal, depende de regras estabelecidas previamente. Ou seja, o conceito do zoneamento do PDU de Vitória é perfeitamente adequado ao tecido urbano de quadras e ruas que lá se encontra, o seu desenho é que não.

Num mapa de zoneamento, a cidade estará atribuindo *a cada lote* o regulamento do uso e da ocupação, e uma zona se constituirá num conjunto de lotes adjacentes e regulamentados da mesma maneira. Neste caso, *segregação versus mistura é uma questão de escala*, ou seja, da extensão com que cada zona é desenhada. Isto é que possibilitará aos habitantes conciliarem o compromisso entre a diversidade dos usos e a atenuação dos impactos, ambas desejáveis.

²¹² BRASIL, *Lei Federal 10.257*.

²¹³ *Ibid.*, *Lei Federal 6.766*.

3.3 Premissas de investigação

Sendo assim, consideramos apropriado investigar que critérios podem ser utilizados para o desenho do comércio e dos serviços nas zonas residenciais ainda a consolidar na cidade. Como principal *critério lógico*, parece emergir o estudo da conformação em grelha, ou uma *malha* com a presença de ciclos fechados, para os usos não-residenciais.

Para a residência, a conformação mais indicada parece ser uma região²¹⁴ regular, que se aproxime da circunferência. O uso residencial está diretamente relacionado com a *tranquilidade*, o que parece indicar que estas zonas da cidade se comportam como **células** dessa tranquilidade.

O tamanho dessas células conduz ao *critério dimensional*, que estabelecerá também a modulação da malha. Se os moradores devem ter acesso confortável ao comércio e aos serviços, uma zona residencial não deve exceder, em tamanho, o limite de uma caminhada razoável. O princípio das Unidades de Vizinhança²¹⁵ estabelece padrões bastante claros e consistentes para este dimensionamento. E, se as zonas residenciais em células são delimitadas pelos usos não-residenciais em malha, o tamanho das células determina a modulação da malha.

Estará desenhada uma Forma da Cidade?

²¹⁴ Região, aqui, é o conceito geométrico de pontos contidos em um perímetro.

²¹⁵ Estudado e definido por Clarence Perry, em Forest Hill Garden, NY, EUA, 1923; denominado por Clarence Stein em Radburn, NJ, EUA, em 1928 e desenhado, muito antes, por Raymond Unwin e Barry Parker, em New Earswick, York, Inglaterra, em 1902, cf. HALL, Peter, Peter, *Cidades do Amanhã*, op. cit., (1988), cap. 4.

Capítulo III: A Formulação da Hipótese

A Malha de Atividades Dinâmicas

Descreveremos alguns aspectos conceituais da localização das atividades residenciais, comerciais e de serviço nas cidades. Pretendemos encontrar fundamentos para uma Hipótese acerca da distribuição espacial da permissão de tais atividades, no processo de controle do uso do solo urbano, a que denominaremos Malha de Atividades Dinâmicas.

Inicialmente, abordaremos a Teoria da Localização e a Teoria dos Lugares Centrais e alguns desdobramentos dessas teorias, derivados da pesquisa empírica no campo da Geografia Urbana. Finalmente, visitaremos o conceito de Unidade de Vizinhança, desde a sua formulação até a sua incorporação ao processo de planejamento das cidades.

1. A Teoria da Localização

A formulação original de uma teoria da localização industrial manufatureira remonta ao início do século XX, e foi proposta por Weber²¹⁶, em 1909, como parte da teoria geral da localização das atividades econômicas. Desde então, tem recebido muitas complementações e ajustes, que, no entanto, têm assegurado a manutenção da estrutura original praticamente inalterada.

1.1 Fluxos, fontes e destinos

O problema original foi o de determinar, previamente qual seria a melhor localização para uma atividade que dependa de *insumos* – matéria-prima, mão-de-obra, energia, etc. – e que deva enviar *produtos* a um local de distribuição – um ‘mercado consumidor’. Tal localização, portanto, estará sob a influência simultânea das fontes de insumos e do destino dos produtos. O grau de dificuldade, eventualmente existente, para o transporte destes itens pode ser traduzido em termos de *custo* do fluxo unitário de insumos e/ou de produtos. Em geral, este custo *aumenta* com a distância.

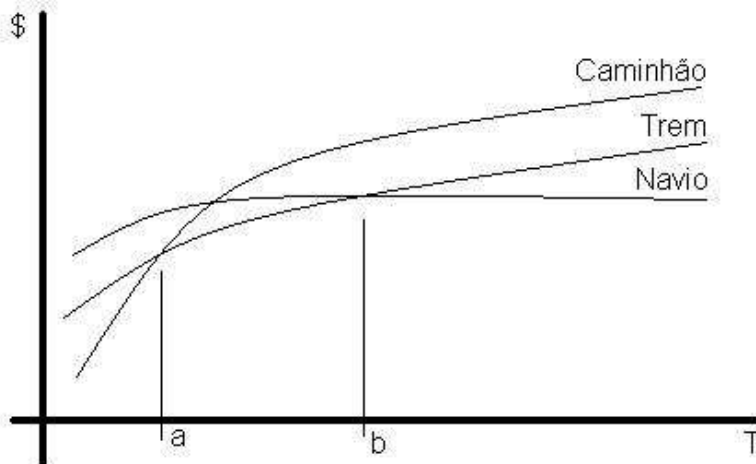
Em termos elementares, a decisão sobre a localização da manufatura em algum ponto entre a fonte de insumos e o mercado de produtos leva em conta a soma dos custos de trazer os insumos desde a fonte e de enviar os produtos até o mercado: onde esta soma for menor, será a melhor localização.

Neste caso, se os custos dos fluxos de insumos e de produtos variarem exatamente da mesma maneira ao longo do trajeto entre a fonte e o mercado, todos os pontos terão a mesma soma e qualquer localização ao longo do trajeto é apropriada. Em contrapartida, caso um dos fluxos seja mais dispendioso do que o outro, a melhor localização será junto à extremidade do trajeto que faça desaparecer o fluxo mais caro.

Mas isto só seria verdade se os custos dos fluxos variassem com a distância de maneira uniforme, o que não costuma ocorrer na realidade. De fato, o transporte de carga, por exemplo, é mais barato, por quilômetro, em viagens mais longas. Mais ainda, diferentes modos de transporte – caminhões, trens, navios, etc. – possuem diferentes variações no custo por quilômetro. Decorre que as linhas de custo do fluxo para cada modo são, não

²¹⁶ WEBER, Alfred, *Theory of the Location of Industries* (Alemanha, 1909), Chicago, University Press, (1929) 1969.

apenas encurvadas para baixo, devido à economia nas longas distâncias, como também tem diferentes curvaturas, características de cada modo, como mostrado na figura 3.1.



3.1 Economia de escala em diferentes modos de transporte. Até o ponto *a*, mande as encomendas de caminhão, entre *a* e *b*, mande de trem e, para mais longe do que *b*, mande de navio.

1.2 Custos terminais

Outro aspecto deste processo é o custo que pode ocorrer no início e/ou no fim dos fluxos considerados. Carga, descarga, burocracia, armazenagem, embalagem, são exemplos do que se chamam *custos terminais*. Esta noção está ligada ao fato de que, frequentemente, se a atividade que depende de um fluxo se localiza junto à sua fonte ou seu destino, não apenas será eliminado o custo que varia com a distância, como também desaparece o custo fixo inerente ao simples acionamento do fluxo.

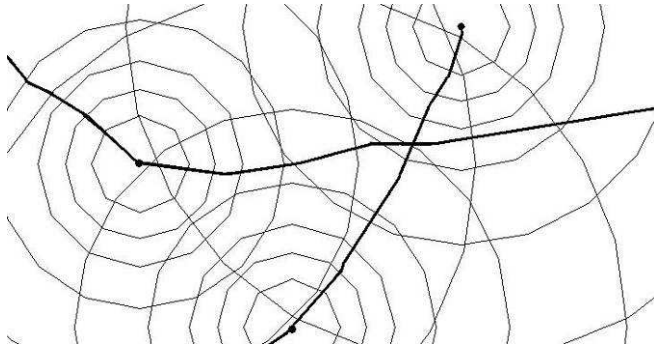
A combinação das curvaturas para baixo – que fazem a soma dos custos por quilômetro ser mais alta nos meados da distância – com os custos terminais torna ainda mais atraentes as localizações junto às fontes ou aos destinos. Aqui pode estar boa parte da explicação para a concentração industrial.²¹⁷

Observemos que os custos terminais simplesmente deslocam para cima todos os pontos das curvas de custos por quilômetro. Eles funcionam como ‘degraus’ de custo durante o fluxo. Vale observar, também, que os custos terminais de um dado fluxo costumam ser representados apenas uma vez, na extremidade que o caracteriza – fonte ou destino, como a soma daqueles custos que ocorrem no início – como embalagem e carga – com aqueles que ocorrem no final do fluxo – descarga e armazenagem, por exemplo. Sendo, evidentemente, apenas uma convenção descritiva, é como se os custos terminais dos insumos fossem ‘cobrados’ integralmente nas fontes, e os custos terminais dos produtos fossem integralmente ‘cobrados’ nos destinos.

1.3 Interações com múltiplas fontes e destinos

Para lidar com a dependência de vários insumos de fontes diferentes e o fornecimento de produtos a mercados em vários destinos diferentes, Weber introduz uma analogia topográfica muito adequada à complexidade de tal situação. Imaginando fontes e destinos dispersos sobre uma região, consideramos os *custos terminais* como linhas verticais sobre cada ponto fonte ou destino e os *custos por quilômetro* como superfícies de revolução geradas pelas respectivas curvas, em rotação em torno das verticais dos custos terminais.

²¹⁷ ALONSO, William, *Location Theory* (1964), in NEEDLEMAN, L, *Regional Analysis Selected readings*, Baltimore, Penguin Books, p. 345.

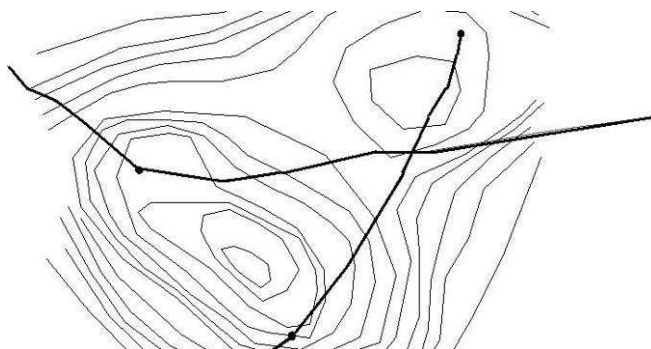


3.2 Curvas Isotims, de mesmo custo/km.un, para três pontos num mapa. Se os trajetos são indefinidos entre os três pontos, as curvas são circunferências.

Num mapa da região, como na figura 3.2, é possível traçar linhas de igual custo por quilômetro por unidade de produto – já somado ao custo terminal – para cada um desses pontos. Para as fontes, é necessário considerar a proporção com que cada insumo existe numa unidade de produto; e, para os destinos deve ser considerada a proporção de cada mercado sobre o total de produtos. Essas linhas são chamadas *isotims*, e, supondo total liberdade de trajetos entre os pontos, assumem o formato *circular*.

Uma vez traçadas todas as *isotims*, é possível calcular como se distribui a soma dos diversos custos pela região – definindo uma superfície complexa de custos totais. Para esta superfície, é possível desenhar linhas de igual custo total, exatamente como curvas de nível de uma topografia real, vistas na figura 3.3. Estas linhas assumem formatos irregulares e são chamadas *isodapanes*.²¹⁸

Depressões evidentes na superfície de *isodapanes* são áreas de baixo custo total, favoráveis à localização. Elevações nesta superfície definem áreas de alto custo, de localização inadequada. Nesta leitura topográfica dos custos totais, é necessário examinar o que ocorre exatamente em cada ponto fonte ou destino, lembrando que, em cada um deles, além da depressão dos custos por quilômetro, desaparece um custo terminal, podendo transformar um deles na localização mais favorável, com o menor custo de todos. “É necessário, portanto, checar todos os pontos para verificar o mínimo verdadeiro. De qualquer modo, ele sempre estará dentro do polígono formado pelos pontos fontes e destinos”.²¹⁹

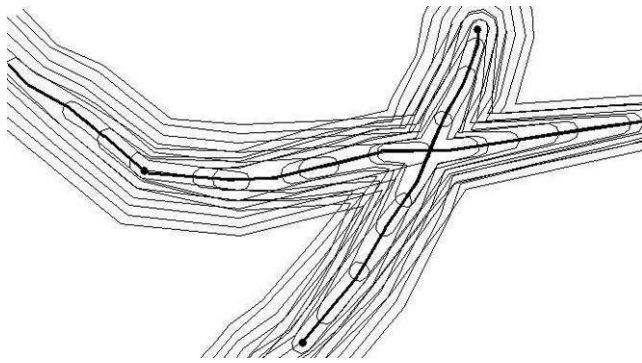


3.3 Curvas Isodapanes, de mesmo custo total/km.un, desenhadas para o mesmo mapa, a partir das curvas Isotims circulares.

Há uma depressão entre os dois pontos mais próximos e uma elevação entre estes e o mais afastado dos três.

²¹⁸ *Isodapane* é uma denominação proposta pelo próprio Alfred Weber, usando o prefixo grego ‘iso’, ou igual, associado ao vocábulo ‘dapane’, ou custo, cf. WEBER, *op. cit.*, nota do tradutor, p. 102. *Isotim* é empregada sem maiores explicações por William Alonso, *op. cit.*

²¹⁹ ALONSO, *op. cit.*, p. 347, T. A..



3.4 Curvas Isotims para o mesmo mapa, considerando o sistema de rotas: formatos estelares, ao longo das rotas de transporte.

1.4 A influência dos sistemas de rotas

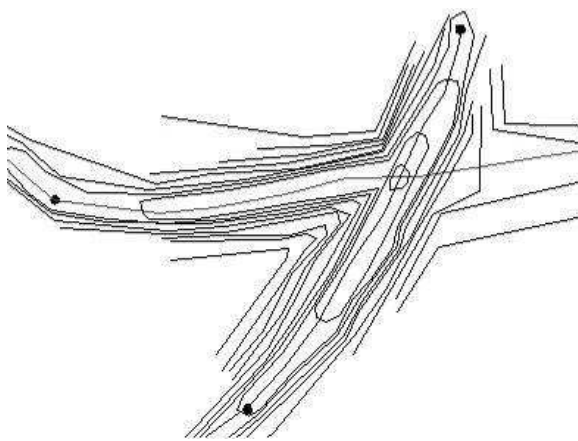
Até este ponto, estivemos descrevendo, de acordo com Weber, fontes de insumos, atividades produtoras e mercados consumidores com total liberdade de circulação entre si, o que torna as *isotims* circulares e facilita enormemente a compreensão da analogia topográfica. Mas isto equivaleria a uma improvável planície totalmente livre e desimpedida, onde fosse possível transportar insumos e produtos diretamente em linha reta de um ponto a outro.

A realidade é, obviamente, repleta de restrições e obstáculos à circulação, que deve, necessariamente, se fazer através de rotas estritamente definidas, tais como as estradas e as ferrovias. Mesmo o tráfego aéreo e naval obedece a roteamentos predeterminados, que viabilizam seu controle e, conseqüentemente, sua segurança e confiabilidade.

Nestas condições restritas, “as *isotims* não são circulares, assumindo formatos estelares, com ‘braços’ se estendendo ao longo das rotas de transporte,”²²⁰ como na figura 3.4. Isto parece deveras razoável e fácil de entender: **se os fluxos, obrigatoriamente, seguem as rotas de transporte, as proximidades destas rotas serão localizações privilegiadas para atividades que dependem desses fluxos.** Coisas e pessoas são fluxos materiais de atividades tais como a indústria, o comércio e os serviços.

No traçado das *isodapanes*, os pontos mais distantes das rotas de circulação aparecem como ‘planaltos’ de alto custo e má localização, assim como a interação entre as *isotims* alongadas define ‘vales’ ou ‘canais’ de baixo custo e localização favorável. O desenho destes ‘canais’ reproduz o sistema de rotas, inclusive quanto à hierarquia das vias.

As rotas principais são acompanhadas por vales mais profundos, de custo mais baixo, ao passo em que as rotas secundárias ou vicinais tem, relativamente, custos mais altos. É possível que os cruzamentos revelem, também, custos mais baixos, como na figura 3.5.



3.5 Curvas Isodapanes, de mesmo custo total/km.un, desenhadas para o mesmo mapa, a partir das Isotims estelares. ‘Vales’ de custo mais baixo ao longo das rotas de transporte, e um ponto de custo mínimo no cruzamento.

²²⁰ *Ibid.*, p. 358, T. A..



3.6 Os consumidores ao longo de uma rua. A localização mediana, D, com três consumidores em cada direção, tem a menor soma das distâncias aos demais endereços: $D = 32$ quadras.

Para os demais pontos, $A = 42$, $B = 37$, C e $E = 34$, $F = 58$ e $G = 63$ quadras.

1.5 O princípio da localização mediana

Sistemas de distribuição baseados em fluxos unitários²²¹ exemplificam que, para muitas atividades, é bastante adequada a localização mediana, que é aquela que *minimiza a soma das distâncias a todos os demais pontos*. Neste caso, a distância percorrida é o fator determinante na localização, uma vez que, para cada unidade de fluxo, será necessário um retorno ao ponto de partida.

A figura 3.5 exemplifica a localização de sete consumidores ao longo de dezesseis quadras de uma rua. A localização baseada na menor soma das distâncias a cada consumidor situaria uma central de distribuição em D.

Ao longo de uma linha aberta, a mediana é o ponto que tem tantos outros pontos de um lado, quanto de outro, *independente das distâncias até eles*.²²² Numa superfície planar e contínua²²³ ocorre o mesmo fenômeno e, por este motivo, a mediana da distribuição dos consumidores numa região tende a estar dentro das grandes cidades, e, numa cidade, dentro dos bairros mais populosos. Esta pode ser uma das explicações para a tendência à concentração urbana.²²⁴

Outro tipo de sistema, baseado na livre concorrência, também apresenta uma tendência natural à concentração mediana. Se há apenas um vendedor, numa praia superlotada, com liberdade para mudar de localização a cada dia, e seu produto é indispensável, ele pode armar sua tenda em qualquer ponto, uma vez que os compradores, sem outra opção, admitiriam andar qualquer distância para comprar.

A chegada de um segundo vendedor causaria a divisão dos consumidores, a partir de um ponto equidistante entre as duas tendas. Nos dias subsequentes, os vendedores armariam as tendas de modo a maximizar a quantidade de compradores, até atingirem o equilíbrio na localização mediana do comprimento da praia.

É possível perceber que maximizar a extensão de praia dominada depende de dois fatores: primeiro, é preciso estar *entre o concorrente e a extremidade mais distante da praia*; depois é preciso estar *o mais próximo possível do concorrente*. Assim, fica assegurado dominar o maior número de consumidores até o final da praia e minimizar a quantidade de consumidores que estão entre as duas tendas e podem optar por uma ou por outra.

²²¹ É o que acontece quando compradores vão a uma loja, ou caso o entregador carregue apenas uma pizza em cada viagem.

²²² Numa linha fechada, em anel, a localização mediana depende das distâncias.

²²³ Superfície planar é a que pode ser projetada num plano. A superfície do planeta, tomada por inteiro, para efeito da telecomunicação, é contínua, mas não é planar; ao passo em que região em torno de um lago, para efeito do transporte terrestre, é planar, mas não é contínua. Nestes casos, a localização mediana depende das distâncias entre os pontos.

²²⁴ ALONSO, *op. cit.*, p. 340.

Este exemplo mostra que, mesmo que a localização mediana não possa ser alcançada – caso não seja possível, por exemplo, mudar de lugar a cada dia – a instalação de concorrentes tende, naturalmente, à concentração espacial, devido ao segundo fator.²²⁵

1.6 Conclusões sobre a Localização

É interessante notar que **estas descrições da localização a entendem como uma característica do espaço, atributo geométrico que independe da existência da atividade que nele se instala.** Os dois últimos exemplos mostram que todo conjunto de endereços tem um que lhe é mediano, mesmo que não sirva para nada. E todo par de endereços demarca, no espaço, a fronteira da competição entre atividades, mesmo que elas não ocorram. Daí pode decorrer o uso da adjetivação ‘natural’ para descrever a tendência à concentração.

E pode, também, ser inferida a adequação da teoria para prever a localização, não apenas de atividades sujeitas à existência prévia de fontes, destinos e rotas de fluxos, mas de conjuntos completos que incluam todos esses elementos – a estrutura interna das cidades, por exemplo.

Encontramos, então, dois pontos de apoio para a Hipótese da Malha de Atividades Dinâmicas. Primeiro, as atividades como o comércio e os serviços, que dependem do fluxo de pessoas e coisas, têm a sua localização estreitamente relacionada com as rotas do sistema de transportes, indicando que a conformação física dessa estrutura pode ser reproduzida, ao menos em parte, pela distribuição espacial de tais atividades, inclusive dentro da cidade.

Segundo, as relações locacionais que se estabelecem entre os diversos elementos dos sistemas de fluxo descritos – fontes, rotas, entrepostos e destinos – podem, de certo modo, ser encontradas em lugares onde tais elementos ainda não existam, permitindo estabelecer, previamente, um plano para a sua futura localização.

Estes dois aspectos são de caráter *lógico*: o primeiro lida com *onde* ficarão algumas atividades dentro da cidade e, o segundo, com *quando* esta localização pode ser adequadamente estabelecida. Até este ponto, diremos que **o comércio e os serviços devem ficar ao longo de algumas rotas de transporte e que isto pode ser previsto antes que se instalem de fato.**

²²⁵ *Ibid.*, p. 342.

2. A Teoria dos Lugares Centrais

A chamada Teoria dos Lugares Centrais foi formulada, em 1933, por Walter Christaller tendo sido, por ele mesmo, denominada “*teoria da localização dos negócios e instituições urbanas*, para corresponder à teoria da localização da produção agrícola de Thünen e à teoria da localização das indústrias de Alfred Weber”²²⁶.

Christaller considera o princípio da centralidade comum aos três tipos de assentamento, industrial, rural, e urbano, e estabelece em que condições tal princípio opera no tocante a este último. Seu objetivo é encontrar leis que determinem os tamanhos, a distribuição e o número de cidades. A estas é atribuída a condição essencial de ser o centro de uma região, tomando o cuidado de estabelecer as devidas relativizações.

2.1 Conceitos

Inicialmente, a noção integral de cidade é depurada de sua evidente complexidade, para ater-se ao caráter de endereço de certos acontecimentos no espaço, o que conduz ao emprego da denominação **lugares centrais**. Além disso, centralidade é considerada como relativa, ou seja, um lugar pode ser mais ou menos central do que outros, numa dada região. Finalmente, esta região dotada de centralidades múltiplas é descrita como sendo formada por um conjunto de **regiões complementares** a cada um dos lugares centrais, ordenadamente sobrepostas, de acordo com a hierarquia do conjunto de centralidades.

Esta última condição leva à afirmação de que “o lugar central e a região complementar, juntos, formam uma entidade”²²⁷ caracterizada pelos fluxos dos assim chamados **bens centrais**. Estes são produtos e serviços, necessariamente, disponibilizados de forma concentrada – e consumidos de forma dispersa – no espaço, alguns mais, outros menos, o que estabelece uma hierarquia entre os diversos bens centrais, que, por sua vez, se traduz na hierarquia entre os lugares centrais.

A delimitação da região complementar de um lugar central é o **alcance** dos bens ali oferecidos e consumidos, que se expressa como a maior distância que alguém admite percorrer para obter um bem disponibilizado naquele lugar central. Esta é uma *distância econômica*, porque traduz custos, tempo, comodidade e outros atributos do transporte, em valores *monetários*, em lugar de *dimensionais*.

Sendo assim, a região complementar de um lugar central é algo aproximadamente assemelhado a uma circunferência, cujo raio é o alcance máximo dentre os bens ali disponibilizados. Quanto maior o alcance de um bem, maior a sua centralidade, assim como a do lugar em que é oferecido e da região em que é consumido. Os lugares de alta centralidade oferecem, também, os bens de centralidade mais baixa, mas os lugares de baixa centralidade só oferecem este tipo de bem.

2.2 O Esquema Ideal

Christaller utiliza o conceito de distância econômica combinado com a geometria plana elementar para obter um esquema ideal da disposição dos vários lugares centrais de uma região.

²²⁶ CHRISTALLER, W. *Central Places in Southern Germany*, New Jersey, Prentice-Hall, 1966 (1933), p.7. T. A.

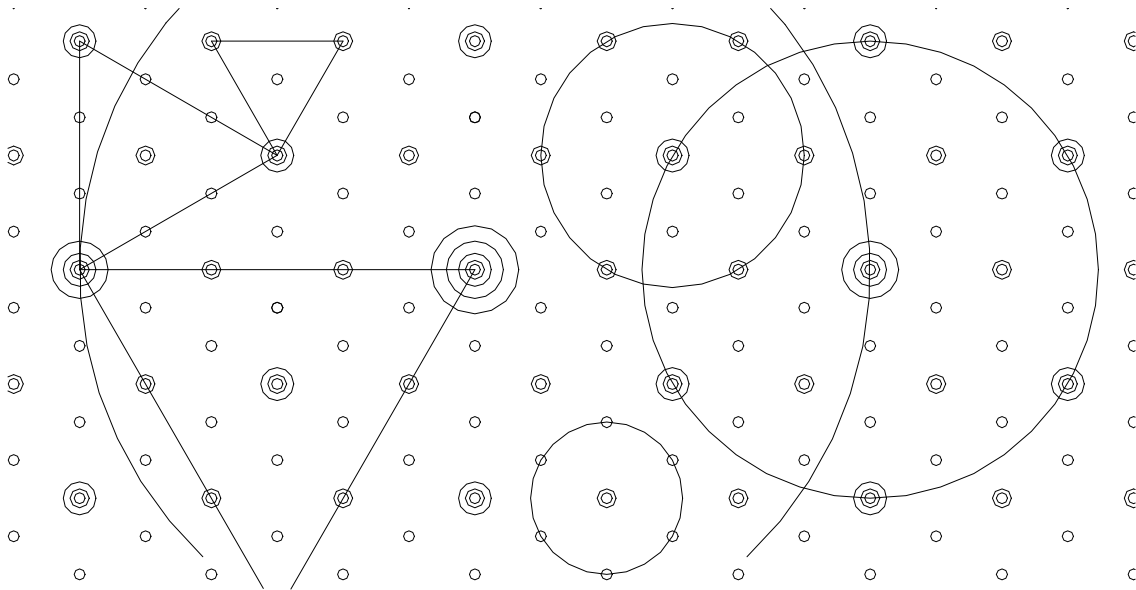
²²⁷ *Ibid.*, p. 22.

“Se o território deve ser servido por uma rede perfeitamente uniforme de lugares centrais, de modo que não haja nem excesso nem falta de lugares desse tipo, e que não exista nenhuma parte não atendida, então os lugares centrais adjacentes devem ficar eqüidistantes um do outro. Isto ocorrerá, portanto, somente se os lugares ficarem nos vértices de triângulos eqüiláteros, que, de seis em seis, formam hexágonos”.²²⁸

A demonstração de como é construído tal esquema ideal, cercado de todas as ressalvas quanto ao seu caráter de modelo teórico com finalidade exclusiva de balizar a percepção da realidade, é um tanto complexa em demasia, diante da simplicidade do resultado. Tudo se baseia na noção de ‘centralidade mínima’ abaixo da qual um bem não pode ser considerado central, porque é disponibilizado em muitos lugares, praticamente os mesmos em que é consumido. Isto conduz a um espaçamento mínimo entre os lugares que sejam, verdadeira e minimamente, centrais.

Este espaçamento mínimo define um módulo para o esquema hexagonal, que será a distância entre os vértices dos menores triângulos formados por três lugares centrais adjacentes. No esquema, a cada seis lugares centrais de uma dada ordem, dispostos nos vértices de um hexágono, corresponde um lugar central de ordem imediatamente superior, no centro do hexágono.

O princípio geométrico que ordena a construção do esquema é o seguinte: dadas três localizações centrais nos vértices de um triângulo eqüilátero, esta área triangular só é inteiramente coberta pela oferta dos bens cujo alcance é *maior* do que a distância de um vértice até o centro. Para os bens de alcance *menor* esta distância, surge uma área não coberta no centro do triângulo.



3.7 Fragmento de um esquema de centralidades desenhado de acordo com Christaller.

As circunferências mostram que um lugar central de uma determinada ordem fica no centro de um hexágono definido por seis outros lugares centrais de ordem imediatamente inferior.

Os triângulos mostram que um lugar central de uma determinada ordem fica no centro de um triângulo eqüilátero definido por dois lugares centrais de ordem imediatamente superior e um outro de qualquer ordem ainda mais elevada.

A distância entre o centro e cada vértice dos triângulos é igual ao lado dividido por $\sqrt{3}$, assim como os lados dos vários triângulos e dos vários hexágonos variam segundo a razão $\sqrt{3}$.

²²⁸ Ibid., p. 64.

Neste local, a lógica do esquema pressupõe que deva estar um lugar central de ordem imediatamente inferior aos outros três, porque só oferecerá bens com alcance menor do que a distância até um vértice. A repetição deste princípio faz com que, no centro de um hexágono definido por seis lugares centrais de uma dada ordem, esteja um sétimo lugar central de ordem imediatamente superior.

Na teoria, o esquema é infinito, sendo, sempre, geometricamente possível agrupar seis lugares centrais de ordem cada vez mais elevada em torno de um sétimo de ordem ainda mais alta. Na prática, no entanto, há limitações.

2.3 Os princípios da localização central

A disposição hexagonal é apresentada como sendo a que melhor descreve a localização, o espaçamento e a quantidade de cidades desenvolvidas segundo os *princípios de mercado*, que regulam a oferta de bens em lugares centrais e o seu consumo em regiões complementares. Mas um conjunto de cidades pode se desenvolver segundo princípios de duas outras categorias, que resultam em esquemas diferentes – ou em ‘deformações’ do esquema de mercado.

O *princípio do tráfego* alinha os lugares centrais mais importantes ao longo das rotas de transporte, fenômeno facilmente reconhecível na realidade e considerado, por Christaller, “da mais alta racionalidade”. Mas ele demonstra que as centralidades localizadas segundo as linhas de tráfego resultam mais numerosas, para o suprimento dos mesmos bens centrais, do que aquelas definidas pela equidistância dos mercados.

Sendo assim, a centralidade ‘de tráfego’ é mais dispendiosa do que a ‘de mercado’, e só pode ser sustentada por regiões relativamente mais ricas. Condições socialmente mais restritas levariam ao desenvolvimento segundo o princípio de mercado.

O *princípio da separação* opera quando o desenvolvimento das cidades encontra barreiras de caráter artificial, como as fronteiras político-administrativas. Novamente, é demonstrado que tais obstáculos fazem crescer o número de lugares centrais para cobrir uma região, em comparação com o princípio de mercado. Dessa forma, as separações seriam igualmente, fatores de encarecimento – ou perda de eficiência – do conjunto.

“Os três princípios determinam, cada um com suas leis, o sistema de lugares centrais. Dois são econômicos e um é político. ... Na maior parte dos casos, os três disputam a posição predominante”.²²⁹

Há uma ressalva quanto ao que é chamado de *pseudo-princípio de tráfego*, que opera quando o desenvolvimento se dá em função de obstáculos naturais. Neste caso, a orografia condiciona o *acesso*, este determina as localizações e “as condições naturais são tão dominantes, que, muitas vezes, não é possível um verdadeiro sistema de lugares centrais. ... os princípios econômicos determinam a distribuição dos lugares centrais na exata medida em que as condições naturais permitem”.²³⁰

2.4 Conclusões sobre a Centralidade

O arcabouço teórico desenvolvido por Christaller, apesar de distante no tempo e distinto na escala espacial – uma vez que se refere à localização de cidades – talvez possa ser útil no estudo da localização do comércio e dos serviços *dentro* das áreas urbanas atuais.

²²⁹ *Ibid.*, p. 80.

²³⁰ *Ibid.*, p. 196.

Se admitirmos que estas mesmas atividades – o comércio de bens e a prestação de serviços – provocam, nas cidades, o mesmo fenômeno da centralidade e estabelecem, com as áreas residenciais, relações assemelhadas às que existem entre os lugares centrais e suas respectivas regiões complementares, duas inferências podem ser possíveis.

A primeira é de caráter *lógico*. De acordo com o esquema ideal de Christaller, num conjunto maduro de centralidades estabelecidas, qualquer lugar não-central estará, na verdade, circundado por muitos lugares centrais, em várias direções, como decorrência de que estes últimos são, por definição, circundados por regiões complementares compostas por lugares não-centrais. O caráter *contínuo* do esquema conduz, naturalmente, a esta reciprocidade. Ou seja, assim como cada lugar central é envolvido por uma região complementar, **na cidade, cada área residencial pode ser envolvida por um ‘cinturão de centralidades’.**

A segunda inferência é de caráter *dimensional*. De acordo com a noção de centralidade mínima, abaixo da qual os bens são oferecidos quase no mesmo lugar em que são consumidos, é possível deduzir que existem áreas contínuas – e limitadas – em que não é necessária qualquer centralidade. **Na cidade, o tamanho dessas áreas poderia corresponder à extensão das áreas exclusivamente residenciais, dentro das quais o comércio e os serviços não precisam estar disponíveis aos moradores.**

3. A Estrutura Interna da Cidade

A partir de meados do século XX, os modelos teóricos do campo da Geografia, desenvolvidos antes da segunda grande guerra, foram revistos e postos à prova por diversos estudos englobados sob a denominação geral de Análise Regional. Surgiram, então, os resultados de uma série de pesquisas empíricas, que procuravam, em campo, comprovar o que afirmaram, por exemplo, os trabalhos de Alfred Weber e Walter Christaller, e também os modelos sobre as estruturas físicas – numa escala mais ampla que a do edifício – encontradas no interior das cidades.

3.1 Modelos Clássicos da Estrutura da Cidade

Howard Nelson reporta os três modelos mais conhecidos.²³¹ O mais antigo foi proposto por Ernest Burgess, em 1923, a partir de observações feitas em Chicago. A idéia era a de que a cidade se organizaria em anéis concêntricos, em torno de um núcleo representado pelo Distrito Central de Negócios. Este elemento representaria a origem da cidade e concentraria suas atividades de mais elevado caráter central. A partir deste núcleo, seriam recorrentes, nas cidades, os seguintes anéis:

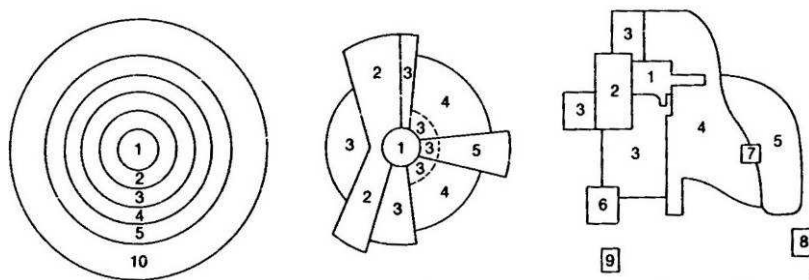
Uma periferia de *Transição* do Centro, com uma faixa industrial mais interna, contígua ao núcleo e uma faixa habitacional decadente, remanescente da primeira onda de imigração de trabalhadores para a cidade.

Um cinturão de *Casas de trabalhadores autônomos*, estas com típicos dois pavimentos, resultantes da segunda onda de imigração para a cidade.

Uma faixa de *Residências melhores*, pertencentes a uma classe média nativa e dotada de centros satélites, secundários em relação ao núcleo.

Uma região de *Subúrbio dormitório*, composta de pequenas cidades, vilas e aldeias, cuja população seria, predominantemente, de trabalhadores do Centro.

3.8 Modelos Clássicos da Estrutura da Cidade:
Anéis Concêntricos de Burgess,
Setores de Hoyt e
Multinúcleos de Harris e Ullman.
(BOURNE, op. cit., p.71)



Outro modelo clássico é a estrutura em setores, de Homer Hoyt apresentada em 1939, a partir do preço do aluguel em várias cidades. Ele afirmava que, se um setor da cidade se desenvolve como área residencial de alto, médio ou baixo valor do aluguel, ele tenderá a manter esta característica por longas distâncias, a partir do centro, à medida que o setor se expande, no processo de crescimento.

A população de alta renda se localizaria em terreno alto, junto a um lago, ao mar ou um rio, ao longo de vias rápidas de transporte, perto de parques e clubes na periferia.

²³¹ Cf. NELSON, Howard, *The form and structure of cities: urban growth patterns*, (1969), in BOURNE, L. (ed.), *Internal Structure of the City*, Oxford, University Press, 1971, pp. 78-80.

A população de baixa renda ficaria longe das áreas de alta renda, em terrenos menos desejáveis, em áreas inundáveis, ao longo de ferrovias, em áreas industriais ou comerciais. Este modelo dava à cidade uma estrutura em setores circulares, como várias fatias de um círculo, em formato de cunha, com tamanhos diferentes.

Quase contemporâneo ao início da generalização da Análise Regional, surgiu o modelo multi-nucleado, proposto por Chauncy Harris e Edward Ullman, em 1945. O desenvolvimento se daria em torno de vários núcleos, originais da cidade ou surgidos mais tarde. Quanto maior a cidade, mais núcleos e mais especializados. Esta conformação se opõe às duas anteriores, que se baseiam na existência de um centro único, e identifica diversos núcleos especializados encontráveis nas cidades:

São enumerados quatro fatores para a formação desses vários núcleos: certas atividades requerem facilidades especializadas; certas atividades se agrupam porque lucram com a interconexão; certas atividades são incompatíveis com a proximidade de outras; certas atividades não podem pagar o preço da localização mais desejada.

Segundo Nelson, em 1969, tais modelos clássicos foram desenvolvidos a partir das cidades americanas dos anos 20 e 30, que ainda não haviam sido fortemente transformadas pelo uso intensivo do automóvel.²³²

3.2 Um ‘modelo unificado’

Brian Berry reporta um resumo da classificação das atividades econômicas concentradas, feito por Walter Isard, em 1956, empregado pela Análise Regional nos anos 60:²³³

Atividades orientadas ao mercado consumidor;

Atividades localizadas em pontos intermediários entre as matérias-primas e os mercados;

Atividades orientadas para as matérias-primas.

Tal classificação parece claramente baseada em Alfred Weber, e, a partir dela, Berry demonstra que, desses três tipos de orientação locacional *das atividades* econômicas, derivam os três princípios clássicos da localização *das cidades*:

Cidades como lugares centrais;

Cidades como expressão do sistema de rotas de transporte;

Cidades como o local das funções especializadas.

Assim, uma cidade pode ser o lugar central do mercado consumidor representado pelos habitantes de uma região complementar, de acordo com Christaller; pode ser um entreposto na rota do fluxo de insumos e produtos ou pode existir em função de um veio especializado de mineração, do mesmo modo que as atividades analisadas por Weber.

Mas Berry parte desta demonstração para estudar o que ocorre *dentro* da cidade, argumentando que

“os três princípios, ou alguma combinação deles, podem operar no caso de alguma cidade em particular. No entanto, enquanto todas as cidades tenham um distrito central de negócios, providenciando varejo e serviços à sua população e a das

²³² *Ibid.*, p. 80.

²³³ Cf. BERRY, Brian J. L., *Internal Structure of the City*, (1965), in BOURNE, L., *op. cit.*, p. 97, T. A.

redondezas, o papel dos outros dois princípios vai variar muito de uma cidade para a outra”.²³⁴

O raciocínio prossegue atribuindo a fatores externos à cidade, “por vantagens comparativas, em sistemas maiores de caráter regional, nacional ou global”; a conformação de um ‘esqueleto’, formado pelo núcleo central e pela sua conexão à estrutura das rotas de transporte. Para Berry, portanto, o centro e as vias principais são elementos da cidade determinados, direta e tão somente, pelos princípios locacionais de Isard, relativos a fatores, a ela, externos.

Em função desse ‘esqueleto’, estariam dispostas as áreas residenciais e o varejo que atende aos seus respectivos habitantes, e, para esta disposição, Berry recorre aos três modelos clássicos, num interessante ‘modelo unificado’ para a estrutura interna da cidade.

A partir dos resultados de vários casos de análise fatorial – processo em que são identificadas quantas e quais dimensões de variação existem num conjunto de dados em massa, uma das principais tarefas dos primeiros computadores – é reportado que sempre se encontrava a mesma resposta: existiam somente três dimensões de variação para os dados resultantes dos levantamentos sócio-econômicos feitos nas cidades norte-americanas nos anos 50. Estas dimensões de variação eram:

A variação concêntrica das vizinhanças de acordo com a estrutura familiar;

A variação axial das vizinhanças por faixa socioeconômica;

A segregação localizada de grupos étnicos particulares.

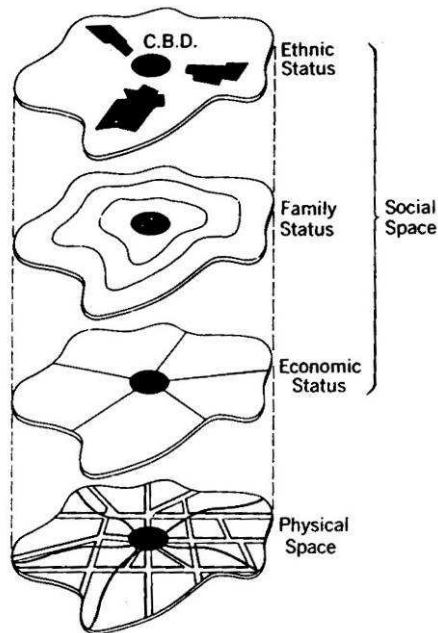
Berry conclui, portanto, que cada *modelo* clássico, na verdade, descreve uma dessas dimensões de variação, que, muito evidentemente, também guardam certa semelhança com os *princípios* gerais da localização, ainda que em escala diferente.

Assim, a estrutura familiar, ou mais genericamente, o *modo de vida urbano* variava de maneira concêntrica, segundo Burgess. A *condição econômica*, por outro lado, variava de acordo com os setores de Hoyt e a segregação étnica, principalmente de estrangeiros e de negros, obedecia aos múltiplos núcleos de Harris e Ullman. Para entender a distinção entre *modo de vida* e *condição econômica*, citemos o autor:

“nas bordas da cidade estão casas mais novas, próprias e unifamiliares, onde moram famílias maiores, com crianças mais jovens do que perto do centro da cidade. Inversamente, os complexos de apartamentos perto do centro tem famílias menores e mais idosas, menos crianças, maior presença de inquilinos, e maior proporção de mulheres trabalhando fora”.²³⁵

²³⁴ *Ibid.*.

²³⁵ *Ibid.*, p. 101.



3.9 Modelos Clássicos como descrições aditivas do caráter socioeconômico das vizinhanças e sua relativa independência do espaço físico. (BOURNE, op. cit., p. 286)

E um claro enunciado do ‘modelo unificado’ pode ser:

“Se os esquemas radial e concêntrico forem sobrepostos em qualquer cidade, as células resultantes conterão vizinhanças notavelmente uniformes em suas características sociais e econômicas. Ao longo de qualquer anel concêntrico as comunidades vão variar em sua renda e outras características, mas terão muito da mesma densidade, propriedade e estrutura familiar. Ao longo de cada eixo radial, as comunidades terão características econômicas relativamente uniformes e terão estruturas familiares variantes a partir do centro da cidade. Assim, um sistema de coordenadas polares originado no distrito central de negócios é adequado para descrever a maior parte das características socioeconômicas das vizinhanças urbanas. A exceção são os padrões de segregação, que são geograficamente específicos a uma cidade em particular, apesar de ser, a segregação, um fenômeno comum a todas elas. Os três modelos clássicos da estrutura interna das cidades são, portanto, descrições independentes e aditivas do caráter social e econômico das vizinhanças, em relação a cada uma das demais e ao todo”.²³⁶

3.3 Elementos da estrutura física das cidades

Berry, portanto, entende os modelos clássicos como, de certo modo, restritos à descrição do caráter socioeconômico das várias partes da cidade; e também constata a recorrência dos três fatores – centralidade, roteamento e especialização – seja na localização das atividades econômicas, seja na localização das cidades, e também na caracterização socioeconômica das vizinhanças residenciais urbanas.

A partir desta constatação, sempre apoiado nos resultados da pesquisa empírica, o autor propõe uma classificação das diferentes formas físicas dos elementos do sistema urbano de comércio e serviços, baseada nos mesmos três fatores recorrentes. Assim, nas cidades americanas do pós-guerra, haveria três componentes básicos nesse sistema:

Uma Hierarquia de Centros de Negócios.

²³⁶ Ibid..

Dois tipos de Alinhamentos Comerciais.

Uma variedade de Áreas Funcionais Especializadas.

A *hierarquia de centros de negócios* teria, pelo menos, quatro níveis, abaixo do Distrito Central de Negócios metropolitano:

Centros de compras regionais;

Centros de negócios comunitários;

Centros de negócios vicinais;

Lojas de conveniência isoladas e empreendimentos ‘de esquina’.

Esta hierarquia operaria exatamente como um sistema de lugares centrais de Christaller, inclusive no tocante aos aspectos lógicos e dimensionais já levantados anteriormente. Assim, estes diversos centros estariam dispostos de modo que um endereço residencial qualquer estaria em meio a vários deles, que poderiam ser encontrados em várias direções diferentes a partir desse endereço. E haveria uma extensão máxima de tecido exclusivamente residencial, ou seja, uma distância mínima entre as ‘esquinas com lojas’.

Os *alinhamentos comerciais* são as típicas lojas enfileiradas ao longo de uma rua, acrescidas de uma variante, derivada do uso intensivo do automóvel. Desse modo, os dois tipos a que se refere a classificação de Berry seriam os Alinhamentos arteriais urbanos e os Alinhamentos em auto-estradas.

O primeiro é o tipo mais tradicional de rua principal de comércio, onde se localizariam “negócios para os quais o consumidor tem uma demanda pouco freqüente e especializada, que exige viagens ocasionais, de propósito único, até a loja ou um atendimento em domicílio por parte do negociante; ou que sejam capazes de atrair um grande mercado por si mesmos, devido a seu preço, variedade, etc.

O critério importante para a localização de tais negócios é uma acessibilidade razoável a um segmento substancial do mercado urbano, como assegurado pela localização arterial. Um conjunto de usos arteriais urbanos existe porque muitos tipos de negócios procuram localizações arteriais similares”.²³⁷

O segundo tipo, Alinhamentos em auto-estradas, parece ser simplesmente uma adaptação do primeiro às particularidades das vias de tráfego expresso, em relação às artérias urbanas. Enquanto estas últimas teriam tido, desde o seu surgimento, usos urbanos lindeiros; ou ainda, teriam recebido esses usos e se convertido em vias urbanas convencionais; as auto-estradas surgem como vias não urbanas que, quando recebem usos lindeiros, impõem notáveis diferenças que asseguram a manutenção do tráfego expresso.

A principal dessas diferenças se manifesta na quantidade de espaço disponível para o acesso, manobra e estacionamento de veículos que se dirigem aos estabelecimentos ao longo da auto-estrada, e se reflete no tipo de negócio que ali se instala.

“Estes negócios atendem a demandas originárias na auto-estrada e, em geral, quanto maior o volume de tráfego, maior a demanda por e maior a densidade de usos orientados à auto-estrada. No entanto, eles pouco se associam funcionalmente, a maioria das

²³⁷ BERRY, Brian J. L., *General Features of Commercial Urban Structures*, (1963) in BOURNE, L., *op. cit.*, p. 363, T. A..

paradas para compras é com propósito único e o uso das suas facilidades não é combinado na mesma parada”.²³⁸

Pode-se entender que estes alinhamentos ocorrem, muito frequentemente, com a expansão da cidade ao longo das suas vias de acesso existentes, originalmente desertas; e também quando tais vias são concebidas, desde o início, como suporte de atividades lindeiras, com o cuidado de não afetar a fluidez do tráfego.

As *áreas funcionais especializadas* seriam a manifestação do terceiro fator de localização na estrutura física da cidade. Quando consideradas em conjunto, tais áreas definem uma forma, que é peculiar a cada cidade, e que não obedece, nem ao princípio da centralidade, nem ao do roteamento. É importante notar que, individualmente, elas têm sua existência definida por critérios funcionais, que não atribuem, necessariamente, um formato físico particular a cada uma. O que lhes é peculiar é o formato *do conjunto* de áreas que a especialização funcional faz surgir na cidade.

“Tais áreas funcionais são mantidas pela estreita ligação entre os estabelecimentos provida pela compra comparativa, pela economia em propaganda e pela referência cruzada entre especialistas e prestadores de serviços. Muitas áreas funcionais requerem boa acessibilidade ao segmento do mercado urbano necessário para sustentá-las”.²³⁹

Berry destaca que a especialização é um fator que escapa à regularidade encontrada na centralidade e no roteamento ainda antes, quando descreve o ‘modelo unificado’ para a estrutura socioeconômica: “Apesar do ‘esqueleto’ da cidade ser determinado por grandes forças regionais e supra-regionais, a ‘carne’ mostra certas regularidades sistemáticas simples que estão fortemente atadas a um sistema locacional de dimensões, simultaneamente, concêntricas e axiais. Os padrões de habitação segregada são responsáveis pela inabilidade corrente em desenvolver um modelo que cubra tanto a estrutura quanto a mudança espacial”.²⁴⁰

3.4 Conclusões acerca da Estrutura Interna das Cidades

Podemos concluir que, da mesma maneira, as áreas comerciais especializadas seriam um formato ‘imprevisível’ que integra o sistema urbano de comércio e serviços, ao passo em que os centros e alinhamentos apresentam regularidades que permitiriam a sua previsibilidade no processo de planejamento e gestão da cidade.

O trabalho de Berry confirma as inferências feitas até o momento:

O estudo da localização a entende como uma característica do espaço, atributo geométrico que independe da existência das atividades que nele se instalam;

Esta independência conduz à previsibilidade de certos aspectos da localização, que dá margem ao planejamento da instalação dessas atividades;

O comércio e os serviços são atividades cuja localização tende, em certos casos, a ficar ao longo de algumas rotas de transporte e isto pode ser previsto antes que se instalem de fato;

Cada área residencial pode ser envolvida por um ‘cinturão de centralidades’;

²³⁸ *Ibid.*.

²³⁹ *Ibid.*, p. 364.

²⁴⁰ BERRY, Brian J. L., *Internal Structure of the City*, (1965), in *op. cit.*, p. 103, T. A..

Dentro dessas áreas residenciais, em certa extensão física, o comércio e os serviços não precisam estar disponíveis aos moradores.

Resta-nos encontrar subsídios para o *dimensionamento* dessas áreas exclusivamente residenciais, isto é, critérios para determinar qual seria o seu tamanho máximo. Este tamanho poderia operar como o módulo mínimo para o desenho da disposição das atividades de comércio e serviços em relação à residência, de modo muito semelhante ao que encontramos na construção do esquema ideal de Christaller.

4. A Unidade de Vizinhança

Uma discussão ampliada e consistente sobre o formato das cidades só vem a se instalar na virada para o século XX, período em que se costuma situar o nascimento do Urbanismo como campo de produção, estudo e aplicação de conhecimento técnico especializado. Para compreender este contexto, ainda que em suas linhas gerais, é preciso recuar às transformações dos espaços urbanos europeus ocorridas no século anterior.

Lamas²⁴¹ assinala como principais aspectos destas transformações a perda da noção de cidade como objeto limitado, e a mudança de escala, seja no tamanho da própria cidade, seja no dos espaços públicos em seu interior.

Isto foi precipitado pela retirada do aparato de fortificação construído desde o Renascimento. Enquanto a muralha medieval, adequada à resistência ao cerco armado com flechas, lanças e catapultas, ocupava, relativamente, pouco espaço, o sistema concebido para resistir a canhões demandava consideráveis extensões à volta das muralhas, para receber todo um complexo de fossos e trincheiras.

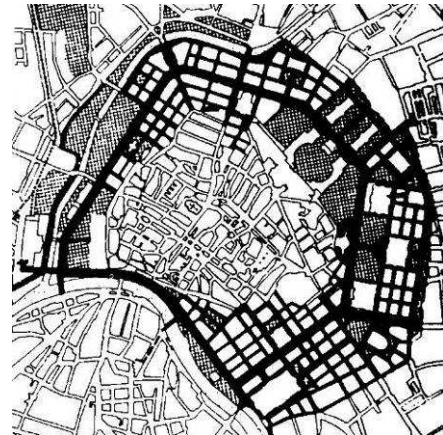
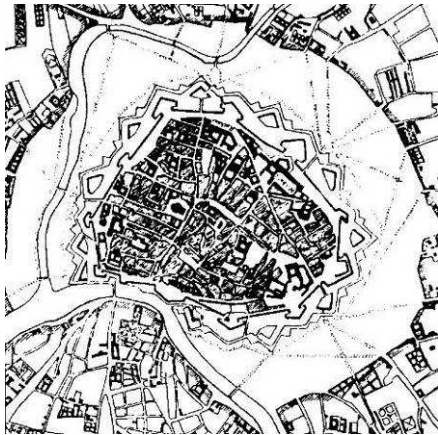
Com a mudança nas técnicas da guerra, deslocada da periferia urbana para pontos estratégicos de conquista ou defesa do território do Estado Nacional – os campos de batalha – as cidades se expandem para além do complexo defensivo edificado e escavado, que, por fim, se torna obsoleto e é demolido.

O caso particular que parece ter levantado a questão, que alimentou boa parte das polêmicas em que o Urbanismo nascente esteve envolvido, é o de Viena. Em 1809 foram demolidas as muralhas e outros aparatos e a antiga cidade, com pouco mais de um quilômetro e meio em sua maior dimensão, recebeu uma faixa descampada com cerca de 600 metros de largura, que a separava da ocupação periférica.

Ao longo de cinquenta anos este lugar esteve em questão, sendo, por fim, ocupado com uma larga avenida circular – *Ringstrasse* – ao longo da qual se localizavam quarteirões, parques e grandes edifícios públicos. O contraste entre os novos espaços urbanos resultantes deste processo e aqueles remanescentes dentro do núcleo original da cidade é assinalado por Camilo Sitte, em 1889, em seu fundamental *der Städtebau*.²⁴²

²⁴¹ LAMAS, José M. R. Garcia, *Morfologia Urbana e Desenho da Cidade*, Portugal, Calouste Gulbenkian, 2000, p. 203 - 206.

²⁴² SITTE, Camillo, *A Construção das Cidades segundo seus princípios artísticos*, São Paulo, Ática, (1889) 1992.



3.10 Viena, com fortificações e trincheiras e, à direita, depois do remanejamento da área para a construção da avenida circular – Ringstrasse – e vários conjuntos edificadas.

A discussão, em Sitte, se prende à inversão no processo de geração do espaço público, resultante da concepção moderna – à época – do edifício. Em substituição ao *continuum* edificado, que gera espaços côncavos, o edifício moderno, ou um bloco de tais edifícios, isolado dos vizinhos, resulta em espaços convexos.

Além disso, o tamanho destes novos edifícios e seus espaços correspondentes é significativamente maior e todos os objetos tendem à ortogonalidade. Esta nova conformação, segundo o autor, é desvantajosa sob vários aspectos, desde a fruição subjetiva dos lugares pelos cidadãos até o funcionamento do tráfego.

Sitte identificará, como causa do processo, a perda do “sentimento artístico”, compartilhado pelos cidadãos que construíram as cidades antigas e ausente das novas gerações. Ciente da impossibilidade de retorno à condição anterior, proporá a intervenção ‘pinturesca’ em partes da cidade, como forma de resgatar algo da qualidade perdida. O termo remete à técnica de pintura de paisagens naturais desenvolvida durante o século XVIII, que combinava a composição idealizada da cena com a representação realista dos objetos.²⁴³

A mesma predileção pela incorporação de elementos formais no ambiente urbano que remetessem, de algum modo, à aparência ‘natural’ e/ou ‘espontânea’ já era comum em empreendimentos situados fora das cidades, que tiveram grande impulso com a generalização dos transportes públicos em massa.

Howard Nelson reporta os passos dessa generalização nos Estados Unidos, mostrando que os bondes de tração animal surgiram por volta de 1830 e predominaram até 1860, quando, perdem o posto para os bondes tracionados a cabo. As ferrovias começam a adquirir importância como transporte suburbano depois de 1850 e todo o transporte sobre trilhos começa a ser eletrificado a partir de 1890.

A eletricidade intensifica a rede ferroviária intra-urbana a partir de 1900, com a instalação de linhas elevadas e subterrâneas. Nesta data existiam apenas 8.000 automóveis no país.²⁴⁴ O transporte em massa ferroviário já havia possibilitado a expansão da região complementar à cidade pela redução da distância econômica dos

²⁴³ ANDRADE, Carlos Roberto M. de, *A peste e o plano: o urbanismo sanitista do eng. Saturnino de Brito*, dissertação de mestrado, São Paulo, FAU-USP, 1992, p. 42 – 50.

²⁴⁴ HOWARD, Nelson, *op. cit.*, p. 76.

trajetos, expressa em tempo e comodidade, e o surgimento dos ‘subúrbios ferroviários’,²⁴⁵

Um personagem central deste período é Ebenezer Howard, o inventor da cidade-jardim, que morou em Chicago, entre 1872 e 1876, onde deve ter conhecido Riverside, projetado por Frederick Law Olmsted, a 14 quilômetros da cidade. Em seguida, de volta à Inglaterra, publica *To-morrow: a peaceful path to a real reform*, em 1898 e, em 1900, funda a *First Garden City Limited*, que resultou, em 1903, na fundação de Letchworth, a 55 quilômetros de Londres.²⁴⁶

O desenho daquela cidade é devido a Raymond Unwin e Barry Parker e pertence à mesma raiz de Riverside (1869) e seus contemporâneos, como Llewellyn Park (Nova Jersey, 1853), Chestnut Hill (Filadélfia, 1854), Lake Forest (Chicago, 1856), ou Bedford Park (Londres, 1877)²⁴⁷.

Por outro lado, Unwin declarou ter projetado Letchworth sem conhecimento de Camillo Sitte,²⁴⁸ demonstrando uma identidade conceitual que se traduz no traçado propriamente dito. Mais tarde, seu livro *Town Planning in Practice*, de 1909, já pode ser fruto da integração consciente ao pensamento germânico, onde afirma que

“acima de tudo, precisamos infundir o espírito do artista em nosso trabalho. O artista não está contente com o mínimo, seu desejo é pelo melhor, pelo máximo que possa alcançar. É esta pequena margem que faz a diferença entre algo feito às pressas e algo bem feito, para onde a atenção vai se dirigir. Desse acréscimo de excelência nascerá e beleza”.²⁴⁹

O trabalho de Unwin não poderia ser mais clara e objetivamente destinado à prática do projeto de cidades e subúrbios espaçosos, salubres e afastados dos grandes centros, a eles conectados por trens ou bondes e imbuídos do ‘sentimento artístico’, tão caro a Camillo Sitte.

O assunto é abordado em três grandes temáticas: as considerações sobre a arte e a beleza nas cidades, incluindo uma resenha histórica; os preceitos de ordem técnica e operacional das etapas de projeto, com atenção especial à fase de pesquisa; e uma abordagem dos aspectos comunitários e cooperativos da urbanização, inclusive quanto a leis e regulamentos.

O apreço pela arte e pela beleza, assim como o entusiasmo pelo cooperativismo, talvez derivado do trabalho com Howard em Letchworth e de outros empreendimentos em menor escala, funcionam como pano de fundo para um conciso manual da atuação do urbanista na elaboração da planta de uma nova fração de tecido urbano.

Obedecendo à risca a Patrick Geddes, advoga severamente a favor da realização de pesquisas prévias à elaboração de qualquer plano, que seriam de duas naturezas distintas. A primeira incluiria o levantamento geral de dados e “raramente pertence ao campo de trabalho do planejador de cidades. Ela deve ser feita para ele e pode, em muito, ser o resultado do trabalho voluntário por parte dos cidadãos, devendo formar a base das suas instruções”.²⁵⁰

²⁴⁵ HALL, Peter, *Cidades do Amanhã*, São Paulo, Perspectiva, (1988) 1995, Capítulo III.

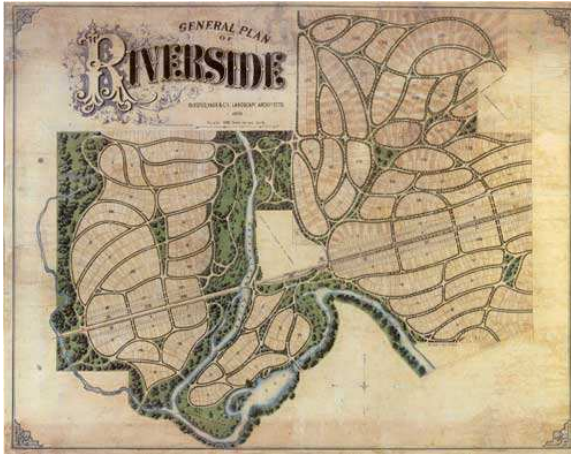
²⁴⁶ *Ibid.*, p. 103-106.

²⁴⁷ *Ibid.*, p. 73.

²⁴⁸ *Ibid.*, p. 117.

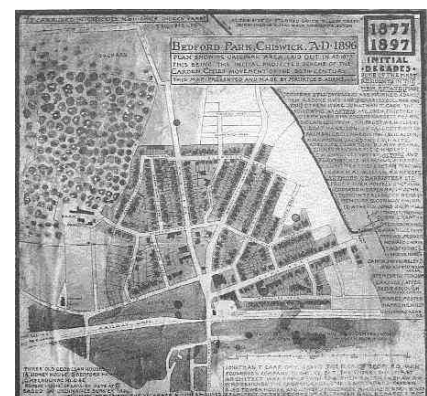
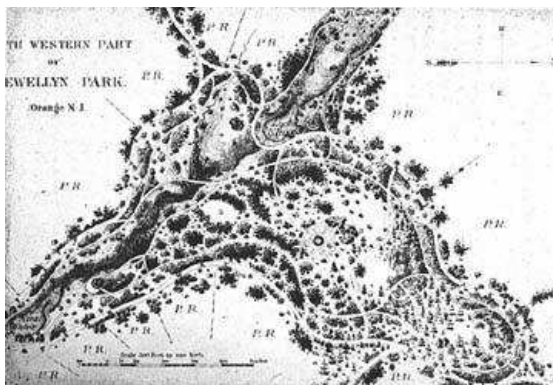
²⁴⁹ UNWIN, Raymond, *Town Planning in Practice, an introduction to the art of designing Cities and Suburbs*, Londres, T. Fischer Unwin, (1909) 1913, p. 9, T. A..

²⁵⁰ *Ibid.*, p. 146.



3.11 e 3.12 Acima, planta original de Riverside, Chicago, 1869, possível inspiradora de Letchworth, Inglaterra, 1903, à direita. Subúrbio e cidade espaçosos, salubres e ligados a um grande centro por ferrovia (em diagonal nos desenhos).

3.13 e 3.14 Abaixo, lotes em Llewellyn Park, N. Jersey, 1853, ao longo de uma via que contorna um parque. À direita, em Chestnut Hill, Filadélfia, 1854, casas em ruas que terminam num parque, no canto inferior esquerdo da foto. Há um ponto final de ferrovia no canto inferior direito.



3.15 e 3.16 À esquerda, Lake Forest, Chicago, 1856, entre a ferrovia, e o lago. A estação e o centro comercial ficam no canto inferior esquerdo da foto. À direita, Bedford Park, Londres, 1877, com o centro e a estação na convergência das ruas principais. A ferrovia atravessa horizontalmente a parte inferior do desenho.

Esta primeira fase deveria subsidiar uma pesquisa feita pelo próprio profissional, ainda antes de qualquer esboço. A descrição deste segundo processo é notável, e merece recordação:

“Esses resultados ele gerencia, adiciona a eles sua experiência e perícia técnica e, à luz deles, deve fazer sua própria pesquisa do terreno; porque nenhuma pesquisa geral pode livrar o planejador da tarefa de estudar completamente o terreno onde vai trabalhar. ...ele vai considerar todos os requisitos da comunidade e todas as circunstâncias do terreno como a suave mão da necessidade a guiá-lo pelo caminho certo.

... o designer vai estudar o terreno por si, comparando e considerando-o em conexão com as informações e sugestões, e julgando por si mesmo a relativa importância de cada ponto. Ele também deverá julgar o quanto as várias condições e tendências trazidas a ele certamente se provarão permanentes, e o quanto estarão sujeitas a modificações no futuro; porque, apesar das necessidades presentes para as quais provisões imediatas devem ser feitas, tanto na planificação da cidade quanto das edificações, o trabalho é de caráter contínuo e vai permanecer por um longo prazo, de modo que a antecipação deve ser combinada com a consciência da tradição pregressa.

À medida que o designer caminha pelo terreno a ser planejado, ele vai figurar, para si mesmo, o que seria o crescimento natural da cidade ou do distrito, se fosse deixado se espalhar livremente sobre a área. ... Enquanto trabalha, deverá surgir em sua mente uma imagem da futura comunidade com suas necessidades e objetivos, que vai determinar, para ele, os pontos mais importantes; e as linhas principais de seu plano devem tomar forma em sua imaginação, antes mesmo de serem transpostas para o papel. ...

Mas, enquanto o problema parece ser tornar mais e mais complicado, ele está se resolvendo por si mesmo, porque cada nova necessidade e cada circunstância considerada é uma nova fonte de idéias, determinando, para o designer, as linhas do seu plano; e seu objetivo principal deve ser determinar e manter, claramente, diante de si, a correta importância proporcional da cada uma e dar a elas a devida expressão; e somente quando, no solo, todas essas influências formativas estiverem equilibradas, pode o designer finalmente começar a desenhar sua planta.

Virá então um estágio em que as linhas principais determinadas no terreno existem em uma condição flexível na mente, quando ele sentirá a necessidade de algo mais definido. É hora de seu gênio desenhador atuar sobre a massa dútil de requerimentos, considerações e necessidades, e, ancorado nos poucos pontos absolutamente fixos, varrendo obstáculos e considerações menores, onde necessário, modificando ou enfatizando as principais, como cada caso pareça requerer, moldar o todo em algum design ordenado e belo”.²⁵¹

Dentre os numerosos aspectos que devem ser considerados pelo planejador, discutidos minuciosamente ao longo de vários capítulos, destacamos alguns que nos parecem diretamente relacionados com a nossa investigação.

Unwin manifesta a preocupação com as etapas da urbanização que estariam fora do alcance do planejador e tece considerações bastante abalizadas sobre elas. Um desses aspectos é o fato de que, muitas vezes, o empreendimento de edificação é separado do parcelamento.

²⁵¹ *Ibid.*, p. 147-153.

Quanto ao parcelamento em lotes acessados por ruas, o planejador tem um razoável controle sobre estes elementos, e o processo criativo descrito opera a contento. Mas quando cada um desses lotes é comercializado a um particular, cuja iniciativa pessoal será o moto da construção dos edifícios, “o planejador está sempre em dificuldade ao ser obrigado a dispor as ruas sem saber ou ter algum controle sobre que edifícios serão construídos ao longo delas”.²⁵²

Esta preocupação não se prende somente à aparência dos conjuntos edificados, mas também ao seu funcionamento. “...onde uma gleba se desenvolve lentamente, sempre haverá uma tendência daqueles interessados nos vários edifícios semi-públicos, como locais de trabalho, lojas, etc., tomados por visões de curto prazo do desenvolvimento, insistirem em localizar tais edifícios em lugares adjacentes ao primeiro grupo de casas construídas, de modo que, facilmente, ocorre que o centro só possa se desenvolver, da maneira originalmente pretendida, de modo limitado”.²⁵³

4.1 Os elementos da planta

Unwin propõe abordar a cidade em três escalas diferentes: a cidade na região em que se situa, claramente calcado no pensamento de Geddes, quando considera seus limites e seus acessos; as estruturas internas da cidade, compostas de vias principais e centros focais de interesse; e o planejamento local, dedicado às ruas residenciais, aos lotes e aos edifícios. Estas três escalas aparecem, à mesma época, em Marcel Poète e seriam retomadas, mais adiante, por Pierre Lavedan, Jean Tricart e Aldo Rossi, tendo se firmado como um dos fundamentos da morfologia da cidade.²⁵⁴

Mais ainda, a escala intermediária, em que uma estrutura geral interna da cidade é composta por vias principais e centralidades, está em linha direta com proposições da Análise Regional, feitas meio século mais tarde. Antes de se dedicar ao desenho da escala mais restrita, o guia prático estabelece que os aspectos regionais fossem meticulosamente considerados e que, deles, seria derivada uma estrutura de caminhos e centralidades, sobre a qual o planejador, finalmente, desenharia as vizinhanças residenciais.

Este é, sem dúvida, o mesmo esqueleto, de origem externa, descrito por Brian Berry como o suporte das atividades de residência, comércio e serviços nas cidades. Nas glebas limitadas por esses caminhos e em função da localização desses centros, seriam projetadas as ruas, os lotes e os edifícios.

Embora o planejamento local proposto por Unwin dedique muito mais atenção aos princípios artísticos inerentes ao projeto, a descrição do tratamento funcional dos centros indica que este, talvez, não fosse, para ele, um tema controverso:

“Uma estação ferroviária existente ou prevista dará, a um tempo, um foco para as linhas de tráfego e um centro, do qual fácil acesso deve ser provido a todas as partes da cidade ou distrito, provisão que deve ser afetada por todas as vias terrestres e aquáticas existentes. Pontes ou lugares favoráveis à sua construção, assim como túneis, sobre ou sob as ferrovias, rios ou canais, sugerirão a si mesmos como centros adicionais do sistema de ruas, para onde elas naturalmente devem convergir. ...

²⁵² *Ibid.*, p. 310.

²⁵³ *Ibid.*, p. 232.

²⁵⁴ LAMAS, *op. cit.*, p. 75.

A seleção de posições adequadas para praças centrais, em torno das quais devem ser agrupados, em alguma ordem dignificante, os edifícios públicos necessários aos propósitos municipais, votivos, educacionais ou recreativos deve ser feita no terreno e vai requerer muita reflexão. Para esses propósitos, devem ser escolhidos lugares que ofereçam não apenas possibilidades arquitetônicas adequadas, mas também caráter e posição para formar centros no plano, nos quais é razoável se esperar que a vida comunitária da cidade ou distrito encontre um foco”.²⁵⁵

4.2 O Princípio da Unidade de Vizinhança

Enquanto permaneceram como unidades isoladas, interligadas por transporte em massa ferroviário e com circulação interna definida pela localização de equipamentos na escala do pedestre, o *Town Planning* foi suficiente para lidar com os subúrbios e as cidades-jardim. Alguma preocupação com o tráfego de veículos particulares já se fazia presente, mas nada que sugerisse a demanda que logo depois seria imposta pelos automóveis.

No que se poderia chamar de fase de implantação da indústria automobilística, Le Corbusier reporta cerca de 2.000 automóveis na França, em 1900 e 100.000, em 1914. Após a guerra, o crescimento da indústria instalada gera um salto para 350.000 veículos em 1922.²⁵⁶ Nos Estados Unidos, a partir de 8.000 automóveis na virada do século, foi atingido o total de oito milhões de veículos em 1920.

Nesta conjuntura, o crescimento das cidades se torna, antes de um problema de projeto de suas partes, um problema de controle da sua totalidade. Em 1929, encontramos Clarence Arthur Perry trabalhando numa pesquisa para o Plano Regional de Nova York e seus arredores, cujo relatório contém o detalhamento de um conceito em que viera trabalhando desde 1923.²⁵⁷

O relatório final da pesquisa enuncia o princípio da Unidade de Vizinhança²⁵⁸, que estabelece critérios e padrões para o dimensionamento e a localização dos equipamentos públicos nas áreas residenciais e que veio a se tornar peça fundamental do Urbanismo no século XX. Posteriormente retomada em livro, dez anos mais tarde, a formulação estabelecia que todos os moradores de uma cidade “estarão dentro da área de acesso conveniente a uma escola fundamental, a espaços de jogos adequados e a distritos de varejo”.²⁵⁹

Esta definição deriva da observação de frações de tecido urbano existente e tem, como um dos objetivos principais, dotar esse tecido de equipamentos públicos, em quantidade e disposição adequados. Outro objetivo, mais relacionado com empreendimentos novos, seria reduzir o risco de acidentes com pedestres, principalmente crianças, desviando o tráfego de passagem para fora das áreas residenciais, uma tarefa bem mais difícil em áreas já ocupadas.

Uma Unidade de Vizinhança, portanto, é uma área residencial servida adequadamente por equipamento público e com automóveis integrantes apenas do seu tráfego interno. A relação de seus elementos indispensáveis se encontra no relatório de 1929:

²⁵⁵ UNWIN, *op. cit.*, p. 150.

²⁵⁶ Le CORBUSIER, *Urbanismo*, São Paulo, Martins Fontes, (1924) 2000, p. 99.

²⁵⁷ HALL, *op. cit.*, p. 145.

²⁵⁸ PERRY, Clarence A., *The Neighborhood unit*, Monografia I, volume VII, *Regional Survey of New York and its Environs*, 1929.

²⁵⁹ *Ibid.*, *Housing for the Machine Age*, Nova York, Russel Sage Foundation, 1939, p. 50, T. A..

1. Tamanho: um empreendimento residencial unitário deve prover habitação para a população à qual uma escola elementar comum é necessária, dependendo, a sua área real, da sua densidade de população.
2. Fronteiras: A unidade deve ser limitada em todos os lados por ruas arteriais, suficientemente largas para facilitar que seja evitada pelo tráfego de passagem e que tenha bom acesso para o tráfego interno.
3. Espaços abertos: um sistema de pequenos parques e espaços de recreação deve ser previsto, para atender às necessidades de cada unidade de vizinhança.
4. Locais institucionais: os lugares para a escola e outras instituições, cujas esferas de serviço coincidam com os limites da unidade, devem ser agrupados adequadamente em um ponto, ou num largo.
5. Lojas locais: um ou mais distritos de compras, adequados para a população a que servem, devem ser localizados na circunferência da unidade, preferivelmente nas junções de tráfego e adjacentes aos distritos similares de unidades de vizinhança contíguas.
6. Sistema interno de ruas: a unidade deve ser provida de um sistema especial de ruas, cada via proporcional ao seu volume de tráfego previsto e cada rua deve ser planejada para facilitar a circulação dentro da unidade e para desencorajar seu uso como passagem através dela.²⁶⁰

Dessa formulação deriva o padrão dimensional para uma Unidade de Vizinhança, que seria representado pelo trajeto comodamente percorrido por uma criança até a escola elementar. Este trajeto, de cerca de 400 metros, correspondente, aproximadamente, a cinco minutos de caminhada de um adulto. Os demais equipamentos previstos estabelecem, do mesmo modo, as demais distâncias de sua localização, ou o seu *alcance*, como lugares centrais de Christaller, e resultam na dimensão da unidade em si.

Estabelecidas as ressalvas quanto à densidade da população, que, combinada com a quantidade mínima de crianças para justificar a instalação de uma escola fundamental, faria variar o tamanho da unidade, foram calculados e observados, tanto para a escala estudada por Perry, quanto para escalas maiores e menores na cidade, padrões aproximados desse dimensionamento.

4.3 Aplicações da Unidade de Vizinhança

Esses padrões se tornaram corriqueiros, no pós-guerra, principalmente no planejamento da localização do equipamento público estatal, e, em menor escala, pelos motivos já mencionados por Unwin, do comércio e dos serviços. Um conjunto completo desses padrões pode ser o seguinte:²⁶¹

Numa escala ainda menor do que a da vizinhança, estaria a Unidade Residencial, uma região complementar à centralidade do equipamento dedicado às crianças com menos de sete anos, que inclui, necessariamente, uma área recreativa específica, do tipo playground e, a depender da densidade, uma unidade pré-escolar, com alcance entre 200 e 400 metros.

²⁶⁰ *Ibid.*, *The Neighborhood unit*, op. cit., p. 34-35, T. A..

²⁶¹ FERRARI, Celson, *Curso de Planejamento Municipal Integrado*, São Paulo, Pioneira, (1977) 1979, p. 302-309.

Na escala da Unidade de Vizinhança, a centralidade é definida pela quadra esportiva, para crianças de sete e quatorze anos, e pela escola elementar, dependendo da densidade, e tem alcance entre 400 e 1.200 metros.

Na assim chamada Unidade Setorial, numa escala imediatamente superior à originalmente estudada por Perry, ficaria definida a centralidade por um ginásio esportivo, anexo ou não a uma escola de ensino médio, para crianças de quinze a dezessete anos, cujo alcance seria de 800 a 1.600 metros.

E na escala da população adulta, estaria o Centro Urbano, cuja centralidade pode ser definida por estabelecimentos de ensino superior ou da administração pública. Seu alcance estaria entre 1.600 e 3.000 metros.

É claramente visível o critério de atender ao conforto da população jovem, de modo que possa desempenhar suas atividades educacionais e recreativas *deslocando-se a pé*. Este era um critério fundamental de Clarence Perry, o da segurança das crianças em relação ao tráfego, plenamente justificável, em especial nas populações jovens com famílias grandes.

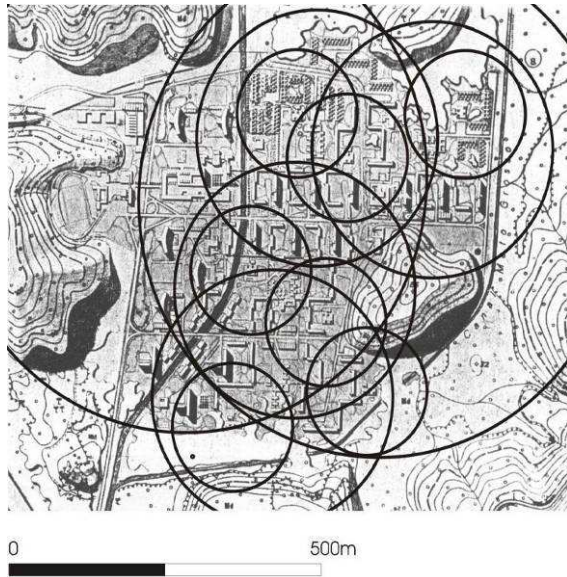
Lembre-mo-nos de que estes são, justamente, os traços do modo de vida das periferias das cidades, de acordo com o modelo rádio-concêntrico para as condições socioeconômicas de Brian Berry. Ou seja, o **princípio da Unidade de Vizinhança parece ser bastante adequado a cidades que crescem em população e em área, e que dependem, fundamentalmente, do transporte por meio de veículos automotores.**

Uma demonstração de tal adequação foi o seu emprego generalizado, sem grande necessidade de adaptação. Tendo sido originária de Forest Hill, um loteamento de traçado pitoresco comum, no Queens, em Nova York, onde Clarence Perry morava quando a descobriu, a Unidade de Vizinhança serviu a projetos de feições muito diversas pelo mundo, desde os anos 20.

A partir de Radburn, primeiro desenho de arruamento deliberadamente anti-automotivo²⁶², passando pelas variedades de traçado das novas cidades inglesas e francesas, pode ser encontrada no memorial de um projeto engajado na mais castiça vanguarda modernista, como a Cidade dos Motores, em Caxias, RJ, desenhada por Jose Luis Sert, em 1945.²⁶³

²⁶² Cidade-jardim projetada por Clarence Stein e Henry Wright em Fairlawn, Nova Jersey, EUA, 1929, cujo traçado é claramente decalcado de Unwin em Hampstead, Inglaterra, 1909, cf. HALL, *op. cit.*, p. 146.

²⁶³ SERT, J. L., *La Cité des Moteurs*, in *Architecture d'Aujourd'hui*, n. 13-14, set. 1947, p. 99-120.



3.17 Cidade dos Motores, Rio de Janeiro, 1942, Jose-Luis Sert.

Alcance dos equipamentos que caracterizam as unidades de vizinhança.

Os círculos têm 200m de raio para as creches, 400m para as escolas fundamentais e 800m para a unidade de saúde e para o centro comercial.

E permanece em uso, com retoques muito sutis, numa das mais sofisticadas e rentáveis manifestações do empreendimento imobiliário da atualidade, nos Estados Unidos, auto-denominada *New Urbanism*. Andrés Duany e associados²⁶⁴ têm projetado diversos conjuntos habitacionais suburbanos de iniciativa privada, cujo mote publicitário é justamente a aplicação do melhor urbanismo que o dinheiro pode comprar.

Este último inclui dois grandes fatores de qualidade: o bom funcionamento interno do conjunto e a presença de tradicionais aspectos da vida comunitária, viabilizados, dentre outras coisas, pela quantidade e disposição do equipamento público e pela segregação do tráfego de passagem. A generosa remuneração por esses projetos tem possibilitado a realização de estudos pós-ocupação dos conjuntos e a produção bibliográfica sistematizada dos métodos empregados.

Uma interessantíssima *check-list* de controle da qualidade dos conjuntos projetados de acordo com o *New Urbanism*, para diferenciá-los dos demais, tem, dentre os seus 52 itens, 35 que seriam plenamente atendidos por um projeto de Raymond Unwin e/ou cobertos pelas recomendações de Clarence Perry. Destacamos os mais notáveis:

As auto-estradas que se aproximam do conjunto devem passar ao seu lado, ou assumir uma geometria de baixa velocidade quando entram nele;

A planta deve trabalhar com a topografia de modo a minimizar a terraplanagem necessária;

Os equipamentos públicos e edifícios cívicos devem ficar em pontos proeminentes da gleba;

A planta deve ser dividida em vizinhanças;

Cada vizinhança deve compreender uma caminhada de dez minutos (800 metros) de ponta a ponta;

O centro é onde devem ficar as atividades de comércio e serviços;

Deve existir um lugar seco e condigno para o transbordo ao transporte público no centro;

²⁶⁴ DUANY, Andrés, PLATER-ZYBERK, Elizabeth & SPECK, Jeff, *Suburban Nation*, New York, North Point Press, 2000.



3.18 e 3.19 Acima, Forest Hill, NY, 1911. A escola, ao centro, ligada à estação e um conjunto de edifícios de uso misto acima, na foto.

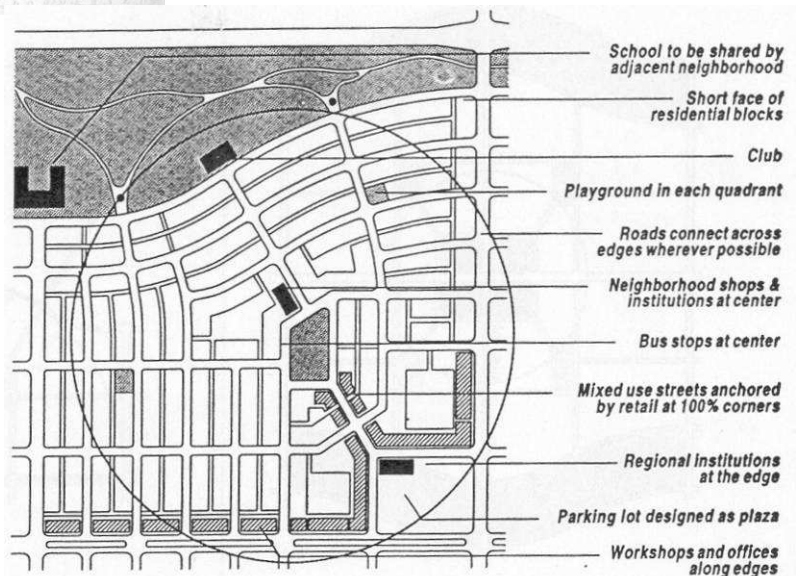
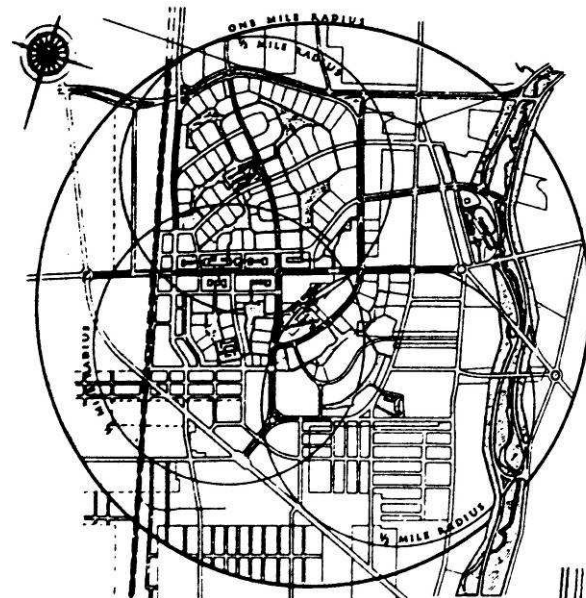
À direita, a primeira unidade implantada em Radburn, NY, 1923 com a escola junto à rótula.



3.20, 3.21 e 3.22 Unidades de Vizinhança. Acima, em Hook, Inglaterra, 1961, os círculos têm 400, 800 e 1600m de raio e descrevem escolas fundamentais, de ensino médio e centros comerciais.

Acima, à direita, Radburn, EUA, 1923, com raios de 400 e 800m para as escolas fundamentais e médias. O de cima corresponde ao detalhe na figura 21.

À direita, esquema típico para U.V. do New Urbanism, O raio de 400m é para lojas e instituições de vizinhança. A escola tem raio de 800m.



Deve existir um espaço público aberto, tal como um gramado, praça ou largo no centro da vizinhança;

Devem existir pequenos play-grounds distribuídos pela vizinhança, a cerca de 200 metros de cada casa;

Deve existir uma escola fundamental adequadamente dimensionada a menos de 3200 metros de cada casa;

A maior parte das visuais ao longo das ruas deve terminar num edifício cuidadosamente localizado ou na deflexão de um encurvamento da rua;

A maior parte das ruas que se encurva deve manter a sua orientação geral no comprimento total;

Deve existir uma rua principal, com 12 metros de caixa de rolamento e estacionamento demarcado em ambos os lados;

Todas as ruas devem ter calçadas de pelo menos 1,5 metros em um dos lados, e pelo menos 5 metros nos dois lados da rua principal;

Os raios de curvatura das esquinas devem ser menores que 5 metros;

Devem existir tipos bem diferentes de edifícios perto uns dos outros;

Os edifícios comerciais devem ter outros pavimentos para outros usos;

A maioria dos edifícios deve ter dois pavimentos e não mais de quatro.²⁶⁵

4.4 Conclusões sobre a Unidade de Vizinhança

Este estudo da Unidade de Vizinhança permite reencontrar, agora explicitamente, a indicação de que uma área residencial pode ser circundada por centralidades, quando Perry recomenda que **os distritos de compras, que servem a cada Unidade de Vizinhança, devem ser localizados na circunferência da unidade.**

Permite também acrescentar, às inferências anteriormente enunciadas, o módulo dimensional de **cerca de 400 metros para a extensão máxima de tecido urbano exclusivamente residencial.** Esta seria a maior distância percorrida entre dois equipamentos de centralidade mínima na vizinhança.

Fazemos aqui as mesmas ressalvas quanto à densidade populacional da área considerada. É claro que densidades mais baixas viabilizam uma menor quantidade de equipamentos urbanos, assim como sustentam um menor número de lugares centrais.²⁶⁶ Assim, um tal módulo só pode funcionar como balizador do desenrolar de um processo que contém um elevado grau de incerteza, conforme já prevenia Unwin.

²⁶⁵ DUANY, A. & PLATER-ZYBERK, E., *The lexicon of the new urbanism*, Miami, Duany Plater-Zyberk & Co., 2002, p. C-4.

²⁶⁶ CHRISTALLER, *op. cit.*, p. 69-70 e 76.

5. A Hipótese

Descreveremos o arcabouço de uma Hipótese acerca do planejamento da localização das atividades de comércio e serviços, nas áreas residenciais das cidades, valendo-nos dos argumentos construídos até este ponto:

O estudo da localização a entende como uma característica do espaço, atributo geométrico que independe da existência das atividades que nele se instalam;

Esta independência conduz à previsibilidade de certos aspectos da localização, que dá margem ao planejamento da instalação dessas atividades;

O comércio e os serviços são atividades cuja localização tende, em certos casos, a ficar ao longo de algumas rotas de transporte e isto pode ser previsto antes que se instalem de fato;

Cada área residencial pode ser envolvida por um ‘cinturão de centralidades’, com as atividades locais de comércio e serviços;

Dentro dessas áreas residenciais, em certa extensão física, o comércio e os serviços não precisam estar disponíveis aos moradores;

Esta extensão pode ser tomada como sendo, aproximadamente, 400 metros, de acordo com o Princípio da Unidade de Vizinhança;

Este Princípio é adequado às cidades que crescem em população e em área, e que dependem, fundamentalmente, do transporte por meio de veículos automotores.

Estivemos visitando autores interessados em diferentes aspectos do estudo das cidades, desde a compreensão dos fenômenos a elas relacionados, até o projeto de suas partes, totalmente novas ou objeto de modificações. Weber, Christaller, Alonso e Berry nos mostram como certos dispositivos urbanos se localizam no espaço; e Unwin, Perry e Duany apresentam preceitos para a concepção de projetos de construção efetiva do tecido urbano.

Nossa Hipótese se situa num estágio intermediário, entre o estudo dos fenômenos em estado ‘puro’ e a atuação profissional direta, baseada na aplicação do conhecimento. Na cidade, a construção da base física que dá suporte à sua vida passa, necessariamente, pelo processo de intermediação entre os interesses individuais e os coletivos, de cunho essencialmente político.

Este processo é baseado em compromissos, mediados pelo Estado, que conciliam os interesses em jogo e se expressam na *norma*, cuja elaboração se fundamenta em bases técnicas e participativas. A discussão sobre a participação popular na decisão sobre os destinos da cidade tem recebido grande atenção, devido à importância crucial de que se reveste, e também pela complexidade inerente à sua implementação efetiva.

Mas as bases técnicas que devem estar disponíveis aos cidadãos participantes do planejamento e da gestão das cidades, também são de grande importância e merecem, igualmente, algum cuidado. Só há uma possibilidade pior do que uma cidade firmar um compromisso político, para a acomodação de interesses legítimos e cidadãos, que contrarie algum padrão técnico de qualidade do ambiente: seria o estabelecimento de tal compromisso *desconhecendo* a técnica afeita aos temas em questão.

Nosso estudo sobre o Zoneamento Urbanístico²⁶⁷ mostrou que ele é um poderoso instrumento de consolidação dos compromissos entre a cidade-negócio empresarial e a cidade-lar da qualidade vida, quanto à manutenção da qualidade do espaço físico dos ambientes urbanos. Mas estamos acostumados a considerar o Zoneamento como algo que se sobrepõe, quase literalmente, à cidade existente. Desde sua mais remota origem, ele tem sido, recorrentemente, implementado em núcleos urbanos já instalados, e tem contribuído decisivamente para a sua transformação evolutiva subsequente.

No entanto, independente das até numerosas iniciativas de instalação completa de uma cidade, a partir do zero; o simples crescimento urbano indica, também, a possibilidade de que o tecido novo seja – e, efetivamente, tem sido – previamente estudado e executado conforme planos e projetos. A manifestação mais corriqueira dessa possibilidade é o Arruamento²⁶⁸, prática comum e, formalmente, sujeita à exigência de um desenho que demarque, no solo, a fronteira entre os domínios público e privado.

Não se poderia deixar de considerar que a urbanização informal talvez encabece a lista de preocupações brasileiras prioritárias sobre este assunto, mas a precariedade do processo formal e a qualidade técnica indigente de boa parte dos projetos devem vir empatadas em segundo lugar. O mais comum em nosso país, é fazer, se muito, o Zoneamento depois do Arruamento já demarcado, e, mais ainda, já ocupado. Melhor seria que o Zoneamento fizesse parte do Projeto de Arruamento como condição para a sua aprovação.

Em todo caso, já sabemos que uma das principais características da técnica de Zoneamento é ser baseado nas homogeneidades de uso e ocupação do solo encontradas no tecido urbano existente, de onde deriva a demarcação das zonas. Dessa característica decorre uma das principais dificuldades que o Zoneamento encontra para lidar com a transformação dessas homogeneidades, e que lhe rendem a pecha de dispositivo estático e cerceador das dinâmicas urbanas.

Tanto no caso dos novos Arruamentos, quanto no caso dos já ocupados, há etapas da sua evolução que demandam tempo e que dependem do resultado cumulativo da instalação das etapas anteriores. Os empreendimentos de comércio e serviços se instalam exatamente dessa maneira, e as preocupações de Unwin com a visão de curto prazo desses empresários mostram que tipo de problema projetual o Zoneamento, tal como o desenhamos hoje, ainda não pode resolver.

Uma descrição do mesmo fenômeno também é apresentada por Berry:

“o número e os tipos de comércio e serviços em uma área estão constantemente sendo empurrados para alguma condição de ajuste às demandas dos consumidores residentes na área. O equilíbrio é difícil de alcançar, no entanto. As condições estão sempre mudando, tanto no lado da oferta, quanto no lado da demanda.

O número de consumidores ou sua renda podem mudar. Se isso ocorre, os negociantes serão rápidos em tirar vantagem de novas oportunidades, ou lutarão duramente por uma fatia de um mercado em declínio para evitar sair do negócio, como os mais fracos dentre eles podem fazer. Novas maneiras de fazer negócios podem ser introduzidas. Se são bem sucedidas, passam a substituir as antigas maneiras. Reajustamentos em direção a um novo equilíbrio podem, assim, ser gerados por alterações na demanda ou na oferta, mas um equilíbrio estável é raro ... As coisas estão sempre mudando, o comércio está sempre tentando se ajustar a um

²⁶⁷ V. Capítulo I, item 3.5, p. 43, *O zoneamento a serviço da cidade contemporânea*.

²⁶⁸ Ou Loteamento, ou ainda, Parcelamento, v. Capítulo I, item 2.2.3, p.34, *A forma do zoneamento*..

novo estado de equilíbrio, mas quando ele se move, as condições mudam e a meta se move um pouco para adiante. Há uma busca incessante de um equilíbrio mutante. ...

Velhas formas vão persistir porque o tempo necessário para que sejam eliminadas ainda não transcorreu. Novas formas serão vistas, pressagiando desafios futuros, e as formas correntes não combinarão exatamente com as demandas. Certas áreas podem mostrar tanto uma falta quanto um excesso de oferta, simplesmente porque as pessoas e suas rendas são mais móveis do que os negócios de comércio e serviços”.²⁶⁹

O propósito original do Zoneamento – assegurar o valor da propriedade imobiliária e do investimento nela realizado, interesse claro e evidente da cidade-negócio – pode ser acrescentado a um outro lado da mesma moeda. A noção contemporânea de controle de impactos urbanos ou de vizinhança, traz, em si, a mesma noção de valor dos imóveis, agora como abrigos confortáveis e tranquilos – cidade-lar, sem dúvida.

Assim, o Zoneamento pode vir a ser, hoje, um efetivo instrumento de planejamento e gestão de uma cidade que “quer tudo ao mesmo tempo e no mesmo lugar: sossego e conforto, nas áreas residenciais; dinamismo e prosperidade nas áreas de trabalho (emprego, salário, bens) e de lazer (cultura, entretenimento, turismo)”.²⁷⁰

Para isto é que testaremos um modo particular de Zoneamento do comércio e dos serviços em relação à residência, que pretende viabilizar, no espaço, ao longo do processo de instalação dessas atividades, bem como da sua transformação e evolução subseqüentes, este compromisso entre interesses, ao mesmo tempo, conflitantes e complementares.

Este procedimento será mais adequadamente aplicável às periferias das cidades que crescem em área, acrescentando novos arruamentos ao perímetro urbano, onde se localizarão as estruturas familiares características das áreas urbanas mais distantes do centro, servidas, no Brasil, por transporte coletivo automotor.

A possibilidade de aplicação deste modo de Zoneamento a áreas já ocupadas decresce com o grau de consolidação dessa ocupação, do ponto de vista da estrutura instalada de comércio e serviços; e cresce com a disposição da população local para enfrentar a complexidade do processo de transformação de tal estrutura consolidada na Malha aqui descrita.

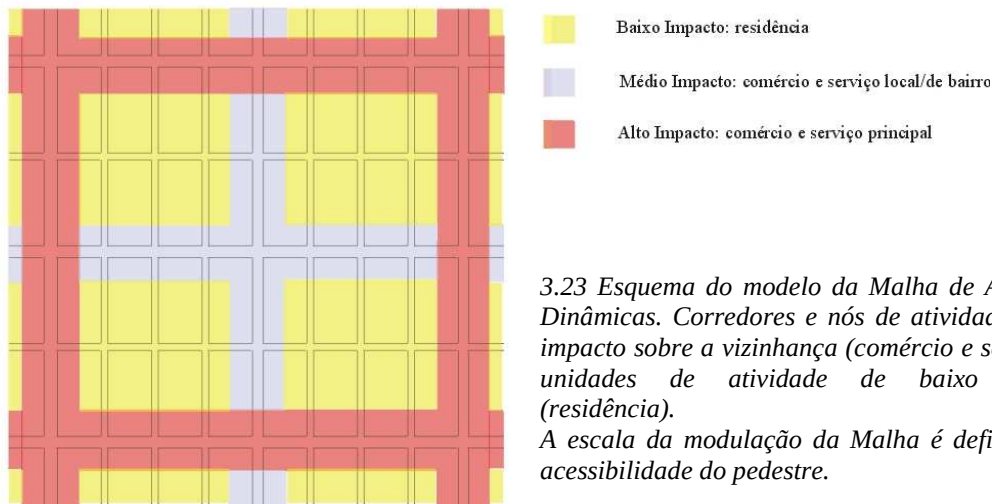
Demarcar um Zoneamento em Malha sobre glebas ainda não arruadas, desenhá-lo sobre ruas vazias, instituí-lo em vizinhanças de ocupação incipiente ou negociá-lo em bairros consolidados são, em ordem crescente, tarefas com diversos graus de dificuldade.

A última delas envolveria, certamente, tempo, dinheiro e negociação intrincada, para proceder a realocação dos empreendimentos comerciais e de serviços eventualmente instalados em ruas que passariam a ser exclusivamente residenciais. Uma tal empreitada pode, até mesmo, não ser mais possível, dado o grau de consolidação da ocupação em questão. Caso contrário, e se assim for o desejo da população local, organizada e participante, pode ser tentada nos moldes descritos aqui.

²⁶⁹ BERRY, Brian J. L., *General Features of Commercial Urban Structures*, (1963) in BOURNE, L., *op. cit.*, p. 366, T. A..

²⁷⁰ V. Capítulo I, item 2.2.3, p. 34, *A forma do zoneamento*.

O esquema apresentado na figura 3.23 ilustra o modelo de Zoneamento hipotético, cuja configuração se justifica pelos argumentos teóricos e conceituais desenvolvidos neste capítulo e que pretendemos verificar na prática procurando a manifestação de suas principais características em cidades no Estado do Espírito Santo.



O princípio geral da construção do esquema é o desenho de uma malha de zonas alongadas de comércio e serviços. Ela seria desenhada de acordo com as vias principais e com os centros de Unwin, cobrindo o esqueleto de rotas de transporte e centralidades de Berry. Em escala mais restrita, a malha prosseguiria sendo tramada, obedecendo às peculiaridades locais, até encontrar o módulo de 400 metros de Perry.

Esta é, portanto, uma *malha de vias*, que tanto pode obedecer às que já estejam traçadas e/ou implantadas, como pode ser desenhada antes delas, e atuar como parâmetro para a o seu traçado definitivo. Para funcionar como Zona de Uso do Solo, esta malha deve incluir os terrenos lindeiros às vias que a definem. Neles serão permitidos os usos comerciais e de serviço.

As células da malha seriam reservadas, exclusivamente, à residência, e cada célula estaria circundada pelos corredores de comércio e serviços, configurando-se como uma Unidade de Vizinhança, tão somente do ponto de vista da restrição de impactos indesejáveis. Nunca é demais reafirmar que, nem de longe, esta Hipótese intenta ‘desenhar’ os laços de interação social entre moradores de uma cidade, mesmo porque, não acreditamos que isso seja possível e nem ao menos desejável.

Esta ressalva vem junto com o destaque que precisa ser dado a alguns pontos, bastante óbvios, até, mas que costumam passar despercebidos. Primeiro, não há risco de criar áreas ‘estanques’ na cidade, uma vez que, olhando bem para o esquema, pode-se ver que ele trata, apenas, de permissões de uso, aplicadas a lotes e quadras definidos por ruas convencionais, abertas à livre circulação das pessoas.

Mais ainda, o limite entre as Zonas de Uso se dá, predominantemente, nas divisas de fundo entre lotes vizinhos, cuja intransponibilidade é, com efeito, largamente aceita em nossa sociedade. O caso das esquinas entre ruas residenciais e comerciais tem sido objeto de estudos sobre o detalhamento específico dessas situações²⁷¹, e também tem

²⁷¹ COMEY, Arthur C., *Transition Zoning*, op. cit., 1933.

sido freqüente, na realidade das cidades brasileiras que usam Zoneamentos, embora esta freqüência não implique, necessariamente, na aplicação de tais estudos.

Esta conformação resulta em ruas com o mesmo tipo de uso dos dois lados, consideradas altamente desejáveis pelos clientes de Andrés Duany²⁷² e que, nem por isso, deixam de ser absolutamente convencionais. Sendo assim, contrariando alguma ótica tardo-corbusiana, elas podem ser impunemente atravessadas pelos pedestres, que, frequentemente, passam boa parte do seu tempo caminhando pelas suas calçadas.

Tais ruas, sejam tranqüilas e residenciais, sejam dinâmicas e comerciais, jamais teriam como limitar a interação do cidadão com a sua comunidade nem como impor barreiras aos laços sociais. Ao contrário, temos a forte convicção de que é justamente nelas que esses fenômenos acontecem, porque não são limites entre zonas, mas sim os núcleos – alongados, no caso – das zonas urbanas.

Finalmente, em se tratando do desenho da permissão de usos do solo, longe de nós está qualquer pretensão de arbitrar a localização de empreendimentos individuais de qualquer tipo. A padaria, o supermercado, o posto de gasolina ou a farmácia, vão se localizar, como convém, de acordo com o mercado, tarefa para a qual os empreendedores têm insuspeita perícia e comprovada eficácia.

Desse modo, esperamos ter explicitado em que bases pode ser apoiado o desenho de uma Malha de Atividades Dinâmicas, como peça do Zoneamento de Uso do Solo de uma cidade.

Acreditamos ser este um caminho promissor para o aperfeiçoamento do Planejamento e da Gestão Urbana em nosso país no trato do controle dos Impactos de Vizinhança. Em adição aos Estudos e Relatórios de Impacto, de aplicação restrita a casos excepcionais, pode ser um valioso instrumento, caso sua aplicabilidade se afigure verificável a partir de dados da realidade.

Investigar isto é a próxima etapa desta Tese.

²⁷² DUANY & PLATER-ZYBERK, *op. cit.*, 2000.

Capítulo IV: A pesquisa em campo.

Só se encontra o que se procura.

Retomaremos os passos do caminho percorrido até este ponto, relacionando-os com as etapas do processo formal de produção do conhecimento, de modo a estabelecer parâmetros para o desenvolvimento subsequente do trabalho.

Em seguida, reportaremos os resultados da parte da pesquisa que denominamos ‘verificação do Problema’, e que compreende duas das três frentes de pesquisa propostas. Ao final deste capítulo estarão, portanto, descritas tanto a estrutura geral da pesquisa, quanto a formulação definitiva do Problema que a Hipótese pretende resolver.

1. Um relato metodológico.

O conhecimento científico e seu processo de produção e comunicação tem sido objeto de sistematizações recorrentes, que apontam para uma mesma estrutura geral. Esta estrutura pode ser descrita em quatro etapas:

A **proposição e a definição de um problema** a ser estudado implicaria no processo de percepção e entendimento do mesmo, na sua descrição precisa e delimitada e na sua formulação em forma de uma pergunta.

A **elaboração de uma hipótese** para a solução do problema, como resposta à sua formulação em forma de pergunta, dependeria da análise dos dados disponíveis, de uma formulação provisória da hipótese e de alguma previsão sobre as suas implicações.

A **verificação da hipótese** pode conduzir à necessidade de novos dados, à decisão sobre como recolhe-los e a sua análise e interpretação em relação à hipótese.

A **conclusão** envolveria o processo de confirmar, invalidar ou modificar a hipótese, explicar de modo significativo como e porque isto foi feito e, se possível, propor a generalização desta conclusão.²⁷³

A primeira parte do nosso Capítulo I, História e Atualidades, declara duas motivações, relacionados de modo algo recíproco. Trazida do Projeto de Tese,²⁷⁴ a condição iniciante do pesquisador veio a se somar à constatação de uma aparente condição não-paradigmática do campo de conhecimentos a estudar.

A primeira condição parece ser obviamente transitória, pelo próprio prosseguimento dos estudos. A segunda, por outro lado, é de ordem tão abrangente, que uma eventual superação fica, muito provavelmente, além das possibilidades de tempo e recursos disponíveis para um Doutorado.

No entanto, a etapa de estudo formal do Urbanismo conduziu a uma reafirmação da reciprocidade dos dois problemas iniciais, no sentido de que partes do que foi proposto como temática de estudo foram confirmadas como objeto da produção formal do conhecimento sobre a cidade.

Na segunda parte do Capítulo I, As Formas da Cidade, aparece o conteúdo do primeiro recorte de uma problemática urbana, qual seja, a que é inerente à escala das estruturas internas da cidade, intermediária entre a escala regional da inserção do núcleo urbano e a escala pontual do pedestre observador.

²⁷³ LAVILLE, C. & JEAN, D., *A construção do saber*, Belo Horizonte, UFMG, 1999 (1997), p. 47.

²⁷⁴ ROMANELLI, M. *Projeto de Tese de Doutorado*, op. cit. .

Nesta escala das estruturas internas da cidade, se encontram os problemas de gestão dos impactos de vizinhança, gerados pela proximidade da localização de diferentes tipos de uso do solo urbano. O tratamento desta questão através da técnica de Zoneamento foi identificado como questionável, a partir de fontes diversas, em contraste flagrante com a realidade de origem do pesquisador, no Estado do Espírito Santo.

Lá, um conjunto de Planos Diretores Urbanos se afirma como prática institucional em pleno desenvolvimento e recorre ao Zoneamento de Uso do Solo como principal mecanismo de controle dos impactos de vizinhança. Tal contraste, entre um discurso, aparentemente, contrário ao zoneamento de qualquer espécie, e metade da população de um Estado da Federação que acredita nele como um dos fatores da qualidade de sua vida, mostrou-se como agudo foco de interesse.

É preciso estar atento ao fato de que o processo que estamos relatando pouco ou nada tem da linearidade desta narrativa. O problema da alocação dos diferentes usos do solo nas cidades era um, dentre outros, que o pesquisador trazia de sua vivência profissional, e tanto a sua descrição detalhada quanto a proposição de uma possível solução já se encontravam parcialmente delineadas desde o princípio.

Ainda que se costume situar a definição do problema de estudo numa “fase indutiva”²⁷⁵ da produção formal do conhecimento, é forçoso admitir alguma relatividade nesta categorização e alguma flexibilidade nos seus processos internos. O que este relato pode concluir sobre o caso em particular é que foi o contraste entre dois modos de encarar o Zoneamento, a aparente situação de divergência, que funcionou, certamente, como indutor de sua eleição como objeto de pesquisa.

No entanto, observemos bem, o contraste não é o problema, mas é o que o tornou atraente. Mais importante do que a atenção para com o seu caráter controverso, o estudo do Zoneamento do Uso do Solo como recurso útil ao Urbanismo, contribuindo para o seu aperfeiçoamento, afigurou-se como um objeto muito mais interessante, no campo da pesquisa aplicada.

Assim, o verdadeiro problema que este trabalho pretende ajudar a resolver é *circumscrito* ao emprego do Zoneamento de Uso do Solo, que consideraremos, aqui, como fora de questão, após alguma argumentação nesse sentido, que aparece na terceira parte do Capítulo I, O Recorte Temático.

Ali, afirmamos que o Zoneamento do Uso do Solo permanece disponível e aplicável às cidades brasileiras e que um de seus problemas, a organização da mistura de usos, é a delimitação definitiva para a proposta de solução, que será a Hipótese a elaborar e verificar.

A elaboração é apoiada em três conjuntos de dados disponíveis: a normativa urbanística federal brasileira vigente e os Planos Diretores Urbanos capixabas são os dois primeiros conjuntos, reportados, de forma abrangente, no tocante aos zoneamentos, no Capítulo II. Ali constatamos que as normas gerais brasileiras legitimam os zoneamentos e que as normas específicas capixabas não organizam a mistura de usos.

²⁷⁵ LAVILLE & DIONNE, *op. cit.* p. 130.

Estas constatações conduziram à formulação do problema, ao final do Capítulo II; e enunciá-lo como uma pergunta poderia ser: **como organizar a mistura de usos comerciais e de serviços com a residência, nos Zoneamentos de Uso do Solo?** Para esta questão, já estava esboçada, desde o Projeto de Tese, a solução através de um desenho particular para o Zoneamento – mais uma inversão no processo indutivo, portanto.

O terceiro conjunto de dados está no Capítulo III, onde percorremos alguma bibliografia específica sobre as teorias da Localização, da Centralidade e da Estrutura Interna da Cidade, para ensejar a formulação dos aspectos *lógicos* da proposição hipotética; e a teoria da Unidade de Vizinhança para os seus aspectos *dimensionais*.

Ao final do Capítulo III está a formulação da Hipótese, que propõe organizar a mistura de usos no Zoneamento através do desenho de zonas lineares de comércio e serviços, ao longo das ruas principais, espaçadas a cada 400 metros, extensão aproximada do tecido urbano que poderia permanecer exclusivamente residencial.

Ali são tecidas algumas considerações preliminares sobre as implicações da implementação de tal solução, principalmente no tocante ao processo participativo de planejamento e gestão. Estas considerações apontam caminhos para as etapas subseqüentes de verificação da Hipótese, que este capítulo IV organiza e programa.

Um detalhe, no entanto, merece ser considerado neste momento: a participação dos cidadãos interessados nos processos de planejamento e gestão da cidade deve, necessariamente, se refletir, também, no processo de produção do conhecimento a seu respeito. Assim, a identificação de um problema e a formulação de uma possível solução não poderiam ficar restritas, somente, à atuação do profissional técnico em urbanismo.

Mesmo que os dados disponíveis já analisados conduzam diretamente à percepção de que há, sim, problemas urbanos, nas cidades capixabas, derivados da falta de organização da mistura de usos nos zoneamentos dos seus Planos Diretores, em que medida isto é percebido desta mesma maneira pelos cidadãos?

Lá, onde a observação cotidiana do pesquisador e onde relatórios de revisão dos Planos indicam situações claramente problemáticas, moradores e usuários daquelas vizinhanças as percebem como tais? Esta “verificação do Problema” deverá fazer parte do processo de verificação da sua hipotética solução.

Outro aspecto a considerar é que nossa Hipótese, em si, não é uma construção totalmente racional e abstrata. Ao contrário, deriva da observação empírica de que há partes dos zoneamentos dos Planos Diretores capixabas que apresentam zonas de comércio e serviços em forma de grelha, ao lado de outras que assim não as possuem.

Por ocasião da definição do problema, ao final do Capítulo II, já identificamos áreas do município de Vitória que, tendo sido encontradas consolidadas pelo primeiro PDU, apresentam conformações de zoneamento de uso do solo em grelha, bem diversas das partes que se consolidaram sob a vigência do plano.

Sendo assim, parece haver dados da realidade que poderiam contribuir para aferir que diferenças decorrem, na vida dos cidadãos, desses dois formatos coexistentes; e, na medida em que um deles é a base da hipótese a verificar, se geram, cada um, diferentes percepções por parte desses mesmos cidadãos.

Especificamente, caso a típica conformação de zoneamento, sem organização da mistura

de usos, for mesmo entendida como problemática, a conformação alternativa, que engendrou a Hipótese, será entendida como causadora de ‘menos’ problemas?

A resposta a esta questão intermediária será procurada através de uma etapa preliminar da pesquisa, que tratará de estabelecer em que bases podem ser comparados dois bairros, um deles cujo zoneamento seria o ‘problemático’, sem o controle da mistura de usos; outro que teria seu zoneamento em grelha, como na Hipótese.

Esta etapa pretende resultar numa formulação definitiva do problema, porque acrescida de dados extraídos da realidade, tanto através de levantamentos físicos, quanto através de entrevistas que permitirão aquilatar a leitura que os habitantes fazem das questões levantadas nesta Tese.

Finalmente, já na etapa da pesquisa para a verificação da hipótese, há que considerar que o processo participativo tem mecanismos próprios para lidar com proposições de planejamento para as cidades. No caso capixaba, os Planos Diretores dispõem de Conselhos Municipais de representação da sociedade, que têm atribuição de apreciar, dentre outras, as propostas de Zoneamento de Uso do Solo.

Neste caso, um dado significativo sobre a Hipótese elaborada seria o relato de sua discussão num grupo representativo da comunidade local a que se destina, simulando, tanto quanto possível, o andamento de um processo verdadeiro de implementação de um zoneamento. Mesmo porque, os resultados finais efetivos de tal processo, em termos de produção de um fragmento de tecido urbano, envolvem prazos consideráveis.

O caso reportado em ‘As Cores das Canetinhas’ conta mais de vinte anos, desde a formulação da primeira normativa, que o tratava como periferia subordinada a outras estruturas centrais da cidade de Vitória, até a condição atual em que o bairro em questão é centralizador de uma grande região circunvizinha – e, segundo esta pesquisa, está com sérios problemas.

Além disso, existe, efetivamente, pouca chance de “testar” a solução de zoneamento contida na hipótese numa fração real da cidade como parte de um experimento científico. Se há um caso evidente de que seres humanos implicam em severas restrições à pesquisa experimental, este é um deles.

Deparamo-nos com um aspecto da cidade que será decisivo para o processo de verificação de nossa hipótese: a única maneira de testar soluções urbanas é colocá-las em prática, e isto só pode ser feito com a concordância dos envolvidos. Sendo assim, vamos nos apresentar, à disposição dessas pessoas, com tudo o que pudermos reunir a respeito do que estamos propondo, e tentaremos obter o máximo de informações sobre como reagem à proposição.

Isto será o mais perto que poderemos chegar, dentro dos limites de tempo e recursos para este trabalho, de um autêntico processo de “verificação de uma hipótese científica”. Ele será, certamente, complementado pela eventual constatação de que os casos reais de zoneamento que a ela se assemelham são menos problemáticos do que os casos que ela pretende solucionar.

Mas não chegará, nunca, a encontrar a certeza absoluta sobre o “acerto” ou “erro” da solução hipotética proposta. Uma cidade é feita de compromissos e apostas, ambos de resultados, frequentemente, incertos. Um passo que seja, em direção a um pouco menos de incerteza, já será um progresso. Some-se a isto o caráter educativo que todo processo participativo traz consigo, mesmo em situações simuladas. Se pudermos fazer algo assim funcionar e reportar a sua dinâmica, consideraremos realizado o trabalho.

Estas considerações levaram à definição do tipo de informação a pesquisar em campo, na “fase dedutiva”²⁷⁶ do processo de produção formal do conhecimento: verificar a hipótese e concluir. A pesquisa se desenvolveu, portanto, em três frentes simultâneas, as duas primeiras de ‘verificação do Problema’ e a terceira de verificação da Hipótese:

1.1 Levantamento de ocorrências de conflitos entre diferentes usos do solo, suas relações com o processo formal de planejamento e suas implicações sobre a vida da população.

Objetivo geral: caracterizar a gestão não controlada da localização comercial e de serviços nas vizinhanças residenciais como processo convencional no ES.

Objetivos específicos: demonstrar qual é disposição espacial assumida pelos usos comerciais e de serviços, nas vizinhanças residenciais, quando não submetidos ao controle de localização; como se manifesta a normativa deste tipo de gestão e quanto os seus resultados se aproximam ou se afastam da Proposição da hipótese.

Investigar as diretrizes do planejamento em vigor nestas vizinhanças, para determinar o grau de intencionalidade e previsibilidade dos seus resultados.

Aferir a percepção e a crítica que fazem os habitantes dos resultados do planejamento em vigor.

Caracterizar a forma da área de interação direta de habitantes do bairro com alguns de seus elementos de infra-estrutura.

1.1.1 Método:

A caracterização da situação-problema foi baseada em dados oriundos de três fontes: a sua representação técnica em comparação com a representação técnica da Hipótese; o seu entendimento pelos planejadores que formularam a normativa em vigor; e a sua percepção e crítica pelos habitantes.

Foi feito um levantamento no bairro Jardim da Penha, em Vitória, aparentemente típico resultado da gestão convencional e com indícios de ocorrência de conflitos de uso. A área de estudo foi delimitada pelas fronteiras da Zona Residencial 3/09, como definida no Anexo 7 da Lei Municipal 4167/94 de Vitória.

A partir da primeira fonte de dados, foram produzidos mapas de uso do solo por lote, para comparação com o zoneamento em vigor no bairro e com os parâmetros de configuração e dimensionamento propostos na Hipótese. Os mapas foram elaborados de forma convencional, atribuindo diferentes cores aos lotes desenhados em uma planta, de acordo com os usos, residenciais ou não.

Interessou, apenas, a distinção entre residência e não residência, uma vez que o controle sobre esta última é que parece estar ausente no zoneamento em vigor. Para efeito de comparação, foi produzido, para o mesmo bairro, um mapa de zoneamento com permissões de uso não residencial nas ruas principais, formando uma grelha com espaçamento mínimo de 400 metros.

Como segunda fonte de dados, foram entrevistados agentes de planejamento ligados à formulação da normativa em vigor nestes bairros. Empregando um formato de entrevista semi-estruturada,²⁷⁷ os entrevistados receberam, para leitura anterior à entrevista, texto analítico sobre a normativa, escrito pelo pesquisador, e suas reações e

²⁷⁶ LAVILLE & DIONNE, *op. cit.*, p. 130.

²⁷⁷ LAVILLE & DIONNE, *op. cit.*, p. 188.

comentários serviram como parâmetro auxiliar na definição das temáticas debatidas.

O texto empregado é o que consta na segunda parte do capítulo II, sobre os Planos Diretores Capixabas. Uma vez que existiu a concreta possibilidade de acesso aos planejadores que efetivamente formularam a normativa em vigor, cremos ser relevante a sua reflexão sobre as intencionalidades envolvidas, assim como alguma eventual apreciação dos resultados para a cidade.

Na terceira fonte de dados, foram entrevistados moradores e usuários das vizinhanças residenciais dos bairros escolhidos, no formato de entrevista estruturada, para registrar a sua percepção de eventuais conflitos entre diferentes usos do solo.

Esta parte da pesquisa é a que tratou de “verificar o Problema” e, como tal, não pode se desviar muito de uma enquete²⁷⁸ aplicada a uma amostra típica²⁷⁹ da população. Neste tipo de amostra, os entrevistados são escolhidos com base em critérios definidos em função dos objetivos da pesquisa.

Em termos operacionais, foram entrevistados habitantes da área que pertençam aos segmentos empresarial e civil da população, categorias empregadas na composição dos Conselhos Municipais dos Planos Diretores Urbanos de Vitória e de Vila Velha.

Tais Conselhos são compostos por representantes de quatro segmentos da população: o **empresariado** ligado à produção do espaço físico da cidade, os **técnicos em urbanismo**, os responsáveis políticos pelo **poder executivo** municipal e os demais **moradores** da cidade.

Desse modo, a amostra de pesquisa abordou o universo da população através dos mecanismos já existentes e legitimados pela sociedade local como conexão aos sistemas de gestão participativa formalmente estabelecidos. Pelo segmento empresarial, os entrevistados são ligados ou indicados pela Associação Comercial, pela Associação dos Administradores de Imóveis e pelo Sindicato da Construção Civil.

Pelo segmento dos moradores, os entrevistados são ligados ou indicados pelas Associações de Moradores existentes. O conjunto de entrevistas, somado à expressão dos planejadores do executivo e às nossas próprias representações, serviu para obter uma amostra significativa da percepção – ou não – do problema por parte da população, tal como representada nos Conselhos dos Planos Diretores.

Ainda no campo das representações técnicas, foram elaborados mapas da interação individual de moradores e usuários com elementos da infra-estrutura urbana situados *dentro* do bairro pesquisado.

Estes mapas foram elaborados em entrevistas específicas para este fim, não necessariamente com os mesmos entrevistados para a “verificação do problema”, e não necessariamente na mesma quantidade. Eles se destinaram à comparação com mapas do mesmo tipo, produzidos para habitantes do outro bairro a pesquisar.

Sobre uma base desenhada da área de pesquisa, o entrevistador registrava um “endereço-base” do entrevistado e, a partir de suas respostas, registrava outros endereços visitados com frequência. Farmácia, padaria, supermercado, banco, posto de gasolina, escola, creche, hospital, posto de saúde, local de trabalho, residência de parentes ou amigos, dentre outros mencionados pelo entrevistado, foram registrados caso fiquem situados *dentro* da área de pesquisa.

²⁷⁸ LAVILLE & DIONNE, *op. cit.*, p. 150.

²⁷⁹ *Ibid.*, p. 170.

A este conjunto de registros, foram acrescentadas as vias de acesso pedestre, veicular individual e coletivo e dos pontos de ônibus utilizados pelo entrevistado, compondo um mapa do seu subsistema individual de interação com a vizinhança. Eles foram confrontados com o mesmo tipo de mapa, produzido para habitantes de outro bairro, cuja abordagem é descrita a seguir.

1.2 Levantamento da existência de conformações de zoneamento formal do uso do solo que se assemelhem às da Tese, como e porque ocorreram e que leituras fazem delas os habitantes e os planejadores.

Objetivo geral: demonstrar a viabilidade prática da Proposição da Tese através de manifestações reais das suas características.

Objetivos específicos: demonstrar que os parâmetros da Proposição podem se manifestar cotidianamente na cidade.

Caracterizar os condicionantes que conduziram a estas conformações coincidentes.

Investigar as diretrizes do planejamento em vigor nestas vizinhanças para determinar o grau de intencionalidade e previsibilidade dos seus resultados.

Aferir a percepção e a crítica que fazem os habitantes da conformação do comércio e dos serviços na vizinhança em questão.

1.2.1 Método:

Foi feito um levantamento num trecho da cidade de Vila Velha, que apresenta configurações de zoneamento diferentes do comumente empregado no ES, e assemelhadas às da Proposição da hipótese. A área de estudo foi demarcada pelos limites das frações da Zona Residencial 4, contidas em ciclos da Zona Comercial 2, nas localidades denominadas IBES, Araribóia, Guadalajara e Santa Inês, conforme o anexo 6 da Lei Municipal 2621/90 de Vila Velha.

O método repetiu, em grande parte, o empregado no bairro Jardim da Penha, caracterizando a situação que funcionou, parcialmente, como “grupo de controle”²⁸⁰, a partir das mesmas três fontes de dados: representações técnicas, planejadores e habitantes.

Foram produzidos mapas de uso do solo por lote, para comparar com o zoneamento em vigor no bairro e com os parâmetros de configuração e dimensionamento propostos na hipótese.

Foram entrevistados agentes de planejamento ligados à formulação da normativa em vigor nestes bairros, no mesmo modelo de entrevista semi-estruturada baseada em texto do pesquisador, previamente lido pelo entrevistado.

Foram entrevistados habitantes das vizinhanças residenciais do bairro escolhidos pelos mesmos critérios de pertinência aos mecanismos formais de participação popular na gestão municipal, no tocante às condições presentes de eventuais conflitos entre diferentes usos do solo.

Foram produzidos mapas da interação direta dos moradores e usuários com elementos dos subsistemas de abastecimento, saúde, educação e transporte.

A análise dos dados levantados nas duas áreas de pesquisa teve como objetivo averiguar se diferentes conformações de zoneamento resultam em diferentes conformações para a

²⁸⁰ “A pesquisa quase experimental”, cf. LAVILLE & DIONNE, *op. cit.*, p. 145.

interação entre os moradores e usuários e os elementos da infra-estrutura cuja localização é governada por aquele zoneamento.

1.3 Ensaio de aplicação de um zoneamento de uso do solo, de acordo com os parâmetros da Proposição da Tese.

Objetivo geral: demonstrar a formulação de um zoneamento de uso do solo de acordo com a Proposição da Tese e a participação de moradores, empresários, planejadores, governantes e moradores neste processo.

Objetivos específicos: explicitar as etapas e os métodos de formulação de um zoneamento de uso do solo em grelha de comércio e serviços e células de residência.

Comparar o planejamento em vigor na vizinhança considerada com a formulação proposta.

Reportar as reações a estes procedimentos por parte dos principais segmentos representativos da população.

1.3.1 Método:

A proposição foi feita para o Bairro Jóquei, em Vila Velha, de ocupação recente e sujeito a forte pressão de crescimento. Sua delimitação se deu em função da ocupação encontrada, uma vez que toda ela se situa em Zona Especial, conforme o Anexo 6 da Lei Municipal 2621/90 de Vila Velha.

Foram produzidos mapas de uso do solo por lote, mapas das linhas de transporte coletivo, e mapas dos projetos existentes para o sistema viário e para novos loteamentos.

Foi elaborado um diagnóstico da disposição dos usos não residenciais, das vias principais e das suas conexões com o restante da cidade e com expansões futuras.

Foi produzido um mapa de zoneamento do uso do solo de acordo com a Proposição da hipótese.

Estas etapas se revestiram do caráter projetual comum à elaboração profissional de zoneamentos de uso do solo e foi conduzida por equipe de estudantes de graduação do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFES, sob a coordenação do pesquisador.

Os levantamentos e diagnósticos foram complementados pela coleta de informações junto à Prefeitura Municipal de Vila Velha, no tocante a diretrizes de ação que a administração eventualmente tenha para a área.

Uma vez elaborada, foram realizadas observações durante reunião de apreciação da proposta por um grupo formado por representantes do empresariado local, dos moradores, dos responsáveis políticos e dos planejadores.

Este foi, com efeito, um outro grande obstáculo a transpor, uma vez que a logística de tais reuniões é sensivelmente complexa. Mas as condições do bairro em questão, em termos de organização comunitária, pareciam promissoras, e sempre se pode contar com o recurso a entrevistas individuais de apreciação da proposta.

Deste processo simulado de apreciação de um projeto, emergiu uma versão aprimorada do mesmo, que, eventualmente, lançou luzes sobre as limitações da Hipótese e sobre que ajustes deveriam ser feitos para que ela reflita os resultados deste “teste”.

1.4 Análise e interpretação.

1.4.1 Os levantamentos de campo.

A análise dos conjuntos de dados – mapas e entrevistas – produzidos para cada área permitiu caracterizar duas situações a partir dos mesmos indicadores e, consequentemente, permitiu a sua comparação, quase como “grupo de teste” e “grupo de controle”.²⁸¹

Dizemos ‘quase’ porque a pesquisa estritamente experimental supõe uma série de condições que não puderam ser atendidas. De certo modo, estamos considerando, primeiro, que as áreas pesquisadas são equivalentes como objetos de pesquisa, mas isto se restringe a duas de suas características: são áreas residenciais e estão submetidas a zoneamentos de uso do solo.

É preciso ter em mente que são comunidades diferentes em idade, localização geográfica, dependência administrativa, tipologia construtiva e perfil sócio-econômico, o que já acena com uma grande quantidade de fatores externos com potencial de afetar as comparações pretendidas.

Por outro lado, precisávamos, justamente, comparar situações diferentes – no caso, quanto ao desenho do zoneamento – para descobrir o quanto são *diferentes* em relação aos conflitos entre usos do solo e o quanto são *semelhantes* em relação aos modos de vida da população.

Sendo assim, foi necessário ponderar as eventuais diferenças na percepção dos conflitos, extraídas das entrevistas, levando em conta que podem estar sendo decorrentes de fatores outros, além do desenho do zoneamento. Tal ponderação incluiu, certamente, alguma dose de interpretação da realidade por parte do pesquisador.

Com relação às semelhanças, ao contrário, caso viessem a se manifestar, através dos mapas de interação individual, seriam, elas próprias, indicadores de que alguma homogeneidade entre os grupos pesquisados pode ser encontrada.

Mais ainda, se considerarmos que o desenvolvimento urbano afetado pelo zoneamento, em Jardim da Penha, é um “experimento” a comparar com a condição consolidada do IBES e adjacências, que o zoneamento apenas corroborou, este último precisa, mesmo, diferir do outro, para se caracterizar como “controle”.

Por fim, a opinião dos planejadores poderia acrescentar consistência à caracterização de cada caso e ajudaria a viabilizar as comparações. É preciso lembrar que nem sempre a percepção dos moradores é suficiente para incluir a totalidade dos conflitos de uso do solo que se manifestam num bairro, principalmente aqueles que são equacionados ainda nas etapas projetuais, antes de instalarem de fato.

Esta situação apontava para a predominância de avaliações qualitativas dos resultados das comparações, embora tenha sido possível construir alguns indicadores quantitativos dos fenômenos pesquisados.

Os mapas de uso do solo existente, quando comparados com a proposição hipotética, permitiram contar, por exemplo, os lotes não residenciais reais cujo uso não seria autorizado pelo zoneamento, caso desenhado conforme a hipótese. Expressos em termos relativos ao total, os valores deste indicador puderam ser contrapostos em auxílio à comparação entre a situação real e a hipotética.

²⁸¹ “A pesquisa quase experimental”, cf. *op cit.* .

Nos mapas de interação individual, as distâncias entre o endereço-base e cada elemento de interação do entrevistado puderam ser medidas e processadas em termos médios gerais e agrupadas por tipo de interação. Assim foi possível comparar as duas áreas pesquisadas em termos da extensão dos sistemas de interação do habitante com a cidade.

Outra possibilidade de interpretação dos mapas de interação individual foi a análise comparativa da *forma* assumida pelo conjunto de endereços registrados e pelos trajetos que os interligam ao endereço-base. Aqui talvez esteja a mais significativa possibilidade de aferir vantagens e desvantagens de cada conformação de zoneamento, no tocante à vida cotidiana dos cidadãos.

1.4.2 A simulação da análise de projeto.

A técnica de observação prevista²⁸², apesar de contar com alguma estrutura prévia, dada, inclusive, pelo perfil do grupo selecionado, deve sempre contar com o inesperado. Assim, dentro do previsível, foram observadas as diferentes posturas dos segmentos representados no grupo e seus principais focos de interesse quanto à distribuição do uso do solo.

Especificamente, observamos a atenção de cada representante para as implicações econômicas, como valor imobiliário (terreno e edificação), lucratividade dos empreendimentos, atração de renda e atenção do poder público; para as implicações sociais, como relações de vizinhança, coesão de grupos, inserção das diferentes faixas etárias e indicadores de qualidade de vida; e para as implicações culturais, como o fortalecimento da identidade local, a auto-determinação da comunidade e a possibilidade de reproduzir, para outros grupos, as condições criadas pelo planejamento local.

Além destes “indicadores” da interação participativa do grupo com o processo de planejamento e gestão, podem ocorrer indicações da interação com o processo de *pesquisa* em si, do qual estiveram todos os participantes devidamente informados. Estas foram relatadas como dados complementares, e interpretadas na medida de sua influência sobre os resultados da simulação.

1.5 Resultados finais.

Ao final do processo, esperamos ter atingido os objetivos de verificação da hipótese, bem como ter encontrado respostas para as seguintes questões:

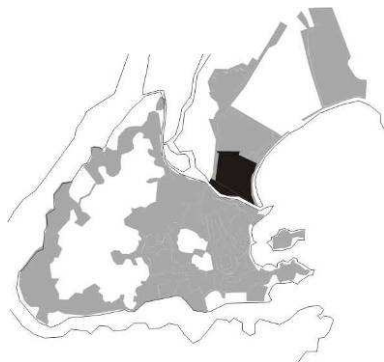
- 1 Como o comércio e os serviços se instalam e como evoluem quando submetidos ao tipo de controle comumente empregado para o uso do solo no ES?
- 2 Existem conformações de zoneamento de uso do solo que divergem das que são comumente empregadas e que se assemelham às da Proposição da Tese?
- 3 O que conduz a estas exceções, em termos de intencionalidade e/ou de condicionantes outras, que não os critérios comumente empregados de distribuição de uso do solo?
- 4 O sistema formal de planejamento e gestão urbana, assim como os habitantes, tem consciência destes processos, e percebem, algum deles ou ambos, como problemáticos?
- 5 A percepção de conflitos entre diferentes usos do solo é relacionada com a conformação do zoneamento, pelos planejadores e/ou pelos habitantes?

²⁸² LAVILLE & DIONNE, *op. cit.*, p. 177.

- 6 A aplicação intencional dos parâmetros de zoneamento de uso do solo propostos na Tese levaria a alguma distribuição de usos imprevista, prejudicial ou pior, em relação às que se encontram na cidade?
- 7 Teria a Proposição uma chance de amenizar os conflitos entre os diferentes usos do solo, nos locais em que fosse aplicada?
- 8 Que alterações na Proposição devem ser feitas, a partir dos resultados da pesquisa?
- 9 Que limites de aplicação da Proposição emergem dos resultados da pesquisa?

2. O Bairro Jardim da Penha: a situação-problema

2.1 Caracterização geral



4.1. Jardim da Penha em Vitória: um bairro da porção continental.

A capital do Espírito Santo ocupa a Ilha de Vitória e uma porção continental. A ilha fica na foz do rio Santa Maria da Vitória, que se divide em dois braços na chegada ao oceano. O braço sul é conhecido como baía de Vitória, porto navegável onde foi fundada a capitania. Primeiro no continente – Vila Velha – depois na ilha, nasceu o núcleo urbano da capital.

O braço norte, bem mais estreito e raso, separa a ilha do continente com feições de um rio, atravessado por três pontes que levam à porção continental do município de Vitória. Ali se encontram um grande manguezal preservado, a Universidade Federal, o aeroporto e alguns bairros residenciais, dentre os quais, Jardim da Penha.

Loteamento traçado junto ao mar sobre terreno arenoso coberto de restinga, Jardim da Penha foi concebido como um balneário de casas em lotes individuais. O desenho, de 1952²⁸³, tem duas malhas ortogonais superpostas, uma de 70 x 240m, alinhada com o litoral e outra, de 340 x 340m, a 45 graus, que resultam em certa complexidade excessiva.

Os lotes são de tamanho médio, com 360m², as ruas paralelas ao mar têm 12m e as transversais e diagonais tem 20m de largura. A área do loteamento é aproximadamente retangular, e o traçado ensejou o desenho de quatro praças circulares com 80m de diâmetro, nos cruzamentos das transversais com as diagonais.

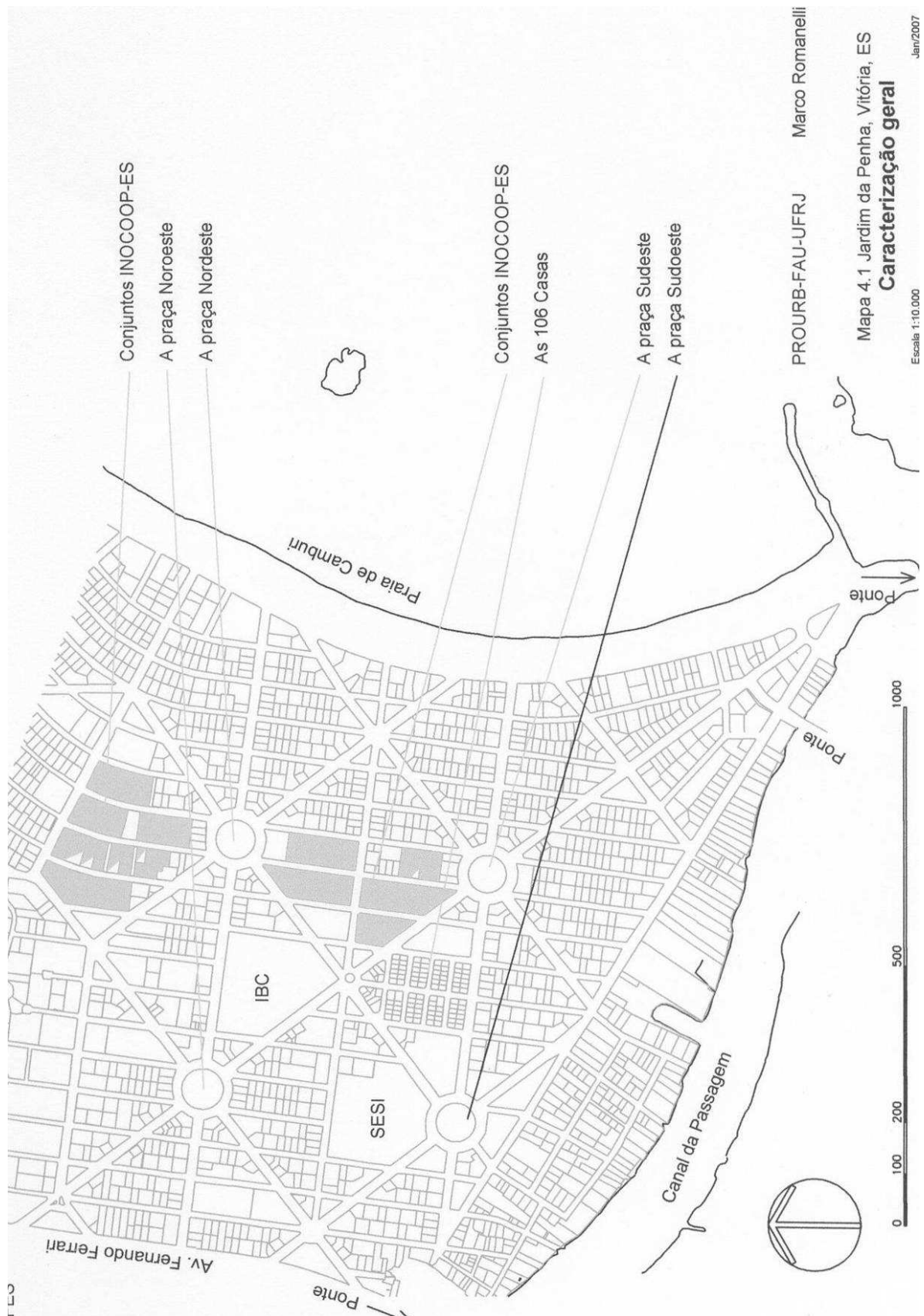
As praças se tornaram símbolos da identidade do bairro porque são pontos de singularidade visual na sucessão de quadras e esquinas. No entanto, sua absoluta simetria, associada à quase totalidade da edificação nos limites máximos do regulamento local, as tornam incomodamente indistintas entre si. O caráter labiríntico do tecido urbano resultante é notório na cidade, principalmente para os visitantes.

A ocupação inicial foi tardia, quase duas décadas depois do loteamento aprovado, com a construção de um conjunto de 106 casas, em 1969, que subdividiram duas quadras do loteamento com ruas de 8 metros e lotes de 96m². Antes disso, entre 1961 e 1964, o antigo Instituto Brasileiro do Café remembrara três quadras para um grande conjunto de armazéns, com mais de 20.000m².

A partir de 1972, foram construídos vários conjuntos habitacionais, em regime de cooperativas organizadas pelo INOCOOP-ES, com financiamento do BNH. São edifícios de 4 pavimentos, sem elevador, com unidades térreas, que variam entre 45 e 80m², num total de 1.136 apartamentos.²⁸⁴

²⁸³ ANGELO, Vitor A., *Movimento Reivindicatório Urbano do bairro Jardim da Penha – Vitória, ES: um estudo da história local*, in *Anais do XXIII Simpósio Nacional da Associação Nacional de História*, Londrina, ANPUH, 2005.

²⁸⁴ NEVES, Luiz G. S., *O Programa de Cooperativas Habitacionais do Espírito Santo*, in <http://www.estacaocapixaba.com.br/textos/arquitetura/inocoop/tinocoo2.html> acessado em janeiro/2007.





4.2 e 4.3 Jardim da Penha: os conjuntos INOCOOP do início da ocupação e os edifícios mais recentes.

Na virada para os anos 80, intensifica-se o processo de consolidação de um novo centro na cidade de Vitória, localizado no bairro Praia do Canto, na parte norte da ilha. Por esta época, Jardim da Penha deixa de ser “uma praia distante”²⁸⁵ e começa a se configurar como uma área residencial próxima a esse novo centro, simultaneamente à introdução da idéia de degradação do centro original da cidade no imaginário local.

A nova perspectiva imobiliária trouxe investimentos maciços em edificação e melhorias urbanas, regulamentados pelo primeiro Plano Diretor Urbano de Vitória, de 1984. Ali se estabelecia o coeficiente de aproveitamento 1,95 e a altura máxima de 14m, o que resultava em três pavimentos-tipo sobre pilotis. Os elevadores não tardaram a chegar, quando o bairro passou a atrair um novo perfil de renda dos habitantes.

A revisão do PDU em 1994 aumentou o coeficiente de aproveitamento para 2,4 e a altura da edificação para 17m, o que permitiu acrescentar um pavimento-tipo ao modelo, que cobriu a quase totalidade dos lotes do bairro. Os espaços públicos têm a aparência de uma “vizinhança de edifícios baixos”, que lhe confere uma impressão geral de valoração positiva.

Assim foi construída a imagem de Jardim da Penha em Vitória, a de um desejável bairro residencial, próximo à praia, à Universidade e ao novo centro de negócios; dotado de boa infra-estrutura, com razoável oferta de comércio e serviços locais e aparência de “cidade pequena”. No entanto, há componentes destoantes nesta receita de desejabilidade.

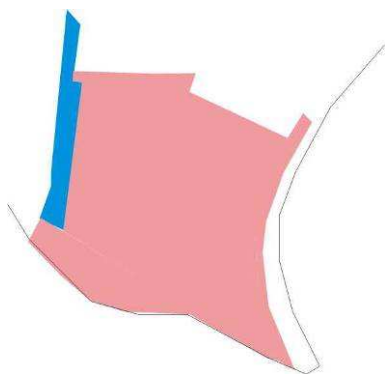
A análise do PDU de 1984, no Capítulo II, mostra que a população prevista para a parte continental da cidade é equivalente à do novo centro, embora com densidade menor. Somente este dado já faria pressentir a tendência de se instalarem, no continente, elementos de centralidade de maior alcance do que o previsto.

O regulamento de 1984 permitia somente os usos não residenciais de alcance local, com exceção das escolas fundamentais e médias, que eram classificadas com o alcance de bairro. O comércio e os serviços de alcance principal somente eram permitidos nos lotes lindeiros à avenida Fernando Ferrari, via arterial de acesso ao município pelo norte, que separa Jardim da Penha da Universidade Federal.

A rigor, o art. 58 da lei 3.158/84, primeiro PDU de Vitória, admite, nos lotes lindeiros à avenida da praia, uma lista de usos de maior alcance, a título de incentivo à atividade

²⁸⁵ COSTA, Ricardo B., *Expansão Urbana da Área Norte de Vitória — 1970/87*, Vitória, Cultural-ES, 1989.

turística,²⁸⁶ mas que não chegaram a suprir as necessidades do cotidiano dos moradores, tanto pela exigüidade da lista, quanto pela distância a percorrer até a orla.



4.4 Uso do solo no PDU 1984:
em azul, a zona comercial.

Desse modo, o bairro foi planejado como uma área residencial de cerca de 150ha, com mais de 1km em cada dimensão, sem diferenciações internas quanto ao uso do solo permitido. A aposta era que os usos locais tinham pouco potencial de impacto sobre a vizinhança, e poderiam se localizar em qualquer lote, sem problemas.

Tal mecanismo foi aplicado à totalidade da porção continental de Vitória pelo PDU de 1984. Somente a avenida Fernando Ferrari e a sua ligação com a praia, pela Adalberto Simão Nader poderiam receber, nos lotes lindeiros, os usos de alcance principal e de bairro. O resultado foi uma grande extensão de tecido residencial a 1km ou mais de distância das centralidades de maior alcance.

Ao mesmo tempo, em Jardim da Penha, o comércio e os serviços de alcance local, obedecendo ao princípio de localização junto às principais rotas de transporte, analisado no Capítulo III, procuraram justamente os endereços sobre os quais parecia não haver dúvidas quanto a isto: as praças.

Mesmo assim, a indistinção do traçado causou problemas de identificação, que nem a toponímia oficial pode sanar. As duas praças mais próximas ao mar são, até hoje, ‘a do supermercado B.’²⁸⁷ e ‘a da clínica odontológica’²⁸⁸. As duas mais interiores são ‘a da igreja’ e ‘a do supermercado C.’²⁸⁹. Neste relato, chamaremos as duas primeiras de ‘nordeste’ e ‘sudeste’; e as duas últimas de ‘sudoeste’ e ‘noroeste’, respectivamente.

Quanto às avenidas transversais e diagonais, sua aparência indistinta e alguma ambigüidade funcional inerente ao início da ocupação, somados à implantação extensa dos conjuntos habitacionais, podem ter contribuído para que não fossem, de início, localizações preferenciais para o comércio e os serviços.

O desenho do arruamento até tem uma avenida diagonal que pode ser lida, na planta, como ‘rua principal’, mas quis o processo de ocupação que assim não fosse: um de seus trechos foi a última obra de pavimentação no bairro, já no final dos anos 80. A rigor, o desenho de Jardim da Penha não tem elementos de circulação principal paralela à praia, com exceção da avenida da orla.

Esta lacuna faz com que os fluxos internos do bairro sempre se dirijam à praia ou à Fernando Ferrari, e a multiplicidade de rotas e acessos redundantes diluiu a ‘rua principal’ pelas avenidas diagonais e transversais. A conexão com o bairro vizinho ficou prejudicada, porque não há vias principais internas naquela direção, seja em Jardim da Penha, seja na Mata da Praia.

Este bairro vizinho é um loteamento para alta renda, pressentindo, no final dos anos 70,

²⁸⁶ VITÓRIA, *Lei Municipal 3.158 (Plano Diretor Urbano)*, Vitória, Prefeitura Municipal, 1984, art. 58.

²⁸⁷ Chamada pelo nome da rede comercial que eventualmente ocupa o imóvel, é a praça Regina Frigeri Furno.

²⁸⁸ É a praça Philogomiro Lannes, mais recentemente também identificada pela vídeo-locadora ‘F. Vídeo’.

²⁸⁹ Praças Annibal Anthero Martins e Wolghano Neto, respectivamente.

o potencial de valorização imobiliária da região. Concebido originalmente como um espelho do desenho de Jardim da Penha, com as mesmas diagonais e praças circulares, foi alterado para um reticulado ortogonal simples, alinhado com a praia.

Se o espelho das diagonais poderia ter propiciado alguma continuidade de fluxo entre os bairros, o traçado implantado na Mata da Praia anulou esta possibilidade. Somente as transversais à praia são contínuas, e as paralelas são interrompidas, desenhadas como cul-de-sac.

Desse modo é que não há estruturas de suporte ao fluxo paralelo à praia no interior do tecido urbano da parte continental de Vitória. O arruamento da ilha dirige até o canal quatro corredores principais, mas somente dois deles tem continuidade no continente: a avenida da praia e a Fernando Ferrari. Um terceiro conduz à avenida que teria sido a 'rua principal', que vai em diagonal para a Fernando Ferrari. O quarto corredor ainda não tem sua ponte e tampouco está prevista a sua possibilidade de conexão ao arruamento de Jardim da Penha.

Se a estrutura viária contém entraves aos fluxos previsíveis para aquela região da cidade, o uso do solo que se instalou sobre o seu desenho se ressentiu da descontinuidade desses fluxos e inclui um componente que acentua o efeito combinado do arruamento com o uso: no bairro Mata da Praia o comércio e os serviços são proibidos.

O Plano Diretor Urbano de 1984 estabelece que mesmo no alcance local esses usos seriam somente tolerados, e somente nos lotes de esquina das vias internas com as vias que limitam o bairro.²⁹⁰ Assim, na Mata da Praia faltaram até as padarias e farmácias e a demanda recaiu sobre o bairro vizinho.

Finalmente, acrescenta-se ao desenho contrafeito e à sobrecarga na demanda por comércio e serviços ausentes na vizinhança, o caráter polarizador que Jardim da Penha exerce sobre toda a porção continental de Vitória. Ocupação pioneira, proximidade com o tecido pré-existente e afluxo de população e renda são fatores que tendem a configurar o novo pólo de atividades não residenciais que detectamos no final do Capítulo II, onde se verifica uma alta demanda para os usos não previstos na legislação.

A revisão do Plano Diretor em 1994 manteve as linhas gerais do zoneamento de uso do solo para a região de Jardim da Penha. A única alteração expressiva foi a criação de uma Zona de Uso Diverso com os lotes lindeiros à avenida da orla, mas o interior do bairro permaneceu como área residencial sem controle sobre a localização dos usos comerciais e de serviços, sempre restritos ao alcance local.

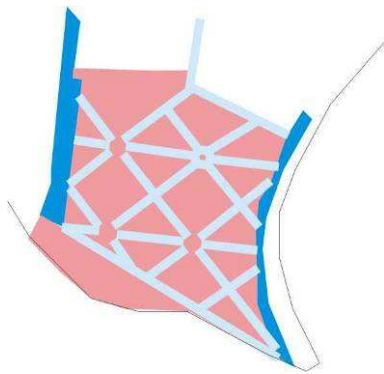
Por sua vez, a Mata da Praia manteve a proibição de qualquer atividade não residencial, a não ser nas vias periféricas.²⁹¹ Enquanto as demandas aumentavam, a oferta permaneceu restrita. Esta conjuntura levou ao alívio parcial do desequilíbrio pelo instituto da Identificação de Vias para Comércio e Serviços.

Este dispositivo, como visto no Capítulo II, permite que em algumas vias das zonas residenciais se instalem usos comerciais e de serviços com alcance de bairro, em adição ao alcance local. A via a identificar deve ser rota de transporte coletivo, ter dimensões que acomodem o estacionamento e os fluxos pretendidos, apresentar tendência para a instalação de atividades com alcance de bairro e contar com o apoio da opinião pública

²⁹⁰ VITÓRIA, *Lei Municipal 3.158 (Plano Diretor Urbano)*, Vitória, Prefeitura Municipal, 1984, §4º, art. 59.

²⁹¹ VITÓRIA, *Lei Municipal 4.167 (Plano Diretor Urbano)*, Vitória, Prefeitura Municipal, 1994, observação nº 2 no anexo 6/1/1.

para a identificação²⁹².



4.5 Uso do solo no PDU 1994: uma zona de usos diversos na orla e as vias identificadas.

Somente em Jardim da Penha foram identificadas 16 ruas, já nos anexos do PDU de 1994²⁹³, o que indica que a pressão pela instalação de centralidades mais do que locais estava presente e claramente perceptível nesta parte da cidade. Mas há detalhes do processo de identificação de vias que o configuram como pouco mais do que um paliativo.

O levantamento do uso do solo no bairro mostra que, ao menos ali, a escolha das vias identificadas não obedeceu exatamente aos critérios da norma. Segundo o PDU de 1994, foram identificadas, em Jardim da Penha, todas as ruas transversais e todas as diagonais, além das quatro praças circulares.

No entanto, a distribuição do uso do solo existente mostra que a necessária tendência para a instalação de atividades de maior alcance não se verifica em várias delas. Como o levantamento foi realizado mais de dez anos depois da identificação, é possível que, em 1994 tal tendência fosse evidente em um conjunto ainda menor de ruas em Jardim da Penha.

E ainda, pelo menos duas vias em que a referida tendência já era observável não foram identificadas por não possuírem as necessárias dimensões que acomodassem o tráfego e o estacionamento. A ausência da identificação não as impede, no entanto, de continuarem a ter uma feição mais comercial do que algumas das vias identificadas.

2.2 O Uso do Solo

O mapa da distribuição do uso do solo em Jardim da Penha foi feito a partir de levantamento realizado pela Equipe de Pesquisa, composta por alunos de graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Espírito Santo, durante o segundo semestre de 2006.

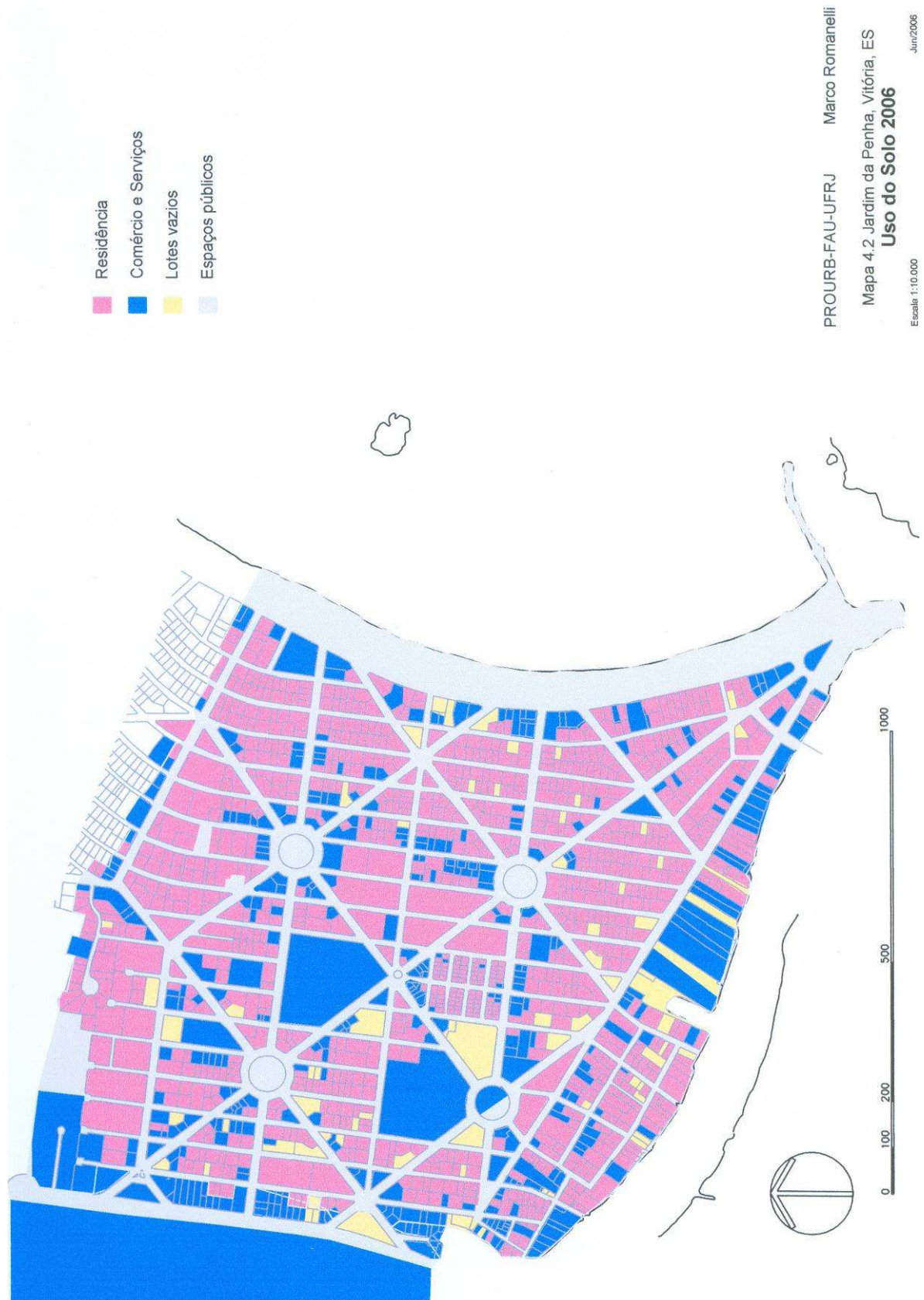
Sobre uma base cartográfica contendo a divisão dos lotes, foram registrados aqueles em que se localizam usos exclusivamente residenciais, usos comerciais, de serviço e/ou misto, e os lotes vagos. Conforme previsto na metodologia, interessou somente a distinção entre residência e não-residência, para caracterizar o resultado do mecanismo de controle adotado pela normativa em vigor.

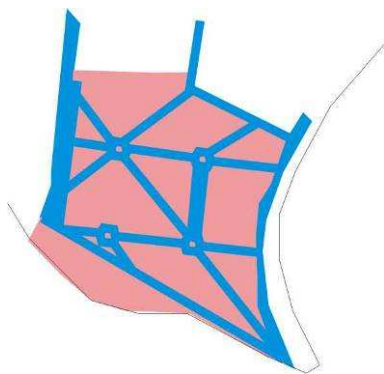
A leitura quantitativa dos resultados mostra que, num total de 1556 lotes delimitados na planta, 1103 estão ocupados por usos exclusivamente residenciais, 396 abrigam algum uso não residencial e 57 estão vazios. Em termos proporcionais, os usos não residenciais ocupam 26,4% dos lotes ocupados, ou 25,4% do total de lotes.

Os lotes ocupados correspondem a 96,3% do total, configurando uma vizinhança feita de tecido urbano consolidado, embora ainda sujeito à substituição do restante da ocupação unifamiliar por edificações que multiplicam a área do lote. Em relação à área total pesquisada, o número de lotes leva a uma densidade de 8,11 lotes por hectare.

²⁹² *Ibid.*, §1º e 2º, art. 95.

²⁹³ *Ibid.*, §3º, art. 95.





4.6 O Zoneamento hipotético para Jardim da Penha.

Ainda de acordo com o método proposto, foi elaborado um zoneamento hipotético, tramando, no interior do bairro, a Malha de Atividades, até encontrar o módulo de 400m descrito no Capítulo III. O desenho do arruamento condicionou fortemente a eleição das vias transversais e diagonais, uma vez que as primeiras são as ligações entre a praia e a Fernando Ferrari e as outras são a melhor possibilidade de fluxo paralelo à orla, mais pelo dimensionamento do que pelo traçado.

Neste zoneamento hipotético foram selecionadas menos ruas do que aquelas identificadas para comércio e serviço de bairro no PDU de 1994, e a modulação da malha diagonal em 340m estabeleceu esta dimensão como o módulo mínimo da malha proposta.

Foram contados 119 lotes com uso não residencial que não ficaram lindeiros às vias da malha do zoneamento hipotético, numa proporção de 30,0%. Este número indica que três de cada dez lotes com usos não residenciais em Jardim da Penha não ficam numa rua que pertença à malha de atividades dinâmicas proposta.

A leitura qualitativa da distribuição do uso do solo no bairro mostra, à primeira vista, que há três regiões internas distintas. A extremidade sudeste, ponta entre a praia e o canal, concentra a predominância de uso residencial contínuo. A praça nordeste, 'do supermercado B.' é um pólo evidente de usos não residenciais, que se expande levemente para as ruas vizinhas *em todas as direções*.

A terceira região corresponde à metade interior do bairro, em que é nítida uma maior presença de atividades não residenciais misturadas à residência. Nesta região se encontram a grande gleba ocupada pelos antigos armazéns do IBC, e as instalações recreativas do SESI²⁹⁴, de tamanho equivalente.

O exame atento do tecido urbano mostra que na extremidade sudeste a concentração residencial é feita com a ocupação de lotes individuais, ao passo em que no restante do bairro a residência contínua quase sempre está nas quadras ocupadas pelos conjuntos habitacionais.

Ainda na extremidade sudeste, destacam-se os lotes com testada para o canal, originalmente ocupados por residências unifamiliares e onde hoje predominam os usos não-residenciais, uma exceção para a qual não encontramos explicação. Temos registros de que o acesso pela água teria passado de um luxo exclusivo a um fator de insegurança, mas não foi possível confirmar isto.

Os lotes da praia, que compõem uma zona de usos diversos, abrigam menos usos não-residenciais do que seria de se esperar. O apartamento com vista para o mar parece mesmo ser um produto capaz de competir com a oferta de comodidades de lazer e turismo. Na avenida Fernando Ferrari acontece o contrário, e não há mais um lote sequer com uso residencial lindeiro à via de acesso da cidade.

²⁹⁴ Serviço Social da Indústria, que tem em Jardim da Penha um complexo que inclui uma escola, piscinas, um campo de futebol e um teatro.



4.7 e 4.8: A praça nordeste, totalmente comercial e a antiga ‘rua principal’, que leva à praça sudeste.

A praça nordeste chama a atenção pela concentração não-residencial, com todos os lotes lindeiros abrigando algum comércio ou serviço, inclusive em edificações mistas. É notável também a expansão desses usos de modo equivalente em todas as direções a partir da praça, de onde partem dez ruas.

Interpretaremos esta concentração pontual como resultante da legibilidade da praça como elemento singular no desenho, bem maior do que em qualquer das muitas avenidas idênticas do bairro. A presença do supermercado, um dos pioneiros, ajudou a reforçar o caráter central e a localização desejável para o comércio.

A alta legibilidade das praças é corroborada pela praça sudeste, ‘da clínica’ ou ‘da vídeo-locadora’. Nesta, a concentração de comércio e serviços é menor, mas uma estreita via paralela à praia que a interliga com a praça nordeste é um típico alinhamento comercial, como descrito no Capítulo III.

Esta rua foi, durante muitos anos, uma autêntica ‘rua principal’ de Jardim da Penha, enquanto acomodava com sucesso os fluxos gerados pela ocupação apenas parcial. O aumento da população excedeu a capacidade da via, que foi alterada para mão única, em binário com outra paralela; e hoje sua oferta de comércio e serviços foi superada por outras localizações dispersas pelo bairro.

O traçado do arruamento, por um lado, só oferece as praças como localização comercial legível e por outro, não contém qualquer elemento que estabeleça uma direção para a concentração dos fluxos. Nesta situação, a ligação entre as praças foi o mais perto que se pode chegar disso, mesmo através de vias visualmente perceptíveis como não-principais.

A metade interior do bairro foi ocupada mais tarde, e, aparentemente, concentra o comércio e os serviços que faltam na metade ocupada antes. Dizemos aparentemente porque as duas grandes glebas do IBC e do SESI predominam fortemente no mapa, mas a contagem comparativa mostra que existem mais lotes comerciais nesta metade do que na outra, e a análise visual mostra que são mais dispersos pelas ruas.

A pavimentação tardia de algumas vias atrasou a utilização daquelas que são as que mais diretamente atravessam o bairro, uma das quais providencia a mais direta ligação com a Mata da Praia. A grande diagonal que atravessa todo o arruamento de sudeste a noroeste²⁹⁵ tem, dentro das limitações do traçado, todas as características de desenho de uma ‘rua principal’, mas, como vimos, não foi empregada como tal pela ocupação.

²⁹⁵ Avenida Anísio Fernandes Coelho.

A outra via, diagonal que cruza a anterior na praça noroeste²⁹⁶ é a única que foi espelhada no desenho da Mata da Praia²⁹⁷ e fica sendo a solitária conexão com aquele bairro. Já se configura como principal acesso a Jardim da Penha pela Fernando Ferrari, e será contemplada com uma passagem elevada da avenida em seu entroncamento.

Estas duas vias parecem cumprir, atualmente, parte das funções da ‘rua principal’ que descrevemos como diluída pelas transversais e diagonais. Tal descrição é corroborada pela distribuição do uso não-residencial do solo em Jardim da Penha, apesar de não ser perceptível na leitura que seus habitantes tem do bairro.

Nossa principal conclusão a partir do mapa do uso do solo é que a quantidade atual de lotes com usos não-residenciais dispersos pelo bairro teria sido acomodável ao longo de algumas ruas principais. No entanto, esta precisaria ter sido uma decisão projetual, uma vez que no desenho e no processo de ocupação faltaram elementos que conduzissem espontaneamente a tal hierarquização.

2.4 A leitura técnica

O sistema de Planejamento Urbano de Vitória conta com um razoável corpo técnico, representado por quadros de carreira da Prefeitura, que foram incrementados na esteira da implementação do primeiro Plano Diretor Urbano. O Conselho Municipal do Plano é apoiado por uma ágil secretaria executiva, que auxilia grandemente a instrução e montagem dos processos que por lá tramitam.

O processo de revisão do Plano em 1994 foi acompanhado de perto por esta secretaria, e os profissionais envolvidos ainda lá se encontram. Desse modo foi possível colher o testemunho autêntico do processo de planejamento, com ênfase na revisão. O método obedeceu ao previsto, tendo as planejadoras²⁹⁸ recebido previamente o texto de análise dos Planos Diretores de Vitória que integra o Capítulo II e concedido a entrevista após a sua leitura.

Seu relato confirma nossa suposição de que o instrumento da Identificação de Vias para Comércio e Serviços de Bairro nas zonas residenciais foi instituído ainda na vigência do PDU de 1984, e foi incorporado ao texto da revisão. Por este motivo é que já existia uma grande quantidade de vias identificadas no Plano de 1994, com evidente concentração em Jardim da Penha.

Tendo presenciado a apreciação de alguns processos de Identificação quando integramos o CMPDU²⁹⁹ podemos corroborar a interpretação das planejadoras quanto ao ‘abuso’ na aplicação deste instrumento na cidade. Algumas vezes, a Identificação é solicitada para atender a interesses de valorização imobiliária dos terrenos, em detrimento dos critérios da normativa instituída. No entanto, a percepção dos representantes dos diversos segmentos presentes no Conselho é de que a Identificação carrega uma conotação geral de ‘progresso’, principalmente dentre as associações de moradores.

Desse modo, não é difícil concluir que o conjunto de vias identificadas em Jardim da Penha não tenha sido considerado excessivo mesmo pelos moradores, ciosos defensores

²⁹⁶ Avenida Hugo Viola.

²⁹⁷ Avenida Desembargador Demerval Lício.

²⁹⁸ Foram entrevistadas as arquitetas Maria de Lourdes Oliveira e Dayse Machado, em 17 de Julho de 2006, v. anexo I.

²⁹⁹ O autor foi representante da Universidade Federal no CMPDU de Vitória entre 1999 e 2003.

da qualidade de vida local. Tivemos oportunidade de debater, no Conselho, a Identificação como instrumento de construção de um sistema de centralidades urbanas, renunciando os traços gerais da hipótese que norteia esta pesquisa.

Mas a idéia de ‘progresso’ é profundamente arraigada e a possibilidade de desenhar a cidade *com* uma – ou desenhar *na* cidade uma – Malha de Atividades Dinâmicas não teve como se contrapor a ela. A aposta na organização espontânea, claramente presente no PDU de Vitória desde os Estudos Básicos, permaneceu intacta na revisão de 1994.

Segundo as planejadoras, as questões relativas à *ocupação* do solo dominaram as discussões em 1994. Os índices construtivos foram acordados de improviso, para acomodar as pressões do setor imobiliário e dos moradores. O resultado geral foi a manutenção da altura das edificações em valores que continuassem a aparência ‘de cidade pequena com edifícios baixos’, somada à maior densidade de construção, com o aumento da taxa de ocupação dos lotes para permitir o aumento do coeficiente de aproveitamento.

Especificamente quanto ao *uso* do solo, já havia, na revisão, a intenção de mudar o critério do *alcance* usado para a classificação das atividades não residenciais e passar a classificar pelo *impacto* sobre a vizinhança. Mas esta tentativa foi entendida pelos moradores como uma ‘liberalização’ da permissão dessas atividades no bairro e foi rejeitada.

Mesmo assim, dentro do espírito geral de adequação da cidade real à cidade de fato, reportado no Capítulo II, que interpretava as restrições como entraves às estratégias de desenvolvimento, foram introduzidas diversas atividades nas listas de permissões. A filiação internacional desta interpretação, quase contemporânea aos passos da revisão do Plano, foi compreensivelmente imperceptível a quem via o processo de dentro.

Menos ainda teria sido possível constatar o descompasso entre esta visão – que associamos a um contexto pós-moderno, no Capítulo I – e a instituição das funções sociais da cidade e da propriedade privada urbana, contida no projeto de lei para o Estatuto da Cidade que, em 1994, ainda tramitava no Legislativo Federal, tardia etapa da construção da modernidade nacional.

A condição periférica de Vitória, no país e no mundo, a fez amalgamar, num mesmo dispositivo legal, ferramentas de modernização e artefatos de superação desta mesma modernidade. Tal condição, longe de desabonar qualquer dos profissionais envolvidos no processo – que, afinal, não tiveram perspectiva histórica para detectar estas nuances – somente exemplifica a adoção inadvertida do discurso desregulamentador, a que nos referimos no Capítulo I.

Ali compreendemos que, em meados dos anos 80, Vitória e sua região metropolitana tinham, como base econômica, atividades obviamente atreladas ao processo de modernização social pela industrialização; e que este processo enfrentava a enorme tarefa de inclusão dos expressivos contingentes populacionais que ainda se encontravam em condições pré-modernas de vida.

Pela via do discurso importado, no entanto, as pressões de urbanização claramente *crescentes* na cidade foram tratadas com *menores* doses de controle e com a adição de incentivos. No bairro Jardim da Penha, o efeito da ‘cruzada pela diversidade urbana’ ajudou a diluir ainda mais as centralidades pelo tecido e compor o quadro de desejabilidade questionável.

Segundo as planejadoras entrevistadas, os principais problemas do bairro são, hoje, o

estacionamento e o serviço de transporte coletivo. O modelo de ocupação, com garagens térreas cujos acessos ocupam grande parte das testadas, restringe fortemente o estacionamento em todas as ruas.

Somada ao caráter central que atrai visitantes e à alta taxa de motorização destes e dos moradores, aquela restrição conduz facilmente à avaliação do estacionamento como um problema evidente. Nossa leitura é de um problema *decorrente* de decisões de projeto em certo descompasso com a realidade.

O modelo de ocupação exige vagas de garagem em quantidade razoável para os padrões de classe média. O caráter central tanto atrai visitantes ao bairro quanto valoriza seus imóveis, selecionando a população pela renda mais alta. Mais visitantes e mais renda resultam em mais automóveis, para os quais não há lugar.

Aqui encontramos uma interpretação que se revelou recorrente sobre Jardim da Penha, a de que seus sintomas de centralidade são externalidades negativas e que deveriam ser sanadas. Os segmentos organizados da população, principalmente a Associação dos Moradores parecem evitar a constatação de que o bairro se tornou um pólo de centralidades e que nunca foi preparado para isto.

2.3 A leitura dos habitantes

Os segmentos empresariais representados no CMPDU³⁰⁰ foram entrevistados com foco específico na relação entre residência, comércio e serviços em Jardim da Penha, e tendem a manifestar, em maior ou menor grau, a compreensão do problema como colocado acima, embora sem a mesma clareza.

A indicação do tráfego de veículos e seu estacionamento como um problema principal é unânime, assim como atribuí-lo ao traçado das ruas, descrito como ‘pouco legível’, ‘ruim’ ou ‘saturado’. A noção de que o bairro atrai visitantes está presente, mas é lida como se não fosse mesmo algo previsível, ou seja, simplesmente ‘acontece’.

Alguma possível relação entre os problemas do bairro e as localizações da residência, do comércio e dos serviços foi citada, mas sempre relativizada, tanto em termos recíprocos (‘é vantagem e desvantagem ao mesmo tempo’) quanto em termos proporcionais (‘não é o mais grave dos problemas’).

A pergunta direta sobre que desvantagem resulta da proximidade entre atividades comerciais e residências obteve respostas que classificam as desvantagens como pouco importantes ou como não existentes no bairro. No entanto, houve menções à correlação entre o valor dos imóveis e a localização das atividades, sempre no sentido de que a proximidade pode afetar negativamente a residência e de que a concentração pode afetar positivamente o comércio e os serviços.

Em relação à normativa de uso do solo em vigor, a visão é de que o ramo empresarial é pouco afetado por ela, uma vez que estabelece condições bastante homogêneas para a construção civil e para o mercado de imóveis, assim como não lida diretamente com os principais fatores de localização comercial.

Mas quando perguntados sobre outro tipo de normativa, que restringisse os usos não-residenciais a um conjunto limitado de ruas, os empresários foram novamente unânimes ao concordar que seria vantajoso sob todos os aspectos, assim como constatam que tais

³⁰⁰ Associação Comercial de Vitória, Associação dos Administradores de Empresas do Mercado Imobiliário e Sindicato da Indústria da Construção Civil, v. Anexo.

vantagens só ocorreriam numa vizinhança que se consolidasse sob tais normas.

Todos os entrevistados afirmam que num bairro já consolidado como Jardim da Penha seria inócuo estabelecer tal tipo de restrição, mas há a ressalva quanto aos terrenos vazios ainda disponíveis, como o IBC. Neste caso, foi mencionada a necessidade de controlar o que venha a ser instalado ali, no sentido de ‘evitar mais excessos’.

É interessante notar a indiferença do empresariado, aqui retratado por três de seus representantes no sistema de gestão urbana de Vitória, à operação do zoneamento de uso do solo em vigor, seja porque não oferece restrições mais efetivas, seja porque não atua sobre o que se considera um problema importante.

Quase paradoxal é a postura destes segmentos quando se referem ao controle de ‘excessos’ como necessário, não fosse o fato de que Administradores de Imóveis e Comerciantes estão diretamente interessados no tecido urbano que resulta da atividade da Construção Civil. E até mesmo esta última parece compartilhar a percepção de que algum controle também lhe seria útil.

Se o problema que interessa é o tráfego e o estacionamento, parece não se estabelecer claramente a ligação entre seus excessos e as localizações comerciais. Ou seja, segundo estes entrevistados, o excesso estaria na quantidade, ao passo em que, na formulação do Problema de Estudo, no Capítulo II, suspeitamos de que ele estaria na *onipresença* do comércio e dos serviços.

E o corolário de que se a quantidade de tráfego diminuísse não haveria problemas parece confirmar a interpretação de que Jardim da Penha não deveria ter se tornado um centro que atrai fluxos vizinhos, como se tal fato tivesse ocorrido como que acidentalmente. Segundo tal interpretação, o planejamento rigoroso e atento de que o bairro tem sido objeto nos últimos vinte anos estaria inocentado de não tê-lo preparado para uma condição central, porque ela simplesmente não deveria ter ocorrido.

Esta postura é perceptível na entrevista com integrantes da Associação de Moradores do bairro, pouco antes do início de uma de suas reuniões. Ali, Jardim da Penha tem uma imagem difusamente favorável, fortemente associada a uma periferia sossegada que deveria ser protegida de pressões de crescimento de contornos indefinidos.

Parece muito difícil convencer os moradores de Jardim da Penha de que sua vizinhança não é mais uma periferia, mas um nítido centro polarizador de uma grande região circunvizinha. Por este motivo, foi igualmente difícil discutir com eles a necessidade de adequar o bairro ao desempenho desta função central, com a presença de vias principais, por exemplo. Mas é interessante notar como a visão geral contradiz a percepção de uma coleção de detalhes que corroboram o caráter central do bairro.

São plenamente conscientes de que o bairro vizinho, Mata da Praia, é radical na proibição de qualquer comércio ou serviços e pressiona Jardim da Penha no atendimento às suas demandas. Do mesmo modo, os problemas de ruído e de tráfego são relacionados, em alta proporção, com a presença de visitantes não-residentes.

No entanto, para os moradores, as ruas principais ‘dividem’, em lugar de organizarem as vizinhanças. A possibilidade de que a concentração do movimento em algumas delas tenha, como contrapartida, o aumento da tranquilidade nas restantes, escapa à sua leitura do bairro em que moram.

Sendo assim, entendemos que, na percepção dos detalhes problemáticos do dia-a-dia – como a menção a centenas de salões de beleza – pode ser encontrada uma manifestação de que falta a Jardim da Penha uma estrutura interna que organize o uso não-residencial

que é disperso pelo bairro; mas esta relação de causa e efeito é imperceptível aos moradores, ao menos por enquanto.

2.4 Os mapas de interação urbana

Os mapas de interação foram elaborados a partir de entrevistas realizadas com habitantes do bairro Jardim da Penha pela Equipe de Pesquisa. Os entrevistados foram selecionados livremente, a partir de contatos pessoais, por indicações sucessivas e mesmo por abordagens aleatórias na rua.

A idade dos quinze entrevistados se situa entre os 20 e os 54 anos, com média de 31 anos. Nove deles tem entre 20 e 30 anos (60%), dois tem entre 30 e 50 anos (13%) e quatro tem 50 anos ou mais (26%). As ocupações se distribuem entre cinco estudantes (33%), dos quais três da Universidade Federal (20%), dois comerciantes (13%), dois professores, dois técnicos de nível médio, dois empresários e dois profissionais liberais.

Estes dados refletem, embora em quantidades imprecisas, a presença dos jovens e dos idosos no perfil etário do bairro, assim como a proximidade da Universidade Federal. É possível complementar a imagem do grupo social associando as categorias ocupacionais com a renda familiar elevada, entre 8 e 15 salários mínimos.³⁰¹

Os endereços dos entrevistados cobrem razoavelmente a área do bairro, evidenciando tanto a proximidade da Universidade, base de trabalho da Equipe de Pesquisa, quanto a concentração de pedestres nas ruas, nas proximidades do eixo definido pelas praças nordeste e sudeste, que já identificamos como uma pioneira “rua principal”.

Os elementos de interação urbana, representados pelos endereços visitados pelos entrevistados confirmam a praça nordeste como uma centralidade nítida dentro do bairro, assim como a extremidade da grande avenida diagonal junto à Universidade. Os demais elementos se distribuem de modo disperso, confirmando a leitura feita do levantamento do uso do solo.

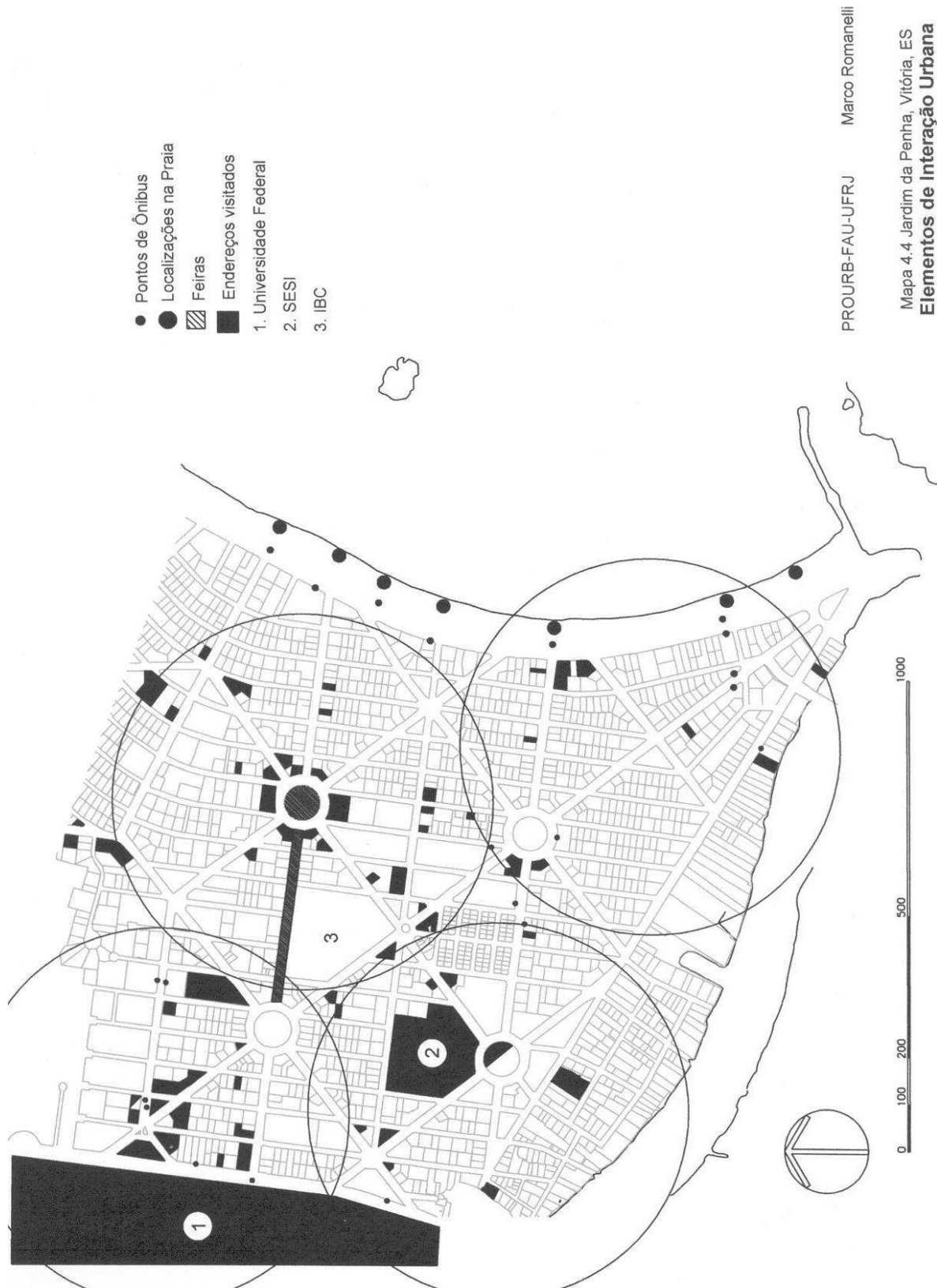
A clareza do desenho da malha diagonal na planta do loteamento contrasta com a indistinção entre ela e as demais ruas quando consideradas como estrutura de localização dos elementos de interação. Como constatado antes, mesmo as ruas mais estreitas entre as duas praças mencionadas localizam alguns endereços mencionados.

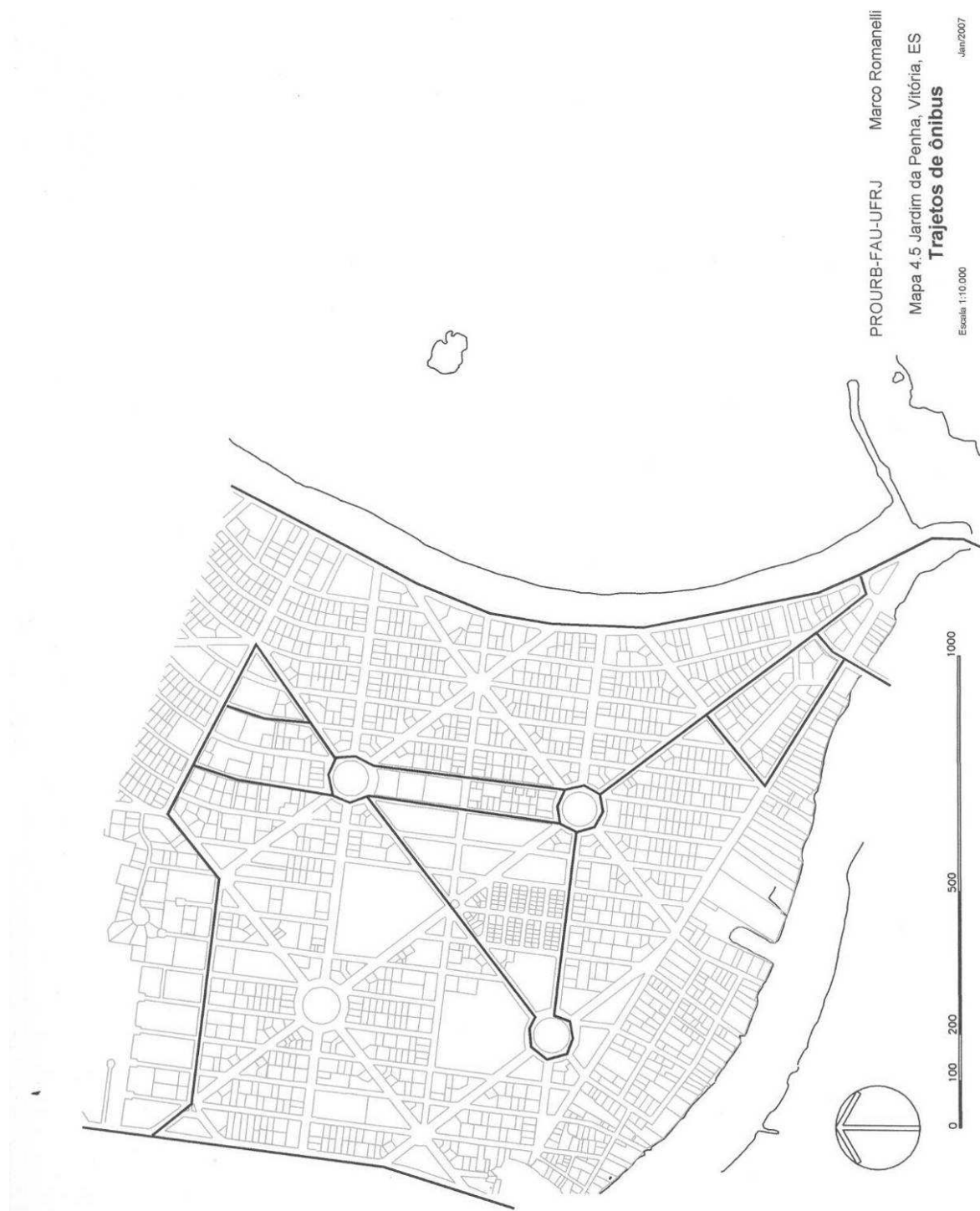
Os trajetos feitos de ônibus pelos entrevistados mostram um desenho típico do “fim de linha”, em que o transporte circula pelo bairro, entre um “acesso” e um ponto final. Neste caso, os acessos estão, sintomaticamente, nas duas extremidades da grande diagonal, mas ela não é percorrida inteiramente por nenhuma das linhas citadas.

Ao contrário, o eixo entre as praças nordeste e sudeste aparece novamente como estrutura evidente. A praça sudoeste aparece justamente por ter sido, segundo informações dos entrevistados, o ponto final da primeira linha que servia o interior do bairro. Seu trajeto “dá uma volta” por essas três praças e acessa o bairro pela avenida Fernando Ferrari, no sentido sul, de conexão com a ilha e o centro da cidade.

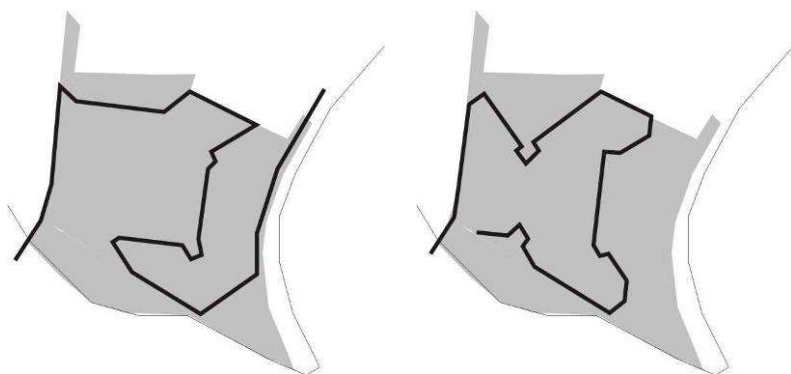
³⁰¹ ESPIRITO SANTO – Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas, *Como anda nossa gente: resultados da pesquisa origem-destino domiciliar da RMGV in Plano Diretor de Transporte Urbano da Grande Vitória*, Vitória, Governo do Estado, 1998, p.15.











4.9 Duas típicas linhas de ônibus em Jardim da Penha: à esquerda, a linha 110, que “atravessa” o bairro. À direita, a linha 124, que praticamente descreve um círculo até o ponto final.

No sentido norte, as únicas opções eram mesmo as linhas que passam pela praia ou pela Fernando Ferrari, e nenhuma linha se dirigia aos bairros vizinhos. Estes receberam o mesmo tratamento, cada um tem o ponto final da sua linha de ônibus, que o conecta diretamente à praia e/ou à Fernando Ferrari. Não era possível ir diretamente de ônibus de um bairro ao outro, mesmo que fossem vizinhos.

Só mais recentemente foram instaladas linhas que acessam o bairro tanto pela praia quanto pela ponte que leva diretamente ao continente. Mesmo assim, permanecem as mesmas características do “ponto final”. O bairro é servido, atualmente, por nove linhas de ônibus municipais, além das linhas do sistema estadual que percorrem a avenida Fernando Ferrari e a praia.³⁰²

As linhas municipais oferecem cinco conexões a Jardim da Penha pela Fernando Ferrari, quatro para o sul (centro) e uma para o norte. Três conexões à praia, duas para o sul e uma para o norte; duas ligações ao novo centro, ao sul e duas outras aos bairros vizinhos ao norte. Estes são somente os ônibus que circulam *dentro* do bairro, cujos trajetos lançam alguma luz sobre suas estruturas internas.

Tanto as entrevistas quanto o levantamento dos trajetos das linhas junto aos órgãos gestores do transporte público mostram que não há coincidência entre as estruturas aparentemente principais do arruamento e as linhas de ônibus: das nove linhas levantadas, oito passam pelas praças nordeste e sudeste, mas cinco circulam de uma praça para a outra pela estreita “primeira rua principal”.

Chamam a atenção, nos trajetos dos ônibus, os traçados em círculos, revelando possivelmente o objetivo de atender a todo o bairro com cada uma das linhas, em lugar de atendê-lo por setores. Fica também evidente que o sistema de transporte público ainda não incorpora a centralidade que Jardim da Penha já exerce sobre seus bairros vizinhos, nem mesmo indiretamente, como fazem os planejadores, moradores e empresários entrevistados.

Os trajetos de automóvel mencionados pelos habitantes em seus mapas de interação indicam a preferência pelas vias mais largas: das dez existentes no bairro, oito são utilizadas em algum momento, por somente quinze entrevistados. Este dado, associado aos traçados das linhas de ônibus, pode reforçar a suspeita de que não há uma estrutura interna claramente discernível em Jardim da Penha.

Mais ainda se observarmos que somente três entrevistados utilizam a grande diagonal que atravessa todo o bairro, e somente dois dirigem pelo binário da antiga “rua principal”; e também que, das mencionadas dez ruas largas, seis são utilizadas por mais de um dos entrevistados.

³⁰² www.sistemas.vitoria.es.gov.br/redeiti/ e http://www.ceturb.gov.br/site/menu_itinerarios.asp acessados em fevereiro/2007.

Os mapas de interação registraram também os trajetos a pé dos entrevistados aos elementos de sua interação urbana. O método proposto previa considerar os aspectos quantitativos das distâncias percorridas e qualitativos da forma dos trajetos.

Em termos quantitativos, foram excluídos das medidas os trajetos que fossem exclusivos de cada entrevistado, como ‘casa de amigos’, ou ‘de parentes’, etc. Permaneceram, desse modo, somente o comércio, a prestação de serviços, o lazer público e as interações institucionais.

As distâncias totais de cada entrevistado oscilam entre cerca de 700m e mais de 9000m, com média em torno de 4500m percorridos. A correlação direta entre a idade e a distância total é perceptível claramente.

O trajeto médio percorrido por cada entrevistado oscila entre pouco mais de 100m e pouco menos de 800m, com média em torno de 450m, novamente com uma evidente correlação entre idade do entrevistado e distância percorrida.

Pode-se perceber que as distâncias totais são cerca de nove vezes maiores do que as distâncias dos trajetos, indicando que, em média, cada entrevistado de Jardim da Penha visita, a pé, cotidianamente, nove endereços diferentes.

A relação entre distância percorrida e alcance do endereço visitado não é nítida. Os maiores trajetos, com mais de 1000m, levam, em sua maioria, à praia; mas há quem percorra tal distância até o ponto do ônibus ou até o supermercado.

A forma dos trajetos dos entrevistados dentro do bairro mostra que todos eles visitam endereços que se encontram num mesmo semicírculo, isto é, *nenhum* dos entrevistados está no centro do conjunto de endereços visitados. Sempre há um ‘lado’ semicircular onde se concentram as visitas e um outro onde elas não ocorrem.

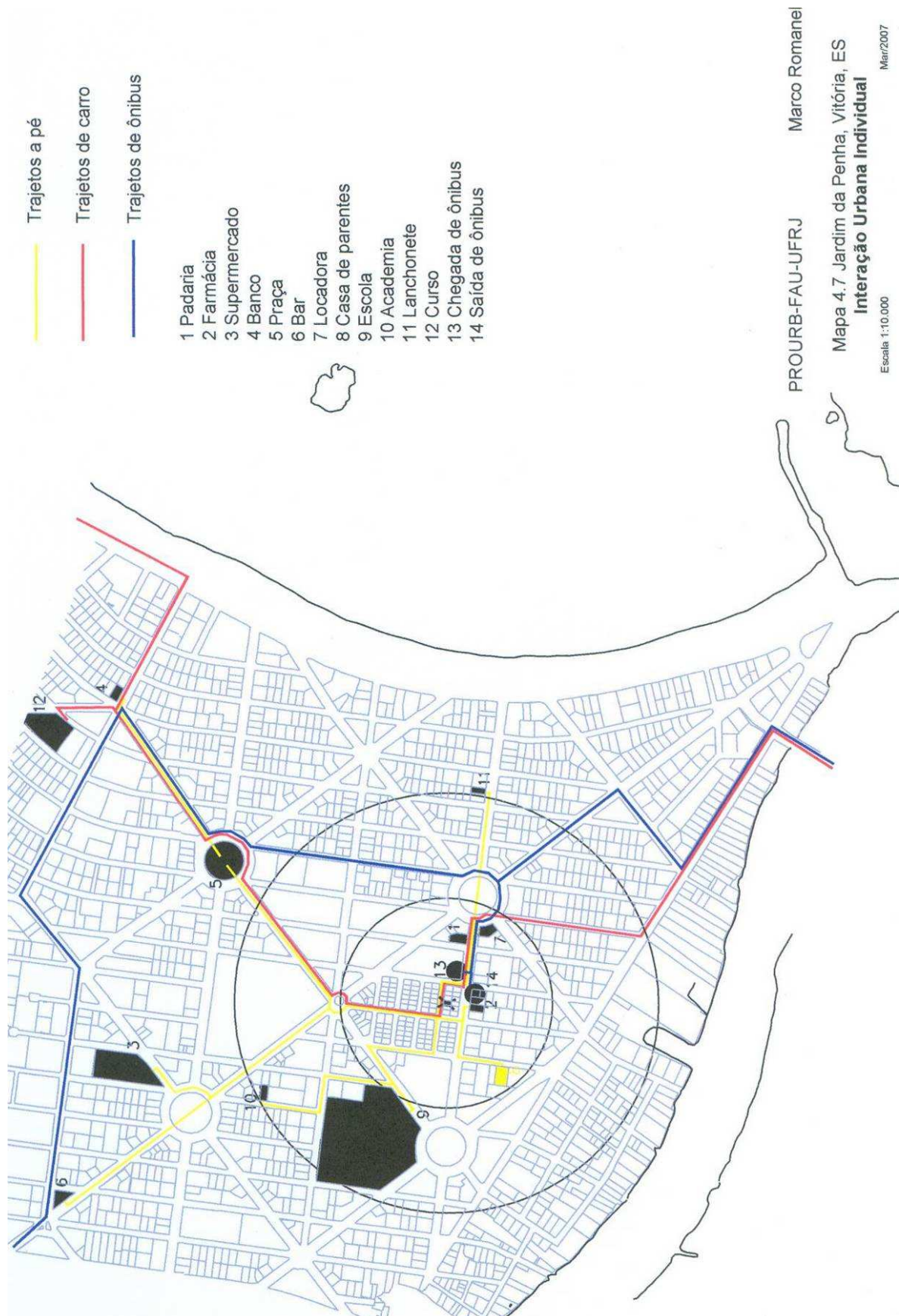
Em dois dos mapas aparecem alternativas de trajeto, isto é, o entrevistado percorre caminhos diferentes que podem levar a um mesmo endereço, embora não tenha sido possível discernir se são realmente alternativas ou trajetos diferentes para endereços diferentes, devido ao método de registro dos trajetos nos mapas.

Outra característica formal quase unânime é a presença de ramificações nos trajetos, indicando claramente que os endereços visitados não ficam alinhados em algumas ruas, mas se dispersam por várias delas. A praça nordeste aparece como exceção, mas tão somente em dois dos quinze mapas.

Este é, talvez o traço mais característico deste pequeno conjunto de mapas, a dispersão dos endereços visitados, não apenas em termos direcionais, mas também quanto às distâncias percorridas até eles. Em cinco dos quinze mapas predominam endereços a mais de 400m do entrevistado.

Podemos aquilatar os resultados da abordagem do bairro Jardim da Penha pelos mapas de interação urbana como indicativos do contraste entre a nitidez de pelo menos duas centralidades internas e a diluição dos fluxos de circulação, sem a formação de corredores principais.

Esta ausência é notável através dos trajetos do transporte coletivo, que se concentram somente nas estreitas vias em binário que conectam a praça nordeste – uma das centralidades evidentes – à sudeste, um sub-centro menos notável. A outra centralidade do bairro se desenvolve junto ao acesso pela Fernando Ferrari, onde as linhas de ônibus voltam a se concentrar.



A conexão entre estes dois centros do bairro por transporte coletivo, paradoxalmente, evita o caminho mais curto entre eles, de acordo com a lógica de atender “toda” a sua área com cada linha de ônibus, o que contribui tanto para a diluição do fluxo quanto para a baixa legibilidade da estrutura que interliga esses centros aos acessos ao bairro. Os percursos de automóvel ajudam a mostrar a ausência de estruturação, uma vez que parecem preferir as vias mais largas mais pela sua capacidade do que propriamente pelo seu traçado.

A ausência de corredores principais é corroborada pelas ramificações dos trajetos percorridos a pé pelos entrevistados, que usam à vezes, uma rua diferente para cada endereço diferente visitado. Mesmo com a presença das duas centralidades já assinaladas, na praça nordeste e no acesso pela Fernando Ferrari, os entrevistados escolhem indistintamente, entre elas, que lugares visitar.

Finalmente, há um dado a acrescentar sobre o sistema de centralidades de Jardim da Penha e esta abordagem via mapas de interação. Por ocasião das entrevistas, estava recém-inaugurado um conjunto de lojas com praça de alimentação e três pequenos cinemas na porção sudeste da grande diagonal – o “shopping” Jardins.

É notável o fato de que nenhum dos entrevistados mencionou visitas a este endereço, nem mesmo quanto aos cinemas. Mas é necessário registrar que se trata de um elemento significativo de centralidade, representado por um investimento de vulto, e que foi baseado em pesquisas de viabilidade comercial dos serviços oferecidos.

Se nossos entrevistados não o mencionaram, podemos interpretar isto de duas maneiras. Primeiro, o empreendimento é recente e ainda não teria sido incorporado ao conjunto de interações urbanas daqueles moradores, mesmo que ali venha a se formar um novo pólo de centralidades no bairro, que contribua para reforçar, na grande diagonal, o seu possível caráter de rua principal.

Ou, por outro lado, o sistema de centralidades já definido permanecerá como está e este empreendimento ficará isolado no bairro, como tantos outros; o que não elimina a possibilidade de vir a ser efetivamente incorporado aos lugares visitados pelos habitantes de Jardim da Penha.

2.5 Conclusões sobre Jardim da Penha

Os objetivos deste passo da pesquisa, previstos no item 1.1, se concentram em levantar a ocorrência de conflitos entre os usos residencial e comercial do solo, assim como as relações que esses conflitos estabelecem com o processo formal de planejamento e as implicações que eles têm sobre a vida da população.

Terá sido esta uma maneira de estabelecer se é possível atribuir tais conflitos à gestão não controlada das localizações comerciais e de serviços, traço característico da normativa urbanística capixaba. O caso analisado, Jardim da Penha, foi tomado como exemplar da aplicação daquela normativa.

Como objeto do interesse imobiliário presente no ‘endereço verticalizado do urbanismo’, descrito no Capítulo I, o bairro tem combinado a pressão pela ruptura dos limites, feita por cada empreendimento individual; com a pressão pelo estabelecimento de limites pelo poder público, feita coletivamente pelos agentes do mercado.

A intensificação da atividade de multiplicação artificial do solo em Jardim da Penha coincide com a edição da primeira normativa de uso do solo para a área – o PDU – e

todo o decorrer da atividade imobiliária desde então foi assistida por diferentes versões da mesma normativa, sob a vigilância atenta da população organizada.

Sendo assim, o bairro é um dos que teve suas feições atuais mais extensamente moldadas pela aplicação rigorosa do Código de Edificações e do Plano Diretor Urbano, seja no município de Vitória, ou mesmo na Região Metropolitana como um todo. Por esses motivos é que o consideramos um caso representativo dos resultados a que conduz aquele corpo de normas, especificamente o Zoneamento de Uso do Solo.

As representações técnicas procedidas – o mapa de uso do solo e os mapas de interação – permitiram verificar que os lotes com usos comerciais e de serviços em Jardim da Penha se dispõem, em sua maioria, dispersos pelo bairro e que ocorrem duas concentrações mais nítidas, uma na praça nordeste e outra no acesso pela Fernando Ferrari.

O Zoneamento que controla estas localizações tem duas Zonas de Usos Dinâmicos – ZUD – uma ao longo da praia e outra na Fernando Ferrari, ficando todo o tecido compreendido entre esses dois corredores como uma grande Zona Residencial, que permite somente usos comerciais e de serviços de alcance local.

Em relação à hipótese proposta, a normativa em vigor se caracteriza pela aparente ausência de uma estrutura interna à Zona Residencial. A localização real das atividades de comércio e serviços de acordo com a normativa reflete esta aparência, tanto da dispersão geral observada, quanto no fato de que as duas centralidades levantadas não se interligam de modo legível.

Assim, podemos dizer que Jardim da Penha é exemplar de uma postura de planejamento que contraria a hipótese proposta. Esta postura foi descrita como intencional pela leitura técnica das planejadoras entrevistadas, ao menos no tocante à ausência do controle sobre as atividades de alcance local.

Quanto à previsibilidade dos resultados de tal postura, os depoimentos parecem indicar que ficou prejudicada por outras prioridades, que se superpuseram como mais prementes no processo de revisão da normativa de uso do solo do bairro.

Uma dessas prioridades pode ser associada aos aspectos relativos à *ocupação* do solo, ou seja, os índices de multiplicação permitidos à construção civil. Tal discussão tem dominado os eventos de revisão da norma urbanística, polarizado as opiniões e deixado bem pouco espaço para os aspectos relativos ao *uso* do solo.

Presa à discussão dos índices, a primeira revisão do PDU de Vitória manteve inalterado uso do solo na Zona Residencial que contém a quase totalidade de Jardim da Penha. Este Zoneamento inalterado vigorou, portanto, nos vinte anos em que ocorreu a passagem da periferia afastada ao bairro de apartamentos polarizador de comércio e serviços em que se viu transformado.

Uma outra dessas prioridades que pudemos identificar na leitura dos habitantes é a negação desse caráter polarizador, em contradição com a realidade observável nas ruas, e também com a noção geral de ‘progresso’, embutida na construção de novos edifícios e na instalação de novos estabelecimentos comerciais. Lembremos de que tal noção foi reportada como fortemente presente nos processos de Identificação de Via para fins de Comércio e Serviços no Conselho Municipal do PDU.

Jardim da Penha tem a maior concentração de vias identificadas pelo artigo 95 do PDU no município, o que, ainda no Capítulo II, atribuímos a algum tipo de ‘compensação’ pela falta da estrutura no Zoneamento. As entrevistas com os representantes dos

segmentos organizados da população – empresários e moradores – mostram que tal compensação, se ocorre, não lhes é perceptível, ao menos diretamente.

Unanimemente, percebem-se problemas urbanos no bairro, mas, com diferentes graus de intensidade, eles são pouco associados a consequências do planejamento. São mais vistos como defeitos inesperados a corrigir do que efeitos de uma política formalmente definida.

Possivelmente seja este o reverso do relegar destas questões a posições secundárias quando da revisão da normativa, relatado na leitura das planejadoras. Sem base numa reflexão mais detida sobre o caráter central do bairro, a normativa não teve como lidar com as pressões por estacionamento, geração de ruído, presença de visitantes – amigáveis ou não – e conflitos entre veículos e pedestres.

Desse modo, fica parcialmente prejudicada nossa intenção de encontrar, na leitura dos habitantes do bairro, manifestações diretas da crítica que fazemos à normativa, ali tão exemplarmente aplicada. Há indícios, indiretos, é verdade, de que aquela norma contribui para o surgimento daqueles problemas, mas até este ponto, é tudo o que obtivemos.

Por outro lado, a análise dos mapas de interação conduz à principal conclusão que se pode extrair deste passo da pesquisa. Ao longo do relato, desde a formulação do problema, no Capítulo II, temos descrito o caso de Jardim da Penha como “ausência de estrutura” interna ao bairro.

Cremos ser o momento de ajustar os termos do problema, de acordo com as definições a que chegamos no Capítulo I, sobre a forma da cidade em três escalas. Ali elegemos como recorte temático a escala intermediária, aquela onde as estruturas do arruamento e do zoneamento superpostas compõem um sistema que suporta a mobilidade dos fluxos na cidade.

Em Jardim da Penha, notamos a ausência da estrutura nas formas em que se explicita o zoneamento para o bairro: simplesmente não existem diferenciações desenhadas na zona residencial. Mas a distribuição predominantemente dispersa e com dois núcleos que encontramos no uso do solo que lá se instalou deve, necessariamente, ser lida como uma diferenciação evidente. Não prevista, mas, sem dúvida, resultante da norma em pleno vigor.

Os mapas de interação dos entrevistados com os usos comerciais e de serviços assim distribuídos mostram que estes dois núcleos e os demais elementos dispersos são, a seu modo, a estrutura interna de comércio e serviços do bairro, em que se destacam os núcleos como elementos pontuais.

Mas a pesquisa mostra que faltam, a esta estrutura, os elementos de ligação desses núcleos entre si e com o restante da cidade, ou seja, falta-lhe o que poderia caracterizar sua forma como uma *malha*. Assim, teremos que admitir que em Jardim da Penha há, de fato, uma estrutura interna. No entanto, diremos, por enquanto, que *não há a forma* que nos parece mais adequada àquela estrutura.

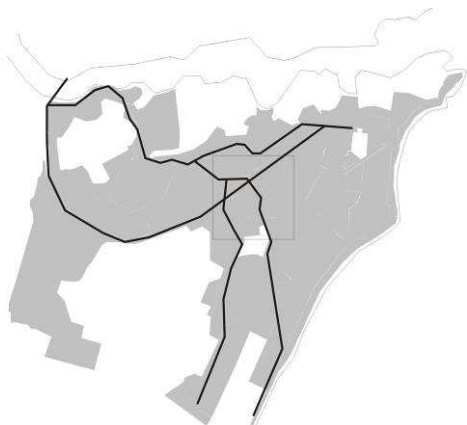
3. O Bairro IBES: a “situação controle”

3.1 Caracterização geral

O município de Vila Velha fica ao sul de Vitória, dela separado pelo estuário navegável que abrigou a colonização e as primeiras instalações portuárias. O núcleo urbano original da Capitania Hereditária foi fundado em 1535, numa pequena praia, a 2,5 km do mar aberto. Em 1551, surgiu outro núcleo, num sítio considerado mais seguro, uma pequena elevação na margem oposta – na ilha de Vitória, portanto – a pouco mais de 7 km da entrada da baía.

Com o tempo, a vila de Vitória firmou-se como centralidade dominante, onde foram construídos o porto e suas instalações complementares, nos dois lados da baía, distantes 5 km da vila do Espírito Santo – a Vila Velha. O contato entre as duas localidades foi feito por mar até 1928, quando foi construída a primeira ponte sobre a baía, ainda mais a oeste, onde as condições das margens eram favoráveis.

A ocupação urbana de Vila Velha se estruturou, portanto, inicialmente, a partir da ligação entre o núcleo original e o litoral da baía fronteiro a Vitória, separados pelo extenso manguezal do rio Aribiri. Uma linha de bondes seguida por uma estrada de rodagem originaram vários bairros residenciais, que se estendem até o atual centro da cidade, junto à povoação original.³⁰³



4.10 Vila Velha, a estrada Jerônimo Monteiro, a avenida Lindenberg e o local onde foi construído o IBES, entre dois caminhos existentes.

Em 1951 entrou em operação a rodovia Carlos Lindenberg, que substituiu a antiga estrada Jerônimo Monteiro por um traçado mais regular e plano, levado ao sul para evitar a travessia do manguezal. Esta via, depois de pavimentada, se tornou a principal ligação entre Vila Velha e Vitória e atraiu a expansão do tecido urbano existente para o sul, em sua direção, assim como fez surgir novos assentamentos.

O bairro IBES é um dos que surgiram em função da nova rodovia, dentro de uma política estadual de habitação social. Há registros de que o governo do Estado tenha pautado, nesta época, a produção da habitação para o operário como fator de incentivo ao desenvolvimento econômico em geral, e da indústria, em particular.³⁰⁴

O Instituto do Bem Estar Social – IBES – foi fundado em 1952, pelo governo do Espírito Santo, tendo como principal finalidade a construção da habitação popular. Teve apoio político na base trabalhista coligada com o governador, apoio financeiro no orçamento estadual, em alíquotas tributárias e em avais do governo a empréstimos; e apoio tecnológico no movimento modernista da arquitetura.³⁰⁵

³⁰³ ABE, André, *Grande Vitória, ES: crescimento e metropolização*, Tese de Doutorado, São Paulo, FAU-USP, 1999, p. 317.

³⁰⁴ CAMPOS Jr., C. T. *A experiência da construção habitacional do IBES*, in *Revista do Instituto Histórico e Geográfico do Espírito Santo*, v. 1, nº54, 2000, p. 86.

³⁰⁵ *Ibid.*, p. 90, e CAMPOS Jr. C. T., *A construção da cidade: formas de produção imobiliária em Vitória*, Vitória, Flor&Cultura, 2002, p. 36.



4.11 O IBES em construção: parte da praça e duas 'pétalas' já edificadas. A casa alinhada com a rua, na parte inferior da foto, foi retirada posteriormente, para o acesso à escola.

Esta última base tornou possível implementar uma intensa racionalização da construção das unidades, que nasciam em série, despojadas de quaisquer ornamentos postiços, feitas com novos materiais, como os blocos e as telhas de concreto. Por outro lado, condições específicas da economia local podem ter contribuído para o sucesso do empreendimento.

Até os anos 60, não havia, no Espírito Santo, um mercado imobiliário de caráter industrial, voltado para a comercialização do edifício. Nesse sentido, a primeira iniciativa de produção estatal de habitações transcorreu, de certo modo, independente das leis de mercado, uma vez que os interesses fundiários, industriais e financeiros que as acompanham ainda não estavam inteiramente conformados.³⁰⁶

O bairro em si era, oficialmente, o Núcleo Residencial Alda Santos Neves – esposa do governador. Traçado sobre um areal ao sul da rodovia Lindenberg, fica exatamente no limite da bacia do Aribiri com o cordão de areia interno, que identificamos na análise do solo de Vila Velha como condicionante de sua ocupação.

O traçado³⁰⁷ é peculiar, porque pretendeu exprimir a modernidade dos anos 50 com o emprego de signos do primeiro paradigma urbanístico, da virada para o século XX. Enquanto o urbanismo modernista condenava expressamente a casa individual como edificação econômica e a rua como tecido urbano desejável, o Instituto planejou e construiu um imenso cul-de-sac cheio de casinhas.

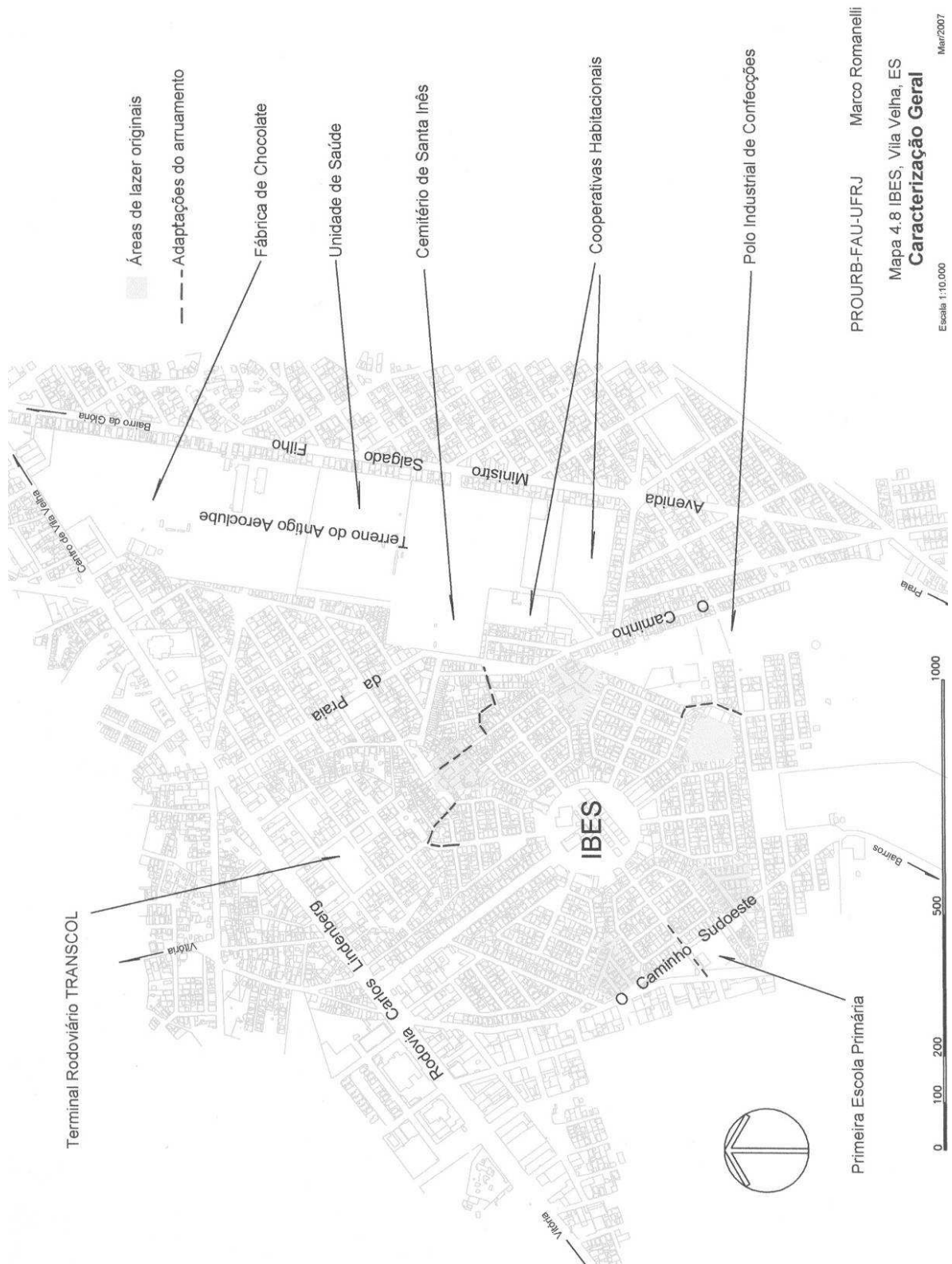
Uma única avenida, partindo da rodovia, conduz a uma praça circular com 200m de diâmetro. Em torno dela, seis 'pétalas' de arruamento se conectam por seis respectivas ruas à praça, desenho fechado em forma de flor. No original, haveria uma área de lazer entre cada duas pétalas, com acesso por passagens de pedestres, algo como um aproveitamento contrafeito de 'sobras' de terreno.

Antes da construção, já existiam dois caminhos sobre o areal, ambos provenientes da linha do bonde. Um deles vencia uma pequena elevação e se dirigia ao sudoeste pelo cordão de areia, o outro desviava a sudeste, em direção à praia.³⁰⁸ Separados por cerca de 750m, entre eles nasceu o bairro que acabou ficando conhecido como IBES.

³⁰⁶ CAMPOS Jr., C. T. *A experiência da construção habitacional do IBES*, in Revista do Instituto Histórico e Geográfico do Espírito Santo, v. 1, nº54, 2000, p. 86.

³⁰⁷ De autoria do arquiteto Renato Sá, da Fundação Casa Popular, com sede no Rio de Janeiro, criada no governo Dutra, cf. <http://www.morrodomoreno.com.br/materia76.htm> acessado em março de 2007.

³⁰⁸ O caminho sudoeste é hoje a avenida Vitória Régia e o sudeste é a rua Braga Ribeiro.



Segundo relato dos moradores, no início somente as casas eram de alvenaria, e, nos terrenos que circundavam a praça, havia instalações de madeira que abrigavam o comércio e os serviços, como correio e delegacia. As ruas que ligavam as pétalas à praça eram fechadas com porteiiras, configurando como que seis vilas separadas.

O conjunto foi destinado aos beneficiários das carteiras prediais das diversas entidades previdenciárias³⁰⁹ e o critério de distribuição das casas separou as entidades por setores, cada um correspondente a uma pétala, mais as casas ao longo da avenida que liga a praça à rodovia. Assim havia o setor dos funcionários do Estado, o da Cia. Vale do Rio Doce, o dos Industriários, o dos Comerciantes e outros tantos.

O caráter fechado do desenho do arruamento era corroborado pela segregação funcional dos moradores por setor. Isto, por um lado, favoreceu a praça como centro, não apenas por sua singularidade, mas também pela falta de alternativas: era o único caminho de entrada e saída do conjunto, assim como entre seus diferentes setores.

Por outro lado, impôs condições de circulação que em breve foram motivo de interessantes alterações no traçado. A primeira delas pode ser creditada à construção da escola primária definitiva³¹⁰, que ficou fora do conjunto, em terreno no outro lado do caminho sudoeste.

A rigor, era possível sair do IBES e chegar à escola pelas passagens de pedestres e pelas áreas de lazer, mas isto levaria os habitantes dos demais setores a percorrer ruas e esquinas do setor contíguo ao caminho. Não foi possível precisar como nem quando isto foi feito, mas é fato que uma casa foi retirada³¹¹ e surgiu uma ligação retilínea entre a praça e o caminho sudoeste, levando diretamente à escola.

Na outra direção, a da praia, é possível que o processo tenha sido o mesmo, embora obtendo um traçado menos direto. E na direção sul, também foi providenciada uma conexão com o tecido instalado posteriormente, que contém uma via de ligação entre os dois caminhos originais.

Desse modo é que o desenho absolutamente formal e fechado, com uma única e ‘moderna’ ligação com a rodovia principal, foi adaptado, sem muita cerimônia, às necessidades do dia-a-dia: ir à escola, à praia, enfim, ir ao resto da cidade, em qualquer direção. Mais recentemente, a instalação de um terminal de ônibus metropolitanos ao lado do conjunto ensejou mais uma dessas providenciais adaptações.

A casas em si eram térreas, com dois ou três quartos, varanda, sala, cozinha e banheiro, isoladas ou geminadas duas a duas, cada uma em seu lote de 10 x 20m. Cada pétala era formada por quatro quadras-tipo de 80 x 40m, mais duas quadras chanfradas pelas pétalas vizinhas. As ruas tem 10m de alinhamento, com calçadas de 1m. Foi possível identificar, na mesma época, a construção de casas, em tudo semelhantes às do IBES, fora do traçado da ‘flor’, ao longo do caminho da praia.³¹²

A evolução urbana de Vila Velha estendeu, ao longo do cordão de areia interno, uma sequência de outros conjuntos habitacionais de iniciativa estatal, já nos moldes da atuação do BNH, a partir dos anos 60. Registre-se que as condições favoráveis que permearam a iniciativa pioneira do Núcleo Alda dos Santos Neves nunca mais se

³⁰⁹ Os antigos Institutos de Aposentadoria e Pensão.

³¹⁰ O Grupo Escolar Florentino Avidos, aberto em 1956 é hoje a Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Florentino Avidos.

³¹¹ *O Espírito Santo trabalha e confia: 1951-1955 – O estado do Espírito Santo no Governo Jones dos Santos Neves*, Rio de Janeiro, Batista&Gomes, 1958, p. 109.

³¹² *Ibid.*, p. 115.



4.12 Uma rua no IBES: a autoconstrução intensa fez desaparecer as casas originais sem comprometer a qualidade do espaço urbano resultante.

repetiram, mas, de fato, o IBES hoje se encontra totalmente cercado por bairros populares, com os quais interage vivamente.

As casas quase não se reconhecem, sob a intensa atividade de reformar, ampliar, demolir e reconstruir que é visível em todas as ruas. O padrão são dois pavimentos, muitos terraços cobertos, com alguns edifícios até quatro ou cinco pavimentos, que a largura das ruas acomoda em espaços públicos francamente abertos e luminosos. Periférico em relação à orla, que atrai todas as atenções em Vila Velha, o IBES se apresenta como uma centralidade local firmemente consolidada.

Assim foi encontrado pelo primeiro Plano Diretor Urbano da cidade, em 1990. A primeira grande iniciativa de “construir para vender” no Espírito Santo é agora, junto com suas vizinhanças, moldada pela auto-construção que a antecederia. E assim foi tratado por aquela normativa, preparatória da onda imobiliária no cordão de areia externo, de frente para o mar: como uma periferia invisível e esquecida.

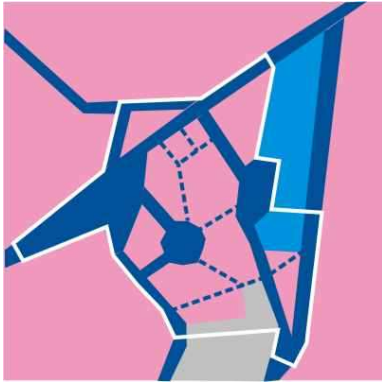
Conforme constatamos na análise do PDU de Vila Velha, no Capítulo II, a preparação da cidade para receber a indústria de apartamentos trazida pela nova ponte, inaugurada em 1989, incluía um componente de competição com Vitória, que se expressava nos maiores coeficientes de aproveitamento dos terrenos.

O IBES foi coberto pela Zona Residencial 4, com coeficiente 3 para apartamentos e mistura de usos radical: só são proibidos os usos industriais de grande porte. E atendendo ao critério de legitimar a cidade que já existia, a praça, suas ligações com a rodovia e com a escola, mais os dois caminhos pré-existentes, foram definidos como Zona Comercial 2, com coeficiente 2,25 e a mesma radicalidade na mistura de usos.³¹³

Uma vez que os índices hoje praticados na região do IBES ainda não pressionam os limites da norma, e que a mistura de usos já estava presente quando foi registrada pelo PDU, podemos entender que ali a cidade permanece livre para ser como já seria: espontânea e sem controles, como dissemos no Capítulo II.

A praça central tem, agora, todos os seus terrenos ocupados por usos não-residenciais: clube, marmoraria, academia de ginástica, igrejas, supermercado, farmácia, padaria e um antigo cinema desativado, dentre outros. Na própria praça há construções mistas, com comércio e serviços no térreo e residência em cima, ao longo de três ruas que dividem a circunferência.

³¹³ A rigor, uma pequena porção da área de estudos é definida como ZC3, com coeficiente 4,8 mas abriga um conjunto de apartamentos com índice muito inferior, portanto será considerada como uma extensão da ZR2.



4.13 Zoneamento do PDU-VV na área do IBES, com as adaptações do arruamento e a delimitação da área de estudo.



4.14 A praça do IBES: somente usos não-residenciais ou mistos.

Na rua que leva à escola, assim como no prosseguimento do caminho sudoeste, alinham-se atividades comerciais no arranjo típico descrito no Capítulo III. A ligação da praça com a rodovia também apresenta as mesmas características, resultantes, em todos estes casos, na remodelação das casas para o uso não-residencial.

O caminho da praia também se conforma como um típico alinhamento comercial, polarizando os assentamentos mais recentes e vizinhos ao IBES. Finalmente, a construção do terminal do sistema de ônibus metropolitanos³¹⁴, em 1989, entre uma das pétalas e a rodovia Lindenberg, trouxe um novo componente de centralidade à região, atraindo mais usos não-residenciais ao seu entorno.

O alcance dessas centralidades – assim como das que organizam os demais bairros vizinhos – é eminentemente local, não se estabelecendo relações evidentes de dependência ou de hierarquia entre os diversos núcleos. Nem mesmo a instalação do terminal rodoviário, um equipamento de alcance metropolitano, parece ter modificado o comportamento dos pequenos centros de vizinhança.

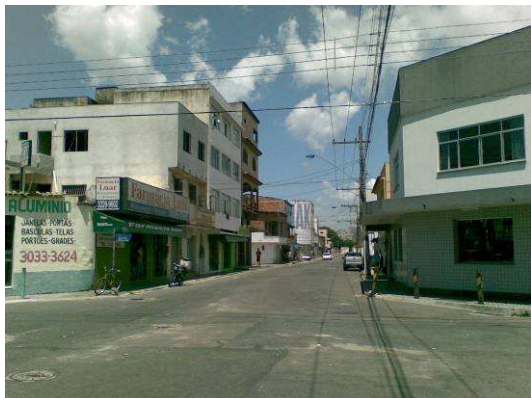
Em conjunto, todos eles permanecem hierarquicamente atrelados à centralidade exercida pelo bairro da Glória, sub-centro do município de Vila Velha, onde se localizam a fábrica de chocolates³¹⁵ e um próspero pólo de confecções. O IBES dista cerca de 2km da Glória, distância vencida à pé por muitos de seus moradores.

Desse modo é que podemos entender o IBES como um componente da grande extensão de tecido urbano auto-construído que corresponde à quase totalidade da cidade de Vila Velha. Trata-se, sem sombra de dúvida, do endereço descrito como “crescimento auto-construído”, no Capítulo I, e vale retomar seus traços dominantes.

A ausência da construção industrializada de apartamentos, lojas e salas comerciais e a moderação na altura das construções e na multiplicação do solo conferem uma aparente tranquilidade ao seu processo de urbanização. No entanto, sua condição de periferia se traduz na escassez de recursos públicos para o provimento e a manutenção da infraestrutura.

³¹⁴ O TRANSCOL, do governo estadual, tem terminais interligados por linhas troncais e alimentados por linhas locais. O terminal do IBES atende principalmente ao cordão de areia interno de Vila Velha.

³¹⁵ Chocolates Garoto S. A., antiga empresa familiar capixaba, hoje controlada pela Nestlé do Brasil, S. A..



4.15 e 4.16 Ruas do IBES: à esquerda, a rua que leva à escola. À direita, o alinhamento comercial no caminho da praia.

E a condição majoritária dessas periferias, somadas ao seu crescimento constante, responde por partes significativas das demandas exercidas sobre a cidade como um todo, inclusive em termos metropolitanos. Aparentemente, tudo vai até bem num bairro como o IBES, mas a soma de todos os seus assemelhados é uma fonte do que parece não ir tão bem na cidade.

Parte dessa tranqüilidade local pode ser atribuída à nitidez da estrutura de comércio e serviços que atende às moradias. O arruamento é, como vimos, um mosaico de caminhos espontâneos, loteamentos projetados e ocupações por pequenos acréscimos, cujo aspecto final é significativamente intrincado.

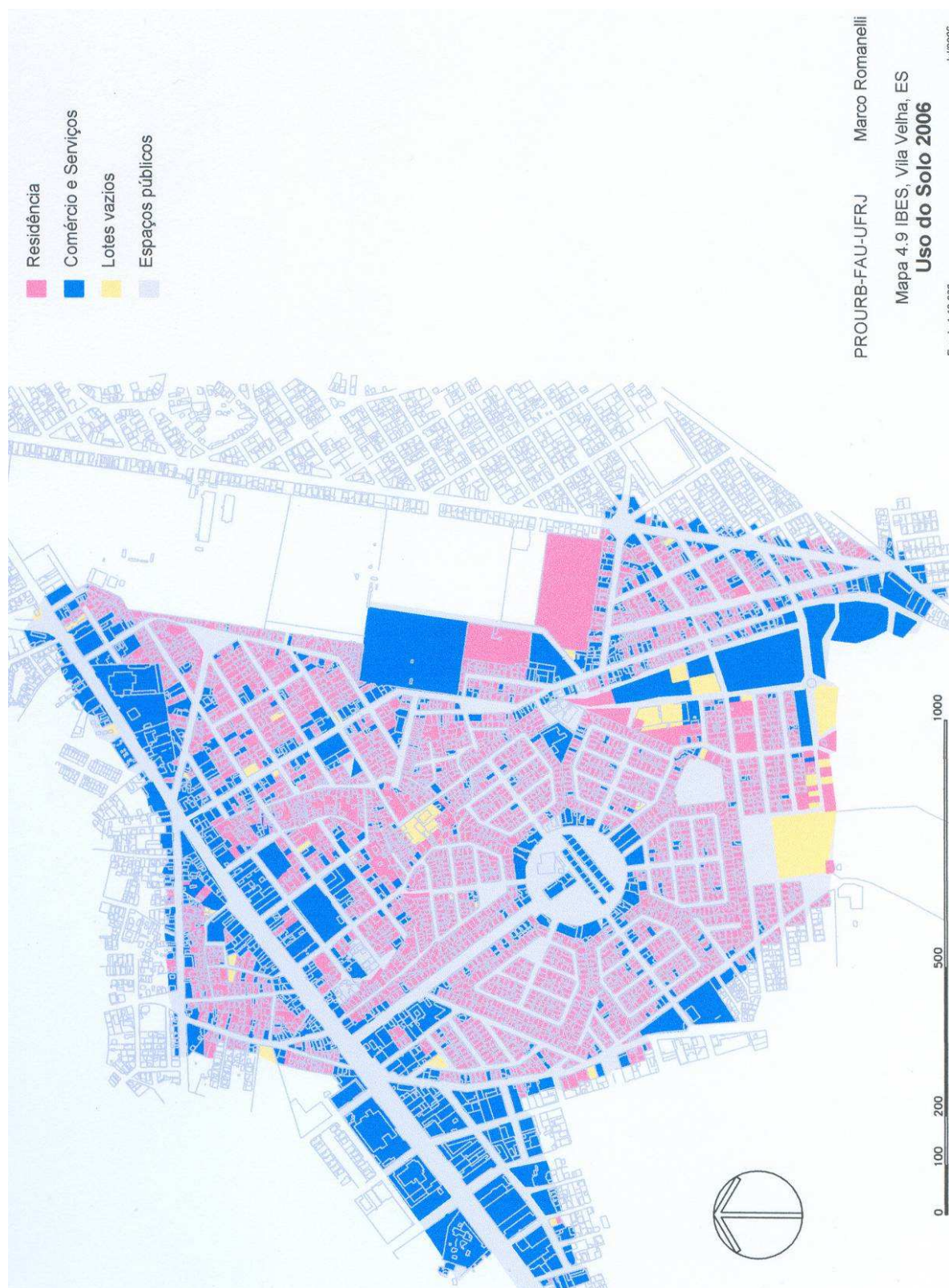
No entanto, a legibilidade do espaço é notável, mesmo onde os traçados não obedecem à regularidade da 'flor' nem dos reticulados simples implantados ao seu redor. A localização do comércio e dos serviços é um excelente indicador das principais estruturas urbanas no bairro. Corroborada pelo zoneamento, esta localização possui uma conformação que a torna particularmente interessante para esta Tese.

Foi de crucial importância perceber que a conformação assumida pela Zona Comercial 2, ao seguir as ruas principais na região do IBES, tem o formato de uma malha, com nós e ligações que formam ciclos. Em especial, destacamos o ciclo formado pela praça e suas conexões com a rodovia e com a escola, surgido da ruptura do arruamento fechado.

Esta conformação é flagrante no zoneamento do uso do solo, não somente em Vila Velha, mas também em Vitória, sempre que a normativa encontra a cidade consolidada. No IBES, além da unidade formada pelo ciclo já mencionado, há outros dois, nas proximidades, que tem as dimensões aproximadas para o módulo da Malha de Atividades que propusemos no Capítulo III.

3.2 O Uso do solo

O levantamento do uso do solo na região do IBES foi feito pela equipe de estudantes de graduação em Arquitetura e Urbanismo da UFES, durante o segundo semestre de 2006. A área pesquisada contém, além do traçado original do conjunto, os dois caminhos pré-existent, incluindo partes de sua extensão para o norte, depois da rodovia Lindenberg.



O critério de delimitação empregado foi, na maior parte, baseado nas divisas de fundos dos lotes lindeiros às vias da ZC 2. Este critério delimitou a área ao norte e a oeste. Ao sul, foi utilizado como limite a Área de Preservação Permanente que cobre o topo da pequena elevação vencida pelo caminho sudoeste.

A leste, o limite foi a divisa do grande terreno alongado onde se localizava, outrora, um aeroclube³¹⁶. Esta decisão incluiu na área de estudo a região do terminal de ônibus e uma pequena vizinhança entre o caminho da praia e o citado terreno. Na extremidade sudeste, o limite foi a divisa de fundos dos lotes lindeiros à ZC2 da avenida Salgado Filho. Esta via delimita o terreno do aeroclube pelo lado oposto ao IBES, e liga o bairro da Glória ao caminho da praia.

A leitura quantitativa dos resultados mostra que, num total de 2665 lotes delimitados na planta, 1802 estão ocupados por usos exclusivamente residenciais, 863 abrigam algum uso não residencial e 61 estão vazios. Em termos proporcionais, os usos não residenciais ocupam 33,1% dos lotes ocupados, ou 32,4% do total de lotes.

Os lotes ocupados correspondem a 98% do total, configurando uma vizinhança feita de tecido urbano consolidado, embora ainda sujeito à transformação intensa dos edifícios através de modificações e acréscimos auto-construídos. Em relação à área total pesquisada, o número de lotes leva a uma densidade de 18,62 lotes por hectare.



4.17 Zoneamento Hipotético para o IBES, incluindo na ZC2 o terminal rodoviário, o pólo industrial e as adaptações do arruamento.

Ainda de acordo com o método proposto, foram contados os lotes que abrigam usos não residenciais fora da ZC2, de modo a aferir o quanto a distribuição real do uso do solo coincide com o estabelecido no zoneamento. Foram contados 254 lotes nesta condição, uma proporção de 29,0%.

No entanto, se considerarmos que a instalação do terminal rodoviário foi feita numa quadra da zona residencial e que se trata de um equipamento de alcance metropolitano, parece sensato considerar as vias sob sua influência direta como novas integrantes da ZC2. Isto retira da conta 29 lotes não-residenciais.

Pelo mesmo caminho, e de acordo com o conceito de um 'zoneamento hipotético' previsto no método, podemos excluir da ZR4 os lotes lindeiros às vias de conexão da praça com o caminho da praia e com o tecido urbano ao sul do IBES, retirando mais 18 lotes não comerciais da ZR.

Na extremidade sudeste da área de estudo, destacam-se os usos comerciais sobre as vias que interligam o caminho da praia e a avenida Salgado Filho, em proporção de quase igualdade com o uso residencial. São também muito visíveis os terrenos ocupados pelo pólo industrial, onde ficam unidades de confecção de vestuário que atendem ao comércio na Glória.

Este pólo industrial foi instalado posteriormente ao zoneamento, ocupando glebas vazias junto ao caminho da praia. Os lotes são de tamanho adequado à instalação de galpões, que já ocupam praticamente todo o espaço disponibilizado. O loteamento

³¹⁶ Este terreno, com mais de 1000 x 300m, se encontra desmembrado e contém instalações da fábrica de chocolate, um cemitério, uma unidade de saúde municipal, dois conjuntos residenciais em cooperativa e algumas frações desocupadas.

industrial abriu novas vias, que prenunciam uma ligação entre o caminho da praia e o sudoeste, completando o ‘contorno’ do IBES.

Esta talvez seja a única peça que falta na estrutura da Malha de Atividades Dinâmicas local, possivelmente porque tenha sido o resultado de ações recentes, mas tudo indica que seja parte de um importante corredor urbano, paralelo à rodovia Lindenberg. É evidente, por um lado, a tendência já perceptível, e por outro, a desatenção da cidade para com ela.

Faltam-lhe sinalização, principalmente nas interseções com o caminho da praia – que já se tornam perigosas ao tráfego e aos pedestres – e qualidade na pavimentação, dentro da área do levantamento. No restante do que venha a ser a continuidade do corredor, faltam, além dos itens já mencionados, conexões importantes com outros corredores consolidados.

Nesta região, parece ajuizado, portanto, excluir da ZR4 os lotes não residenciais da ligação entre os dois caminhos e do seu prolongamento até a avenida Salgado Filho, assim como os lotes do pólo industrial. Este passo retira mais 47 lotes do total.

Feitas estas ressalvas, o número de lotes não residenciais fora da zona comercial cai para 172, ou 19%. Assim, um em cada cinco lotes não residenciais do IBES fica fora da malha de atividades dinâmicas representada pelo zoneamento e suas adaptações.

Em termos qualitativos, o levantamento do uso do solo mostra com clareza a localização do comércio e dos serviços ao longo das vias cobertas pela ZC2: a rodovia, os caminhos, a praça e suas ligações com a escola e com a rodovia. Aparecem, também, as expansões desses usos não residenciais sobre a ZR4, notadamente no entorno do terminal de ônibus.

Dentro do IBES, o ciclo praça-escola-rodovia é o mais legível no mapa do uso do solo levantado. A ligação com o caminho da praia, pela rua central da pétala correspondente, também pode ser notada. A conexão para o sul tem menos presença comercial e a ligação ao terminal denota as duas fases desta conexão.

Inicialmente, era feita por uma estreita e encurvada rua que se ligava ao “canto” da pétala do IBES mais próxima ao novo terminal. Bem recentemente, para viabilizar o trajeto das linhas alimentadoras diretamente entre a praça e o terminal, foi aberta uma passagem pela rua central daquela pétala. Sintomaticamente, existem mais lotes com uso não-residencial ao longo da ligação anterior.

O levantamento do uso do solo permitiu constatar que as cinco áreas de lazer previstas no projeto tiveram destinos diversos. Duas delas, lindeiras ao caminho sudoeste, foram invadidas, arruadas, loteadas e edificadas com casas. Uma outra, lindeira ao caminho da praia, foi ocupada por uma escola municipal³¹⁷.

Das duas restantes, uma permanece como área de lazer, ocupada por um campo de futebol mantido pela associação criada pelos antigos funcionários da CVRD, moradores do setor vizinho. E a última se encontra parcialmente invadida – sem arruamento – e com a porção remanescente fechada por muros.

Desse modo é que o levantamento do uso do solo permite concluir que a estrutura encontrada pelo zoneamento de 1992 mantém a sua conformação geral, com os pequenos acréscimos trazidos pelo terminal e pelo pólo de confecções. Permite notar, também, que a localização do uso comercial e de serviços ao longo de algumas vias

³¹⁷ Unidade Municipal de Ensino Fundamental Guilherme Santos, aberta nos anos 80.

principais para o tráfego entra em realimentação com este último.

O fluxo de pedestres e veículos atrai o comércio, que atrai mais fluxo, que fomenta o comércio e assim por diante, de acordo com os princípios de localização descritos no Capítulo III. Tal combinação, o alinhamento comercial, parece ser o principal fator de legibilidade do tecido urbano da região, *independente da regularidade do arruamento*.

3.3 A leitura técnica

O Plano Diretor Urbano de Vila Velha contou, a partir da sua entrada em vigor, com um embrião de apoio técnico na Prefeitura, que lançou as bases de sua gestão, tanto pelo executivo municipal, quanto pelo Conselho de Desenvolvimento Urbano e Meio-Ambiente – o CONDUMA.

Desafortunadamente, esta estrutura inicial, que, apesar de incipiente, levou a cabo as tarefas que lhe couberam, não foi continuada pelos prefeitos seguintes, chegando mesmo a ser parcialmente desmontada ao longo dos anos. O Conselho permaneceu instalado e atuante, mas perdeu muito do suporte técnico-executivo que lhe seria imprescindível para se integrar definitivamente à gestão da cidade.

Mais recentemente, na esteira da crescente valorização de Vila Velha como mercado imobiliário, tem sido retomada a tarefa de melhorar a eficácia dos regulamentos vigentes. O investimento feito no processo de revisão do Plano Diretor Urbano, em consonância com o Estatuto da Cidade, traz novo alento a esta iniciativa, que ainda tem um longo caminho a percorrer.

De todo modo, o grupo de profissionais locais que participou da elaboração e da implementação do Plano em 1992 permanece atuante, e, dele, foi entrevistada uma arquiteta ligada diretamente à formulação da normativa.³¹⁸

A entrevista caracteriza o primeiro Plano Diretor Urbano de Vila Velha como um instrumento da estratégia de atração de interesses e investimentos para o município, em competição com o município de Vitória.

De certa forma, esta informação contradiz a nossa interpretação, no Capítulo II, de que o PDU tenha sido um instrumento de preparação de uma onda de interesses já desencadeada ou prevista para Vila Velha, mas talvez tenha se comportado como um fator a mais no desencadear dessa onda, ao mesmo tempo em que, de algum modo, preparou minimamente a cidade para recebê-la.

Entendido como um instrumento de atração, o PDU é descrito como ‘permissivo’, seja quanto aos índices de ocupação, seja quanto ao controle da mistura de usos, o que é facilmente perceptível na descrição que fizemos das zonas comerciais, principalmente no tocante ao turismo, o que levou ao desproporcional modelo para os apart-hotéis.

Como descrevemos no Capítulo II, o Plano encontrou, de fato, o interior do município consolidado, no cordão de areia interno, e o litoral ainda por ocupar, possibilitando conjugar o interesse imobiliário na orla com coeficientes de ocupação mais generosos.

Quanto ao uso do solo nesta faixa litorânea, a informação é de que a ausência de estruturação através dos diferentes usos foi uma decisão consciente, apostando que a cidade seria capaz de compor suas estruturas principais somente com a espontaneidade da soma dos empreendimentos.

³¹⁸ Foi entrevistada a arquiteta Sandra Berredo, em 19 de setembro de 2006.

O IBES, enquanto integrante do tecido que o Plano encontrou consolidado, recebeu a ZC2 sobre as ruas principais, onde já havia comércio instalado e a ZR4, que acomodavam, com folga, tudo o que lá já estava. Estas decisões estenderam a toda a cidade uma mesma postura liberal, embora com motivações e efeitos bem diversos.

Enquanto na orla a ‘permissividade’ da norma foi intensamente explorada, sob controles relativamente rigorosos,³¹⁹ e resultou no tecido verticalizado que lá se encontra, nas áreas interiores da cidade os limites generosos tornaram os controles imperceptíveis quanto ao uso, e inócuos quanto à ocupação.

A mistura de usos radical do zoneamento pouco afetou a distribuição existente à época do Plano, já definida pelos traçados dos caminhos originais e suas adaptações aos loteamentos posteriores. E o controle sobre a edificação, com limites amplos e fiscalização praticamente inexistente, pouco ou nada incidiram sobre a auto-construção no IBES.

Quanto à importância que demos aos diferentes tipos de solo, a arquiteta informa que foi bem menor, na prática, do que julgamos ter sido. No entanto, aquelas diferenças existem e a sua coincidência com a delimitação das diferentes características de urbanização nos leva a crer que possa ter sido um fator atuante, embora despercebido.

Em debate sobre o nosso entendimento do Plano como um regulamento do mercado, a arquiteta concorda, no geral, mas argumenta que nossa intenção de controlar o uso do solo de modo mais restritivo poderia ser entendido como contrário ao direito de propriedade, inclusive com diferentes graus desse entendimento, entre diferentes classes sociais.

Esta última interpretação coincide com a dos representantes do empresariado no CONDUMA de Vila Velha, quanto à proximidade entre comércio e residência, mas diverge de todas as opiniões colhidas quanto ao direito de propriedade.

3.2 A leitura dos habitantes

Os segmentos empresariais representados no CONDUMA foram entrevistados como previsto no método exposto anteriormente neste Capítulo.³²⁰ Sua interpretação do IBES confirma largamente nossas considerações feitas até aqui.

Sempre em comparação com a praia, a região é descrita como um mercado ‘fraco’, para a construção, ou ‘pouco vigoroso’ para a administração de imóveis. Registra-se que o pequeno conjunto residencial construído recentemente em Santa Inês – no terreno do aeroclube – foi de difícil comercialização.

Nesta perspectiva, ‘os problemas do bairro’ são, para o ramo imobiliário, a baixa demanda por construções industrializadas – salas e apartamentos – e o baixo valor dos imóveis. Quando encarada estritamente como campo de uma atividade econômica, a cidade parece mesmo não incluir suas partes menos favoráveis a esta atividade.

Isto fica mais patente na leitura do ramo comercial, que, mesmo atento às gradações entre o IBES e as partes mais valorizadas de Vila Velha, ainda o encara como um

³¹⁹ É forçoso admitir que a capacidade de controle do cumprimento do PDU de Vila Velha, mesmo nas áreas de interesse do mercado imobiliário, é menor do que o razoável, quando comparada à que a comunidade de Vitória exerce sobre Jardim da Penha, por exemplo.

³²⁰ Foram ouvidos empresários ligados ao SINDICON-ES, à Associação Comercial e Industrial de Vila Velha e à ADEMI-ES.

mercado significativo, através de um discurso bem mais interessado e comprometido com interesses locais.

Houve menção explícita ao traçado inadequado do loteamento – o desenho da ‘flor’ – ao comércio. Esta inadequação se manifesta “porque somente a praça é comercial e as ligações com os outros bairros são difíceis e feitas através das ruas residenciais.”³²¹ Sem dúvida, uma aguda percepção do comerciante ao jogo de fatores de localização da sua atividade na cidade.

Este contraste entre as leituras imobiliária e comercial deve ser entendido como uma manifestação consciente – e sincera – dos interesses desses segmentos, que não podemos caracterizar como ‘defeituosa’ ou ‘desatenta’ à vida da cidade. A favor desta interpretação, encontramos a percepção, pelo ramo imobiliário, do intenso investimento individual na melhoria da casa própria através da auto-construção, existente no IBES.

Há também a leitura de que o local seria um centro de comércio e serviços para uma grande região vizinha, o que parece não corresponder exatamente à realidade, mas mostra que a leitura do setor imobiliário exprime tão somente ao fato de que aquela região é um mercado onde ele não atua.

Nas respostas sobre a relação entre os problemas do IBES e a proximidade entre diferentes usos do solo, predomina a noção de que não há manifestações desta natureza no bairro, devido à sua condição consolidada. Novamente, se há problemas locais, não são os de uma comunidade, mas os de um mercado com baixo potencial.

E, mais uma vez, a expressão do estrito interesse econômico vem acompanhada do conhecimento de causa em relação ao restante do que sejam ‘os problemas de uma cidade’. O empresariado demonstra compreender claramente como atuam os vários fatores em jogo nos conflitos entre diferentes usos do solo, onde eles se manifestam.

A dinâmica de expulsão do comércio e dos serviços existentes pela construção apartamentos, mesmo com a oferta de salas e lojas, foi descrita com notável precisão, incluindo as reciprocidades envolvidas no processo, em que, afinal, os novos imóveis são, também, desvalorizados por aquela expulsão.

Uma correlação entre a proximidade entre usos e o poder aquisitivo das vizinhanças foi mencionada, sendo esta proximidade negativa, nas vizinhanças mais ricas, que a consideram um fator de depreciação dos imóveis e preferem a segregação. Nas classes mais pobres, a proximidade entre residência e comércio é positiva, porque é considerada uma comodidade, que, portanto, valoriza o imóvel.

O relato de casos específicos de problemas urbanos causados por conflitos entre usos do solo ajuda a compor o quadro de um empresariado, ao mesmo tempo, focado em seu ramo de atuação sobre a cidade e relativamente atento ao que transcorre, também, fora deste campo restrito.

Se, por um lado, demonstram compreender perfeitamente como a normativa do uso do solo afeta sua atividade empresarial específica – inclusive quando, na prática, não afeta – por outro lado, tanto os construtores, quanto os corretores e também os lojistas, parecem dispostos a refletir criticamente sobre aquela normativa.

Os controles sobre o uso do solo são entendidos como ‘um dado’ de cada empreendimento imobiliário: sua feição mais segregadora é tida como favorável aos imóveis mais luxuosos e os controles mais integradores estimulariam o mercado na

³²¹ Entrevista com o representante da ACIVIVE no CONDUMA, v. Anexo.

faixa média de preços.

A intervenção da normativa sobre o direito de propriedade é encarada com naturalidade, diante do processo de crescimento da cidade e do seu gerenciamento: com todas as letras, “às vezes uma empresa precisa se mudar para ter mais espaço para crescer e não prejudicar a vizinhança.”³²² Caso a caso, e a mais de 90 anos desde ‘Euclid vs. Ambler’,³²³ é a expressão do possível, mas é significativa.

E nossa hipótese do zoneamento em malha para o uso do solo foi bem aceita pelos entrevistados, que a consideraram vantajosa tanto para o setor empresarial quanto para os interesses da cidade como um todo, feitas as mesmas ressalvas que fizemos quanto à aplicabilidade.

Foi mencionada a possibilidade de valorização fundiária, dos edifícios em si e dos pontos comerciais, advinda da segregação de usos como propusemos. E foi perfeitamente compreendida a limitação da aplicabilidade no tecido urbano consolidado e a maior efetividade nas ocupações novas.

De tudo, podemos concluir, sobre o segmento empresarial de Vila Velha atuante no CONDUMA, que se encontra maduro no trato das questões urbanas e plenamente capacitado ao compromisso participativo contido no arcabouço legal vigente. Este grau de preparação e comprometimento é o mínimo que se espera dos participantes da gestão da cidade.

Só temos a registrar o descompasso entre o potencial desses representantes e a capacidade de suporte oferecida pelo poder público à interação com os demais segmentos, que depende da estrutura de apoio ao Conselho, seriamente combalida, após 15 anos de vigência.

Sobre o IBES, em especial, encontramos mais argumentos para afirmar que o caráter invisível e esquecido do crescimento auto-construído nas cidades não é exatamente causado pela atividade imobiliária em si, mas pelos seus efeitos sobre os demais segmentos participativos.

A entrevista com integrantes do Movimento Comunitário do IBES foi reveladora deste aspecto. O bairro é descrito como um bom lugar para viver, pelo sossego e pelas comodidades próximas, inclusive o transporte a outras partes da cidade. Naturalmente, seus problemas são, para os moradores, os que o afetam como lar.

Ausência da manutenção dos espaços públicos, alguma violência ligada a drogas, algum ruído e alguma população de rua: a lista que parece se converter na típica pauta das periferias é o relato dos principais problemas locais. Destes, somente o ruído é causado pela proximidade entre usos diferentes.

A atual disposição do comércio e dos serviços é corretamente percebida como resultante do projeto do conjunto e de sua adaptação à expansão nos seus arredores. E é tida como indiferente às normas urbanísticas devido ao grau de consolidação do tecido antes da sua vigência.

A descrição do processo de auto-construção é lapidar: “as coisas aqui vão sendo feitas sem que ninguém atente para o que seja permitido ou não, e também não há fiscalização do poder público a respeito. Quando surge algum problema específico, resolvemos por nossa conta, ou, se necessário, contamos com a ajuda da polícia ou de outros órgãos

³²² Entrevista com o representante da ACIVIVE no CONDUMA, v. Anexo.

³²³ V. Capítulo I, O Recorte temático: Zoneamento Urbano.

públicos”.³²⁴

O bairro é lido por estes moradores da mesma maneira que a nossa construção da hipótese: sua concepção inicial somada às condições pré-existentes o tornam um exemplo real de um zoneamento de uso do solo em malha. E não se poderia expressar de outro modo os prováveis efeitos de tal zoneamento sobre um loteamento novo, senão transcrevendo literalmente: “Provavelmente ocorreria o que acontece aqui: uma separação, no geral, com algumas exceções que não incomodam ninguém”.³²⁵

3.4 Os mapas de interação urbana

Os mapas de interação foram elaborados a partir de entrevistas realizadas com habitantes da região do IBES pela Equipe de Pesquisa. Os entrevistados foram selecionados livremente, a partir de contatos pessoais, por indicações sucessivas e mesmo por abordagens aleatórias na rua.

A idade dos vinte entrevistados se situa entre os 18 e os 73 anos, com média de 37 anos. Dois deles tem menos de 20 anos (10%), cinco tem entre 20 e 30 anos (25%), seis tem entre 30 e 50 anos (30%) e cinco tem 50 anos ou mais (25%). As ocupações se distribuem entre seis comerciários (30%), quatro comerciantes (20%), três autônomos (15%), dois atletas (10%), duas donas-de-casa, um operário (5%), uma aposentada e um estudante universitário.

Estes dados refletem, embora em quantidades imprecisas, a presença dos jovens e dos idosos no perfil etário do bairro, assim como do comércio no universo pesquisado. É possível complementar a imagem do grupo social associando as categorias ocupacionais com a renda familiar mediana, entre 5 e 8 salários mínimos.³²⁶

Os endereços dos entrevistados cobrem razoavelmente a área, evidenciando a natureza da abordagem das entrevistas. Parecem se distribuir a partir da praça, do terminal e do eixo do caminho da praia, mas não é possível estabelecer tal correlação porque os detalhes sobre a abordagem não foram registrados.

Os elementos de interação urbana, ou seja, os endereços visitados pelos entrevistados, confirmam três centralidades nítidas dentro da área pesquisada. A praça do IBES, como era de se esperar, concentra um grande número de endereços visitados, mas é acompanhada por dois outros núcleos.

A extremidade do caminho da praia junto à rodovia Lindenberg se apresenta como um evidente centro de alcance local, que se prolonga em direção ao entorno do terminal rodoviário. E na extremidade da avenida Salgado Filho próxima ao caminho da praia encontramos o terceiro centro visitado.

Como um sistema de elementos pontuais, os três centros são separados por distâncias entre 750 e 1000m, uma estrutura triangular como as descritas no capítulo III. Todos eles estão situados sobre elementos principais do arruamento, e a sua interligação, se não é francamente favorável, tem sido persistentemente procurada pelas adaptações do traçado.

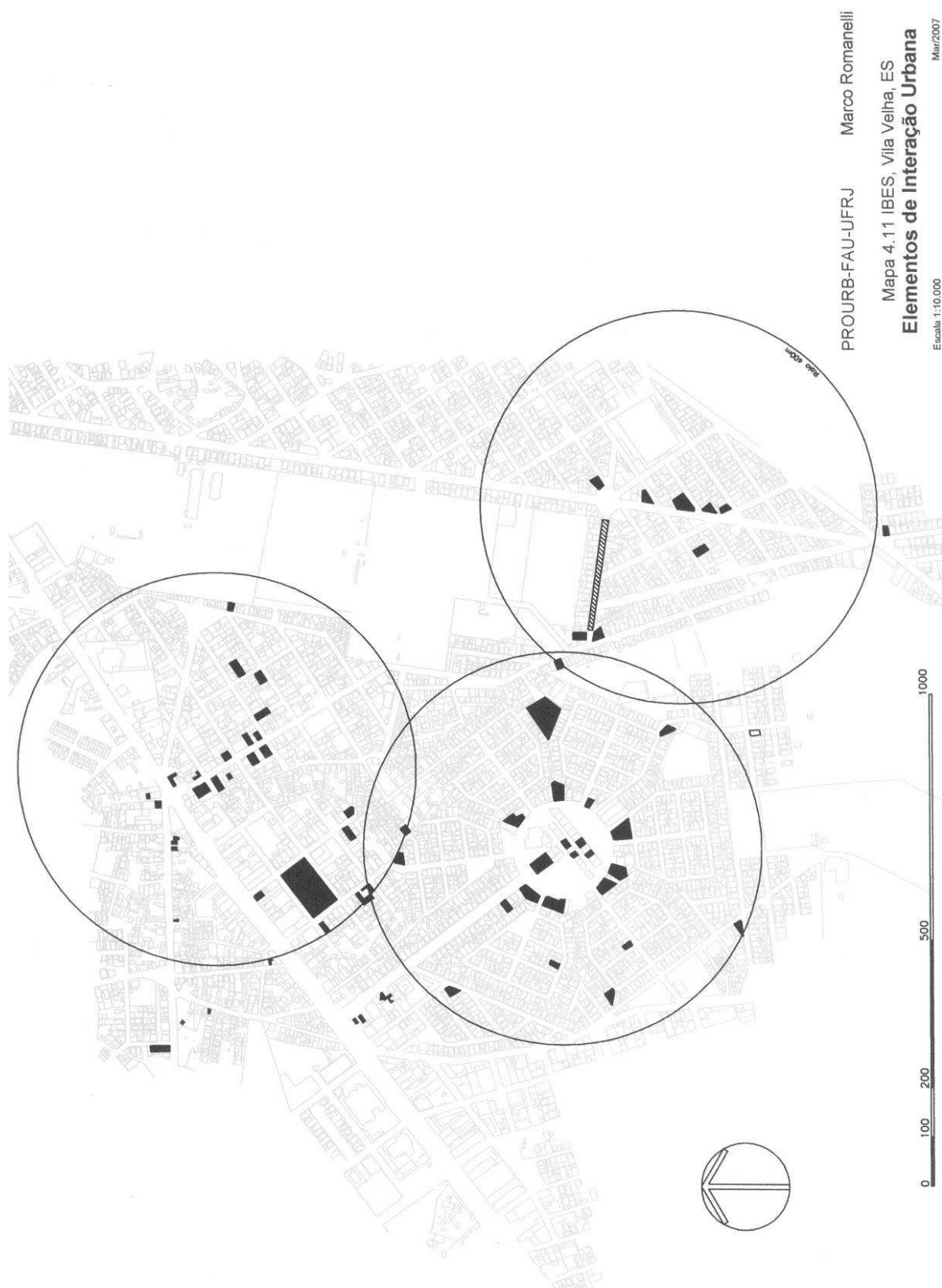
³²⁴ Entrevista com o presidente do Movimento Comunitário do IBES, v. Anexo.

³²⁵ *Ibid.*

³²⁶ ESPIRITO SANTO – Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas, *Como anda nossa gente: resultados da pesquisa origem-destino domiciliar da RMGV in Plano Diretor de Transporte Urbano da Grande Vitória*, Vitória, Governo do Estado, 1998, p.15.



PROURB-FAU-UFRJ Marco Romanelli
 Mapa 4.10 IBES, Vila Velha, ES
 Endereços dos entrevistados



A ligação tortuosa entre o IBES e o caminho da praia conecta a praça ao centro na Salgado Filho e também conduz ao centro junto à rodovia; ao passo em que a ligação da praça com o terminal só acrescentou uma alternativa à que já existia antes. Como centros de alcance local, foram atendidos por conexões adequadas aos trajetos a pé, mas estão situados ao longo de vias de tráfego intenso de automóveis.

Este sistema de centralidades se estabelece, portanto, exatamente em pontos de articulação entre os trajetos a pé e o transporte coletivo, fato que se repete na recente instalação do terminal, que tem atraído o prolongamento do núcleo no caminho da praia.

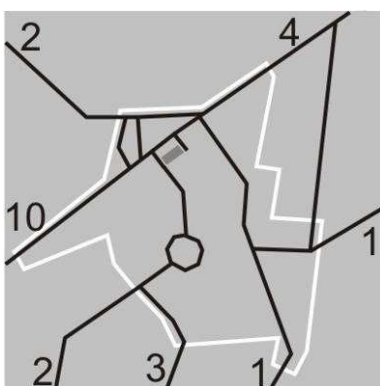
O trajetos feitos de ônibus pelos entrevistados mostram que, na área pesquisada, três grandes corredores de fluxo derivam da rodovia Lindenberg e sua hierarquia metropolitana. Um deles vai no sentido oposto ao IBES, outro percorre o caminho da praia e o terceiro atravessa a praça e prossegue pelo caminho sudoeste.

O fragmento captado pelos mapas de interação permite compreender bem o sistema de linhas de ônibus que serve à região, reforçando nossa atribuição de clareza à legibilidade do tecido urbano ali instalado. Nem mesmo a presença do terminal, que trouxe literalmente dezenas de linhas às ruas do IBES, é suficiente para prejudicar a leitura.

O sistema TRANSCOL, que opera o terminal do IBES, tem linhas para toda a região metropolitana. Pela rodovia Lindenberg, no sentido oeste, uma linha leva a Vitória, quatro levam ao município vizinho, Cariacica e cinco levam à Serra, passando por Vitória. Pela antiga estrada que seguiu os bondes, duas linhas levam a Vitória.

Pelo caminho sudoeste, cinco linhas levam aos bairros no cordão de areia e, pelo caminho da praia, uma linha vai à Glória, pela avenida Salgado Filho, contornando terreno do aeroclube, e outra leva aos bairros da orla. E pela avenida Lindenberg, no sentido leste, uma linha leva ao município da Serra, passando por Vitória, e três conduzem ao centro de Vila Velha e seus bairros vizinhos.

A estas linhas do sistema estadual, se somam as linhas municipais, cujos trajetos obedecem fielmente aos traçados da rodovia Lindenberg, dos caminhos sudoeste e da praia e do seu prolongamento até a estrada antiga. Estes são, sem dúvida, os elementos principais do tecido urbano no IBES.

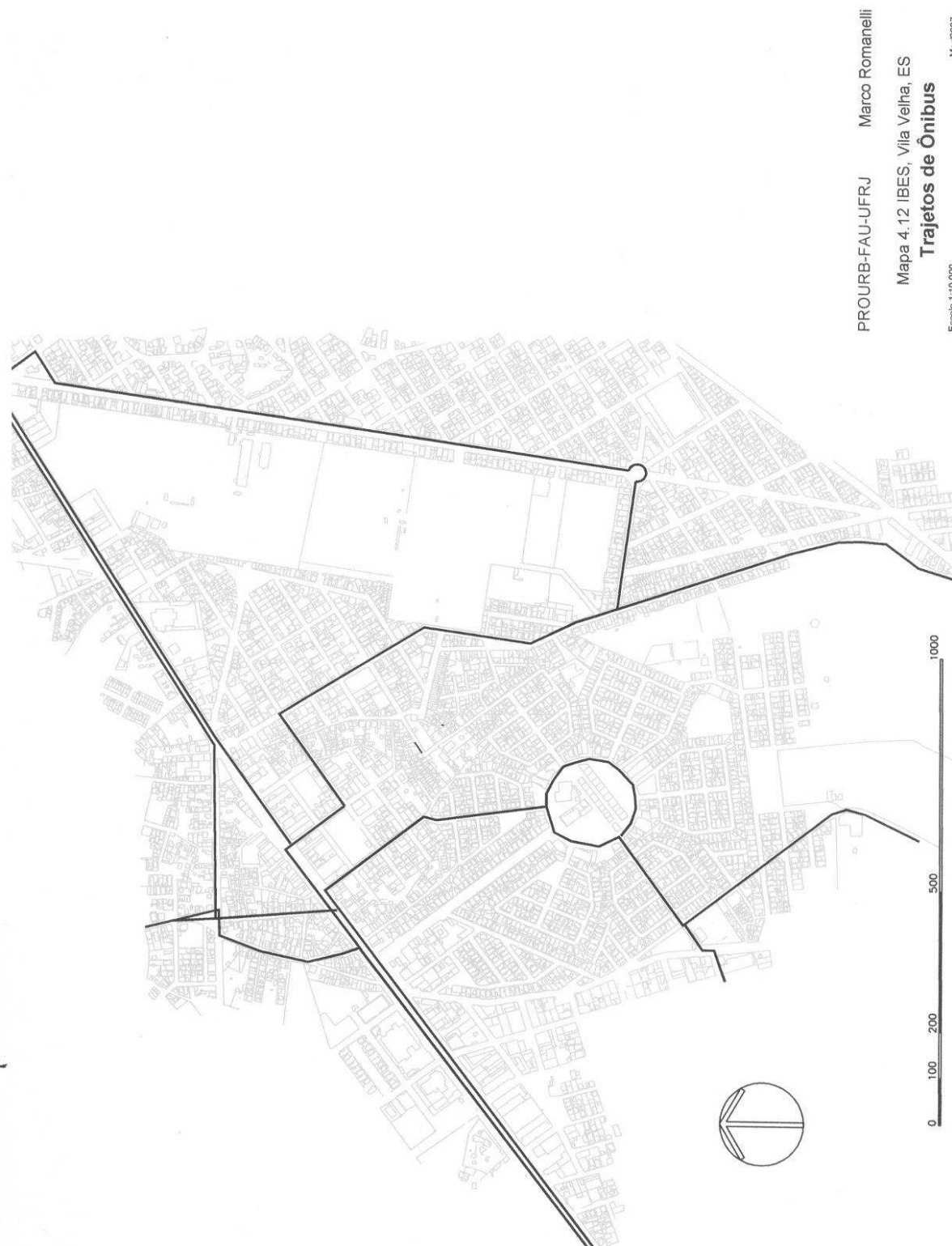


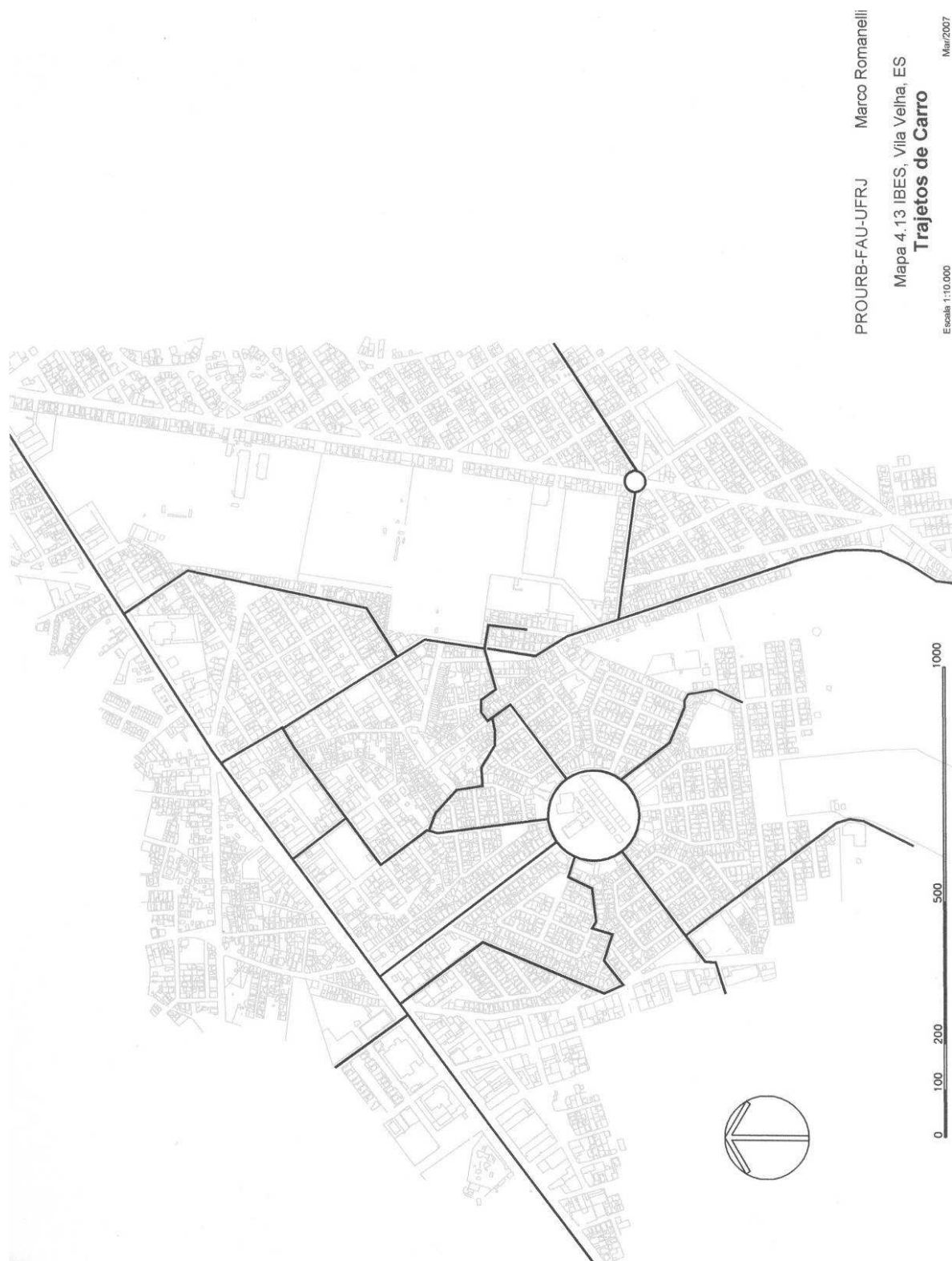
4.18 Linhas de ônibus do sistema TRANSCOL no IBES, sobre as estruturas principais.

Sua forma clara e legível provém da obviedade da noção de via principal com ramificações: primeiro os bondes e a estrada, depois a rodovia Lindenberg, de onde derivam o caminho sudoeste e o da praia. Nesta estrutura se apóia todo o arruamento, seja ele racionalmente traçado ou espontaneamente resultante de invasões do terreno mais baixo e sujeito a alagamentos.

O traçado do IBES, originalmente estanque em relação a tal estrutura, depois de ligado ao caminho sudoeste, integrou-se completamente, a ponto de substituir a conexão daquele caminho com a rodovia Lindenberg. De fato, até a implantação do terminal, todos os fluxos do caminho se desviavam para a praça e chegavam à rodovia pela avenida da 'flor'. Com o terminal, o

transporte coletivo foi desviado pela adaptação da pétala mais próxima e abandonou a avenida.





A integração consolidada do IBES no tecido é somente parte do processo que se repete em todo o interior de Vila Velha. A próxima ramificação da rodovia Lindenberg, no sentido oeste, dista cerca de 300m da avenida; no sentido oposto, a avenida Salgado Filho encontra a rodovia a 700m do caminho da praia.

Todas essas ramificações se prolongam, no lado oposto à rodovia Lindenberg, até o traçado da antiga estrada para o centro de Vila Velha. Este sistema tem o mesmo formato a cerca de cem anos, e todas as alterações e acréscimos feitos desde então mantiveram os mesmos princípios da organização existente.

A lógica desta organização – tronco e ramificações, acrescida das alterações que fecham ciclos – resulta na forma da grelha que propusemos na hipótese. Seu dimensionamento, em torno de 350m no IBES, também converge para a formulação que pretendemos testar como solução de projeto para a estruturação do tecido urbano novo, através do zoneamento do uso do solo.

Os trajetos de carro feitos pelos entrevistados praticamente reproduzem esta estrutura, porque escolhem, além dos elementos principais mencionados, as conexões adaptadas. Tanto a ligação de acesso à escola, quanto com o caminho da praia e mesmo a ligação ao terminal de ônibus são utilizadas, de carro, por mais de um entrevistado.

A abertura para o sul, que leva ao loteamento que interliga os caminhos sudoeste e da praia também aparece, mas somente em um dos mapas. Como visto antes, esta interligação é recente e se apresenta como uma etapa futura de consolidação do sistema, que, de resto, complementa sem fugir à organização encontrada.

Os mapas de interação registraram também os trajetos a pé dos entrevistados aos elementos de sua interação urbana. O método proposto previa considerar os aspectos quantitativos das distâncias percorridas e qualitativos da forma dos trajetos.

Em termos quantitativos, foram excluídos das medidas os trajetos que fossem exclusivos de cada entrevistado, como ‘casa de amigos’, ou ‘de parentes’, etc. Permaneceram, desse modo, somente o comércio, a prestação de serviços, o lazer público e as interações institucionais.

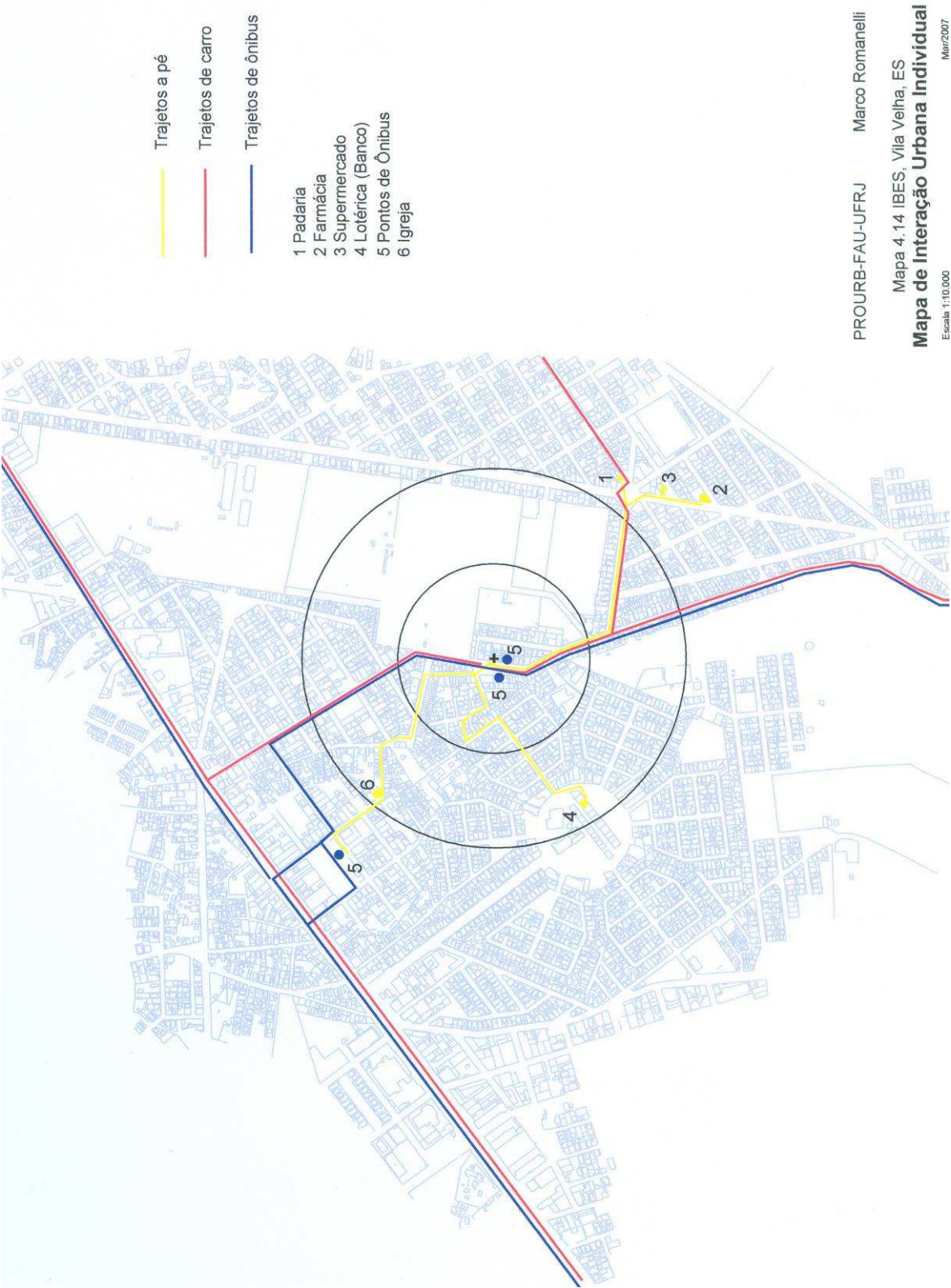
As distâncias totais de cada entrevistado oscilam entre cerca de 800m e quase 6000m, com média em torno de 3000m percorridos, *sem* uma correlação evidente entre idade e distância.

O trajeto médio percorrido por cada entrevistado oscila entre 200m e pouco menos de 800m, com média em torno de 450m, novamente *sem* uma evidente correlação entre idade do entrevistado e distância percorrida.

Pode-se perceber que as distâncias totais são cerca de seis vezes maiores do que as distâncias dos trajetos, indicando que, em média, cada entrevistado do IBES visita, a pé, cotidianamente, seis endereços diferentes.

A relação entre distância percorrida e alcance do endereço visitado é nítida. Os maiores trajetos, com mais de 1000m, levam, em sua maioria, à Glória, mais exatamente às agências bancárias. O maior alcance deste elemento de interação urbana se destaca dentre os demais visitados a pé.

A forma dos trajetos dos entrevistados pode ser descrita por três categorias. Há quatro mapas multi-direcionais (20%), em que o entrevistado está no centro do conjunto de endereços visitados. Seis mapas são semi-circulares (30%), em que há um ‘lado’ onde se concentram as visitas.



Um dos mapas multi-direcionais apresenta alternativas de trajeto, isto é, o entrevistado percorre caminhos diferentes que podem levar a um mesmo endereço, embora não tenha sido possível discernir se são realmente alternativas ou trajetos diferentes para endereços diferentes, devido ao método de registro dos trajetos nos mapas.

E dez mapas são aproximadamente lineares (50%), em que o entrevistado e os endereços que ele visita ficam sobre um mesmo trajeto, pouco ramificado. Este é, talvez, o traço mais característico deste pequeno conjunto de mapas, indicativo da presença dos alinhamentos comerciais.

Podemos aquilatar os resultados da abordagem do bairro IBES pelos mapas de interação urbana como reveladores da nitidez das três centralidades internas e da concentração dos fluxos de circulação, com a formação de corredores principais.

Esta estrutura é notável através dos trajetos do transporte coletivo, que utilizam exatamente as vias que correspondem aos corredores. As centralidades se localizam sobre estas vias, em pontos de fácil acessibilidade ao pedestre.

Os percursos de automóvel ajudam a revelar a forma da estrutura, uma vez que seguem as vias principais e também as conexões secundárias entre elas, através de vias internas dos loteamentos e das adaptações feitas no traçado do IBES.

A presença dos corredores principais é corroborada pela predominância do formato linear da interação pedestre. Os entrevistados parecem eleger, dentre as três centralidades assinaladas, aquela que será a ‘base’ da sua área de interação urbana.

3.5 Conclusões sobre o IBES

Os objetivos deste passo da pesquisa, previstos no item 1.2, se concentram em encontrar manifestações reais dos parâmetros da Hipótese, identificar suas condicionantes e sua relação com o processo de planejamento; e aferir a percepção dos habitantes em relação a tais manifestações.

Terá sido um modo de demonstrar a viabilidade prática da Hipótese, através de manifestações reais das suas características. O caso analisado, na região do IBES, foi tomado como exemplar da manifestação daqueles parâmetros lógicos e dimensionais.

Tecido urbano francamente consolidado em 1990, quando recebeu a primeira normativa urbanística de controle do Uso do Solo, o bairro se apresenta como o “endereço de crescimento auto-construído” descrito no Capítulo I. Fora do foco de interesse do mercado imobiliário, representa a grande maioria invisível e esquecida da cidade.

Objeto de intensa atividade de remodelação e ampliação das edificações e de grande movimento comercial de alcance local, o IBES recebeu índices construtivos e controles do Uso do Solo que pouco afetaram a sua dinâmica bem estabelecida. Coeficientes generosos, mistura radical de usos e falta de fiscalização são os ingredientes desta indiferença.

No entanto, um olhar atento sobre o mapa de zoneamento de Uso do Solo de Vila Velha mostra que o IBES é uma singularidade evidente. As vias da Zona Comercial 2 formam ciclos em toda a região compreendida entre a rodovia Lindenberg e o antigo trajeto dos bondes mas, no IBES, tais ciclos tem as dimensões próximas de 400m, como proposto na Hipótese.

As representações técnicas procedidas – o mapa de uso do solo e os mapas de interação – permitiram verificar que os lotes com usos comerciais e de serviços no IBES se

dispõem, em sua maioria, ao longo das vias cobertas pela ZC2, evidenciando o processo empregado no desenho do zoneamento naquela área: corroborar o que já existia.

Assim, podemos dizer que não é o zoneamento do IBES coincide com a Hipótese, mas sim a Malha de Atividades que lá se instalara antes dele, sem qualquer controle. Se pretendemos fazer com que algo semelhante aconteça dentro de um processo formal de planejamento, é essencial destacar, daquela realidade, que elementos são reproduzíveis em outros locais.

A principal condicionante para a disposição do Uso do Solo no IBES parece ter sido a pré-existência dos caminhos sudoeste e da praia, que estruturaram a mobilidade na região antes da construção do conjunto. O traçado daquelas rotas foi mantido ao longo de todo o processo de urbanização.

Exatamente da mesma maneira que, no Capítulo III, concluímos que a estrutura principal das cidades é um ‘esqueleto’ de vias de conexão regional, localizadas por fatores externos a cada cidade; o IBES parece mostrar que este processo se repete em escala menor, dentro do tecido urbano.

Os caminhos partiam da rota dos bondes para acessar o cordão de areia interno, a sudoeste, e a praia. A rodovia Lindenberg os encontrou em dois cruzamentos, aos quais veio se somar a avenida de acesso ao IBES. E a urbanização subsequente obedeceu a esta estrutura, que permanece perfeitamente legível em meio à profusão de vias de traçado quase caótico.

A inserção do traçado da ‘flor’ entre os dois caminhos obedeceu ao critério de possibilitar a construção de uma Unidade de Vizinhança completa, como as que descrevemos no Capítulo III. A extensão total de 700m mantém os trajetos até a praça central dentro dos limites da caminhada confortável.

Este terá sido o fator condicionante que pode ter dado origem às dimensões dos ciclos encontrados na malha que se formou no IBES. Projetado como uma unidade fechada, foi adaptado para permitir a conexão em todas as direções e resultou no conjunto de ciclos com cerca de 350m que se destaca no mapa do zoneamento.

E, finalmente, a liberdade de adaptação do traçado original às demandas da evolução urbana, facilitada pela condição de periferia esquecida, certamente contribuiu para que as intervenções se fizessem na exata medida das necessidades da vida cotidiana. Como respostas a demandas claramente tangíveis, tais adaptações são fortes candidatas à categoria das ‘tenazes formas’ reportada no Capítulo I.

Sendo assim, o Uso do Solo em Malha que encontramos no IBES parece depender de rotas de mobilidade externa claramente definidas e de um arruamento que se conecte a tais rotas a intervalos de dimensão razoável. Observemos que, ali, nenhum desses aspectos foi formalmente controlado.

O projeto do conjunto, fechado e sem alternativas, lançou a praça como uma singularidade funcional e simbólica inquestionável, mas estabeleceu uma tensão entre a necessidade de circular em outras direções e o acesso único pela rodovia. Esta tensão, somada ao dimensionamento formal da Unidade de Vizinhança, conduziu, indireta e involuntariamente, às conexões que formam ciclos de 350m.

Sendo assim, do ponto de vista do projeto do conjunto, os resultados atuais foram totalmente imprevistos, ou mesmo imprevisíveis. O modernismo não era mesmo dado a relativizações e não teria como admitir outra coisa que não fosse preencher todos os espaços com traçados semelhantes ou ainda mais radicais.

Já assinalamos que a tipologia de arruamento e edificação do IBES já poderia ser considerada anacrônica pelo modernismo erudito quando da construção, em 1952. Mesmo assim, os conjuntos habitacionais que o sucederam ao longo dos anos 60 mantiveram o modelo da casa individual e traçados reticulados ainda mais conservadores. Somente nos anos 70 chegou à habitação social capixaba o conceito da superquadra com blocos de apartamentos.³²⁷

Em relação ao processo de planejamento iniciado com o PDU de Vila Velha, em 1990, a condição do IBES é de sensível indiferença mútua. Nem o planejamento pretendeu intervir sobre o local, nem a rotina da auto-construção leva em conta as formalidades normatizadas.

No entanto, é preciso relembra, o caráter “invisível e esquecido” que atribuímos a este tipo de vizinhança se refere justamente ao ponto de vista da atividade do planejamento urbano. Os “endereço do urbanismo” do Capítulo I são exatamente isto: situações urbanas tais como são encaradas pelos seus planejadores.

Do ponto de vista dos demais segmentos formalmente interessados, não há nada mais visível e presente do que uma realidade como a do IBES, que se manifesta de modo semelhante em grandes porções das cidades.³²⁸ Todos os habitantes entrevistados demonstraram viva compreensão do bairro e de seus problemas.

Especificamente quanto ao controle do uso do solo, a postura do segmento empresarial mostrou uma leve diferenciação entre as visões do setor imobiliário e do setor comercial. O primeiro tende a se distanciar do IBES quando o considera como ‘fora do mercado’ em que atua.

Mas esta postura não o impede os construtores e os administradores de imóveis de estarem atentos aos fatores em jogo na interação entre os diferentes usos do solo e também à dinâmica da construção civil nas periferias urbanas.

Já os comerciantes, diretamente interessados no mercado de alcance local onipresente nessas periferias, se manifestam mais integrados aos problemas cotidianos. De todo modo, são posturas que traduzem fielmente os interesses empresariais. Há algo de distanciamento, mas, paradoxalmente, parece ser isto o que propicia uma certa serenidade em relação aos acontecimentos e a sua possibilidade de controle.

Os moradores sintetizaram a leitura indiferente da normativa em vigor nas entrevistas específicas sobre o tema. Por outro lado, os mapas de interação evidenciam que a distribuição dos usos do solo existente lhes é francamente favorável, principalmente quanto à conformação dos trajetos a pé.

A predominância dos mapas do tipo linear e as poucas ramificações encontradas indicam que há uma expressiva possibilidade de encurtar os trajetos visitando mais de um endereço ao longo de um mesmo alinhamento comercial. Se não pudemos extrair manifestações explícitas de aprovação consciente desta estrutura, os indícios indiretos são evidentes.

Desse modo podemos afirmar com certeza que existe, no IBES, uma estrutura de localização dos diferentes usos do solo que pode ser tomada como base empírica para a formulação da Hipótese. *É possível, também, encontrar os elementos fundamentais de constituição desta estrutura, que são as rotas externas, as conexões em ciclos e o módulo dimensional.*

³²⁷ Com os empreendimentos do INOCOOP-ES em Jardim da Penha, v. item 2.1 deste Capítulo.

³²⁸ Cf. VILLAÇA, Flavio, *Espaço intra-urbano no Brasil*, São Paulo, Nobel, 2001, pp. 142-152.

Tudo indica ser possível reproduzir intencionalmente estes elementos, de modo a fazer surgir uma estrutura semelhante numa vizinhança nova, apesar de termos constatado que, no IBES, todas as condicionantes que os fizeram surgir não foram intencionais nem controladas.

E tudo indica que se os resultados obtidos forem semelhantes aos encontrados ali, a relação dos habitantes com a cidade poderá incluir a avaliação favorável que os moradores fazem do bairro, quanto à legibilidade e a comodidade; assim como a naturalidade com que o empresariado encara o seu funcionamento cotidiano.

4. Ensaio conclusivo sobre o problema: O Uso do Solo na Normativa Capixaba

O intuito desta etapa que o Relato Metodológico denomina “Verificação do Problema”, é caracterizar Jardim da Penha e o IBES a partir dos mesmos indicadores, de modo a possibilitar a sua comparação como se fossem, respectivamente, um “grupo de teste” e um “grupo de controle”.

Já foi feita a ressalva de que a pesquisa estritamente experimental supõe uma série de condições que, de fato, não puderam ser atendidas na comparação entre estes dois bairros. De início, sua equivalência se restringia a serem áreas residenciais e estarem submetidas a Zoneamentos de Uso do Solo.

A pesquisa levantou uma coleção de diferenças entre eles que se comportam como fatores externos à comparação pretendida, com um considerável potencial de interferência sobre seus resultados.

Embora tenham, tecnicamente, a mesma data “inicial” – 1952 – a idade das duas comunidades pesquisadas difere bastante. O IBES foi “entregue como obra pronta” naquela data, e foi imediata e extensamente ocupado. Seu estado atual, portanto, tem evoluído continuamente há cerca de 50 anos, sem grandes alterações nas condições gerais deste processo.

Jardim da Penha, por outro lado, permaneceu praticamente vazio até os anos 70, quando foram construídos os conjuntos habitacionais do INOCOOP-ES. A iniciativa teve a mesma dinâmica da construção do IBES, no tocante à ocupação imediata e extensa dos conjuntos. Esta vida 20 anos mais curta atravessou uma grande transformação a partir dos anos 80, quando Jardim da Penha se tornou alvo da construção civil industrializada de apartamentos para as classes de renda mais alta.

As duas localizações diferem enormemente e ajudam a explicar a relativa permanência que transcorre no IBES e a sensível transformação verificada em Jardim da Penha. O bairro periférico, a meio caminho entre Vitória e Vila Velha, perdido numa estrada deserta, hoje é somente mais uma dentre tantas periferias que cobrem toda a extensão de solo edificável ao longo da rodovia Lindenberg.

Jardim da Penha, se começou também como periferia localizada numa praia distante, ganhou *status* de centralidade expressiva, em parte, pela proximidade do mar. A rigor, com base em dados sobre outras regiões metropolitanas brasileiras, podemos entender que os dois bairros ficam em setores bem separados da cidade, no tocante à concentração de riqueza e poder.³²⁹

³²⁹ VILLAÇA, *op. cit.*

No IBES, tem se repetido os processos de ocupação por conjuntos de casas para habitação popular e por venda de lotes – com eventual invasão dos terrenos piores – seguidos da metamorfose auto-construída e não controlada. Em Jardim da Penha, os primeiros conjuntos já eram de apartamentos e os lotes vendidos e auto-construídos foram o alvo do mercado imobiliário de alta renda, industrializado e rigidamente fiscalizado.

Essas diferenças nos permitem classificar o estado atual do IBES como um endereço de ‘crescimento auto-construído’ e o de Jardim da Penha como uma ‘substituição verticalizada’, ambos tipicamente representativos dessas categorias, como as descrevemos no Capítulo I. Decorrem, obviamente, as diferenças de renda da população e de atenção por parte do poder público entre os dois bairros.

Este último aspecto fica mais acentuado pelo fato de que Jardim da Penha fica em Vitória, a capital do Estado e, por conseguinte, o ‘município rico’ da metrópole, por injunções de ordem fiscal; ao passo em que o IBES fica em Vila Velha, antiga cidade dormitório com bem menos dinheiro em relação à quantidade de população e à área urbanizada.

A primeira tarefa desta etapa, portanto, foi destacar, de duas realidades tão heterogêneas, caracteres que pudessem ser minimamente comparáveis. Inicialmente, a estrutura proposta *para a pesquisa* procurou repetir, nos dois bairros, um mesmo tipo de abordagem.

Os levantamentos do uso do solo, o zoneamento hipotético, as entrevistas com planejadores, com empresários e com moradores, assim como os mapas de interação urbana, procedidos do mesmo modo para cada bairro, foram uma maneira de observar cada uma daquelas realidades através de meios tão semelhantes quanto possível.

Os mapas de uso do solo mostraram a grande dispersão dos usos não-residenciais em Jardim da Penha, embora apareçam dois nítidos núcleos de polarização. Este resultado nos levou a rever a noção de “ausência de estrutura” que tínhamos do bairro, para restringi-la à forma com que se expressa a normativa de Uso do Solo ali aplicada. Jardim da Penha tem, a seu modo, uma estrutura interna para a mistura de usos, que são dois núcleos e uma nuvem dispersa de comércio e serviços.

No IBES, os usos não-residenciais, mesmo nos três núcleos identificados, ficam claramente alinhados com algumas vias, que correspondem à estrutura principal de mobilidade da área. Esta coincidência leva à realimentação entre comércio e fluxos, que se reforçam mutuamente, e também acentuam a clareza da legibilidade do tecido urbano. Este último aspecto não parece depender da regularidade e nem da formalidade dos traçados do arruamento: seu principal componente parece ser mesmo a combinação de uso do solo com fluxo de pessoas e veículos.

Em Jardim da Penha, tal realimentação é bem menos detectável como elemento de diferenciação entre ruas principais e secundárias. Os usos não-residenciais dispersos são numericamente superiores aos concentrados nos dois núcleos, o que parece ter impossibilitado, até o momento, a formação de alguma rua principal autêntica. O que parece ocorrer é uma realimentação na escala do bairro, que, como um todo, oferece comércio e serviços que se beneficiam tanto dos fluxos internos quanto dos bairros vizinhos.

Os indicadores quantitativos construídos a partir do levantamento do uso do solo mostram que no IBES há uma proporção maior de lotes não-residenciais (32%) do que em Jardim da Penha (25%), mesmo sendo mais parcelado e menor em área: a densidade

do parcelamento no IBES (18 lotes/ha) é significativamente maior do que em Jardim da Penha (8 lotes/ha).

Lembremos que o lote-padrão no conjunto IBES tem 200m² e no loteamento Jardim da Penha tem 360m², mas estes números não podem explicar tanta diferença na densidade do parcelamento. Somente a expressiva presença de lotes maiores (remembrados) em Jardim da Penha pode levar a sua densidade para menos da metade da encontrada no IBES.

A densidade de ocupação, medida pela presença dos lotes vazios, mostra que os dois tecidos são consolidados, com a quase totalidade dos lotes ocupados (96 e 98%). Cabe registrar que as tendências de transformação desta ocupação parecem se prender, no IBES, às mudanças auto-construídas na edificação (ampliação e reforma), ao passo em que, em Jardim da Penha, ainda ocorre a substituição de casas por edifícios de apartamentos e também por lojas e salas comerciais.

Não é possível aquilatar, com estes dados, se o caráter comercial virá a se modificar significativamente em cada bairro pesquisado. Somente podemos dizer que a história de cada um deles, em suas relações específicas com a normativa, conduziu à situação presente: o IBES é, numericamente, mais parcelado e ‘menos residencial’ do que Jardim da Penha; e ambos são quase completamente ocupados.

A aplicação de um zoneamento baseado na Hipótese em cada bairro procurou, tanto quanto possível, combinar os parâmetros lógicos e dimensionais com as estruturas encontradas. No IBES este procedimento foi deveras mais simples e direto, uma vez que o lugar foi escolhido em função da aparente presença daqueles parâmetros.

Naquele caso, o Zoneamento Hipotético segue fielmente a ZC2 do PDU de 1990, fazendo os acréscimos evidentemente requeridos pelo Terminal Rodoviário, pelo Pólo de Industrial e pelas adaptações de conexão do arruamento. Tal procedimento pouco alterou a lógica da malha instalada, porque o Terminal e o Pólo somente alargam a ZC2 junto à rodovia Lindenberg e junto ao Caminho da Praia. As conexões mantêm a lógica dos ciclos, levando-os, por subdivisão, ao módulo dimensional de 400m, que, de resto, já estava presente no ciclo escola-avenida-rodovia.

Em Jardim da Penha, o procedimento foi menos óbvio, porque a *estrutura* encontrada – agora já podemos nos referir adequadamente a ela – só tem, como elementos para a construção de uma Malha, o núcleo da praça nordeste e aquele junto à avenida Fernando Ferrari.

Desse modo, o zoneamento hipotético foi construído procurando vias identificadas que subdividissem as dimensões do bairro aproximadamente de acordo com o módulo de 400m. Como visto antes, isto foi razoavelmente possível com as transversais à praia, mas ficou um tanto prejudicado na direção paralela, porque o arruamento não tem vias principais nessa direção.

Como era de se esperar, a inadequação dos usos não-residenciais ao Zoneamento Hipotético é significativamente maior em Jardim da Penha (30%) do que no IBES (20%). Isto parece se dever à predominante dispersão do comércio e dos serviços no primeiro bairro, em contraste com o alinhamento desses usos nas vias principais do segundo.

A seguir apresentamos um quadro-resumo dos Indicadores Quantitativos de Uso do Solo em Jardim da Penha e no IBES, que permite observa-los em conjunto e contém a expressão matemática da construção de cada indicador.

Indicadores Quantitativos do Uso do Solo	Jardim da Penha	IBES
Número Total de Lotes L	1556	2665
Número de Lotes não-residenciais L_n	396	863
Número de Lotes Vazios L_v	57	61
Área Total Pesquisada A (ha)	191,92	143,09
Número de Lotes fora do Zoneamento Hipotético L_f	119	172
Caráter Comercial $C = 100 L_n / L$ (%)	25	32
Densidade de Parcelamento $D_p = L / A$ (lotes/ha)	8,11	18,62
Densidade de Ocupação $D_o = 100 [1 - (L_v / L)]$ (%)	96	98
Inadequação ao Zoneamento Hipotético $I = 100 L_f / L_n$ (%)	30	20

As entrevistas com as planejadoras revelaram a diametral oposição entre as relações de cada bairro com o sistema formal de planejamento urbano. Foram ouvidas duas funcionárias de carreira da prefeitura de Vitória, que acompanham há anos a gestão do PDU, incluindo seu processo de revisão em 1994. São integrantes do que temos denominado ‘planejamento atento e rigoroso’ ao longo deste relato.

Em Vila Velha, entrevistamos uma arquiteta autônoma que participou da elaboração e da implementação do PDU; e registramos as combalidas condições em que se encontra a estrutura de apoio técnico e administrativo do Plano naquele município. Sua descrição daquela normativa confirma seus traços somente legitimadores da realidade encontrada no interior do município, que inclui o IBES, sem interferências.

Os moradores de Jardim da Penha se integram àquela postura atenta e rigorosa em relação ao bairro, participando ativamente do processo de planejamento através dos canais formalmente instituídos, embora tenhamos notado que sua leitura do lugar como uma periferia sossegada não percebe a premência de equacionar alguns de seus problemas pela ótica da centralidade que atrai fluxos externos.

Os moradores do IBES reagem à normativa pouco interveniente com a indiferença no limite da descrença. Se por um lado fazem uma serena avaliação positiva do bairro, não vendo nele qualquer problema urgente relacionado ao uso do solo, por outro foram explícitos ao enumerar os meios a que recorrem nos casos eventuais, que *excluem* o PDU e seus mecanismos de aplicação.

Se os moradores do IBES parecem viver bem praticamente sem se lembrar de que há normas de controle do uso do solo, os de Jardim da Penha, apesar de recorrerem direta e frequentemente a tais controles, parecem atormentados com os usos de alcance maior do que gostariam de ter na vizinhança.

As entrevistas com o empresariado talvez tenham sido as que mais estiveram sujeitas às interferências de fatores externos à comparação entre os dois bairros. A própria dinâmica da produção do tecido urbano, que nos levou a endereçar o IBES pela auto-construção e Jardim da Penha pela construção industrializada, parece ser o que mais afeta a visão dos empresários sobre os dois bairros.

O interesse direto no mercado imobiliário em Jardim da Penha trouxe os entrevistados para dentro das questões prementes, como o tráfego e o estacionamento. O distanciamento do IBES do filão principal da construção civil esmaece tal interesse e

levou os entrevistados a uma notável postura reflexiva, discorrendo, não sobre o bairro em questão, mas em termos quase teóricos sobre a gestão do uso do solo urbano.

Esta diferença ficou patente nas manifestações do segmento comercial em relação ao IBES. Como o bairro, neste aspecto, tem movimento comparável a Jardim da Penha – numericamente superior, como indicado pelo Caráter Comercial C – o representante deste segmento se coloca mais diretamente comprometido com a realidade local.³³⁰

Assim, só podem ser diretamente confrontadas as visões dos empresários sobre Jardim da Penha com aquela do segmento comercial sobre o IBES; visões que expressam o interesse direto nos objetos pesquisados. Deste confronto, emerge a semelhante compreensão imprecisa sobre as implicações do controle do uso do solo em cada bairro, embora pareçam ter causas bem distintas.

Em Jardim da Penha, os empresários, tanto do ramo imobiliário quanto do comercial, demonstraram compartilhar a leitura do bairro como uma periferia sossegada perto da praia, que é patente nos moradores. Pode-se atribuir parte desta convergência a interesses mais ligados à cidade-lar, para estes últimos, e à cidade-negócio para os empresários.³³¹

De qualquer modo, a imagem desejável do balneário comodamente próximo às facilidades urbanas é o apelo quase irresistível que parece se interpor entre tais leituras de Jardim da Penha e a capitulação às manifestações menos amenas da centralidade do bairro. Estas últimas são sérias ameaças, tanto à qualidade de vida quanto ao lucro empresarial.

E parecem ser o que torna imprecisa a compreensão que o ramo empresarial tem das implicações do Zoneamento de Uso do Solo sobre Jardim da Penha. Como informado pelas planejadoras, toda a discussão sobre este local se prende aos índices de exploração do filão imobiliário – e comercial – que deve ser maximizada, inclusive pela manutenção da daquela imagem desejável, mesmo que não seja exatamente verdadeira.

Por mais evidências que existam de um centro de comércio e serviços no bairro, sua principal vocação empresarial ainda é a indústria de apartamentos, e uma localização residencial privilegiada é indispensável ao sucesso deste ramo. Assim, uma normativa que insiste numa irreconhecível zona residencial homogênea vai sendo mantida, numa espécie de chancela institucional quase publicitária do ‘balneário’, apesar de francamente anacrônica.

No IBES, como seria previsível, a imprecisão sobre como o Zoneamento do Uso do Solo atua – ou pode atuar – no bairro é naturalmente derivada da indiferença mútua entre a comunidade e a norma. Se esta mesma foi formulada para pouco interferir, mesmo que tivesse sido aplicada com rigor, pouco interferiria. Vigorando quase sem fiscalização, como tem sido, é como se, de fato, não existisse.

Observe-se que a conjuntura observada no IBES parece ter resultados práticos positivos, no tocante ao Uso do Solo.³³² Não foi encontrada, por nenhum dos instrumentos de abordagem, qualquer menção a problemas que pudessem ser relacionados com conflitos equacionáveis por uma normativa como o Zoneamento. Estes dados levariam a concluir que, com todos os reveses posteriores, foi acertada a decisão de pouco interferir, tomada

³³⁰ O entrevistado nos recebeu na sede da sua indústria de confecções, que ocupa um lote do Pólo Industrial, dentro da área pesquisada.

³³¹ Capítulo I, item 3.6: Conclusões sobre o recorte temático.

³³² Parecem razoáveis também no tocante à Ocupação, mas esta não é um objeto em questão nesta Tese.

no PDU em 1990. Se alguma coisa deveria ter sido feita, desde então, teria sido atualizar o Zoneamento como fizemos na nossa versão hipotética; mas isto, no contexto descrito, viria ser uma mera formalidade, um pouco mais da mesma norma que o bairro ignora.

Desse modo, o confronto entre as leituras do IBES e de Jardim da Penha pelo empresariado é fortemente influenciado pelo distanciamento deste segmento em relação à normativa de controle de Uso do Solo. Em Jardim da Penha esta situação parece ter contornos genericamente negativos, com a normativa e a noção que se tem dela francamente descoladas da realidade local. No IBES, ao contrário, e por vias tortas, parecem emergir traços positivos da situação em que a norma serve fielmente à realidade, sem que ninguém se aperceba disso.

Os mapas de interação urbana permitiram construir um outro conjunto de indicadores quantitativos, como previsto no método. A caracterização de cada grupo entrevistado por idade, ocupação e faixa de renda, assim como as distâncias percorridas, totais e por visita, estão tabuladas no quadro a seguir.

Indicadores Quantitativos da Interação Urbana	Jardim da Penha	IBES
Número de entrevistados E	15	20
Faixa de idade (min – méd – máx) (anos)	20 – 31 – 54	18 – 37 – 73
Ocupação predominante (%)	Estudantes (33)	Comerciários (30)
Faixa de renda familiar (salários mínimos)	8 a 15	5 a 8
Distância total percorrida D_t (min – méd – máx) (m)	680 – 4425 – 9650	800 – 2927 – 5950
Distância por visita D_v (min – méd – máx) (m)	136 – 466 – 772	200 – 429 – 780
Número médio de endereços visitados $V = D_{tméd} / D_{vméd}$	9,5	6,82
Número de visitas a mais de 1km V_{1000}	11	6
Proporção de visitas a mais de 1km $P_{1000} = 100 V_{1000} / E V$ (%)	8	5

Embora as proporções etárias e ocupacionais não possam ser consideradas representativas devido ao pequeno tamanho da amostra, assinalamos a presença dos idosos e dos jovens nos dois grupos entrevistados. As faixas de renda diferem significativamente, porém menos do que o esperado. A fonte destes dados³³³ inclui a totalidade de Jardim da Penha numa mesma faixa de renda, mas a área pesquisada do IBES é coberta por dois setores com rendas diferentes.

O conjunto em si e suas vizinhanças a norte, sul e a oeste ficam na faixa de 5 a 8 salários-mínimos, mas o fragmento a leste até o entorno do terminal é incluído na faixa imediatamente superior, entre 8 e 15 salários mínimos. Mesmo considerando a extensão das faixas como indicativa da possibilidade de que a renda familiar de Jardim da Penha seja quase três vezes maior do que a do IBES, lembremos que esta distância deve ser comparada com a extensão total da pesquisa salarial, em que os limites superiores são trinta vezes maiores do que os inferiores.

É significativo que tenhamos considerado Jardim da Penha como um centro e o IBES como uma periferia, inclusive em termos sócio-econômicos, e constatemos que este se

³³³ ESPÍRITO SANTO, *PDTU – RMGV, op. cit.*

situa na faixa média de renda familiar da Região Metropolitana e aquele fique somente uma classe acima. Isto ajusta a Grande Vitória à noção geral de que as cidades brasileiras são, predominantemente, parecidas com o IBES.

Os indicadores da interação urbana em si, medidos pelos trajetos a pé, mostram que na área pesquisada em Jardim da Penha se caminha bem mais do que no IBES. Mas não há, praticamente, diferença nos tamanhos dos trajetos percorridos, que, em média ficam em torno de 450m – o que vem ao encontro do módulo dimensional da Unidade de Vizinhança empregado na Hipótese.

A explicação parece estar na quantidade de endereços visitados, que leva a distância total percorrida a ser bem maior em Jardim da Penha. Interpretaremos esta diferença como resultante da maior variedade de opções disponíveis neste bairro, o que é compatível com o perfil de renda mais alta e também com a centralidade polarizadora da vizinhança.

Os trajetos mais extensos a pé são ligeiramente mais freqüentes em Jardim da Penha, onde há uma clara proporção inversa entre distância percorrida e idade do entrevistado. No IBES esta relação não é detectável, o que pode indicar que se trata de visitas limitadas ao essencial cotidiano, que o alcance da oferta do bairro pode cobrir.

Assim, em Jardim da Penha estariam dentro de uma caminhada um pouco maior também as opções menos freqüentes e/ou essenciais, como a praia. Neste caso, a idade seria um fator inibidor do trajeto a pé até estas opções menos urgentes, ao passo em que, no IBES, todos os entrevistados caminham distâncias parecidas, independentes da idade, porque ali as visitas a pé mencionadas nas entrevistas são mais essenciais.

É sintomático que, em Jardim da Penha, as grandes caminhadas levem, predominantemente à praia; ao passo em que, no IBES, elas levem à centralidade da Glória, mais precisamente aos bancos. A avaliação qualitativa dos mapas de interação acrescenta mais consistência ao quadro que representam dos bairros pesquisados.

A comparação entre os formatos assumidos pelos trajetos dos entrevistados nos mapas revela pontos importantes a destacar. As formas dos trajetos de ônibus e de automóvel estão claramente relacionadas com a forma da estrutura urbana presente em cada área pesquisada. Por outro lado, as formas dos trajetos a pé dão indicações sobre como esta estrutura afeta a vida dos habitantes.

Em Jardim da Penha, os veículos descrevem rotas pouco relacionadas com a estrutura de comércio e serviços do bairro. Os ônibus parecem atrelados à intenção de percorrê-lo todo com cada linha, em voltas e meandros demorados e difíceis de entender. E os automóveis são guiados pela busca das vias mais largas, que o traçado distribui uniformemente.

No IBES, tanto os ônibus quanto os automóveis circulam pela malha de poucas vias principais onde se localizam os núcleos de comércio e serviços. Os ônibus utilizam somente as vias de maior hierarquia, ao passo em que os automóveis trafegam, também, pelas ligações entre estas e o restante do arruamento.

As rotas motorizadas do IBES são, portanto, um retrato fiel da estrutura interna existente e as de Jardim da Penha, ao contrário, não o são. Esta oposição é absolutamente clara nos mapas e mostra o quanto a mobilidade oferecida pelos veículos, maior em intensidade e alcance, se relaciona com os elementos que mais atraem fluxos em cada vizinhança analisada. No IBES, a relação é de concentração e proveito mútuo, em Jardim da Penha é de dispersão e problemas de tráfego e estacionamento.

Os mapas dos pedestres também apresentam sensíveis diferenças entre os dois bairros. A forma linear que predomina nos mapas do IBES é *ausente* nos de Jardim da Penha, dado que merece atenção especial. Já encontramos elementos para explicar suas causas, que parecem provir da ausência de vias estruturais que concentrem as ofertas de comércio, serviço e mobilidade.

No IBES é possível encontrar, ao longo de uma mesma rua, vários endereços a visitar numa caminhada, enquanto em Jardim da Penha cada endereço está, frequentemente, numa rua diferente e exige um trajeto específico. À primeira vista, seria óbvio estabelecer uma valoração meramente quantitativa em termos de distância percorrida e comodidade, para concluir por vantagens de uma situação sobre a outra.

Mas as entrevistas com os moradores de Jardim da Penha não explicitam leituras que possam endossar tal afirmativa; assim como as maiores distâncias totais percorridas, que relacionamos com a maior variedade de oferta propiciada pela centralidade do bairro, seriam um argumento na direção oposta.

O que parece emergir dos mapas dos pedestres em Jardim da Penha, quando comparados com os do IBES, é justamente a sua provável relação com o que os moradores explicitam como problemático, embora sem mencionar qualquer conexão disto com o Uso do Solo.

Os sintomas de centralidade, materializados no tráfego de automóveis e em seu estacionamento, conscientemente debitados à presença de visitantes, ainda não foram claramente ligados à distribuição do comércio e dos serviços, inclusive em razão da inércia representada pela desejável imagem de ‘lugar sossegado’.

Ora, boa parte do que temos chamado de ‘legibilidade’ do tecido urbano do IBES se deve ao fato de que é evidente a qualquer transeunte a diferença entre o ambiente de uma via pertencente à estrutura da Malha e aquele de uma rua local, em que predomina o uso residencial.

Nesta última, aquela diferença pode perfeitamente se traduzir em ‘sossego’, para designar o menor tráfego de veículos, o ruído menos intenso, a menor presença de estranhos nas calçadas, a facilidade para estacionar, a segurança para as crianças e idosos e assim por diante.

Desse modo, a estrutura que concentra comércio, serviços e mobilidade urbana tem, como contrapartida, a salvaguarda da sensível raridade desses componentes em todas as ruas restantes, que são, sem sombra de dúvida, a maior parte do solo urbano do IBES. Ele é, portanto, paradoxalmente, mais comercial – como mostra o indicador C^{334} – e, mesmo assim, mais ‘sossegado’ do que Jardim da Penha.

Por outro lado, temos que considerar que o tipo de oferta presente neste último – tanto pela centralidade quanto pela renda – tem mesmo um maior potencial de atrair automóveis, o que pode atenuar a efetividade da comparação quantitativa. Quando dissemos que, pelo levantamento do uso do solo em Jardim da Penha, todos os lotes não-residenciais poderiam se localizar em um conjunto menor de ruas, temos que levar em conta que a quantidade de movimento atraído por essa oferta pudesse exceder a capacidade das vias, se fossem tão poucas quanto no IBES.

Mas isto não apaga a evidência de que se a oferta de comércio e serviços fosse mais atrelada à mobilidade, a nitidez da separação entre as partes sossegadas e as ruas

³³⁴ E também a proporção de empregados do comércio presente nas entrevistas, 30% no IBES e 13% em Jardim da Penha.

principais de Jardim da Penha seria bem maior. E também não atenua a possibilidade de que a leitura que os moradores fazem dos problemas do bairro fosse afetada para melhor por esta maior nitidez.

Nosso intento é identificar, com o rigor possível, um provável problema derivado do Zoneamento de Uso do Solo em Jardim da Penha, comparando-o com um outro que seja visivelmente diferente, e esta visibilidade é particularmente evidente no IBES. Para isto, seria necessário que uma ausência, ou uma menor intensidade daquele problema correspondesse ao Zoneamento do IBES.

Cabe ressaltar que ambos são peças exemplares deste tipo de normativa no Espírito Santo: a extensa zona residencial de Jardim da Penha é o tratamento comum a todas as partes da cidade que o planejamento capixaba encontra em perspectiva de transformação; ao passo em que a zona comercial em malhas sobre os corredores principais do IBES é o que sempre se faz diante do tecido urbano mais tendente a manter uma condição consolidada.³³⁵

O provável problema que procuramos em Jardim da Penha são os conflitos entre diferentes usos do solo, que derivem da localização não controlada do comércio e dos serviços nas zonas residenciais. Feita a abordagem dos dois bairros através dos mesmos métodos, foi possível proceder, para a estrutura *da análise dos dados* uma seleção do que possa ser efetivamente comparado e leve a descrever o Problema da Tese de modo rigoroso.

Podemos dizer, sem dúvida, que Jardim da Penha exemplifica uma postura de planejamento que contraria a Hipótese. Ficou claro, nas entrevistas com as planejadoras, que esta postura é intencional e que se apóia na crença de que a cidade é capaz de compor suas estruturas principais somente com a espontaneidade da soma dos empreendimentos.

Mas não foi encontrada, nas entrevistas com o empresariado e com os moradores, uma manifestação explícita dos conflitos entre usos do solo em Jardim da Penha, e não foi possível, por este caminho, corroborar a crítica que fazemos à normativa, ali tão bem aplicada.

No IBES, por outro lado, não é exatamente o planejamento que coincide com a Hipótese, mas sim a Malha de Atividades que lá se instalara antes dele. Assim, os fatores que levaram a esta instalação – e a sua manutenção pelo planejamento – são os elementos mais importantes a confrontar com Jardim da Penha e, eventualmente, subsidiar a verificação daquela Hipótese.

Foi necessário admitir que em Jardim da Penha há uma estrutura de comércio e serviços instalada em função da normativa em vigor, e que esta última acerta ao apostar que *alguma* estruturação é espontaneamente possível. Neste caso, o foco da crítica se desloca da ausência *da estrutura* para a falta *da forma* adequada a esta estrutura.

No IBES, os componentes desta forma aparecem claramente nas rotas de mobilidade previamente definidas e na conexão do arruamento a tais rotas em intervalos de dimensão razoável. As rotas, por sua vez, são fruto de fatores, não apenas prévios, mas também externos aos desígnios locais mais restritos.

As conexões ali são resultantes da tensão inerente ao arruamento original fechado e ao seu alívio na medida exata das necessidades cotidianas e tangíveis, fechando os ciclos

³³⁵ V. Capítulo II, item 4.2: Os Planos Diretores Capixabas.

que mais imediatamente atenderam a demandas específicas de acesso e circulação, como chegar à escola ou ir à praia.

E os intervalos de conexão de 350m – o módulo dimensional dos ciclos – derivam diretamente da intencionalidade do traçado original do conjunto, ajustado ao tamanho de uma típica Unidade de Vizinhança com 700m de extensão, como descrita na teoria que a preconiza.

Neste ponto percebemos que falta acrescentar a noção de que as rotas principais que viabilizaram a malha local no IBES conformavam, elas mesmas, uma malha mais ampla, que gerencia os fluxos na direção leste-oeste, da linha do bonde e da avenida Lindenberg, e norte-sul, dos caminhos originais.

Por outro lado, não se pode dizer que não havia, nas proximidades de Jardim da Penha, rotas pré-existent, afinal lá estavam, antes do bairro, a estrada que veio a ser a avenida Fernando Ferrari e o caminho ao longo da praia. O que não houve foram *fluxos em mais de uma direção*: estas duas rotas sempre levaram a um mesmo destino, o novo centro metropolitano, no bairro vizinho, ao sul.

Assim, enquanto um bairro procurava passagens em todas as direções, o outro permanecia na condição uni-direcional de um ‘ponto final’, como mostram os traçados das linhas de ônibus, que vão a Jardim da Penha e passam ‘no IBES’, para usar a linguagem popular e evidenciar o contraste.³³⁶

Paradoxalmente, o bairro que construiu suas conexões à força e montou sua malha interna de mobilidade clara e legível, exerce pouca atração como centro da região circundante; ao passo em que aquele viu suas ligações diluídas em múltiplas possibilidades ficou sem a malha e sente falta dela para gerenciar os fluxos, que claramente atrain e concentra dos bairros vizinhos.

Assim, podemos concluir que, dos três elementos essenciais à formação espontânea da Malha, a *pré-existência das rotas externas multi-direcionais* parece ser uma condição inicial, da qual dependem as outras duas. Em Jardim da Penha se houve caminhos anteriores ao loteamento sobre o areal, que se somassem à direção única da praia e da estrada, eles foram apagados pelo desenho das ruas e sua possibilidade de atuar como elemento estruturante foi eliminada.³³⁷

E assim, as condições para a formação espontânea de uma malha como a que se encontra no IBES não puderam ser reunidas, por mais que o desenho providencie os ciclos e o módulo de acordo com a Hipótese. Faltou a condição inicial, que o planejamento, apesar de rigoroso, não teve como suprir devido às suas próprias convicções.

A relação de causa e efeito entre a inadequação formal da estrutura de comércio e serviços de Jardim da Penha e os problemas perceptíveis no bairro, se não pode ser obtida dos entrevistados, foi estabelecida em dois passos, a partir dos mapas de

³³⁶ Em sala de aula, na UFES, alunos residentes em Jardim da Penha corroboram espirituosamente esta percepção, dizendo “que quem entra em Jardim da Penha pode não mais sair, seja porque se perdeu nas ruas todas iguais, seja porque o ônibus não para mais de dar voltas, ou seja por que foi alvo de alguma violência urbana, como em qualquer bairro de classe mais alta”.

³³⁷ Há registros, dos anos 50, sobre a necessidade de coletar água, escassa na rede que abastecia as residências situadas na Ilha de Vitória perto do canal, em uma nascente que ainda existe, na extremidade da praia de Camburi. Se a travessia era feita pela ponte que leva à avenida Fernando Ferrari, haveria um caminho óbvio cortando Jardim da Penha numa diagonal sudoeste-nordeste, quase ajustada com a avenida Hugo Viola.

interação urbana.

Primeiro, ficou evidente que a forma dos mapas de interação pedestre é sensivelmente diversa entre os dois bairros pesquisados, ramificada em Jardim da Penha e linear no IBES. Esta diferença foi interpretada como reflexo das diferentes formas das estruturas internas de cada vizinhança. No IBES os pedestres caminham preferencialmente ao longo dos alinhamentos comerciais facilmente perceptíveis. Em Jardim da Penha, a falta de tais alinhamentos dispersa os fluxos.

O segundo passo foi perceber que a leitura dos entrevistados sobre Jardim da Penha é pautada por uma imagem ideal de ‘lugar sossegado’ que é real no IBES, em qualquer de suas ruas não pertencentes à estrutura principal. Para encontrar o que vai se tornando quase uma miragem num bairro, basta virar a esquina, no outro.

Foi possível, então, estabelecer uma relação direta entre a forma com que se dispõem o comércio e os serviços em Jardim da Penha e os problemas a ele atribuídos pelas suas planejadoras e pelos seus habitantes, tanto os que o tem como lar, quanto os que o tratam como negócio. Dispersos, aqueles usos fazem desaparecer a fronteira entre os espaços urbanos mais dinâmicos e aqueles mais tranquilos.

E foi possível encontrar, no IBES, a relação entre a nitidez daquela fronteira e a percepção da tranquilidade em dezenas de ruas, inclusive em algumas de onde é possível ver, diretamente, os fluxos nas ruas principais. Terá sido esta, portanto, uma clara manifestação do ‘experimento’ que a pesquisa se propôs a realizar.

Enquanto ‘situação problema’, Jardim da Penha foi descrito, inclusive, pelas diferenças encontradas em relação ao IBES, a ‘situação controle’. Resta agora dar uma nova expressão ao Problema e rever sua relação com os termos propostos na Hipótese. A rigor, é preciso admitir alguns ajustes na questão originalmente proposta, depois desta etapa de sua “verificação”.

A questão de “como organizar a mistura dos usos comerciais e de serviços com a residência, nos Zoneamentos de Uso do Solo”, posta no relato metodológico que inicia este Capítulo, traz em si a noção de que esta organização é necessária a algum propósito. A argumentação desenvolvida ao longo do Capítulo I procura justificar esta necessidade a partir de um enfoque teórico, baseado nos escritos urbanísticos da atualidade combinados com seus precedentes históricos.

Tal propósito é, com efeito, a solução de um problema que esta Tese intenta ajudar a encontrar. Ao final do Capítulo II, formulamos aquele problema em termos de “alocação prévia dos usos do solo urbano”, que também inclui a idéia de uma condição inicial a atender, para que se produza algum efeito desejável posterior.

A etapa de pesquisa empírica que acabamos de relatar lança algumas luzes sobre *porque* a tarefa de desenhar um Zoneamento de Uso do Solo Urbano deveria cumprir o propósito de alocar os usos do solo comercial, residencial e de serviços *antes* que venham a se instalar.

Como vimos, alguns problemas de um lugar como Jardim da Penha – como percebidos por seus habitantes – podem ser atribuídos à ausência de uma *forma* para a distribuição dos usos comerciais e de serviços; e esta *forma* pode ser encontrada num lugar como o IBES.

Esta última, por sua vez, não é, absolutamente, resultado de um Zoneamento de Uso do Solo naquele bairro. Ficou bastante claro que tal normativa só foi implementada depois da sua consolidação, quando o comércio e os serviços já se localizavam de acordo com

aquela forma, que falta em Jardim da Penha.

A estrutura em Malha encontrada no IBES tem três componentes, os caminhos prévios em mais de uma direção, os ciclos e o módulo, dos quais só o primeiro parece ser imprescindível. De fato, vimos que ali os ciclos foram feitos de improviso e que a coincidência dimensional se deve fortuitamente ao tamanho do conjunto. E vimos também que o arruamento de Jardim da Penha é pródigo em ciclos possíveis e adequados ao módulo, que não foram suficientes para construir a Malha.

Retomamos a descrição de Brian Berry para a estrutura da cidade como um “esqueleto” de vias regionais, localizadas por fatores a ela externos³³⁸ para explicar a reprodução deste processo na escala do bairro, tão exemplarmente demonstrado pelo IBES. A existência de uma malha de mobilidade, moldada por desígnios mais amplos do que as injunções de localização nas proximidades desta malha, parece ser determinante da estrutura interna desta localização.

Foi o que ocorreu no IBES, com os caminhos pré-existent e a avenida Lindenberg ditando a construção da Malha local ao longo do tempo, inclusive contrariando o projeto original; e o que não ocorreu em Jardim da Penha, apesar do traçado do arruamento ser, a primeira vista, mais favorável em termos de opções de acessibilidade.

Nossas justificativas teóricas para organizar os Usos do Solo com Zoneamentos dizem que as cidades brasileiras crescem, instalando tecido urbano totalmente novo e que as cidades capixabas usam Zoneamentos como parte do seu modelo de planejamento e gestão.

Nossa pesquisa empírica mostra que, numa porção de tecido urbano novo – Jardim da Penha, nos anos 70 – a falta de rotas que ordenassem o processo de estruturação conduziu ao formato disperso da estrutura espontânea; e que o Zoneamento aplicado a este tecido desde 1984 intencionalmente não interferiu neste processo.

O Problema de que estamos tratando, então, se reformula em termos de **suprir o tecido urbano novo com rotas de conexão à malha pré-existente de fluxos principais da cidade, que viabilizem a estruturação interna deste tecido novo de modo legível,**³³⁹ entendendo que somente o arruamento não é capaz de cumprir esta tarefa, como demonstrado em Jardim da Penha.

A Hipótese formulada, que propõe empregar o Zoneamento do Uso do Solo para desenhar uma Malha de Atividades Dinâmicas, até mesmo antes do arruamento, que oriente a conexão com a cidade e a estruturação interna do tecido novo, permanece inalterada em sua formulação e em seus parâmetros lógicos e dimensionais, como descrita ao final do Capítulo III.³⁴⁰

Podemos considerar, então, o Problema e a Hipótese de sua solução como prontos para o processo de Verificação Formal desta última, nos termos previstos no Relato Metodológico. Será o ensaio de aplicação de um Zoneamento de Uso do Solo, numa frente de expansão urbana, em que o tecido urbano novo está em pleno processo de implementação, para avaliar se aquela normativa é mesmo capaz de fazer o que dela esperamos.

³³⁸ V. Capítulo III, item 3: A Estrutura Interna das Cidades.

³³⁹ Não podemos deixar de registrar que isto é, a rigor, tão somente cumprir o artigo 7º da Lei Federal 6.766, como reportado no Capítulo II, item 4.1.1.

³⁴⁰ V. Capítulo III, item 5: A Malha Intra-urbana de Atividades Dinâmicas.

Capítulo V: Ensaio de Aplicação.

Uma cidade invisível.

Este capítulo relata o ensaio de aplicação de um Zoneamento de Uso do Solo no Bairro Jóquei, em Vila Velha, ES, elaborado de acordo com a proposição contida no capítulo III. Será, assim, a situação aproximada de Teste da Hipótese, conforme prevista no capítulo IV: levamos um projeto de Zoneamento de Uso do Solo à apreciação por um grupo de habitantes do bairro, selecionados de acordo com os mesmos critérios de composição do Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente de Vila Velha.

O projeto foi elaborado após uma etapa diagnóstica da área que contém o Bairro Jóquei propriamente dito, a partir de dados obtidos junto à Prefeitura Municipal de Vila Velha, bem como a partir de entrevistas com agentes do desenvolvimento urbano diretamente interessados na área.

Uma vez elaborado, o projeto foi apresentado individualmente a cada membro do grupo selecionado, para que cada um tivesse, dele, aproximadamente o mesmo conhecimento, por ocasião da apreciação em grupo. Isto possibilitou o debate mais interessado e comprometido do projeto.

As reuniões foram realizadas em local especialmente cedido para a experiência, situado no próprio Bairro, e transcorreram nas primeiras semanas de junho de 2007. As anotações tomadas durante as reuniões serão a base para a elaboração de conclusões sobre o Teste da Hipótese.

1. O Bairro Jóquei e a Área de Estudo

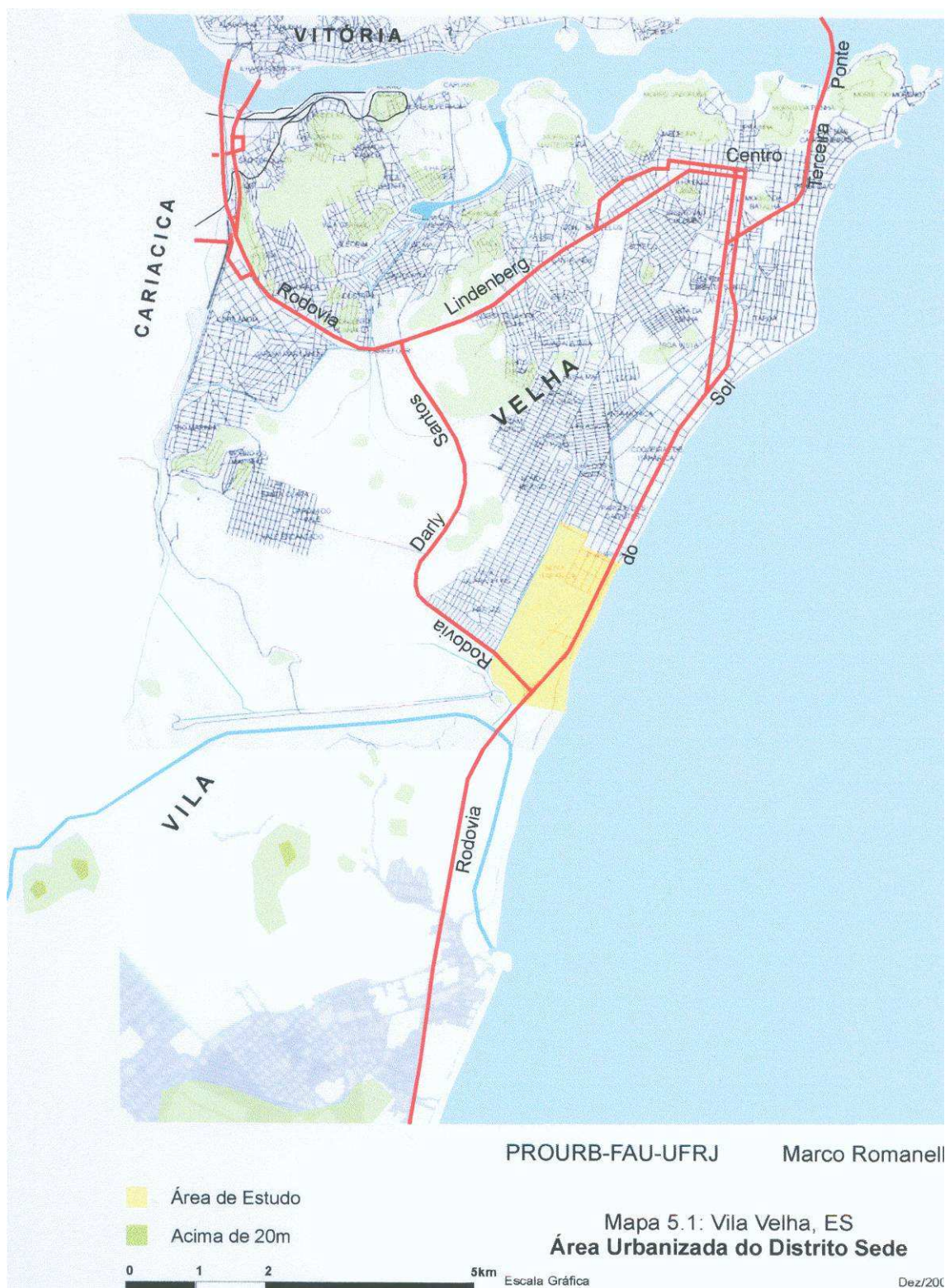
A expansão da cidade de Vila Velha para o sul, ao longo do litoral, intensificada pela abertura da Terceira Ponte para Vitória, em 1989, inclui diversas formas de urbanização, desde a edificação altamente industrializada até a auto-construção; abrangendo todas as faixas de renda da população.

O Bairro Jóquei se caracteriza pela ilegalidade do loteamento e, em consequência, pela posse precária dos terrenos; pela predominância quase total da auto-construção e pelo segmento de renda mais baixa.³⁴¹ Mas estas condições não impedem uma intensa produção imobiliária, que ocupa lotes vagos ou amplia edifícios existentes em todas as ruas, que se transformam sensivelmente em prazos curtos, como o decorrido durante esta pesquisa.

A região que contém o bairro foi definida, no Zoneamento do Plano Diretor Urbano de 1990, como Zona Especial, sem usos nem índices construtivos definidos. Todo empreendimento na área deveria ser remetido à apreciação do Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente – o CONDUMA.

Esta decisão foi tomada em função do da situação transitória em que se encontrava a maior parte do solo naquela área, para onde já se prenunciava um processo de expansão da cidade, que, de fato, ainda tinha traços incipientes. O caráter definitivo da expansão, ainda hoje, pode ser apenas esboçado, uma vez que a maior parte do solo ainda se encontra vazia.

³⁴¹ Zero a três salários mínimos, cf. ESPIRITO SANTO – Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas, *Como anda nossa gente: resultados da pesquisa origem-destino domiciliar da RMGV in Plano Diretor de Transporte Urbano da Grande Vitória*, Vitória, Governo do Estado, 1998.



Para esta Tese, foi delimitada uma área maior do que o loteamento, levando em conta a combinação de aspectos topográficos da região com algumas características dos bairros vizinhos já consolidados. A porção assim delimitada foi considerada como a Área de Estudo e, para ela, foram levantados os dados que subsidiam a elaboração de um Diagnóstico.

1.1 Topografia e hidrografia

Trata-se do litoral do município de Vila Velha, ao sul da parte mais urbanizada da cidade, sobre o eixo de expansão ao longo da orla, representado pela via ES 060, a Rodovia do Sol. Obedecendo à conformação geral da costa, nesta região, encontraremos uma formação arenosa alongada que define a praia, desde as elevações junto à baía de Vitória e ao centro de Vila Velha, até a foz do rio Jucu.

Este cordão de areia, que denominamos externo, tem cerca de 15km de extensão, na direção norte-sul e cerca de 500m de largura, na direção leste-oeste. Não se eleva acima de 7m, estando a sua maior parte, em torno da cota 5m. Esta altura é atingida praticamente junto à areia da praia, permanece por cerca de 200m para o interior e desce suavemente para cerca de 2m, onde a areia dá lugar ao solo turfoso de uma planície inundável.

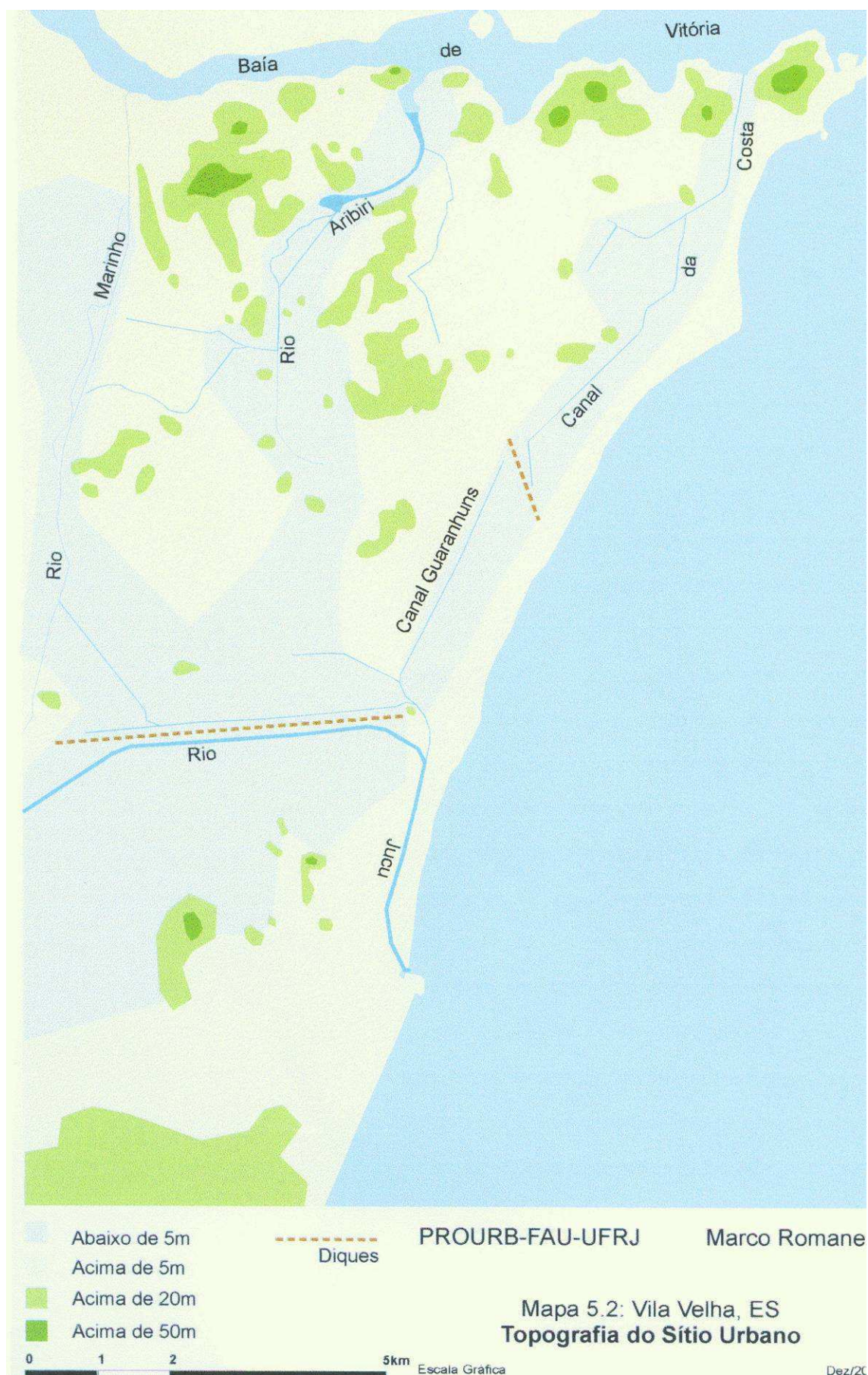
A planície tem aproximadamente as mesmas dimensões do cordão externo, e raramente ultrapassa a cota 2m. Tem, portanto, grandes extensões de terra abaixo da preamar, que chega a 1,6m na costa do Espírito Santo. No entanto, é protegida da maré pelo cordão externo e, assim, os seus principais agentes de inundação são os cursos d'água que a atravessam e o Rio Jucu.

A oeste da planície inundável fica o cordão de areia interno, mais curto e mais largo do que o externo. O menor comprimento se deve justamente ao leito do rio Jucu, que o intercepta, vindo do interior, e depois se dirige ao sul. Esta mudança se deve à interação do rio com a corrente marinha, e resulta em cerca de 2,5km a mais no cordão de areia externo, que separa o rio do mar, até a foz.

O cordão interno também raramente ultrapassa os 6m de altitude, embora alguns afloramentos rochosos e porções argilosas definam morros esparsos, que mal ultrapassam os 50m. É, portanto, um relevo sutil, quase imperceptível, mas cuja conformação é decisiva para a ocupação urbana que sobre ele se desenvolve.

As enchentes deram origem a obras de drenagem, com a construção de dois diques e dois canais principais. A primeira delas, ocorrida em função das cheias de meados dos anos 60, dividiu a planície com um dique, ao norte da Área de Estudo. A porção norte foi drenada pelo Canal da Costa, que corre naquele sentido até encontrar o Rio da Costa, junto ao centro da cidade, e que deságua na baía de Vitória.

A segunda intervenção foi o Canal Guaranhuns, que drena a parte sul da planície e corre neste sentido até encontrar o Rio Jucu, junto a uma pequena elevação, ao sul da Área de Estudo. O Rio provém de uma extensa bacia de terras altas no interior do Estado, e suas sobrecargas invadem os terrenos baixos junto à costa. Por este motivo, o Canal se comunica com o Rio através de comportas que impedem o retorno da água para a planície.



O mapa da Topografia do Sítio Urbano mostra as cotas abaixo de 5m em cinza, e acima em amarelo, evidenciando a distinção entre a planície e os dois cordões de areia, assim como duas pequenas elevações argilosas, a nordeste e ao sul da área de estudo. Aparece também o Canal Guaranhuns e sua conexão com o Rio Jucu.

1.2 Os Passos de Anchieta

A rota original da colonização do litoral percorria, nesta área, o cordão de areia externo, e seu traçado lá permanece, incorporado ao loteamento da região e percorrido por peregrinos na caminhada ecológica conhecida como Passos de Anchieta. A cada ano, no mês de Junho, o evento leva milhares de pessoas do sopé do morro onde fica o Convento da Penha, em Vila Velha, até a missão jesuíta fundada pelo Padre José de Anchieta, na antiga aldeia de Benevente, hoje cidade de Anchieta, um percurso de 105 km.

Esta rota foi, até os anos 60, a ligação entre a capital do Espírito Santo, o sul do Estado e o Rio de Janeiro. Por este motivo, as iniciativas de urbanização da orla de Vila Velha para o sul obedecem ao traçado da estrada existente.

A partir da década de 60, com a construção da BR-101, a rota litorânea ficou um tanto esquecida, sem condições de competir com o asfalto da rodovia federal. Somente nos anos 70, com a pavimentação da rodovia estadual ES 060, o caminho do litoral foi retomado, com algumas alterações de traçado.

Quando asfaltada, Rodovia do Sol não se dirigia exatamente a Vila Velha, embora a rota original jesuíta prosseguisse até o centro da cidade. Na verdade, a prioridade era a conexão com Vitória, feita através da ponte existente, a cerca de 8km da costa. Assim, 4km antes do centro, o traçado se desviava para oeste, sobre o dique que dividiu a planície, e seguia pelo cordão interno. Neste trecho atravessava tecido urbano consolidado até a Rodovia Lindenberg, que era, então, a principal ligação entre Vila Velha e Vitória.

Especificamente na Área de Estudo, a Rodovia do Sol evitou o prolongamento do cordão externo de areia até a foz do Rio Jucu, desviando-se para oeste sobre uma nova ponte, exatamente no ponto em que o rio se desvia para sul. Esta decisão retirou o vetor de desenvolvimento representado pela Rodovia de uma considerável extensão de mata de restinga secundária³⁴², que, desde 1982, tem sido objeto de iniciativas de preservação pelo poder público, em litígio com os proprietários da terra.

1.3 O Loteamento Praia de Itaparica

Em 1953, este grande empreendimento parcelou exatamente o solo arenoso junto ao mar, por uma extensão de cerca de 9km, a norte da foz do rio Jucu. Terá sido uma iniciativa com um largo horizonte futuro, uma vez que o processo efetivo de sua ocupação só ocorreu duas décadas mais tarde, com a Rodovia do Sol pavimentada.

O arruamento tem avenidas paralelas ao mar, nomeadas por letras, a partir da praia, e ruas perpendiculares, numeradas do norte para o sul. O traçado tem algumas inflexões, para obedecer ao desenho da orla e também à antiga rota jesuíta: notadamente no trecho de restinga entre o Rio Jucu e o Mar, a direção da avenida principal mira diretamente o Convento da Penha.

³⁴² Cf. MUSSO, César et alli, *Zoneamento Ambiental da Reserva Ecológica de Jacaranema em Vila Velha, ES*, Vila Velha, AVIDEPA, 2002.

O desenho é retilíneo, ortogonal e regular, com dimensionamento generoso. Quadras alongadas, com 222 x 90m, são parceladas em 20 lotes de 15 x 45m, na sua maior dimensão, e 10 lotes de 18 x 36m, na menor. As ruas e avenidas têm alinhamentos de 18m de largura e são complementadas por algumas com 30m de largura, incluindo a da praia.

Uma parte do Loteamento Itaparica fica na Área de Estudo e contém um interessante elemento de projeto: um hipódromo. Segundo informações obtidas junto aos herdeiros, foi intenção do proprietário original a fundação de uma sociedade hípica capixaba, que se materializou no projeto. Uma área equivalente a doze quadras seria destinada à construção da pista de corridas de cavalos, tão minuciosamente detalhada quanto possível, na escala dos desenhos.

O hipódromo continha áreas de estacionamento, tribunas e arquibancadas, estas com uma impressionante vista para o mar, assegurada por uma faixa ajardinada diante da praia, onde não haveria construções. Este intento ambicioso acabou não se concretizando, embora funcionem, em uma quadra vizinha, as instalações do Jockey Club do Espírito Santo, de onde deriva a denominação da região.

O terreno destinado à pista de corridas, com 300 x 700m diante do mar, é hoje uma área vazia que foi parcelada, em 1995, em faixas perpendiculares à praia, com larguras variáveis entre 100 e 200m. A faixa ajardinada prevista no projeto, na verdade três quadras com 222 x 22m, entre a Rodovia do Sol e a avenida da orla, também foi parcelada, com 11 lotes de 20 x 22m em cada quadra.

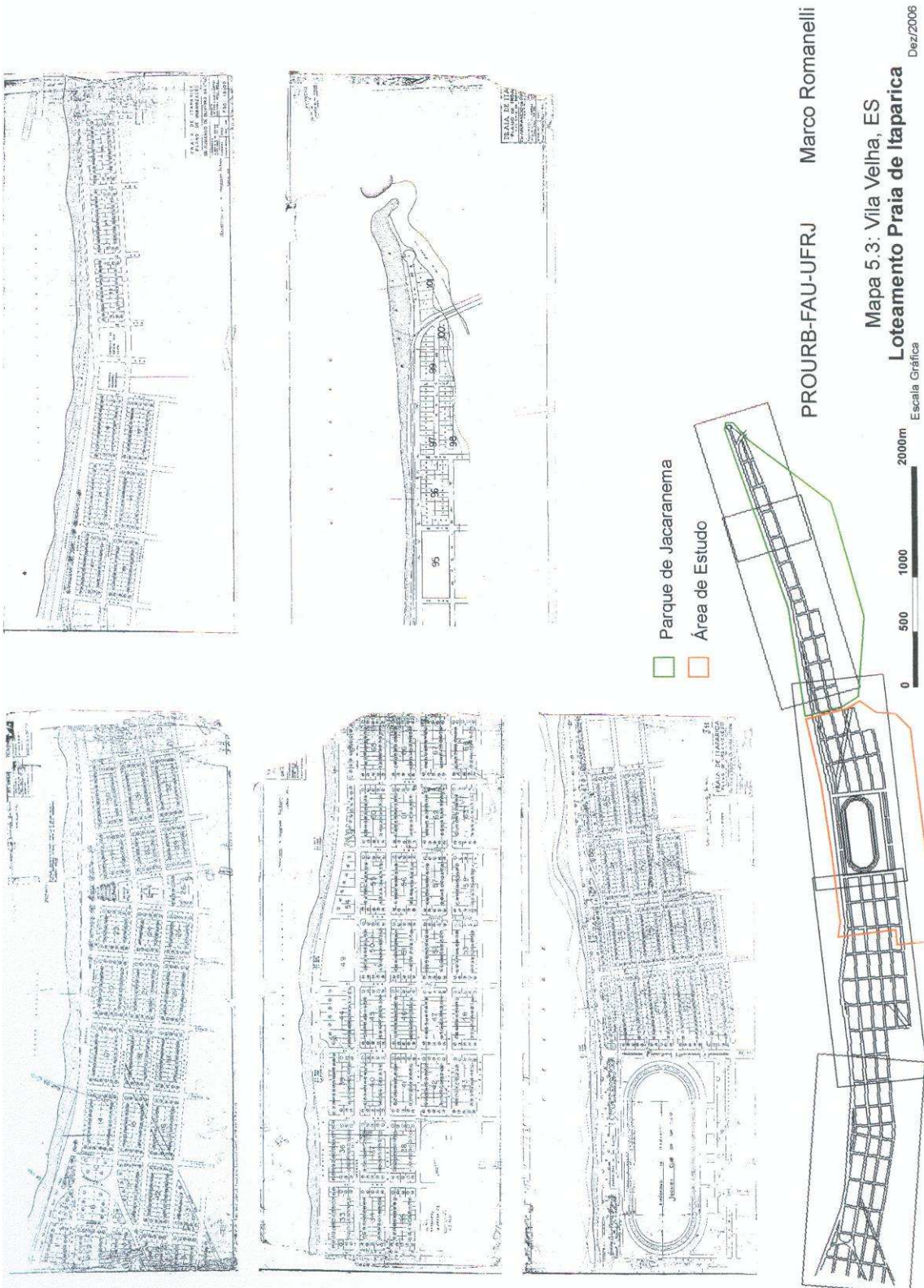
O desenho das quadras prossegue, ao sul do terreno do hipódromo, mas elas não se encontram demarcadas, uma vez que foram objeto de alterações significativas em seu traçado. Nesta região, a Rodovia do Sol abandona a rota jesuíta, cortando o loteamento em diagonal, e, mais adiante, o trevo com a Rodovia Darly Santos também impôs modificações. Esta última vai até a Rodovia Lindenberg e permitiu a ligação de Vitória com o litoral sul do estado, sem atravessar o centro urbano de Vila Velha.

A demarcação de posse do Jockey Club do Espírito Santo, a julgar pelas benfeitorias construídas e pelos dados do Processo de Desmembramento de 1995, avança continuamente para o interior, sobre quatro quadras regulares do Loteamento, e se prolonga pela planície até o Canal Garanhuns.

Em divisa com o Jockey Club, está o terreno do Shopping Center Barra Sol, grande empreendimento junto ao trevo, cujas obras se encontram quase paralisadas. Este lote também se superpõe ao desenho do Loteamento, queremos crer que em compensação pelos lotes tomados pela faixa de domínio das Rodovias e do trevo.

1.4 A Reserva Natural de Jacaranema

Em frente ao Shopping, entre a Rodovia do Sol e a praia, restam algumas quadras regulares e fragmentos de outras tantas, além das quadras alongadas da orla. Trata-se, em grande parte, de um areal descampado, de onde foi retirado aterro para a regularização da Rodovia, e, com ele, a cobertura vegetal da restinga. As ruas do loteamento se encontram parcialmente demarcadas, e manchas de vegetação densa ainda subsistem no interior das quadras de onde não se retirou aterro.



Dá para o sul, a restinga é cerrada, com árvores de mais de 5m de altura, e o Rio Jucu corre paralelo ao mar, a pouco mais de 300m da praia. Esta é a maior parte da Reserva Natural de Jacaranema, que atua como faixa de proteção da foz do Rio e tem sido objeto de disputa judicial entre o poder público e os proprietários da terra.

A última peça deste processo é o Decreto Municipal³⁴³ que cria o Parque Natural Municipal de Jacaranema, em 2003, incluindo terras na margem direita do Rio Jucu e todas as quadras do Loteamento Itaparica ao sul da Rua 26. Este decreto é baseado na Lei Estadual³⁴⁴ que cria a Reserva Ecológica Estadual de Jacaranema, que tem sido ratificada por decisões do Supremo Tribunal de Justiça³⁴⁵ e do Supremo Tribunal Federal³⁴⁶ contra ações impetradas pelos proprietários do Loteamento Itaparica.

Há uma divergência nas demarcações do Parque e da Reserva, uma vez que esta só inclui as quadras do Loteamento ao sul da Rua 27, deixando fora as de números 84 a 86. A diferença é considerável, do ponto de vista da quantidade de terra – quase 10ha – e do ponto de vista ambiental, porque contém cerca de 2ha de vegetação em bom estado. Na delimitação da Área de Estudo, consideraremos o limite do Parque Municipal, que interrompe o Loteamento na Rua 26.

1.5 Os Conjuntos Habitacionais Populares

O solo seco do cordão de areia interno só foi parcelado muito depois do externo, mas foi ocupado simultaneamente, ao longo dos anos 70, quando teve início a extensa construção de conjuntos habitacionais. Casas populares em lotes individuais cobriram praticamente todo o chão que não estava sujeito às enchentes, uma faixa urbanizada a um quilômetro do mar, que, na Área de Estudo, é margeada pelo Canal Guaranhuns.

Junto ao Canal se instalaram, primeiro, o Conjunto Guaranhuns e depois, o Conjunto Araçás, este numa gleba limitada pela Rodovia Darly Santos. Posteriormente, já nos anos 80, as obras que drenaram a planície possibilitaram o seu aproveitamento com novos conjuntos habitacionais.

Ao norte do dique que dividiu a planície e acomodou a primeira Rodovia do Sol, foi construído o Conjunto Coqueiral de Itaparica, com mais de 5000 apartamentos, abrigados das enchentes. Posteriormente, ao sul do dique foi construído o Parque das Gaivotas, primeiro com casas em lotes, depois com blocos de quatro pavimentos em quadras e, finalmente, já nos anos 90, torres com 11 pavimentos em lotes individuais.

A atuação do INOCOOP-ES,³⁴⁷ que organizou as Cooperativas associadas a todos os Conjuntos Habitacionais mencionados aqui, prossegue pela gleba remanescente na planície, para onde tem um projeto de loteamento recentemente aprovado, que incluiremos na Área de Estudo.

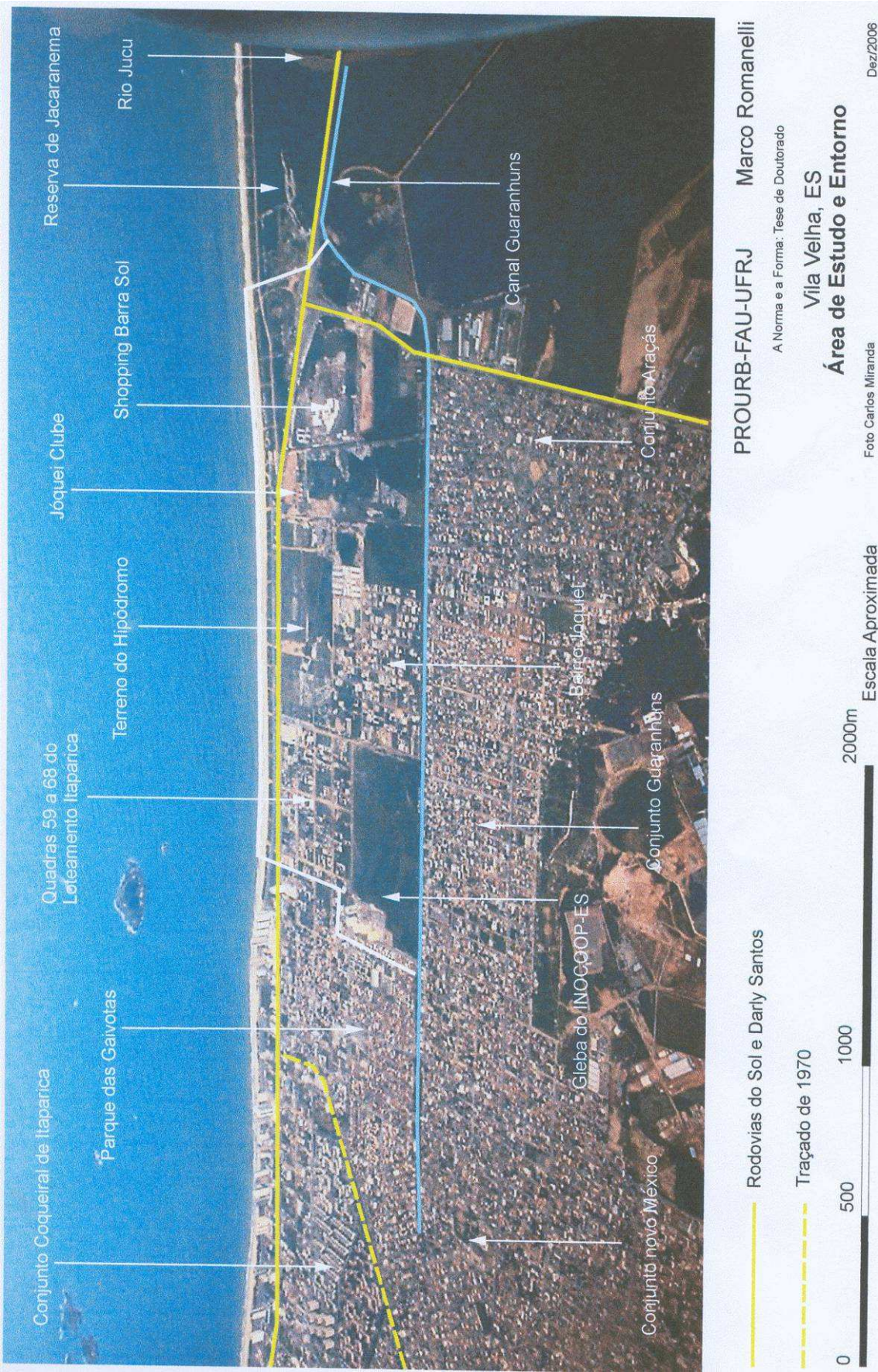
³⁴³ VILA VELHA, *Decreto 033/03*, Prefeitura Municipal, 2003.

³⁴⁴ ESPÍRITO SANTO, *Lei nº5427*, Vitória, Governo do Estado, 1997.

³⁴⁵ STJ, *Recurso em Mandado de Segurança 11603*, Brasília, 28 de Agosto de 2000.

³⁴⁶ STF, *Recurso Especial 393739*, Brasília, 30 de Maio de 2006.

³⁴⁷ Instituto de Orientação às Cooperativas Habitacionais no Espírito Santo, fundado em 1968.



1.6 Delimitação e setorização

Nosso objetivo é abordar uma frente de expansão urbana, caráter evidente no Bairro Jóquei e em suas vizinhanças. Assim, levaremos a área de estudo até o mar, a leste, para incluir o segmento do Loteamento Itaparica em que a ocupação, vinda do centro, escasseia.

Ao norte, incluiremos algumas quadras já ocupadas do mesmo Loteamento, a gleba vazia e as partes mais recentes dos novos conjuntos do INOCOOP-ES.

A oeste, limitaremos a área de estudos pelo Canal Guaranhuns, uma vez que sua margem oposta é tecido urbano francamente consolidado, cujas casas mal se reconhecem sob as sucessivas camadas de ampliações e reformas. A barreira física do canal é proporcional à escassez da ocupação litorânea, e só é vencida por precárias pontes de pedestres, informalmente feitas de madeira.

Finalmente, ao sul, levaremos o estudo até a Rua 26 do Loteamento Itaparica, o limite da Reserva de Jacaranema. A Figura 5.1 mostra a fronteira da área de estudos com os elementos circundantes, e permite uma setorização preliminar das suas partes internas, a saber:

As quadras 59 a 68 do Loteamento Itaparica, o terreno do hipódromo, as alterações do Loteamento pela Rodovia do Sol, suas partes remanescentes no limite da reserva, a gleba do INOCOOP-ES e o loteamento do Bairro Jóquei, núcleo da Área de Estudo.

2. Um diagnóstico

2.1 O Uso do Solo

Até a quadra 68, o Loteamento Itaparica é definido como Zona Residencial 1B e coeficiente 3, no PDU de 1990. Ali se encontra o uso residencial unifamiliar, que se configura como um subúrbio de classe média. Durante anos, foi o lugar de uma vida semi-balnearia, em que a distância até as facilidades urbanas era compensada pela disponibilidade de renda para o transporte individual.

A chegada do Conjunto Itaparica, na planície, trouxe consigo a instalação dos primeiros elementos de centralidade e o vetor da Terceira Ponte acenou, definitivamente, com o potencial de rentabilidade da terra.

Tal conjuntura ainda não se manifesta na verticalização em massa das edificações, uma vez que a demanda ainda tem sido atendida pelos lotes diante do mar. Mas já se divisa o final desta capacidade de oferta de imóveis, e as primeiras quadras internas são o óbvio próximo passo.

5.2 Loteamento Itaparica: rua 18, quadras 56 e 61, com as residências balneárias originais, muitos lotes vagos e o prenúncio da indústria imobiliária.



Lembrando que a faixa de solo arenoso tem apenas 500m de largura e que as quadras tem 90m nesta dimensão, todo o Loteamento Itaparica é feito de ‘primeiras quadras internas’, existindo, no máximo, a quinta quadra, a partir da praia.

O modelo previsível, caso o coeficiente 3 seja mantido, é a torre com quatro apartamentos de 80m² por 18 pavimentos, construída em 3 lotes, ou 12 pavimentos, em 2 lotes. Já é perceptível a ação do poder público no sentido favorável a esta perspectiva de verticalização, com a pavimentação e drenagem das vias do loteamento.

Mas a minuta do novo PDM de Vila Velha propõe aumentar o coeficiente para 4, levando o potencial construtivo de cada quadra a quase 80.000m². Neste caso, seriam permitidos mais de 4 milhões de metros quadrados construídos, somente no Loteamento Itaparica.

O cálculo simples que considere uma vaga para cada apartamento de 100m² e a área das ruas no perímetro de cada quadra levará a um automóvel para cada 7m² de vias públicas e à constatação de que todos os veículos permitidos nas garagens não cabem nas ruas.

O terreno do hipódromo, parcelado em 1995, permanece vazio, à espera de que a valorização da terra e as condições de demanda imobiliária comecem a justificar a construção de edifícios, em tudo similares aos que já existem em toda a orla de Vila Velha, desde o centro até a área de estudo.

Diante desta gleba, o desenho das quadras da praia, com apenas 22m na menor dimensão, as transforma em terrenos pouco adequados à construção em altura. Isto introduziu no PDU de 1990 um modelo construtivo com coeficiente 1,5 e dois pavimentos para estas quadras.

Assim, nesta região, os empreendimentos de grande porte deverão, certamente, se localizar nas glebas fracionadas do terreno do hipódromo, cada uma com, no mínimo, 3 hectares de superfície. Informações colhidas junto ao mercado imobiliário indicam a instalação de condomínios de luxo, com casas em lotes individuais com 300m² e apartamentos em torres com mais de 20 pavimentos.

Tais índices, no entanto, são meramente estimativos, uma vez que todo o terreno do hipódromo é, ainda, zona especial, no PDU de 1990, sem índices definidos e sujeito à apreciação, pelo CONDUMA, de qualquer empreendimento na área. Tal condição foi ratificada pelo projeto de lei para o novo Plano Diretor Municipal, que se encontra em apreciação pela Câmara Municipal de Vila Velha.

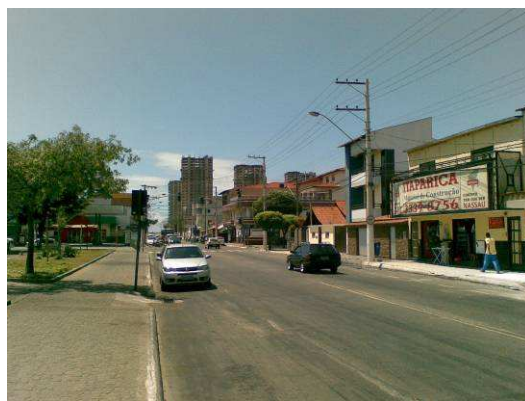
A rigor, no entanto, no cordão de areia externo da Área de Estudo predomina o solo desocupado, mesmo nas quadras regulares do Loteamento Itaparica. Os usos residenciais existentes neste setor se concentram exatamente nestas quadras, embora seja detectável a presença de usos comerciais e de serviços, que existem, principalmente, em função da acessibilidade pela rodovia, que se soma à quase inexistência de tráfego local nas ruas internas.

A grande gleba da pista de corridas permanece vazia, junto com as quadras alongadas diante do mar. O terreno do Shopping Center e seu vizinho, o Jôquei Clube, representam uma grande parcela de uso não residencial, mas a ocupação é rarefeita, pela proporção de área livre que as próprias atividades exigem.





5.3 Rua local no bairro Jôquei



5.4 Rua coletora no bairro Gaivotas.

E a porção remanescente do Loteamento Itaparica, entre o mar e a Rodovia do Sol, até a Reserva de Jacaranema, se encontra, de fato, totalmente desocupada. O Plano Diretor de 1990 a definiu como Zona Especial, sem regulamentos definidos, mas o novo PDM propõe uma Zona de Ocupação Prioritária, para atividades de exploração do turismo, com modelo de ocupação restrito. A condição litigiosa de parte da posse da terra, a localização isolada e um tanto distante das áreas mais povoadas ainda dificultam muito a definição do caráter do assentamento nesta área.

Na planície, a vocação do loteamento recentemente aprovado ainda se expressa em traços muito gerais. Os empreendimentos do INOCOOP-ES nesta área já se configuram como um bairro consolidado, chamado Parque das Gaivotas³⁴⁸, onde se nota intensa atividade de construção, seja na remodelagem das casas, seja na instalação da oferta de comércio e serviços, atendendo à demanda gerada pela crescente valorização imobiliária. Os pequeninos apartamentos mais recentes, de apenas 42m², apresentam índices de valorização de 15% ao ano, tendo dobrado de preço desde que foram lançados, há seis anos.

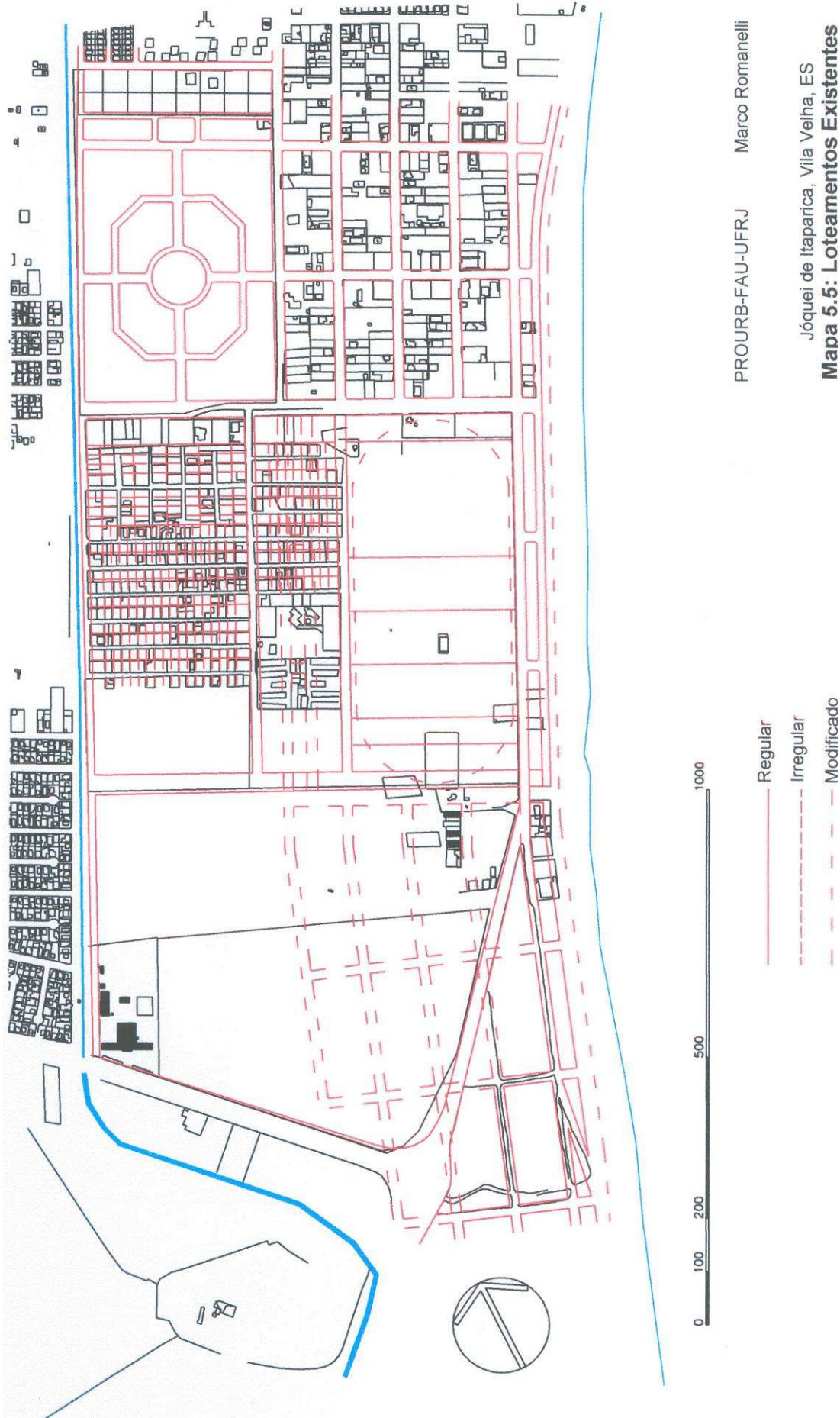
Nesta perspectiva, encontram-se em construção os edifícios de mais uma Cooperativa Habitacional, no limite da área de estudos. Serão apartamentos um pouco maiores, com cerca de 60m² e duas vagas de garagem, atendendo ao que o INOCOOP-ES define como 'uma sofisticação do produto'. Estes edifícios ficarão entre a última rua existente e o prolongamento de uma das ruas do Loteamento Itaparica pela planície, até o canal.

A partir desta rua, começa o novo loteamento, cujo traçado divide a gleba em quatro partes iguais, com duas ruas que se cruzam numa grande praça central circular. Uma rua em anel fraciona cada parte em duas quadras, que são parceladas em lotes que variam entre 3000 e 6000m².

A intenção declarada do empreendedor é fazer, neste loteamento, uma transição entre as torres de apartamentos e condomínios de casas, que ficariam junto ao loteamento Jôquei. Uma das quadras desta extremidade já foi destinada a uma Cooperativa deste tipo, que se encontra na fase de formação do grupo inicial.

Finalmente, chegamos ao Loteamento do Bairro Jôquei, ilegalmente demarcado e comercializado, que se encontra em processo de regularização assistida pela PMVV. Sua história tem início em 1995, no mesmo processo que fracionou a gleba da pista de corridas.

³⁴⁸ Que vem a ser a denominação do primeiro conjunto de casas na planície, estendida para toda a vizinhança, mesmo para os conjuntos de apartamentos, cujas cooperativas tinham outras denominações.



Foram lembrados, de modo obtuso, a gleba da pista com a sua extensão até o canal. A rigor, foram reunidos um pedaço de um loteamento com um pedaço de uma fazenda. No mesmo processo, foram desmembradas as faixas, tanto na gleba da pista, quanto na extensão da planície, e, nesta última, cada faixa foi loteada ao desamparo da lei.

O desenho deste loteamento se constitui de três partes, definidas, também, pelo tipo de solo a parcelar. Há uma parte mais elevada, que inclui terras do hipódromo, dividida em quadras alongadas de 150 x 40m, parceladas em duas linhas de lotes com 15 x 20m.

Há uma rua de 20m de largura, na direção norte-sul, e, no solo mais baixo, as duas partes restantes. Uma delas, com arruamento em cul-de-sac, quadras com 70 x 50m e lotes de 10 x 25m. Na outra parte, quadras com 250 x 40m e lotes de 15 x 20m. Todas as demais ruas tem 10m de largura e não há quaisquer outras áreas públicas.

O desenho prolonga, até o canal, a Rua 20, com 30m de largura, que limitaria a pista de corridas; e separa uma faixa de 50m para lotes com testada para esta avenida, que variam entre 15 e 18m. O resultado é um conjunto de lotes grandes em ruas estreitas, que, combinados com a ausência de outras áreas públicas, e com o caráter periférico da localização, definiram um perfil inicial de renda mais baixa.

Os lotes foram fracionados para dois ou mesmo três compradores, e ocupados com a autoconstrução de casas de, no máximo, três pavimentos, usualmente sem projeto formalmente contratado e sem qualquer fiscalização. É uma típica manifestação do crescimento auto-construído da cidade, invisível aos controles urbanos, que descrevemos no Capítulo I.

Este caráter, bastante evidente nas casas do Loteamento Itaparica, no Jóquei é dominante, assim como o é, também, nas ampliações das casas dos conjuntos antigos, do outro lado do canal, e das mais recentes, na planície. Como registramos, há um movimento intenso de construção, embora, no Jóquei, ele seja menos vistoso e próspero do que no centro do bairro Gaivotas: mais da metade dos lotes ainda está vazia.

O comércio se situa, predominantemente, ao longo da avenida Amazonas, a rua mais larga, paralela ao mar, e a conexão com o restante da cidade se faz, por enquanto, pela Avenida 20. Sobre o canal, se encontram as já mencionadas pontes de madeira para pedestres, que trazem as porções afastadas dos antigos conjuntos mais diretamente para a praia e para a nova centralidade que se instala no Jóquei.

Já existem, infalivelmente, a farmácia, a padaria e a loja de material de construção, ao lado de outros pequenos estabelecimentos. Há um clube particular e um conjunto de apartamentos em blocos de quatro pavimentos financiado pela Caixa Econômica



5.4 Bairro Jóquei: a Avenida Amazonas, na esquina com a rua 20, onde se instala um claro alinhamento comercial local.

Federal, através do PAR.³⁴⁹

Como conclusão geral a respeito do uso do solo na Área de Estudo, vemos que se trata de um perfil residencial, numa extensão que pode abrigar usos de comércio e serviços em todas as escalas de tamanho e destinados a todas as faixas de renda: um Shopping Center, um terminal de Transporte Urbano, uma Reserva Ecológica, um pólo de lazer e turismo, um clube hípico e um conjunto de vias estruturais, desde a hierarquia da Rodovia do Sol até as ruas principais de bairro.

No Bairro Jóquei, especificamente, fica patente o caráter residencial e a prestação de comércio e serviços de alcance local, diretamente relacionados com o perfil de renda da população. Mas há que mencionar a proximidade, a oeste, dos Conjuntos vizinhos, para os quais o novo bairro é uma centralidade no caminho da praia; e a leste, do potencial para empreendimentos de alta renda. Estes últimos podem influenciar a evolução futura do bairro no tocante aos usos para os quais os terrenos se tornem demasiado onerosos e que possam se localizar no bairro Jóquei, de custo mais baixo.

2.2 A estrutura de mobilidade

A mobilidade na área de estudo reproduz os traços gerais da que ocorre na cidade de Vila Velha como um todo. Estruturada como uma cidade dormitório, tem as vias principais no sentido norte, até encontrar a rodovia Lindenberg, de acesso a Vitória. Como visto na análise do PDU de 1990, mais recentemente Vila Velha começa a consolidar corredores na direção leste-oeste, de ligação com a orla.

Na região do Jóquei, a rota jesuíta é a direção óbvia de circulação pelo litoral, e os conjuntos habitacionais no cordão de areia interno se organizam nesta direção, para viabilizar o transporte coletivo até Vitória. Para a praia, o fluxo de pedestres foi atendido por trilhas abertas na planície e atravessa o canal sobre as tábuas de madeira.

A modulação das vias transversais à praia não é a mesma, no Loteamento Itaparica e no desenho dos conjuntos habitacionais. Desse modo, existe, hoje, uma única ligação contínua entre a orla e a Rodovia Darly Santos. Ela é resultante da ligação, sobre o canal, da rua 16 do Loteamento com a Rua Leila Diniz, do conjunto Novo México.

Foi aberta ao tráfego nos anos 80, quando da construção do primeiro conjunto de casas na planície, e é hoje uma das mais movimentadas de Vila Velha, pela condição solitária em que se encontra ao dirigir o fluxo do interior do município e de boa parte do cordão interno à orla e ao sistema da Rodovia do Sol.

Observa-se, também, que os corredores norte-sul levam à avenida Lindenberg em direção à ligação original com Vitória, na direção Noroeste, mas a Terceira Ponte deslocou a atração do fluxo para Nordeste. Assim, ao lado da carência de vias urbanas estruturadoras do fluxo leste-oeste, também fazem falta as ligações do cordão interno com o centro de Vila Velha e com Vitória, pela Terceira Ponte.

A Área de Estudo pode ser considerada privilegiada, do ponto de vista da existência de traçados que permitam a construção de uma rede de mobilidade que atenda às duas direções principais de fluxo, assim como permitam a sua permeabilidade ao tecido urbano de modo flexível e variado.

³⁴⁹ Programa de Arrendamento Residencial com opção de compra, para moradias de baixa renda, cf. BRASIL, *Lei Federal 10.188*, Brasília, Senado Federal, 2001.

Na direção norte-sul, atravessam toda a área de estudo a avenida da praia, a Rodovia do Sol e a avenida do canal Guaranhuns. A Rodovia ocupa a Avenida B do Loteamento Itaparica, com 18m de largura. Detalhes do traçado original indicam que se apostava na Avenida A³⁵⁰, da praia, como a grande estrutura de fluxo de passagem, ficando todas as paralelas como vias internas para o tráfego local.

A avenida do Canal, apesar de ainda não inteiramente aberta ao tráfego, terá o segmento que falta contemplado pelo novo loteamento do INOCOOP-ES e fará uma ligação direta entre a Rua Leila Diniz e a Rodovia Darly Santos, na margem esquerda do canal.

Na margem direita, há descontinuidades de traçado nos conjuntos habitacionais e um trecho da faixa ambiental do curso d'água foi invadido por construções. A conformação ideal desta via, em binário nas duas margens do canal, enfrentará previsíveis dificuldades, e tudo indica que a operação em mão dupla somente na margem esquerda será a conformação possível, em médio prazo.

A distância entre a Rodovia do Sol e o Canal Guaranhuns é de cerca de 800m, e o critério dimensional para a construção da Malha de Atividades Dinâmicas, descrito no capítulo III, indica a necessidade de, pelo menos, uma via intermediária, para atingir o módulo de 400m.

Esta via existe, no Loteamento Itaparica como Avenida F³⁵¹, e no Loteamento Jóquei como Avenida Amazonas, a rua principal com 20m de largura. Embora não sejam alinhadas, articulam-se através da Rua 20 do Loteamento. Como o trecho da Avenida F, diante da gleba do INOCOOP-ES, não é pavimentado, a descontinuidade com a Amazonas ainda não é sentida como defeito, mas a implementação do loteamento vai, certamente, instituir a ligação do Jóquei com o centro do Parque das Gaivotas e evidenciar o entrave do desenho.

Temos registros de que a Prefeitura teria negociado com o INOCOOP-ES uma ligação contínua entre as duas vias, no canto do loteamento, mas o conjunto de casas já lançado não contempla esta solução. Ao que parece, este ponto permanecerá como um espaço urbano cuja qualidade será, sempre, um pouco pior do que poderia, por um mero deslize, ainda na fase de desenho do arruamento.

No sentido leste-oeste, a modulação das transversais do Loteamento Itaparica dita a continuidade do traçado pela planície. A dimensão de 240m (222m da quadra + 18m da rua) não é a mais adequada à modulação da Malha em 400m, mas permitirá uma trama bem definida e de dimensões razoáveis.

Como vimos, o Loteamento INOCOOP-ES continua as ruas 18 e 19 até o canal, esta última com a praça circular central. A rua 18 é praticamente alinhada com uma das ruas do Conjunto Guaranhuns, permitindo o mesmo tipo de solução aplicada na Rua Leila Diniz com a rua 16, com uma ponte sobre o canal.

Por sua vez, o parcelamento de 1995 manteve as duas ruas, 20 e 23, do Loteamento Itaparica, a primeira até o canal e a segunda até a Amazonas. Esta última poderá, ser prolongada até o canal, através de uma gleba ainda vazia. Estas vias tem 30m de largura e distam cerca de 700m uma da outra, pedindo uma intermediária para trama da Malha.

³⁵⁰ A toponímia atual das vias urbanas no Loteamento Itaparica não será empregada, para facilitar a compreensão do leitor que não conhece o local. Para os que conhecem, a Avenida A é a Estudante José Julio de Sousa.

³⁵¹ A Avenida F é a Coronel Pedro Maia de Carvalho.

No terreno do hipódromo, o parcelamento de 1995 em faixas não prevê servidão pública que permita esta via. No Loteamento Jóquei, existe uma quase na metade da distância, embora com apenas 10m de largura.

Mas a continuidade com o tecido dos conjuntos após o canal ditou uma ação da Prefeitura de conexão de uma das ruas do Jóquei com uma do Conjunto Guaranhuns, a pouco mais de 200m da rua 20. Duas casas do Conjunto estão em vias de demolição e a travessia rodoviária sobre o canal já é item do Orçamento Participativo do Jóquei.

Após a Rua 23 existem indícios de que será reservada uma servidão de 30m de largura para uma avenida entre o Shopping e o Jóquei Clube, que seria a última estrutura leste-oeste antes da rodovia Darly Santos. Tais indícios surgem da comparação entre as dimensões do parcelamento de 1995 e do Lotemento Itaparica para a gleba do hipódromo.

A rigor, três quadras de 222m e duas ruas de 18m – desenhadas entre a Rodvia do Sol e a praia, como jardins – perfazem 702m de extensão, mesmo total a que chega a soma das dimensões da pista de corridas, cotadas no projeto do Loteamento. Mas a soma das faixas parceladas em 1995 totaliza 666m, uma diferença de 36m.

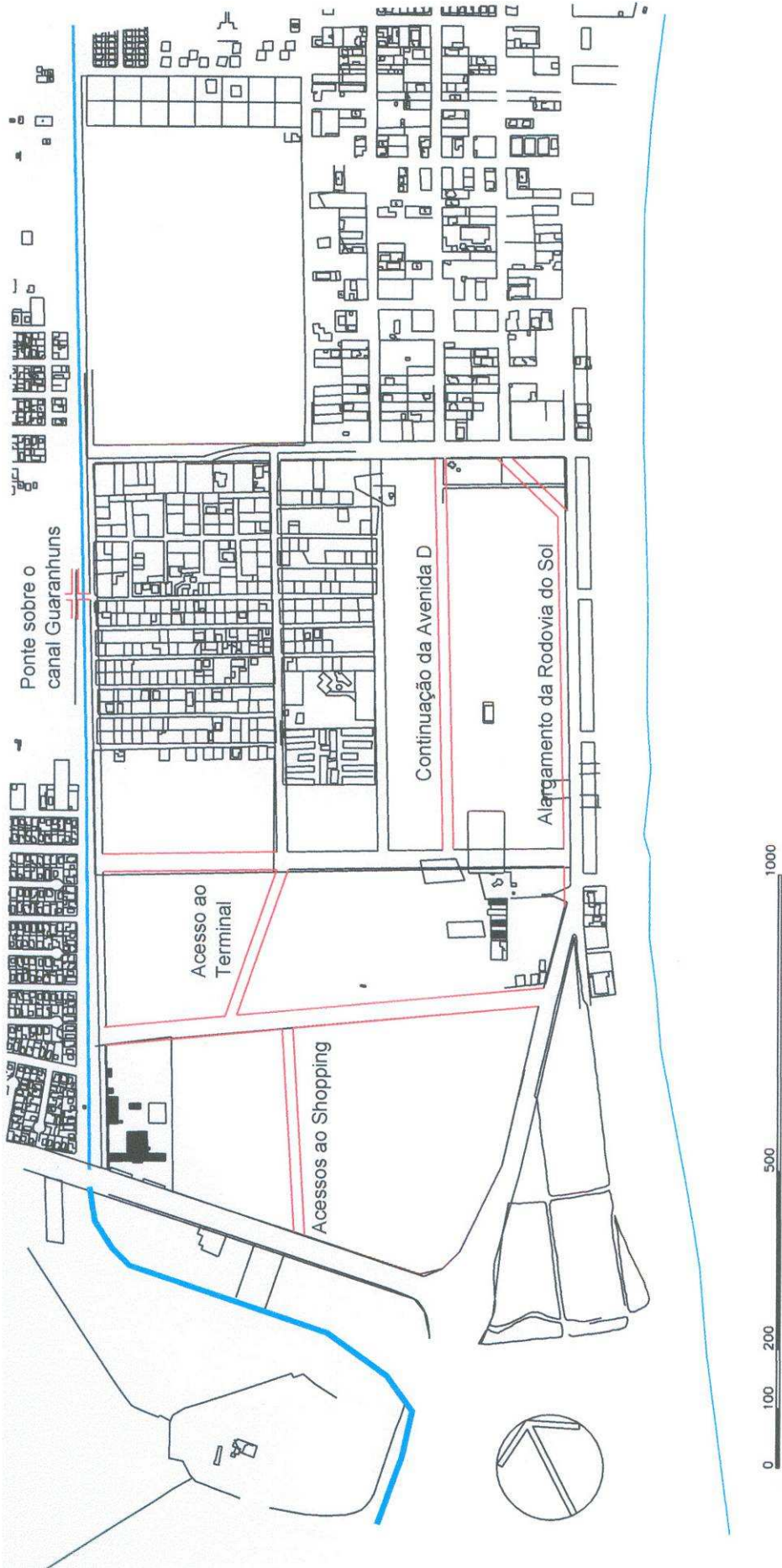
Por outro lado, o muro do terreno do Jóquei Clube avança evidentemente sobre o que teria sido a largura da Rua 23 do Loteamento, mas estão demarcados cerca de 30m de largura, *para dentro* do que seria o terreno do hipódromo. Sendo assim, e sendo a servidão da Rua 23 correspondente a 9000m² de terra, acreditamos que os herdeiros do Loteamento Itaparica estão deliberadamente deslocando a Rua 23 cerca de 30m para o norte. Se todo o terreno do Jóquei Clube também for deslocado desta maneira, seria possível a abertura da servidão na divisa com o Shopping.

Na rodovia Darly Santos, cabe uma observação sobre o desenho do trevo com a Rodovia do Sol. De início, era uma interseção em T, convencionalmente desenhada, com três ilhas triangulares em torno de uma ilha central alongada. Posteriormente, recebeu um viaduto e um traçado específico para os entroncamentos, de modo a evitar o cruzamento do fluxo da Rodovia com os que derivam na Darly Santos.

Inexplicavelmente, quando da privatização da Rodovia do Sol, os entroncamentos foram alterados, para um desenho de trevo convencional, *com* o entrelaçamento que antes não existia e *sem* as alternativas de retorno que eram disponíveis. Como está, o trevo é inquestionavelmente pior do que antes, e permanece a espera, pelo menos, dos retornos.



Trevo da Rodovia do Sol com Darly Santos: à esquerda, traçado original sem cruzamentos e com retorno; à direita, traçado atual, com cruzamentos e sem o retorno...



PROURB-FAU-UFRJ

Marco Romanelli

Jóquei de Itaparica, Vila Velha, ES
Mapa 5.6: Diretrizes Viárias

Finalmente, entre a Rodovia e o mar, o traçado parcialmente demarcado obedece ao desenho de 1953, mas todas as condições levam a crer que pode mudar drasticamente, ao sabor das injunções futuras de demanda imobiliária, valorização da terra e, também, de implantação efetiva da Reserva de Jacaranema.

A Minuta do novo PDM para Vila Velha incorpora as proposições contidas num estudo de modificação do sistema viário na orla de Itaparica, que se concentram exatamente na área de estudos, encomendado pelo Sindicato da Indústria da Construção Civil do ES.

Trata-se, principalmente, de aumentar a capacidade e melhorar as condições operacionais da Rodovia do Sol, neste trecho, através da sua configuração em binário com a Avenida C.³⁵² Como visto, a Rodovia é tão somente a Avenida B, cuja largura é ocupada por quatro faixas de tráfego com canteiro central, passeios de menos de 2m e nenhuma possibilidade de estacionamento. Pouco mais do que uma calha de escoamento expresso, tem problemas crônicos com pontos de ônibus, acessos de garagem, de carga, e com veículos em pane ou acidente.

O binário permitiria acrescentar mais uma faixa de tráfego em cada sentido, além dos acostamentos e baias para ônibus. A capacidade cresceria em quase 50% – o que só não ocorreria porque as faixas teriam largura ligeiramente menor – e as condições operacionais melhorariam muito.

No trecho correspondente ao terreno do hipódromo e do Jockey Clube, onde a Avenida B não existe, haveria um recuo viário para acomodar a ampliação e, diante do terreno do Shopping, seria ocupada a faixa de domínio reservada no traçado da Rodovia que alterou o Loteamento.

Complementam este projeto soluções para o acesso ao Shopping e ao novo terminal do Sistema Estadual de Transportes Metropolitano, TRANSCOL, já em obras, em um terreno na planície, com testada para a Darly Santos.

O acesso ao Shopping seria feito por duas vias que completariam o contorno do empreendimento, no sentido horário. Uma delas seria aquela que parece prevista no parcelamento de 1995, possibilitada pelo deslocamento do terreno do Jockey Clube para o norte. A outra faria a ligação daquela com a Darly Santos.

Assim, o acesso ao Shopping vindo de Vila Velha seria direto, virando à direita no trevo; vindo do sul, utilizando o trevo, virando à direita na alça do viaduto; e vindo da Darly Santos fazendo um retorno no trevo, usando as duas alças. Todas as saídas seriam pela via junto ao Jockey Clube, numa interseção semaforizada com a Rodovia do Sol.

O terminal do TRANSCOL está projetado com dois acessos, um pela Darly Santos e outro pelos fundos do terreno, no prolongamento da via entre o Shopping e o Jockey Clube. A operação inicial utilizaria somente o primeiro acesso, e numa segunda fase o outro seria acrescentado.

No sistema TRANSCOL, linhas troncais de ônibus interligam terminais de transbordo, a que chegam linhas alimentadoras. Em Vila Velha existem dois terminais, um no IBES e outro na área de expansão do centro, exatamente na articulação do corredor da Rodovia do Sol com a Terceira Ponte para Vitória.

A ampliação do sistema prevê o novo Terminal de Itaparica, que acrescentará linhas troncais de conexão com outros terminais, inclusive intermunicipais, e receberá as linhas alimentadoras que hoje chagam ao terminal do centro, provenientes do sul do

³⁵² A Avenida C é a Saturnino Rangel Mauro.

município, pela Rodovia do Sol. A linha alimentadora 610, que liga o bairro Jóquei ao terminal do centro, terá seu ponto final deslocado para o novo terminal.

Na primeira fase de operação, as linhas ao IBES e ao Centro utilizarão a Rodovia do Sol. A linha 610 retornará da extremidade do bairro Jóquei até a avenida 20, para chegar ao novo Terminal pela Rodovia.

Na segunda fase, as linhas troncais utilizariam as avenidas C e D³⁵³ do Loteamento Itaparica, que hoje operam em binário e não existem no terreno do hipódromo. O projeto viário para a região prevê o seu prolongamento até a Rua 23, praticamente completando o arruamento, desenhado originalmente até a Rua 20. As linhas seguiriam pela Rua 23 até uma ligação da Avenida Amazonas com o novo Terminal. Esta ligação levará também a linha 610 diretamente ao novo ponto final, eliminando o retorno.

Desse modo, em resumo, o Projeto Viário do Sindicon duplica a Rodovia do Sol utilizando a Avenida C; ao passo em que o sistema TRANSCOL conta com um binário nas Avenidas C e D, ambas prolongadas até a mesma Rua 23.

Um primeiro olhar atento sobre este Projeto Viário mostra que enfrentará dificuldades de implementação junto aos proprietários dos lotes lindeiros à Avenida C. Diretamente interessados na rentabilidade renunciada pelo surto imobiliário na orla e pelo coeficiente de aproveitamento 4,0 do novo PDM, dificilmente receberão bem o fluxo de passagem da Rodovia do Sol na porta de casa.

São cerca de 300 lotes, com potencial construtivo aproximado de 600.000m²,³⁵⁴ que hoje são percebidos como integrantes de uma estrutura interna ao bairro Itaparica, próximos da praia e de comodidades urbanas residenciais; e servidos por largas vias de *tráfego local*. Tais condições, francamente favoráveis à rentabilidade, seriam afetadas pela implementação do binário proposto.

Mais adiante, percebe-se que as vias que conduzem a Rodovia do Sol ao centro de Vila Velha e à Terceira Ponte têm pouca chance de acomodar uma ampliação semelhante. A própria ponte tem somente duas faixas de tráfego em cada sentido. Assim, salvo alguma consideração não registrada nos desenhos, que se restringem à região de Itaparica e do Jóquei, o Projeto Viário parece equacionar somente um trecho deste corredor norte-sul do município.

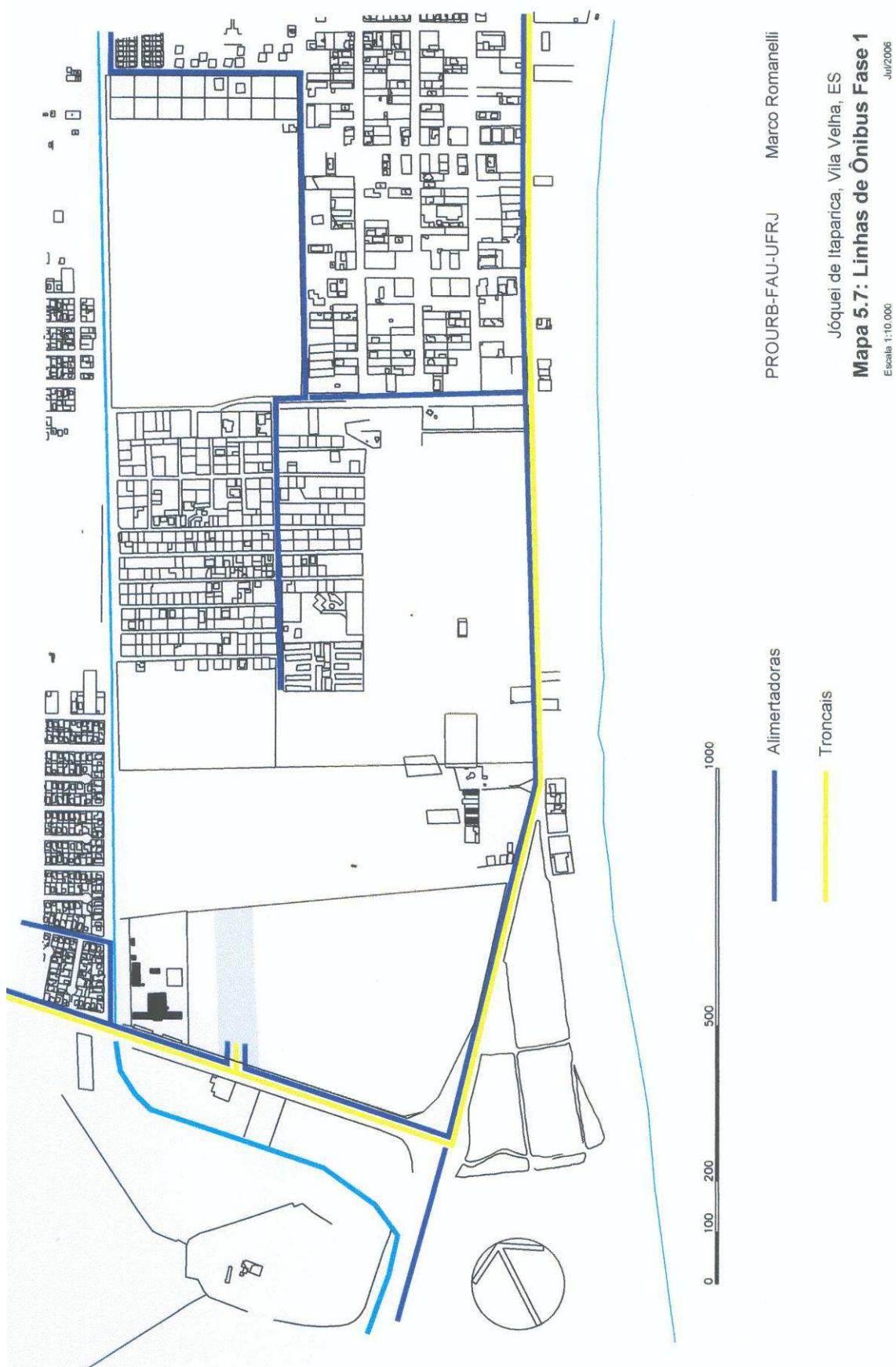
A configuração que existe atualmente, com a Rodovia do Sol em mão dupla e as avenidas C e D em binário parece ser mais sensata, do ponto de vista da capacidade de tráfego. Possibilita a separação do tráfego local do de passagem, ficando aquele servido por estruturas mais aptas a receber o impacto da verticalização construtiva e do adensamento populacional – ressalvadas as considerações anteriores sobre a demanda de automóveis associada aos coeficientes de aproveitamento.

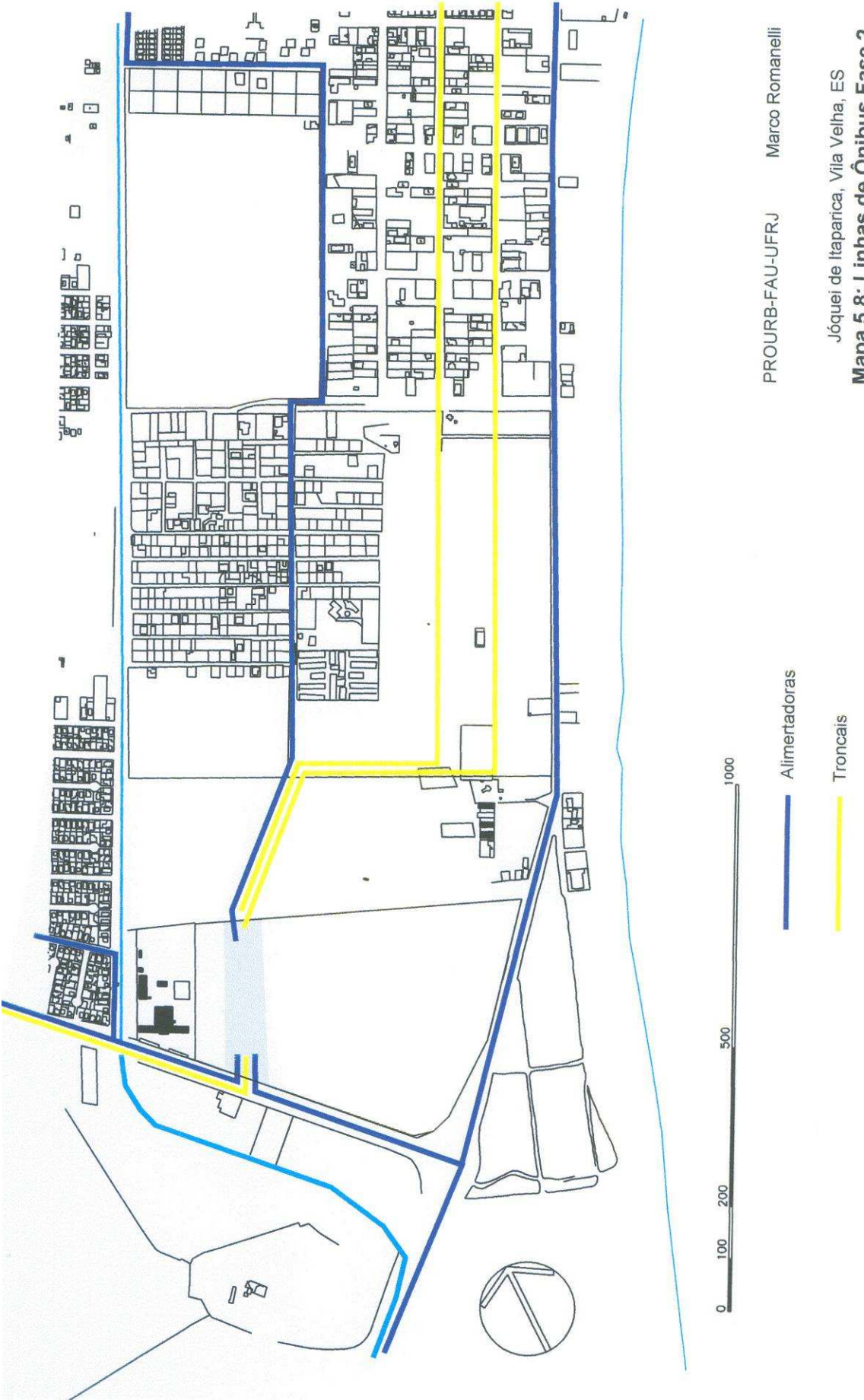
Por outro lado, as condições operacionais da Rodovia do Sol em mão dupla na Avenida B são, de fato, precárias. Mas o caráter da via – passagem e velocidade – tem reservado, ainda, vários lotes lindeiros desocupados ou com ocupação flexível à implantação de servidões e recuo.

Com agilidade, é possível dotar a Avenida B de acostamentos razoáveis, embora não totalmente contínuos, onde se poderiam operar os pontos de ônibus e a parada de veículos em pane.

³⁵³ A Avenida D é a Santa Leopoldina.

³⁵⁴ Ou cerca de 900 milhões de Reais, a preços de 2006.





Futuramente, os pontos poderiam ser reduzidos a um mínimo, de acordo com as previsões do TRANSCOL, de deslocamento das linhas para as vias internas aos bairros – outra demanda que o binário das avenidas C e D pode acomodar perfeitamente bem. Os acostamentos ficariam, então, somente para a parada de veículos, com o estacionamento e o acesso das novas construções lindeiras controlado por normativa específica.

Esta solução limita, de fato, a capacidade da Rodovia do Sol à que ela já tem hoje, mas isto não parece ser fato muito grave. Primeiro, porque a continuação da via em direção ao centro tem as mesmas limitações, como visto acima. Segundo, porque, mesmo ampliada, a Rodovia teria um novo limite de capacidade, facilmente ultrapassado pelos fluxos embutidos nos coeficientes aprovados.

A questão parece melhor colocada em termos de que quanto admitiremos degradar as vias urbanas para acomodar o fluxo de automóveis e de que demandas de tráfego serão impostas ao arruamento pelos coeficientes de aproveitamento. Estabelecidas que ruas queremos, seu desenho dará sua capacidade de tráfego e limitará o adensamento da ocupação: nesta ordem, o tecido urbano terá um aspecto previsível.

O que se costuma fazer, e que está em curso em Vila Velha, é definir um coeficiente, sem considerar demanda sobre o arruamento, que será alterado para o limite máximo de capacidade. Caso o limite não atenda a demanda – o que é comum, no caso de regiões valorizadas como a área de estudo – a ocupação é detida pela desvalorização dos terrenos restantes ou dos imóveis já construídos. A primeira desestimula novas construções e a segunda “degrada” uma vizinhança, a depender de quando o limite de fluxo nas ruas é superado, se antes ou depois do adensamento previsto ter ocupado a maior parte dos terrenos.

2.3 As vertentes imobiliárias

Nas quadras do loteamento Itaparica, prenuncia-se a verticalização, que substituirá as residências por edifícios de apartamentos de classe média e média alta. Tal processo está em franco andamento na orla, cujos terrenos de frente para o mar já se encontram, quase todos, edificados sob o novo modelo ou tem a posse da terra já comprometida neste sentido.

Também se inicia a ocupação dos terrenos da primeira quadra do mar com testada para as ruas laterais e permanece em suspenso o destino dos lotes desta quadra com testada para a Rodovia do Sol. Por um lado, a orientação oeste é desfavorável e o caráter da via em nada favorece o acesso a edifícios coletivos residenciais.

Assim, a ocupação mais favorável dos lotes lindeiros à Rodovia é o seu remembramento com lotes da praia ou das ruas laterais, para onde se abram os acessos, e permitindo algum recuo viário para a construção de acostamentos e pontos de ônibus. Mas este processo não tem qualquer controle, e já existem aqueles lotes que ‘sobraram’, seja porque já edificados antes, seja porque a incorporação dos lotes vizinhos não considerou o remembramento.

Um detalhe interessante desta ocupação com apartamentos é que a vista para o mar ainda é o principal produto a venda. Por este motivo, a tradicional planta de um pavimento tipo com apartamentos ‘de frente’ e ‘de fundos’ é deformada para que salas e varandas se projetem lateralmente, garantindo alguma vista a todos os apartamentos.



5.5 e 5.6 Edifícios na orla de Itaparica: as fachadas típicas, derivadas da inversão da planta dos apartamentos de fundos, em busca da vista para o mar.

Se desaparece o ‘apartamento de fundos’, surgem os fundos *do edifício*, voltados para oeste e claramente visíveis a partir do restante da cidade, pela grande diferença de altura.

Somadas aos pavimentos de garagem e uso comum, as torres da praia podem se elevar a 70m e suas fachadas ‘de fundos’ sobressaem como a paisagem que será visível a partir dos edifícios que venham a ser construídos nas quadras internas, e que, provavelmente obedecerão aos ditames da planta simétrica convencional.

O desígnio de evitar o acesso pela Rodovia do Sol deverá se repetir no seu lado oposto ao mar, com o remembramento dos lotes para a Avenida C, já citada. Esta via foi recentemente pavimentada e estrutura, em binário com a subsequente avenida D, o sistema principal de mobilidade local do Loteamento Itaparica: direção norte-sul, duas faixas de tráfego em cada sentido, estacionamento dos dois lados e calçadas de 3m. São, em tudo, adequadas ao acesso de edifícios altos e de instalação de comércio lindeiro às calçadas.

Mas o produto a venda nas quadras internas é a *proximidade* da praia, de oferta bem superior à da vista para o mar. Por este motivo, ali a intensidade da construção de apartamentos é muito menor e os empreendimentos não pertencem ao pequeno grupo de grandes empresas que dominam o mercado imobiliário local.

Pode-se dizer que as quadras internas do Loteamento Itaparica ainda não integram o principal filão do mercado de apartamentos, mas são a sua natural expansão. O modelo de controle de ocupação adotado é o que conduz à exploração máxima de cada lote e que resulta, quando a demanda não absorve toda a possibilidade de oferta, no tecido irregularmente ocupado. A previsibilidade do resultado da aplicação de tal modelo é incomodamente baixa para quaisquer perspectivas de planejamento em longo prazo, mas tudo indica que ele continuará sendo empregado no novo PDM de Vila Velha.

A presença da gleba desocupada do hipódromo acena com a possibilidade de outra tipologia imobiliária de renda alta, o condomínio fechado de apartamentos, com estrutura completa de lazer e serviços. De fato, apesar do parcelamento em faixas perpendiculares á praia ser desfavorável sob vários aspectos, é possível conciliar interesses mediante um projeto para a gleba inteira.

De acordo com a Lei de Parcelamento do Solo, boa parte de um projeto como este deve ser feita pela Prefeitura de Vila Velha, sob a denominação de “Diretrizes para o Projeto

de Loteamento”³⁵⁵, que incluem o traçado de vias principais, as áreas para equipamentos e infra-estrutura e o zoneamento de uso do solo.

Os aspectos analisados com relação à mobilidade urbana, notadamente quanto ao transporte coletivo, indicam que uma servidão pública na direção norte-sul seria de grande interesse para a municipalidade. Do mesmo modo, diante das novas demandas de circulação interior-praia, uma servidão na direção leste-oeste também seria indispensável no terreno do hipódromo.

A área que agrupa o Shopping Barra Sol, o Terminal do TRASNCOL e o Jóquei Clube ainda contém uma grande porção de terras vazias, no prolongamento da gleba do Clube até o canal. Este vazio é lindeiro ao prolongamento da Rua 23 e se estende na direção do Bairro Jóquei, no outro lado desta rua. Aqui as tendências imobiliárias são incertas, uma vez que é pouco provável que o Clube necessite de toda a sua propriedade para as atividades hípicas e o loteamento do Jóquei ainda tem muitos lotes vagos.

Por outro lado, a nova normativa municipal propõe um projeto específico de estruturação local, o que nos leva a concluir que tanto pode se efetivar um caráter de expansão do tecido residencial vizinho, quanto do grupo de grandes equipamentos existente.

Finalmente, na área que se estende até a Reserva, estão em confronto, além da posse ambígua das quadras 79 a 83, o interesse imobiliário de alta renda para a orla e o estabelecido como diretrizes para a Zona de Ocupação Prioritária do novo PDM.

Por um lado, a região seria destinada a condomínios fechados de casas e apartamentos, semelhantes aos renunciados para o terreno do hipódromo; pelo outro, seria ocupada com hotéis, pousadas, restaurantes, bares, clubes, lazer e cultura.

Como conclusão sobre as tendências imobiliárias, podemos afirmar que a Área de Estudo abrigará uma grande variedade de empreendimentos, com perfis de uso, modelos de ocupação e renda do público-alvo altamente diversificados. Tal diversidade, desejável para a cidade, sob todos os pontos de vista, demandará atenção redobrada no acompanhamento de sua instalação, que já se encontra em franco andamento.

2.4 As diretrizes administrativas

A eficácia da atuação do poder público em Vila Velha é seriamente prejudicada pelas condições orçamentárias da Prefeitura, que não acompanham as demandas do crescimento da cidade.

Tratada historicamente como periferia de Vitória, Vila Velha ainda não colhe os frutos da migração de população e renda para o município, somente começa a preparar e gerir tal processo e já sofre com os efeitos da carência infra-estrutural.

O problemas de saneamento e drenagem pluvial são urgentes, e encontra-se em curso um grande programa de macro-drenagem, cujas etapas em execução não contemplam a Área de Estudo.

O trânsito já é um entrave nítido ao processo de expansão do centro da cidade e sua conexão com Vitória pela Terceira Ponte, e está prevista, no novo PDM, a contratação do Plano Municipal de Mobilidade e Acessibilidade que dará as diretrizes para o equacionamento das questões mais prementes e também as de médio e longo prazo.

³⁵⁵ BRASIL, *Lei Federal 6766*, Brasília, Senado Federal, 1979, Art. 6º e 7º.

Em paralelo, há questões fundiárias importantes, principalmente as que se relacionam com a ocupação de faixas de proteção de cursos d'água; há os ditames da instalação da infra-estrutura retro-portuária no município; há o processo de conurbação com Guarapari ao longo da Rodovia do Sol e as várias questões da zona rural.

Todas estas frentes tem sido atacadas pela municipalidade em passos que, apesar de promissores, ainda são os iniciais. A percepção de premência das diversas questões é dominante no município, mas o horizonte da sua superação é distante, o que lança a cidade e seus gestores na quase caótica situação de planejar processos que já estão em curso.

Para a Área de Estudo, detectamos, como linhas definidas de ação da Prefeitura, a regularização fundiária no Bairro Jóquei e a abertura da ponte sobre o Canal Guaranhuns, para ligação com o bairro vizinho. É importante registrar que a auto-construção local permanece sem qualquer controle ou fiscalização, traço característico da 'cidade invisível', que predomina em Vila Velha, em oposição à construção industrializada, que atrai todos os olhares, controles e fiscais – e que, por isso mesmo, é visível, sem dúvida.

A diretriz de implementar um pólo de lazer e cultura ao longo da praia, nas quadras alongadas e naquelas que limitam com a Reserva de Jacaranema é outra linha claramente explicitada desde 2001, quando foi realizado um Concurso de Projetos para a orla do município, até as proximidades da Rua 24 do loteamento.

Em adição ao proposto no PDM a ser apreciado pela Câmara Municipal, está em curso a captação de recursos para a execução do projeto vencedor do Concurso e para a extensão do tratamento da orla até o limite da Reserva.³⁵⁶

Finalmente, o projeto viário existente indica uma terceira linha de atuação sobre a região, no sentido de adaptar o arruamento às evidentes pressões de crescimento a que será submetido. Em que pesem as críticas aqui esboçadas a este projeto, trata-se de um passo importante, ao menos na colocação de questões-chave que estão a espera de respostas.

O Plano de Mobilidade e Acessibilidade certamente avançará sobre estes temas e dará alguma contribuição ao tratamento do tráfego de pedestres e de veículos, bem como ao processo de estruturação do tecido urbano, diretamente ligado à rede de fluxos de pessoas, bens e serviços.

³⁵⁶ Cf. VILA VELHA, *Projeto de Captação de Recursos da Prefeitura Municipal de Vila Velha*, PROCIDADES-PMVV, 2006.

3. Uma Proposta

Esta é uma descrição da solução projetual apresentada, para debate e apreciação, a agentes da comunidade diretamente interessada na Área de Estudos. O material gráfico apresentado, aqui, em miniatura, foi impresso em formato maior para a leitura durante as reuniões. Os resultados desta apreciação serão relatados como base para as conclusões sobre o ‘teste’ da hipótese de desenhar o Zoneamento de Uso do Solo como uma Malha Intra-urbana de Atividades Dinâmicas.

3.1 Uso do solo

O Zoneamento proposto para a Área de Estudo obedece ao estabelecido no Capítulo III: o desenho de uma grelha de zonas alongadas de comércio e serviços, cobrindo as vias e as centralidades principais, que prossegue sendo tramada em escala mais restrita, até encontrar o módulo dimensional de 400m.

As vias principais foram definidas a partir da hierarquia contida no Plano Diretor Urbano de 1990, complementada pelos resultados do diagnóstico da área, com base na Classificação Funcional das Vias de Tráfego.³⁵⁷ Na área urbanizada do município, foram consideradas Vias Arteriais aquelas que interligam Vila Velha com os municípios vizinhos, e que se constituem na estrutura principal da cidade.³⁵⁸

Estas Vias Arteriais são a rodovia Carlos Lindenberg, a rodovia do Sol, a Terceira Ponte para Vitória e a rodovia Darly Santos. Esta última, apesar de não conduzir por si a outros municípios, interliga as rodovias Lindenberg e do Sol e leva às instalações portuárias, cumprindo funções que claramente extrapolam os limites municipais.

A este primeiro conjunto foram adicionadas as que chamaremos Vias Coletoras, para designar aquelas que são a base do tecido urbano, ao providenciar sua conexão com a estrutura Arterial. As Vias Coletoras formam, hoje, um conjunto de corredores que desempenham um papel fundamental na estruturação de Vila Velha.

Apesar das várias discontinuidades ainda existentes, trata-se, sem dúvida, de um sistema que, com poucas intervenções localizadas, poderá vir a ser uma eficiente rede de mobilidade e acesso na cidade.

Na Área de Estudo, encontramos a conexão entre as Vias Arteriais rodovia do Sol e Darly Santos, construída como um trevo rodoviário com passagem elevada e alças de conversão. A presença destas vias foi um dos pontos de partida para o desenho do zoneamento.

Imediatamente ao Norte da Área de Estudos está a Via Coletora formada pela rua 16 do Loteamento Itaparica e pela rua Leila Diniz, que o diagnóstico mostrou ser a única ligação razoavelmente contínua entre a praia e uma Via Arterial interior, além da que existe no centro da cidade.

O desenho da malha começa, portanto, com as rodovias do Sol e Darly Santos e com a rua 16. Nesta última está a praça central do bairro Gaivotas, no cruzamento com a avenida F, aproximadamente na metade da distância entre a praia e o Canal Guaranhuns.

³⁵⁷ AASTHO, *A policy on geometric design of highways and streets*, Washington, AASHTO, 2001, pp. 1-14.

³⁵⁸ O “esqueleto” da cidade de Brian Berry, v. Capítulo III: A Estrutura Interna da Cidade.



A trama prossegue, lançando dois Corredores Coletores, um encadeando a avenida F e a avenida Amazonas; e outro utilizando a avenida do Canal Guaranhuns. Esta operação conecta a centralidade existente em Gaivotas com a que se prenuncia no Jóquei e prossegue até encontrar a rodovia Darly Santos, numa das vias de contorno do Shopping Praia Sol.

Na direção transversal à praia, lançamos um Corredor sobre a rua 20, que o Loteamento Itaparica desenha com generosos 30 m de largura. Este passo divide, também na metade, a distância entre a rua 16 e o terreno do Shopping, o que nos levou a desenhar um outro corredor utilizando a via de contorno, que prossegue até o canal e providencia acesso ao terminal de ônibus.

Até este momento, tínhamos uma malha com espaçamentos aproximados de 400m, na direção Leste-Oeste; e 1000m na direção Norte-Sul, indicando que novos corredores ainda seriam necessárias para atingir o módulo dimensional. O primeiro deles utilizou a rua 18, que o loteamento do INOCOOP-ES prolonga até o canal e divide ao meio a distância entre as ruas 16 e 20.

Mais ao Sul, ficamos restritos a utilizar a rua 23, por dois motivos principais: as ruas do loteamento Jóquei são excessivamente estreitas para comportar a mobilidade exigida por um corredor de comércio e serviços; e a gleba não parcelada, onde poderia ser proposta uma rua mais larga, fica alinhada com dois grandes lotes, um deles já ocupado pelo conjunto de apartamentos do PAR, que obstruiria o traçado.

Na direção Norte-Sul, a presença do binário de tráfego nas avenidas C e D acena com a possibilidade do seu prolongamento pela gleba da pista de corridas, até a rua 23. Daí em diante está o terreno do Jóquei Clube, interrompendo este corredor, que desenhemos como uma avenida única, em mão dupla.

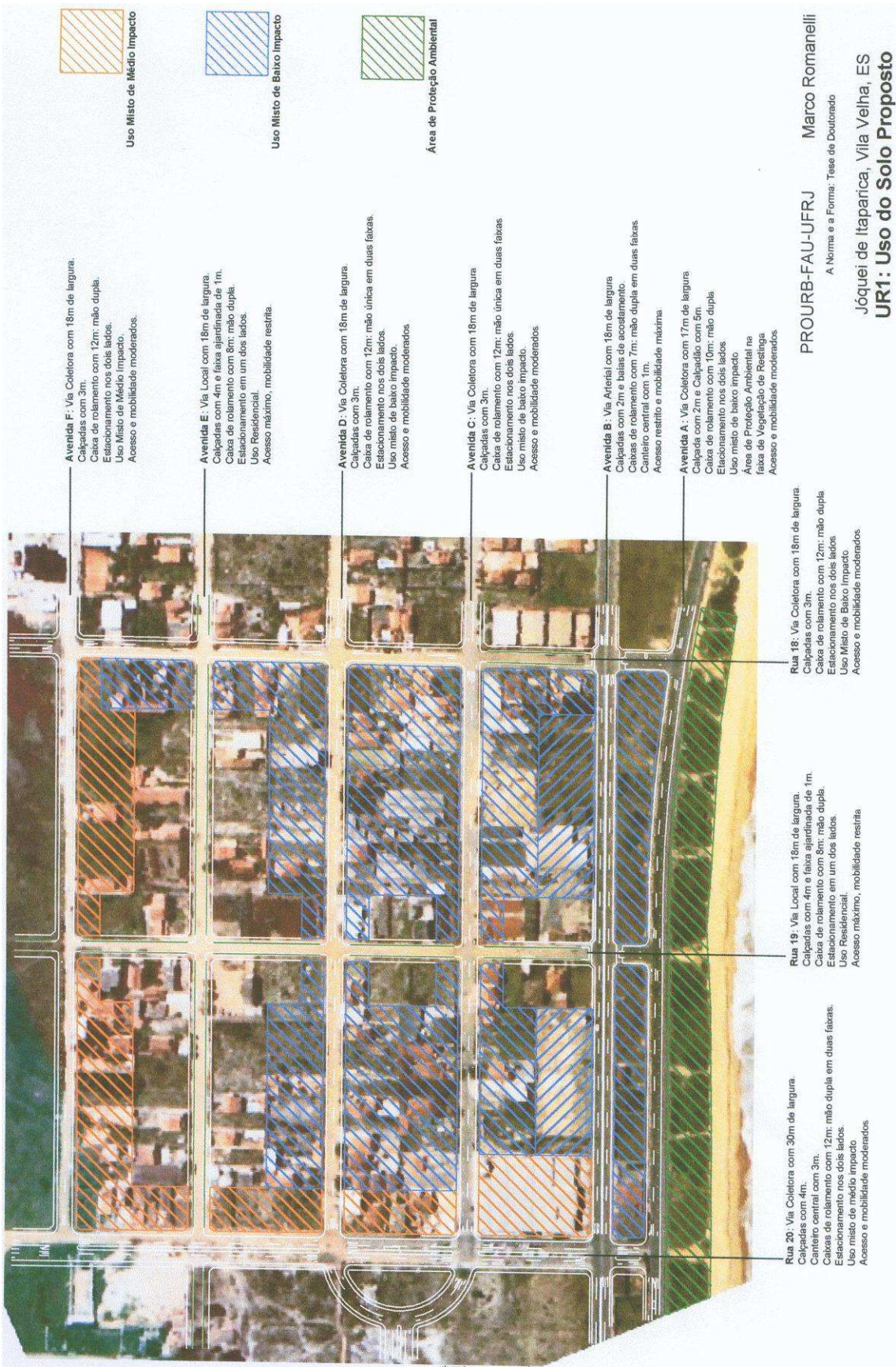
Os novos corredores trouxeram a modulação para cerca de 400 x 500m, com exceção das células que contém o bairro Jóquei e a gleba da pista. O resultado é a *forma* da Malha de Atividades Dinâmicas na Área de Estudo, que pretendemos que venha a ser uma base para a instalação organizada da mistura de usos do solo.

Esta forma se caracteriza pelos ciclos e pelo módulo dimensional e reúne, num mesmo dispositivo, as tarefas de corroborar as estruturas de mobilidade, acesso local e centralidade existentes, e de projetar o surgimento de outras novas.

Se considerarmos a estrutura interna dos conjuntos na outra margem do canal, veremos que existe a rua principal – Sérgio Cardoso – onde se localizam os centros de alcance local Ilha dos Bentos, Guaranhuns e Araçás. Veremos também que estas centralidades eqüidistam cerca de 1km e que se encontram razoavelmente alinhadas com Gaivotas, Jóquei e Shopping Barra-Sol, respectivamente.

Esta constatação permite propor um sistema de pontes sobre o Canal Guaranhuns, conectando a malha existente com a proposta, que permita a continuidade dos corredores pelo restante do tecido urbano. Em que pese a dificuldade da implantação do desenho ideal para a avenida do Canal, as possibilidades de conexão parecem bastante favoráveis.

Gaivotas e Ilha dos Bentos já se encontram conectados pela rua 16 e seu prolongamento depois do Canal, a rua Leila Diniz. O novo centro no Jóquei seria ligado ao Guaranhuns pela rua 20 e pela rua Moacir Gonçalves, que o traçado do Conjunto desenhou com 18m de largura. E o Shopping Barra-Sol pode ser ligado à rua Montevideu, via principal do conjunto Araçás, com 15m de largura.



A estas pontes principais, espaçadas por cerca de 1km, seriam adicionadas as conexões secundárias, uma delas entre a rua 18 e do Loteamento Itaparica e a rua 5 do conjunto Guaranhuns. Para a outra conexão seriam necessárias duas pontes para veículos, uma para a rua 23 e outra para a rua Caracas, do conjunto Araçás.

Finalmente, uma ponte de pedestres – na posição em que a PMVV pretende construir a primeira ponte para veículos – completaria a travessia do Canal Guaranhuns a intervalos não maiores do que 500m. Como podemos notar, o desenho da Malha contra-indica a prioridade deste local para uma primeira travessia, que deve ser feita na altura das ruas 20 e Moacir Gonçalves.

Se considerarmos que cada uma das seis centralidades corresponde a uma Unidade de Vizinhança como as de Clarence Perry, veremos que módulo dimensional se manifesta explicitamente nas quatro que já existem e que se aplica muito bem às duas que se prenunciam, no Jóquei e no Shopping Barra-Sol.

Na Unidade correspondente à centralidade do Bairro Jóquei podem ser encontradas quatro Unidades de Residência, como definidas por Ferrari,³⁵⁹ que, atualmente, se diferenciam pelo grau de consolidação e pelo tipo de processo de urbanização que parece se configurar como mais provável em cada uma.

3.1.1 A Unidade de Residência 1: as quadras 59 a 68 do Loteamento Itaparica

O Diagnóstico para esta porção da Área de Estudo destaca a tendência de multiplicação intensa do solo para a construção de apartamentos e a necessidade da restrição de acesso aos lotes lindeiros à rodovia do Sol, além da presença das quadras alongadas da praia, onde vigora um modelo de ocupação moderada e existe uma faixa de vegetação de restinga.

O zoneamento proposto atende a estas condicionantes com instalação do uso predominantemente residencial, que acaba ficando restrito aos lotes lindeiros à avenida E e à rua 19. Estas receberiam o tratamento de acessibilidade máxima aos lotes e mobilidade mínima de passagem, obtido com calçadas de largura generosa, caixa de rolamento restrita e pequenos raios de curvatura nas esquinas, de modo a reduzir a velocidade operacional da via.

Na rodovia do Sol, o tratamento seria exatamente o oposto, com calçadas mínimas, caixa de rolamento e raios de curvatura normalizados e fechamento das interseções com as ruas 18 e 19. Isto possibilita uma velocidade operacional mais alta e mobilidade de passagem máxima, o que implica na restrição do acesso aos lotes. A baixa ocupação dos terrenos neste trecho é um elemento facilitador do estabelecimento de normas de ocupação e de controle de acesso, bem como de reserva de recuos para a instalação de dispositivos de acostamento.

O zoneamento proposto delimita os lotes – 20 no total – que estariam sujeitos a estas restrições, e cuja vocação mais adequada à tendência que se verifica é o remembramento com lotes lindeiros à avenida C, de acesso menos restrito.

Na avenida A, da praia, foi proposta a redução da largura prevista em 1953, de 30m para 17m, de modo a preservar uma maior quantidade de vegetação costeira. Em adição, foi demarcada uma Área de Proteção Ambiental para a instalação dos dispositivos de proteção da restinga, de delimitação do acesso à areia e de manejo dos serviços

³⁵⁹ V. Capítulo III, Aplicações da Unidade de Vizinhança.

instalados no calçadão.³⁶⁰ Os pequenos trechos das ruas 18 e 19, fechados para a rodovia do Sol, foram tratados como estacionamentos.

O uso do solo nos lotes em frente ao mar está proposto como misto de baixo impacto, que, combinado ao modelo de ocupação em dois pavimentos, deve favorecer a instalação de comércio e serviços voltados para o lazer e o turismo. A minuta do novo Plano Diretor Municipal, em apreciação na Câmara de Vereadores, manteve este modelo de ocupação. Se for aprovado assim, estará assegurada a previsibilidade da instalação dos usos aqui descritos.

Em todas as ruas restantes foi previsto o uso misto, de médio impacto na avenida F e na rua 20, cuja esquina ficará no núcleo da Unidade de Vizinhança; e de baixo impacto nas demais. As avenidas C e D, em binário de tráfego, atuarão como complemento da capacidade da rodovia do Sol, ao coletar o fluxo gerado no tecido urbano local e reservar a rodovia para o fluxo de passagem de maior alcance.

Por esta razão, e pela possibilidade de acesso combinada com a tendência à construção de apartamentos, receberam o uso misto de baixo impacto, em que o comércio e os serviços se instalarão em função da demanda gerada pela densidade populacional do modelo de ocupação. A rua 18, alinhada com a ponte sobre o canal, também recebeu o uso misto de baixo impacto, e somente seu trecho final, fechado para a rodovia do Sol, tem o tratamento de mobilidade restrita e acesso máximo. Em todas as ruas que recebem o uso misto, deverá ocorrer um equilíbrio entre condições moderadas de mobilidade de passagem e de acesso aos lotes.

Esta Unidade Residencial, portanto, se caracteriza pela predominância dos usos mistos sobre os residenciais, devida à presença da avenida da praia e do binário de complementação da rodovia do Sol. Será um trecho de tecido urbano de alta densidade habitacional, alta renda e elevado volume de tráfego, e esperamos que a avenida E e a rua 19 se reservem como ilhas de ‘sossego’ diretamente acessíveis às facilidades das demais ruas movimentadas.

3.1.2 A Unidade de Residência 2: o loteamento do INOCOOP-ES

Esta gleba loteada se encontra totalmente vazia, embora já exista uma cooperativa aberta que ocupará a quadra delimitada pela avenida F e pela rua 20. A avenida F integra o corredor de comércio e serviços que interliga a centralidade existente em Gaivotas com as novas na Área de Estudo, o Jóquei e o Shopping Barra-Sol.

Este corredor utiliza também avenida Amazonas, do loteamento Jóquei, que não é alinhada com a avenida F. Como assinalamos no diagnóstico, um detalhe de traçado que providenciasse esta continuidade teria sido de grande ajuda para o tráfego. Além disso, poderia ter sido desenhada uma praça pública junto a esta esquina, que favoreceria grandemente a instalação da centralidade neste ponto, como fez a praça do bairro Gaivotas, na esquina da rua 16 com esta mesma avenida F.

³⁶⁰ Estas proposições se coadunam com o estabelecido em ROMANELLI, Marco, *Edital para o Concurso Público Nacional de Estudos Preliminares de Urbanização da Orla de Itapuã e Itaparica, em Vila Velha, ES*, Vila Velha, IAB-ES & PMVV, 2001.



É interessante notar que o parcelamento da gleba reserva uma grande praça central circular, alinhada com uma outra, retangular, que existe lindeira à rua 18. Esta última praça já tem três de seus lados ocupados com edifícios de apartamentos, restando somente as esquinas da rua 18 com a rua interna do loteamento INOCOOP-ES para a instalação de outros usos.

Tudo indica que essas duas áreas públicas têm pouca chance de concentrar atividades e se transformar em centralidades expressivas, porque foram desenhadas *fora da rota* dos caminhos principais da região. Devido ao seu tamanho, sua ocupação efetiva, que evite a desertificação e o abandono, dependerá da alta densidade habitacional que venha a se instalar em seu entorno, transformando-as em áreas de lazer tipicamente infantil, como, de fato, é o recomendado para o interior das Unidades de Residência³⁶¹.

Mas é forçoso constatar que este novo loteamento reserva áreas um tanto grandes demais para estas funções, e não contempla sua esquina mais importante com alguma área pública, mais ainda se lembrarmos que o loteamento Jóquei não possui sequer um dispositivo como este. A centralidade a se instalar ficará restrita ao cruzamento entre ruas movimentadas, e certamente sentirá a falta de algum espaço aberto contíguo.

O uso do solo proposto reserva a praça circular e as vias internas – que incluem uma continuação da rua 19 – para a residência, e prevê os usos mistos nas ruas da periferia, de médio impacto na avenida F e na rua 20, e de baixo impacto na rua 18 e na avenida do canal.

Esta última está desenhada como uma via de mão dupla somente na margem esquerda do canal, uma vez que a faixa de domínio da margem direita – que incluiria o sentido contrário da avenida – se encontra invadida por particulares. Na verdade, a via da margem direita se encontra razoavelmente demarcada até a altura da rua 19, ficando as construções – alvenaria com dois ou três pavimentos – diretamente sobre a margem do canal, para onde lançam esgoto *in natura*.³⁶²

Como diagnosticado antes, a situação da invasão da faixa de domínio do Canal Guaranhuns é altamente complexa e sua solução não parece situada antes de um prazo consideravelmente longo. Sendo assim, a operação da avenida somente pela margem esquerda será a condição inicial mais provável, e acomodará uma alternativa a mais para os fluxos no sentido Norte-Sul, uma vez instalado o sistema de pontes.

A prioridade para a instalação desse sistema, é a ponte alinhada com a rua Moacir Gonçalves, no Guaranhuns, que ficará em desalinho com a rua 20, mas cremos que os volumes iniciais de tráfego admitam as conversões necessárias. Para volumes maiores, que eventualmente venham a se instalar, uma outra ponte, alinhada com o sentido Leste da rua 20, operaria em binário com a primeira e dependeria de alguma demolição das edificações invasoras.

A segunda prioridade para uma ponte nesta Unidade seria alinhada com a rua 18 e com a rua 5 do conjunto Guaranhuns, coletando os fluxos locais entre as avenidas C, D, F, do Canal e Sérgio Cardoso.

As intenções manifestas do INOCOOP-ES para este loteamento são empreendimentos que ocupem lotes maiores, como grupos de duas ou três torres de apartamentos e

³⁶¹ V. Capítulo III, aplicações da Unidade de Vizinhança.

³⁶² Registre-se que todas as unidades dos conjuntos habitacionais ao longo do Canal Guaranhuns são dotadas de dispositivos domésticos de tratamento de esgotos: somente fossa séptica, nos mais antigos, e fossa e filtro anaeróbio, nos mais recentes.

condomínios de casas. Mais ainda, seria feita uma transição, com os apartamentos na extremidade Norte da gleba, e as casas junto ao loteamento Jóquei, onde as edificações já têm porte semelhante.

As diretrizes aqui propostas acenam para o Instituto com a potencialidade que os lotes na periferia da gleba tem para com o uso comercial e de serviços, que poderia vir a ser um critério a mais na localização dos empreendimentos. Em contrapartida, o interior do loteamento e o entorno da praça circular deverão se constituir em vizinhanças residenciais ‘sossegadas’, abrigadas do burburinho, mas suficientemente próximas das comodidades urbanas.

3.1.3 A Unidade de Residência 3: o terreno da pista de corridas

Esta porção do Loteamento Itaparica está desocupada, uma vez que não foi construído o hipódromo previsto no projeto original. O parcelamento de 1995, em faixas perpendiculares à praia, não prevê servidões públicas, e permanece a espera de empreendimentos imobiliários do tipo condomínio de casas e/ou apartamentos.

O uso proposto para esta Unidade prolonga o tratamento dado à praia, com a Área de Proteção Ambiental e o uso misto de baixo impacto nas quadras entre a Rodovia do Sol e a avenida A. O binário de tráfego das avenidas C e D também é estendido até a rua 23, por uma avenida de mão dupla, com 30m de largura, que se conecta à rua 20 com uma praça semi-circular.

Esta avenida também recebe o uso misto de baixo impacto e reserva uma faixa residencial entre ela e a rodovia do Sol, que permanece com a restrição de acesso e oferece um recuo viário de 5m para a construção de acostamentos na rodovia.

No sentido transversal à orla, foi proposta a continuação da rua 21, alinhada com a rua do loteamento Jóquei na direção da ponte de pedestres prevista sobre o canal, de modo a permitir um caminho mais curto para quem vai à praia a pé. Esta rua, assim como a avenida E, que limita o terreno, receberam o tratamento de acesso máximo e mobilidade restrita, com calçadas largas e caixa de rolamento limitada.

A rua 20 fica com o uso misto de médio impacto e a rua 23 com o uso misto de baixo impacto, reservando a maior parte da terra para o uso residencial. No entanto, deve-se registrar que a alteração na destinação desta quadra do Loteamento Itaparica – de hipódromo para residências – precisará ser aprovada pela municipalidade, nos termos da Lei 6766/79 e certamente reservará as porções de terra destinadas a áreas públicas, incluindo as ruas.³⁶³

O arruamento aqui proposto soma pouco mais de 11% da área total da quadra do hipódromo, o que leva a crer que venha a ser reservada uma porção maior para uso público. A tendência imobiliária para grandes lotes contendo conjuntos de edificações indica o desenho de um arruamento mínimo e o complemento com áreas destinadas a praças e equipamentos educacionais ou de saúde.

Assim, o zoneamento aqui proposto apontaria as faixas lindeiras às ruas 20 e 23 para a reserva destas áreas complementares, com preferência para as esquinas da avenida E. Isto possibilita um maior aproveitamento imobiliário da faixa diante do mar, ao mesmo tempo em que aproxima os espaços públicos do tecido urbano mais permeável do loteamento Jóquei.

³⁶³ BRASIL, Lei 6.766/79, inciso I do artigo 4º.



Avançando um pouco mais no estabelecimento de diretrizes para esta unidade, poderia ser tentada uma permuta de lotes ainda vagos no loteamento Jóquei, para dentro da quadra do hipódromo, de modo a possibilitar a praça que falta no entroncamento da avenida F com a rua 20.

Esta solução, apesar da complexidade inerente à quantidade de proprietários particulares com interesses a conciliar, resultaria em um salto de qualidade no desenho do centro da Unidade de Vizinhança correspondente ao Bairro Jóquei. Por outro lado, alguns poucos lotes, ao longo da rua 20, em nada interfeririam nos condomínios a instalar no restante do terreno da pista de corridas.

Estes empreendimentos teriam seus acessos pela avenida proposta, e, uma vez que seu desenho não depende de testadas abertas para a via pública, poderia haver alguns lotes comerciais ao longo da avenida, continuando a tendência que se conforma para as avenidas C e D: torres de apartamentos e comércio/serviço de alcance local.

Em termos ideais, seria desejável que toda a testada para a avenida E também fosse parcelada em lotes individuais, de modo a torná-la uma rua residencial equilibrada em seus dois lados.

Isto lograria o efeito de confinar os condomínios – que, de resto, parecem preferir o confinamento – no interior de grandes quadras, mantidas dentro de dimensões razoáveis. Com exceção da rodovia do Sol, as ruas desta unidade permaneceriam ladeadas por múltiplos acessos e sem os extensos muros cegos dos condomínios fechados.

3.1.4 A Unidade de Residência 4: o loteamento Jóquei

A vizinhança que se instala no loteamento Jóquei de Itaparica está em franco processo de consolidação e já se afigura como certo o alinhamento comercial na avenida Amazonas. As ruas restantes são por demais estreitas para comportar a mobilidade dos usos não residenciais, e foram tratadas como dispositivos de acesso máximo.

Os corredores de uso misto de médio impacto foram prolongados, pela Amazonas, até a rua 23, e pela rua 20, até a avenida do Canal. Esta última e a própria rua 23 ficaram com o uso misto de baixo impacto. Ficam reservadas, assim, duas grandes áreas residenciais, uma entre as avenidas E e Amazonas, e outra entre esta última e a avenida do Canal.

A primeira área residencial será uma sequência de sete ruas transversais às avenidas, sem possibilidade de circulação interna, uma vez que não existe interligação entre elas. Somente em uma das ruas o desenho em cul-de-sac resultará na possibilidade de circular ‘no interior’ de uma vizinhança residencial.

A segunda área tem seis ruas que levam à avenida E, que recebeu o mesmo tratamento de mobilidade restrita e acesso máximo. Neste caso, há alternativas de trajeto dentro da área residencial, que ficarão ainda mais enriquecidas pela multiplicidade de acessos, caso a testada da avenida E para a UR 3 seja fracionada em lotes individuais.

Resta a questão da falta de áreas de uso público. A área total da gleba é de pouco mais de 300.000m² e o arruamento soma cerca de 40.000m², isto é, somente 13%. O processo de regularização dos lotes, em curso na PMVV, aponta para o aumento dessa área para incluir praças e equipamentos.



Na prática, além das quadras loteadas, existem duas grandes frações de terra desocupadas, que somam 73.000m², e existe pouca chance de que sejam quase totalmente destinados ao uso público. Mesmo assim, este estudo recomenda que a reserva, principalmente para a praça, fique em uma das esquinas da avenida Amazonas com a rua 23.

O zoneamento de uso do solo aqui proposto intenta incentivar a consolidação da centralidade do corredor ao longo da avenida Amazonas assim como a sua provável expansão ao longo da rua 20, pela localização da ponte proposta como prioritária. Alguma demanda futura pela instalação de comércio/serviços pelo aumento da população poderá ser instalada na avenida do canal e na rua 23.

3.1.5 A Unidade de Vizinhança no Shopping Barra-Sol

A extremidade sul da Área de Estudos tem suas tendências de uso e ocupação ainda pouco definidas. Como diagnosticado, nas glebas vazias ao sul da rua 23, tanto pode ocorrer uma expansão do uso residencial, quanto podem ser instalados empreendimentos comparáveis ao próprio Shopping, ao terminal TRANSCOL ou aos usos industriais existentes ao longo da rodovia Darly Santos.

Na faixa entre a rodovia do Sol, a praia e o Parque Natural de Jacaranema, existe a diretriz do novo PDM que, a se confirmar, instalaria um pólo de atividades de caráter turístico; em confronto com o interesse imobiliário dos proprietários da terra, para condomínios de casas ou apartamentos. Como pano de fundo deste confronto, está a divergência sobre a demarcação definitiva do Parque Natural, se a partir da rua 26 ou da rua 27 do Loteamento Itaparica.

O zoneamento aqui proposto pretende estruturar o desenvolvimento futuro desta área através de diretrizes flexíveis o suficiente para se adequarem a qualquer dos cenários possíveis. Isto foi feito com três corredores principais de mobilidade, um deles prolongando a avenida Amazonas até a rodovia do Darly Santos; outro com a via entre o Shopping e o Jôquei Clube, aparentemente proposta na demarcação das divisas destes empreendimentos; e a terceira com o prolongamento da avenida B em direção ao Parque Natural, após o desvio da rodovia do Sol.

Os dois primeiros corredores fazem o contorno do terreno do shopping, previsto no projeto dos seus acessos, e seus prolongamentos até a avenida Amazonas e até a avenida do Canal somente completam a malha de médio impacto para esta área, permitindo, também, o segundo acesso previsto para o terminal TRANSCOL. As áreas restantes, assim, podem receber arruamento local de acesso máximo para o uso residencial ou grandes empreendimentos voltados diretamente para as vias da malha.

O terceiro corredor funciona como acesso ao Parque Natural e estrutura minimamente a área remanescente entre a rodovia do Sol e a praia, com uso misto de baixo impacto e com mobilidade e acesso moderados. No entanto, a presença marcante da mata de restinga, remanescente em grande parte da área, indica que seria adequado desenhar o arruamento definitivo em função das manchas de vegetação.

Neste sentido, as partes mais degradadas seriam objeto do parcelamento e as áreas mais densas ficariam reservadas dentro da área, até mesmo flexibilizando a divisa do Parque em si. A imagem aérea mostra a degradação predominante nas quadras internas a partir do alinhamento da avenida C, parcialmente demarcado; assim como na quadra entre as avenidas B e C e entre as ruas 25 e 26.

Nestas partes, poderia ocorrer tanto o uso residencial pretendido pelos proprietários, quanto o pólo turístico indicado na minuta do PDM. O ajuste das áreas de preservação da restinga poderia ser negociado de modo a compensar a reserva de áreas públicas pendentes na UR3 ou mesmo nas próprias glebas vazias vizinhas ao Shopping, caso venham a ser estabelecidas diretrizes para o parcelamento destas últimas.

3.2 Diretrizes para um Projeto Viário

A etapa da Pesquisa que comparou Jardim da Penha com o IBES concluiu que a Malha de Atividades presentes neste último dependeu da existência de rotas de mobilidade e acesso consolidadas *antes* da instalação do tecido urbano. Os dois outros componentes da Malha do IBES, os ciclos e o módulo dimensional, também estavam presentes em Jardim da Penha, mas ficou claro que, sem as rotas, não foram suficientes para instalar a Malha.

Desse modo, o zoneamento proposto para a Área de Estudo é baseado num conjunto de rotas de mobilidade e acesso, ao longo das quais fica disposto o Uso do Solo comercial e de serviços. Esta é a Malha Intra-urbana de Atividades Dinâmicas descrita no Capítulo III e que pretende instalar, deliberadamente, na região do Jóquei de Itaparica, um conjunto que se assemelhe ao que espontaneamente se instalou no IBES.

O caminho dos jesuítas pelo litoral é, sem dúvida, a pré-existência mais marcante na Área de Estudo, e a sua incorporação ao traçado do Loteamento Itaparica e à Rodovia do Sol são manifestações claras disso. A mobilidade paralela à praia é uma demanda não apenas deste local, mas de qualquer litoral.

A rodovia Darly Santos e o corredor pelas ruas 16 e Leila Diniz são outras duas vias consolidadas que integram um sistema de mobilidade mais amplo do que a Área de Estudo; e que, junto com a avenida Sérgio Cardoso, nos Conjuntos Habitacionais, completam as rotas que já existem no local.

Estas rotas formam um grande ciclo retangular, com cerca de 1300m entre a rodovia do Sol e a avenida Sérgio Cardoso; e cerca de 2400m entre a rua 16 e a rodovia Darly Santos. Estas dimensões e o módulo de 400m indicavam uma subdivisão ideal em dezoito partes quadradas, três numa dimensão e seis na outra.

Mas as condições específicas do arruamento local conduziram à subdivisão em quinze partes, oito delas com dimensões bem próximas do módulo ideal, duas francamente maiores, com 600 x 400m, duas menores, com 400 x 200m e as três restantes com formato irregular.

Mesmo assim, o sistema viário que resulta desta subdivisão tem um desenho retangular simples e legível, que se mostra bastante adequado ao gerenciamento dos fluxos de mobilidade de passagem e de acesso local.

As duas vias arteriais poderão ser tratadas como dispositivos de mobilidade máxima e acesso restrito, com poucas interseções, porque são auxiliadas por vias coletoras paralelas, destinadas a coletar os fluxos gerados na Área de Estudo que demandem estas duas direções. A rodovia do Sol é auxiliada pelo binário com as avenidas C e D, pelo corredor avenida F/Amazonas, pela avenida do Canal e pela rua Sérgio Cardoso.

A rodovia Darly Santos é auxiliada pelo corredor formado pela rua entre o shopping e o Jóquei Clube e pela avenida Montevideu, no Araçás. Neste caso, a atuação auxiliar deve se concentrar menos na mobilidade de passagem e mais no acesso ao Shopping e ao terminal TRANSCOL.

O corredor coletor rua 16/Leila Diniz é um típico coletor de fluxos de acesso local em direção às vias de mobilidade arterial, e será auxiliado, na Área de Estudos, pela rua 18, que interliga todas as auxiliares da rodovia do Sol; e pela rua 20, que leva, também, àquela rodovia.

A última peça, que usa as ruas 23 e Caracas, cumpre o mesmo papel de interligar as paralelas à rota principal, mas seu desenho descontínuo vai limitar seu desempenho. No entanto, a proximidade com o rio Jucu, que impõe um limite importante à continuidade da urbanização para o sul, torna o conjunto Araçás uma ‘extremidade’ do tecido, que tende a gerar fluxos menores.

Por outro lado, a proximidade dos grandes empreendimentos junto ao trevo possivelmente trará a rua 23 mais para o auxílio ao acesso desse conjunto do que para a coleta e direcionamento da mobilidade de passagem. De qualquer forma, o traçado permite, assim como o zoneamento, atender a qualquer das alternativas ou uma combinação delas.

A avenida A, na orla, fica somente para o acesso à praia e à ocupação das quadras diante do mar. Finalmente, a região limítrofe com o Parque Natural será, efetivamente, uma extremidade do tecido urbano, para a qual a avenida B deverá ser suficiente para prover o acesso e a coleta dos fluxos até a rodovia do Sol.

3.3 Tendências de crescimento e conexão

A Área de Estudo foi selecionada principalmente pelo seu caráter de frente de expansão urbana, claramente detectado pelo diagnóstico. A intensa atividade de auto-construção e as novas Cooperativas Habitacionais, estimulados pela sensível valorização dos imóveis na região, podem ser diretamente relacionados com o pleno andamento de um processo que consolida as feições do tecido existente, ao mesmo tempo em que se instala o tecido novo.

Por outro lado, estão presentes algumas condições que apontam para limites físicos a este processo de expansão. O leito do rio Jucu, dado a transbordamentos pela planície, e a presença do Parque Natural junto à orla, são, com efeito, obstáculos à continuidade da urbanização no sentido sul.

Os próximos assentamentos junto à rodovia do Sol já se encontram na outra margem do rio, depois da planície, a cerca de 2km do trevo com a rodovia Darly Santos. Desse modo, tanto as condições hidrográficas quanto o tipo de solo na planície do rio Jucu devem impor uma significativa descontinuidade no tecido urbano a partir da Área de Estudo.

A rigor, a pequena elevação a sudoeste do trevo, que permitiu a construção da ponte sobre o rio para a rodovia do Sol, ainda é uma área propícia à ocupação, para onde já existem estudos de condomínios, até a margem do rio, no limite da cota de inundação da planície. Esta deverá ser a verdadeira extremidade do tecido, situada na margem direita do córrego Guaranhuns, que corre atrás dos lotes industriais na rodovia Darly Santos e delimita a Área de Estudo.

Nesta região, portanto, o acréscimo de tecido urbano na direção do principal vetor de crescimento de Vila Velha tende a ser pequeno, tanto pela exigüidade em área, quanto pelo tipo de ocupação prevista, que aponta para baixas densidades populacionais.

Nos sentido oeste, para o interior do município, existe uma outra pequena elevação que, se não representa um obstáculo sério à urbanização, acrescenta, aos requisitos

topográficos, a presença de alguns equipamentos em lotes grandes, como uma subestação elétrica, um centro esportivo do SESI e algumas instalações industriais e de armazenamento.

Após a rodovia Darly Santos, que contorna esta pequena elevação, se estende a planície do aquífero Aribiri, onde já existe o traçado de um grande loteamento, parcialmente implantado como o bairro Vale Encantado. Mas predominam largamente as glebas desocupadas, porque a urbanização, apesar de favorecida pela construção do dique que evitou as enchentes do rio Jucu, ainda é dificultada pela baixa resistência do solo, que cede até mesmo quando usado para estacionamento de automóveis.

Assim, enquanto o crescimento para o sul deverá ser moderado e limitado, a oeste se encontra uma região ampla, cujas condicionantes indicam um prazo mais remoto para o tecido residencial e mais imediato para as instalações industriais – principalmente de retro-área portuária – que já se tornam expressivas ao longo da rodovia Darly Santos.

Este quadro indica que as pressões externas sobre a Área de Estudo, que devem se manifestar nas demandas por mobilidade de passagem para Vitória e por acesso à orla e à praia, sejam bastante significativas. A área urbanizada atual de Vila Velha é atravessada pelo principal corredor metropolitano na direção norte-sul, e o crescimento da urbanização pelo litoral sul do estado deverá pesar ainda mais sobre a estrutura urbana local.

O crescimento para o interior, por enquanto, tem sido moderado, em população, tanto em Vila Velha quanto no município vizinho, Cariacica.³⁶⁴ O sistema TRANSCOL tem pronto o projeto de um corredor leste-oeste, interligando o terminal previsto para a Área de Estudo e o existente em Campo Grande, naquele município.

A demanda por mobilidade de passagem pelo litoral sempre poderá ser aliviada por dispositivos paralelos à rodovia do Sol, localizados mais a oeste, fora do tecido urbano. O traçado da rodovia Darly Santos e as margens do rio Marinho, na fronteira com Cariacica, podem cumprir razoavelmente este papel, restando o equacionamento da conexão com Vitória, atravessando a baía e o porto.

Mas a demanda por acesso à praia é local e terá que ser atendida dentro da própria Área de Estudo. Os corredores que hoje cumprem este papel, na rodovia Darly Santos e na rua Leila Diniz, certamente vão precisar de ajuda. O estudo cuidadoso da continuação da Malha proposta, transpondo e/ou contornando a elevação a oeste dos conjuntos será essencial ao complemento da capacidade dos dispositivos atuais no atendimento dessas demandas futuras.

Finalmente, resta a principal tendência de crescimento da Área de Estudo, representado pela sua própria urbanização definitiva. Os indicadores observáveis, representados pelos coeficientes de aproveitamento praticados no restante do Loteamento Itaparica, apontam certamente para o assentamento de um grande contingente populacional, nas quadras 59 a 68 da Unidade Residencial 1, no loteamento do INOCOOP da UR2 e no terreno da pista de corridas da UR3.

Somente o bairro Jóquei, na UR4, terá seu adensamento limitado pelo parcelamento exíguo, mas o mesmo não se pode afirmar sobre as glebas vazias junto ao shopping. Sua tendência ainda é incerta, mas se forem ocupadas com residência, podem vir a repetir os coeficientes mais elevados. Esta pressão interna parece ser a que mais vai demandar

³⁶⁴ Em torno de 2% ao ano, cf. CETURB-GV – Companhia de Transportes Urbanos de Vitória, *Relatório de Impacto Operacional do Terminal de Integração de Itaparica*, Vitória, CETURB, 2005.

espaços públicos na Área de Estudo, e o estabelecimento de limites, como descritos ainda no Capítulo I, quando mencionamos brevemente a escala mais restrita da abordagem da cidade.

A infra-estrutura de circulação é um grande consumidor de espaço na cidade, e sua capacidade é limitada pelo traçado feito *antes* da ocupação. O diagnóstico para as quadras do Loteamento Itaparica aponta para um claro excesso nos índices urbanísticos praticados atualmente e indicamos a necessidade de rever a rotina com que costumam ser estabelecidos.

A incorporação da capacidade de tráfego do arruamento existente e de uma proporção desejável entre espaços internos e externos à edificação, no cálculo dos índices de ocupação, será crucial para a instalação de um tecido urbano minimamente sustentável na Área de Estudo.

O Zoneamento do Uso do Solo em Malha aqui proposto intenta assegurar um grau razoável de segregação entre agitação e sossego, ambos desejáveis na cidade. Mas ele precisa ser acompanhado, sem dúvida, do controle responsável da Ocupação do Solo, que garantirá limites à *intensidade* dos usos, cuja *mistura* o Zoneamento somente organiza.

4. A Apreciação Participativa da Proposta

Conforme o previsto no capítulo IV, o ensaio do Zoneamento em Malha foi apreciado por representantes dos segmentos diretamente interessados na área de estudos. A técnica de observação de reuniões foi aplicada, mas ficou parcialmente restrita por razões específicas. Tanto o INOCOOP-ES quanto a empresa Itaparica Ltda., agentes imobiliários com empreendimentos na área de estudos, foram somente entrevistados individualmente a respeito da proposta.

Do mesmo modo, a apreciação pelo poder público precisou ser coletada de modo indireto, em entrevista com a equipe do IBAM que elaborou a minuta do novo PDM para Vila Velha, em apreciação na Câmara Municipal.

Os moradores e comerciantes do bairro Jóquei foram reunidos, depois de abordados individualmente para o conhecimento da proposta, e proporcionaram um evento rico em manifestações pertinentes às observações pretendidas.

As entrevistas individuais com os agentes imobiliários obedeceram a um roteiro que reproduziu a estrutura temática prevista para a técnica de observação reportada no Capítulo IV, de modo a colher as manifestações destes entrevistados acerca dos mesmos temas observados durante a reunião.

As entrevistas prévias com os participantes da reunião foram de caráter informativo sobre a proposta de Zoneamento contida no Ensaio de Aplicação, de modo equilibrar o grau de informação dos vários participantes acerca do objeto da avaliação.

A reunião em si seguiu uma ‘pauta’ temática³⁶⁵, que também obedeceu ao previsto no método proposto no Capítulo IV e orientou a operacionalização dos debates. Ao final, foi lavrada uma ‘ata’ no formato convencional, que registra os conteúdos debatidos e as conclusões da avaliação³⁶⁶.

³⁶⁵ V. Anexo.

³⁶⁶ *Ibid.*

A entrevista com a equipe do IBAM foi realizada na sede daquele instituto, no Rio de Janeiro, e versou sobre dois assuntos em paralelo: a avaliação do Ensaio em si, e a coleta de dados comparativos entre ele e as propostas da mesma natureza contidas na minuta do PDM elaborada pela equipe.

Este último aspecto acabou predominando largamente sobre o primeiro na entrevista, quando a troca de idéias com a equipe técnica conduziu a importantes considerações gerais sobre a Tese. Assim, pelo teor abrangente do seu conteúdo, a entrevista com a equipe técnica será integralmente relatada no capítulo dedicado às conclusões finais.

4.1 Focos adicionais de interesse: o sistema viário.

No segmento empresarial ligado à produção imobiliária, a avaliação do Ensaio pode ser considerada positiva, em seus traços gerais. Tanto o Instituto organizador de cooperativas habitacionais quanto o loteador da faixa costeira demonstraram compreender bem a proposta e expressaram opiniões claras sobre as suas prováveis implicações procuradas pela pesquisa.

Para o diretor presidente do INOCOOP-ES, pessoalmente ligado também ao SINDICON-ES³⁶⁷, a relação do Ensaio com o Projeto Viário apresentado à Prefeitura por este Sindicato foi um foco adicional de interesse. Sem expressar uma opinião comparativa, perguntou diretamente se a Pesquisa incorporara dados daquele projeto, procurou compreender perfeitamente a íntegra dos aspectos viários da proposta e manifestou que esta seria “mais abrangente” do que a do Projeto.

Com efeito, a crítica que o Ensaio apresenta ao Projeto Viário pode ser descrita tanto em termos de minúcia quanto de abrangência. A aplicação do módulo de 400m no desenho da Malha levou ao acréscimo de várias ligações que o Projeto Viário do SINDICON não contém, principalmente na direção perpendicular à praia. Assim, o Ensaio será mais minucioso porque projeta uma Malha mais densa de vias principais, espaçadas a um intervalo menor do que no Projeto.

O registro da conexão ao tecido urbano vizinho, assim como com a expansão da cidade para o Sul e para o interior, que se manifesta principalmente no sistema de pontes previstas sobre o Canal Guaranhuns, pode ser o elemento que melhor descreva o Ensaio como mais abrangente do que o Projeto, até mesmo em termos da área coberta pelos desenhos.

Mas o cerne da proposta viária contida no Ensaio, o aumento da capacidade de circulação no sentido paralelo à praia com um sistema de separação funcional do tráfego, foi debatido quanto ao seu funcionamento, mas não quanto às suas implicações sobre o acesso e a valorização dos terrenos ao longo da Avenida C.

Um dos pontos de apoio do sistema viário do Ensaio de Aplicação é a aparente incompatibilidade entre a mobilidade exigida pela Rodovia do Sol e a acessibilidade demandada pelo caráter da ocupação do Loteamento Itaparica. Em paralelo à formulação do Ensaio, foram colhidos registros de que o Projeto Viário do SINDICON enfrentará críticas dos proprietários dos lotes na Avenida C.

Além disso, a continuidade do sistema paralelo à praia para o Norte parece conter inconsistências no Projeto, que o Ensaio procura compensar, embora isto não tenha sido registrado nos desenhos, que se ativeram à Área de Estudo. Mesmo assim, este aspecto

³⁶⁷ Sindicato da Indústria da Construção Civil no Espírito Santo.

do Ensaio de Aplicação não foi avaliado diretamente como uma alternativa ao Projeto Viário adotado pela PMVV, pelo patrocinador da elaboração deste último.

4.2 Focos adicionais de interesse: o parque de Jacaranema.

Para o sócio da empresa Itaparica Ltda., proprietária do Loteamento Itaparica, o foco de interesse adicional em relação à discussão do ensaio é a questão da criação da Unidade de Conservação de Jacaranema, em terras do Loteamento. Segundo seu relato, a lei estadual que criou a Reserva Natural em 1997 ficou em desacordo com normativa federal posterior sobre a caracterização de unidades de conservação. Este fato teria levado o município ao decreto que cria o Parque Natural Municipal em 2003 e esta seria hoje a única salvaguarda legal de preservação da mata de restinga remanescente.

A autoria municipal sujeita o decreto a desígnios incertos quanto ao futuro do Parque na própria instância do município e o empresário defendeu a formalização de um plano de manejo para a Unidade, que contemple a possibilidade de aproveitamento e ocupação comercial em áreas demarcadas e a reserva das áreas estritamente necessárias à proteção do rio e da praia.

Sobre a solução viária do Ensaio, que traça um corredor através da gleba da pista de corridas, considerou que é uma alternativa a ser confrontada com o Projeto do SINDICON-ES e também com o da CETURB para o sistema TRANSCOL – este último prolonga as avenidas C e D por sobre a gleba – para comprovar suas qualidades aparentes à primeira vista.

Em adição ao contato com o loteador, retornamos ao Arquiteto Kennedy Vianna, já consultado durante o diagnóstico da Área de Estudos, para colher suas impressões sobre o Ensaio. Para a gleba da pista de corridas foi reportada uma tendência diferenciada em relação àquela prevista inicialmente no diagnóstico.

Ali indicamos a ocupação da gleba da pista de corridas com condomínios de casas ou de apartamentos em edifícios similares aos existentes na orla de Vila Velha. Isto significaria o parcelamento da gleba em lotes individuais para os edifícios e para as casas, ainda que estas últimas fossem agrupadas em condomínios.

Tanto o Empresário quanto o Arquiteto descartaram o parcelamento para a edificação individual como tendência provável para a área, preferindo apostar na ocupação com condomínios de apartamentos, com infra-estrutura completa de lazer e serviços, e com elevado valor global de venda – “VGV”.

Esta tendência é recente no Espírito Santo, mas já se manifesta nitidamente em Vitória, com o lançamento simultâneo de três empreendimentos vizinhos do mesmo tipo, em lotes com mais de 3000 m², na área aterrada junto à chegada da Terceira Ponte, cujo parcelamento contempla tais dimensões.

Em Vila Velha, a gleba da pista de corridas é hoje o remanescente desimpedido da faixa litorânea contígua ao centro da cidade que permitiria empreendimentos deste porte, e a associação com a tendência observada em Vitória é praticamente óbvia. Em uma estimativa expedita, foi feito, durante a entrevista do Arquiteto, um esboço da viabilidade do aproveitamento com seis empreendimentos de 500 frações residenciais de 180m² (área privativa do apartamento + área comum, fora garagens e circulações) já descontados 35% para áreas públicas, como na antiga redação da Lei 6766/79.³⁶⁸

³⁶⁸ Alterada pela Lei 9785/99, que instituiu áreas ‘proporcionais’ à densidade prevista pelo município.

Este formato, além de depender dos lotes grandes – lembrando que o padrão no Loteamento Itaparica são somente 675m² – dependeria, também, da melhoria substancial das condições de acessibilidade a Vitória, embora se possa estimar que a ocupação, em qualquer formato que multiplique o solo nestas proporções – coeficiente de aproveitamento 4.0 – acrescentará demandas substanciais ao sistema viário municipal.

4.3 Focos adicionais de interesse: a regularização fundiária e os limites do bairro.

O debate com os comerciantes e moradores do bairro Jóquei também destacou um foco paralelo de interesse, que se concentra no processo de regularização fundiária dos lotes. Como reportado no diagnóstico, o Loteamento Jóquei de Itaparica não atendeu, em 1995, aos requisitos vigentes da lei 6766/79 no tocante à destinação de áreas públicas, sendo, portanto, um empreendimento irregular do ponto de vista da municipalidade e da titulação formal da posse dos lotes vendidos.

O processo de regularização em curso, já em suas etapas finais, era entendido inicialmente, no debate, somente em seus aspectos que interessam a cada proprietário individual de um lote, mas a discussão revelou aos presentes que os interesses coletivos são mais importantes, neste caso específico.

Sendo cada lote fração de uma gleba particular, no tempo decorrido desde a comercialização, a legitimação da posse já estaria assegurada por usucapião, dependendo apenas do respectivo trâmite legal. Mas, uma vez conduzida desta forma, a situação permitiria a comercialização integral do loteamento, sem a reserva das áreas públicas para equipamentos e espaços livres.

Com a intermediação do poder público na regularização, foi possível exigir do loteador a cessão de tais áreas nas porções ainda não comercializadas do loteamento, assegurando uma melhoria significativa da qualidade do tecido urbano resultante, embora com as ressalvas já feitas quanto à melhor adequação de uma praça na esquina da Avenida Amazonas com a rua 20. As áreas acordadas se localizam nas proximidades da rua 23, onde ainda existiam lotes não comercializados, na extremidade oposta do loteamento.

Outro assunto levantado durante a reunião, e que se posiciona paralelamente à apreciação do Ensaio de Aplicação do Zoneamento em Malha, é a demarcação dos limites do bairro, questão que parece onipresente nas comunidades que habitam as periferias invisíveis, como o Jóquei.

O problema parece se referir à organização comunitária, mas uma reflexão detida sobre os relatos de como vem sendo tratado, pelo menos em Vila Velha, mostra que há um componente de interesse político mais amplo, adicionado àqueles de alcance local. Um movimento comunitário, num contexto de gestão participativa formalmente instituído e parcialmente levado a cabo, é uma promissora base eleitoral para as lideranças locais que almejem postular os cargos eletivos no poder público municipal.

Assim, se o bairro pode ser um celeiro de votos para o lançamento de uma carreira política, seu tamanho – e sua população, portanto – é crucial no estabelecimento de sua importância como tal. Decorre que é detectável um movimento intenso no sentido de demarcar limites entre bairros, quase sempre interessado em ampliá-los ao máximo possível, de modo a tornar mensurável seu peso como base eleitoral.

No caso específico da Área de Estudos, foi acordada a demarcação de um limite entre o bairro Gaivotas e o bairro Jóquei na Rua 20. Se observarmos que o centro da Unidade Gaivotas é a praça na esquina da Avenida F com a Rua 16 e que o alcance de 400m desta centralidade vai somente até a rua 18, veremos que o limite acordado amplia o bairro Gaivotas sobre a região de alcance do bairro Jóquei. Este, por sua vez, ficou expandido até os limites do Shopping Barra Sol, por sobre o que poderia ser uma outra unidade de vizinhança, conforme desenhado no Ensaio de Aplicação.

É interessante notar como a arregimentação de uma quantidade de eleitores – que, de resto, pode ser explicitada em distritos populacionais com o propósito exclusivo de organizar eleições – pode vir a substituir a percepção do alcance das centralidades estruturais que afetam o cotidiano da cidade, mesmo que isto não seja necessário nem desejável, do ponto de vista prático.

Feitas estas referências a temas complementares que surgiram no processo de apreciação do Ensaio de Aplicação, passaremos a reportar os resultados da observação das discussões sobre os temas específicos previstos no Método proposto no Capítulo IV, relacionados com as implicações econômicas, sociais e culturais do Zoneamento em Malha, assim como a interação do grupo observado com o processo da pesquisa.

4.4 A dimensão econômica

As implicações econômicas de um Zoneamento como o proposto foram consideradas favoráveis, em todas as observações. Desde os segmentos mais diretamente ligados à produção do espaço até a postura dos moradores, espera-se um aumento no valor imobiliário, tanto do terreno quanto da edificação. Este efeito é entendido sempre como decorrente da maior segurança do mercado quanto à menor probabilidade de uma desvalorização inesperada, causada pela instalação de usos incompatíveis entre si.

O Arquiteto entrevistado como agente de projeto da ocupação pela construção industrializada mencionou que esta relação seria restrita às partes da cidade com tendência à ocupação convencional, com os empreendimentos em lotes individuais. Mencionou que o tipo de empreendimento que se prenuncia atualmente para a gleba da pista de corridas, por exemplo, depende de algumas condições favoráveis para a sua implantação, mas seria indiferente a uma separação nítida entre ruas sossegadas e movimentadas, como buscado pelo Zoneamento em Malha.

Na prática, o condomínio com lazer e serviços providencia, por si, esta separação, e pode, ele mesmo, situar-se numa rua movimentada sem maiores conflitos. Na recente safra de empreendimentos deste tipo em Vitória, uma seqüência desses condomínios estão sendo construídos ao longo de uma carregada via arterial, que providenciará o único tipo de relação que terão com sua vizinhança imediata: acesso, preferencialmente motorizado.

O agente loteador opinou ceticamente sobre as possibilidades de implementação de um Zoneamento como previsto no ensaio, pela incapacidade do poder público em fiscalização e gerenciamento. Como proprietário de terra, endossou a opinião geral de que a definição do caráter comercial ou não das diferentes ruas de um loteamento tem efeitos positivos sobre seus preços de comercialização, mas ressaltou que não se trata do caso da gleba da pista de corridas, que tem pouca chance de vir a ser loteada em frações menores do que as faixas perpendiculares à praia já demarcadas e, algumas, já vendidas.

A ressalva ao caso particular desta gleba corrobora as observações sobre a tendência de ocupação com os condomínios com lazer e serviços, mas a dependência da fiscalização

pública não é um componente essencial da proposta, nem foi observada na postura dos demais entrevistados e debatedores.

Ao contrário, a pesquisa de verificação do problema desloca parcialmente a base da proposição, que passa a ser mais uma definição prévia de rotas principais de mobilidade e menos uma prescrição sobre segregação de usos, ao confirmar que estes últimos tem grande chance de se localizar espontaneamente ao longo daquelas rotas.

O debate com os moradores e comerciantes do Jóquei se soma a esta confirmação, ao deixar clara a viva compreensão das diferenças entre a formação do valor do imóvel comercial e do residencial. Neste caso, os exemplos cotidianos de cada debatedor proporcionaram uma rica fonte para a troca de informações a este respeito.

Um dos comerciantes possui uma loja na Avenida Amazonas, na esquina da rua onde possui, também, uma casa, no terceiro lote a partir da avenida. Este debatedor descreveu com concisão a relação que se estabelece entre as vantagens da locação comercial na avenida movimentada e as vantagens da locação residencial na rua sossegada, separadas somente por algumas dezenas de metros.

Relatou que desistira de edificar um escritório no afastamento frontal da residência, “para não matar minha casa” e porque percebe que alguma coisa deixaria aquela atividade comercial “fora do lugar” na rua transversal.

A reunião ocorreu numa residência situada nesta mesma esquina, e os proprietários puderam relatar sua leitura de que já são sentidos os impactos do burburinho da via movimentada e que, na construção, deixaram um generoso recuo para a avenida, tendo sido cogitada a construção de um imóvel comercial naquele espaço.

Outra comerciante, moradora pioneira na ocupação do bairro, e comprometida historicamente com a reivindicação de melhorias e com as várias demandas suscitadas pelo caráter irregular do loteamento, levantou a questão da prioridade que a implementação deste Zoneamento teria, diante de outras carências mais urgentes, como pavimentação, drenagem, segurança e transporte, além dos equipamentos de educação e lazer.

O debate desta questão, derivada da legítima preocupação com as causas comunitárias envolvidas, conduziu naturalmente ao posicionamento do grupo sobre a implicação do Zoneamento proposto sobre a atenção que o poder público dedica ao bairro. Neste sentido, vieram à tona as questões da construção da ponte e do transporte coletivo. O Ensaio propõe a primeira ponte em localização distinta da prevista pela PMVV, e o desenho da Malha permitiu ao grupo perceber que a ponte ficará melhor na nova localização proposta.

Do mesmo modo, a extensão da Malha até a rodovia Darly Santos, nas proximidades do terminal TRANSCOL, lança luzes sobre o futuro dos trajetos das linhas de ônibus existentes – que ficará mais direto e legível – e sobre a indicação de um novo trajeto, ao longo da avenida do canal, igualmente percebido pelo grupo naquele momento.

Chegou-se, então, à importante conclusão de que não há exatamente um conflito de prioridades entre a implementação do Zoneamento e o atendimento a outras demandas elementares das comunidades, e que o formato proposto poderia contribuir para melhorar este atendimento, porque deixa mais claras ao poder público as tendências futuras do perfil das várias partes do tecido urbano.

Esta conclusão se soma à caracterização do Zoneamento proposto como uma peça de caráter mais informativo do que propriamente restritivo; e que depende mais de uma

decisão inicial pactuada entre o poder público e as comunidades do que de um processo posterior de fiscalização.

Uma vez abertas as rotas propostas, elas podem atrair decisivamente a instalação de alinhamentos de comércio e serviços formando ruas principais, reproduzindo, tanto quanto possível, o processo espontâneo observado na pesquisa de verificação do problema.

Pode-se afirmar, portanto, que as implicações econômicas da implementação do Zoneamento de Uso do Solo em Malha foram adequadamente compreendidas pelo grupo abordado, tanto individualmente quanto no debate coletivo, e que foram avaliadas unanimemente como positivas.

Estas implicações econômicas positivas podem ser descritas como *a)* valorização imobiliária, *b)* prosperidade dos empreendimentos, *c)* atração de renda e *d)* pauta de atuação do poder público, todas elas relacionadas com um maior grau de certeza quanto à estabilidade das condições futuras do desenvolvimento de uma fração da cidade.

4.5 A dimensão social.

As implicações sociais do Zoneamento em Malha foram avaliadas, no geral, como positivas, afetando para melhor a qualidade de vida nas áreas em que fosse aplicado. Esta avaliação, contudo, tem traços particulares quando feita pelo segmento da construção civil, que encara os efeitos sociais da normativa proposta como consequência dos efeitos econômicos da mesma. O agente imobiliário INOCOOP-ES menciona que os indicadores de qualidade de vida devem melhorar, em decorrência da agregação de valor ao tecido urbano decorrente das implicações econômicas descritas.

Acrescenta que, de modo recíproco, a qualidade de vida na vizinhança é apropriada pelo mercado como mote de valorização dos empreendimentos e o processo reúne elementos para uma realimentação entre a qualidade de vida e a agregação de valor à cidade.

O Arquiteto entrevistado menciona especificamente uma melhoria na leitura do espaço pelos habitantes quanto à separação entre ruas movimentadas e sossegadas, possibilitando que diferentes atividades sociais se desenvolvam em espaços mais adequados a cada uma delas.

A discussão no grupo de moradores e comerciantes do Jóquei aborda mais de perto os aspectos sociais da aplicação do Zoneamento em Malha, naturalmente relacionando-os com a sua experiência cotidiana. Embora a abordagem seja outra, o conteúdo da avaliação feita no grupo pode ser considerado como complementar àquele feito pelo setor da construção civil.

A leitura de que haveria uma adequação funcional dos espaços públicos da cidade para as diferentes atividades sociais foi feita sem dificuldade, narrando experiências de relações de vizinhança tanto entre moradores nas ruas residenciais, quanto entre comerciantes nas ruas comerciais, e ainda entre moradores e comerciantes, em todas as ruas.

Foram mencionados casos de ruas francamente residenciais sossegadas no conjunto Araçás – bairro vizinho consolidado – em que existem grupos de moradores organizados de modo quase permanente para a promoção de eventos e ações comunitárias, como um possível efeito da aplicação do Zoneamento em Malha.

Também foi exemplificada com casos reais a adequação dos espaços públicos às

crianças e aos idosos, e ainda ao uso em diferentes horários do dia por diferentes grupos sociais. O caso específico da necessidade do espaço público aberto – uma praça – na esquina da Avenida Amazonas com a Rua 20 mereceu considerações detidas.

Foi avaliada negativamente a decisão de não reservar, no loteamento do INOCOOP-ES, um espaço aberto junto àquela esquina, e ainda localizar um condomínio com um muro fechado voltado para ela. A compreensão da adequação da praça naquele local foi corroborada pelo exemplo vizinho da unidade Gaivotas e pelo relato de casos assemelhado em outros bairros.

A informação de que a disposição do condomínio de casas em questão volta os fundos murados das habitações para as testadas da Rua 20 e da Avenida F suscitou a lembrança da abertura de acessos comerciais nos fundos de casas com testada para locações favoráveis em outros pontos da cidade.

Depois de comercializado e instalado o grupo de casas do INOCOOP-ES nesta esquina, como atuarão os condôminos, individual e coletivamente, diante da valorização comercial da testada de fundos dos imóveis? Este será, sem dúvida, um processo interessante para acompanhar durante o desenvolvimento do bairro.

Desse modo, o grupo acaba por concluir que a distinção legível entre ruas sossegadas e movimentadas afeta positivamente os indicadores mais evidentes da qualidade de vida, como o ruído, a segurança dos pedestres e a disponibilidade de comércio, serviços e transporte; complementando a mesma leitura que o setor imobiliário faz a partir da agregação de valor econômico.

Pode-se afirmar, portanto, que as implicações sociais da implementação do Zoneamento de Uso do Solo em Malha foram adequadamente compreendidos pelo grupo abordado, tanto individualmente quanto no debate coletivo, e que foram avaliadas unanimemente como positivas.

Estas implicações podem ser descritas como *a)* estímulo às relações de vizinhança e coesão dos grupos de vizinhos, *b)* adequação dos espaços públicos às diferentes demandas de utilização pela comunidade e *c)* melhoria dos indicadores de qualidade de vida da vizinhança, todas elas relacionadas, pelo setor imobiliário, à agregação de valor econômico ao tecido urbano como objeto de investimento.

4.6 A dimensão cultural

As implicações culturais do Zoneamento em Malha também foram avaliadas como positivas em todas as manifestações, incluindo aspectos específicos de uma cultura da atividade imobiliária descritos pelo Diretor do INOCOOP-ES.

Para ele, o zoneamento proposto poderia se converter em um componente da qualidade dos empreendimentos do Instituto, como fonte suplementar de dados sobre a localização e a distribuição dos espaços públicos, da infra-estrutura e dos equipamentos a eles associados, em cada novo projeto.

Desse modo, as cooperativas habitacionais capixabas, que tem se comportado frequentemente como vetores da ocupação urbana em frentes de expansão como a área de estudos, poderiam aprimorar os efeitos desta condição ao se integrar, na escala local, a uma estruturação mais ampla do tecido urbano existente e proposto.

Tanto o Arquiteto entrevistado, quanto o Arquiteto morador, e também uma empresária do bairro, fizeram observações convergentes sobre a relação entre o Zoneamento do Uso do Solo – em geral, não apenas o modelo em estudo – e a organização comunitária.

O Arquiteto entrevistado mencionou acreditar que qualquer expressão cultural do tipo comunitário depende de um grau de maturidade na organização local que é difícil de atingir num lugar de ocupação tão recente como a área de estudo.

Para o Arquiteto morador, os aspectos culturais seriam promissoriamente afetados pelo tipo de organização proposta, embora dependam fundamentalmente da consistência na organização das comunidades.

A empresária tem ressalvas à atuação do movimento comunitário no bairro, ou pelo menos à atual gestão, mas não acredita ser o zoneamento de uso do solo um tema que chegue a congregar as pessoas o suficiente para o engajamento num processo representativo formalizado via movimento comunitário, diante das demais carências observadas.

Na discussão em grupo, este ponto em particular desencadeou o raciocínio que levou à conclusão de que não haveria um conflito de prioridades entre implementar um Zoneamento do Uso do Solo ou atender a demandas urgentes, como pavimentação e drenagem. Partindo de uma avaliação isolada do problema do uso do solo como prioridade, chegou-se à conclusão que, por um lado, o zoneamento local é parte de um processo que abrange toda a cidade e que, em termos de recursos consumidos, não entra em competição com outras ações da municipalidade.

Por outro lado, tendo chegado à conclusão de que o Zoneamento em Malha teria um efeito balizador sobre a pauta de atuação do poder público no atendimento às demandas locais, ficou fácil perceber que a relação que se estabeleceria entre a definição prévia da malha de ruas principais e a organização comunitária seria de reciprocidade.

Tanto a comunidade organizada pode atuar decisivamente sobre a definição dos elementos daquela malha, na etapa do estabelecimento formal da mesma, quanto este processo, uma vez apresentado aos residentes, pode estimular as iniciativas de aprimorar ou mesmo instalar a sua organização, de modo a viabilizar a interação da comunidade com aquele processo.

Mas o aspecto cultural mais relevante procurado nesta avaliação é aquele relacionado com a possibilidade de reproduzir, deliberadamente, características observadas como espontâneas em outras partes da cidade. Este ponto mereceu uma rica abordagem na discussão em grupo, que concluiu, não apenas pela possibilidade, como também pela desejabilidade de tal reprodução.

O grupo demonstrou, a partir de manifestações individuais, reconhecer, em outros bairros, tanto o tipo de organização contido no zoneamento proposto, quanto a sua ausência. O exemplo de organização mais evidente é o bairro vizinho, Gaivotas, onde a praça lindeira ao importante corredor Rua 16 - Rua Leila Diniz é um centro de bairro nítido e legível, que polariza, inclusive, o próprio bairro Jóquei.

Outros exemplos foram mencionados, a partir da experiência pessoal dos debatedores, inclusive o IBES, objeto da pesquisa de verificação do problema. Esta menção acrescenta consistência aos resultados daquela pesquisa, que caracterizou aquele bairro exatamente como uma manifestação espontânea da conformação geral do Zoneamento em Malha.

A ausência da organização das ruas principais também é notada em outras localidades, e atribuída “a Vitória”, de modo indistinto. A partir da menção do IBES, o pesquisador mencionou Jardim da Penha como possível exemplo específico, que foi confirmado por alguns participantes da reunião. Ficou, assim, por indução, completada a corroboração dos resultados da pesquisa de verificação do problema nesta discussão em grupo. A falta de distinção clara entre as ruas principais e as ruas sossegadas foi avaliada como um defeito a evitar, inclusive com influência sobre a escolha de um local para moradia ou empreendimento privado.

A expressão de um participante foi conclusiva para a manifestação do grupo sobre a relação entre a malha de ruas principais e a expressão cultural da comunidade: “todos tem, dentro de si, a preferência por este tipo de organização”. Quando isto se tornou consensual, surgiu imediatamente o questionamento sobre como fazê-lo acontecer.

A conclusão foi pragmática, tendo o grupo mostrado perceber que tal organização costuma ocorrer por acaso, e que é difícil, mas não impossível, reproduzi-la deliberadamente, tanto pela ação do poder público, quanto por iniciativa da própria comunidade.

Mas ficou evidente à observação que os efeitos do Zoneamento em Malha sobre as manifestações culturais da comunidade são percebidos com clareza, e que sua avaliação é francamente favorável. A relação estabelecida com a organização comunitária indica a influência da estruturação urbana sobre a identidade de um grupo, assim como a possibilidade de reproduzir traços desejáveis de outras realidades indica que a estrutura urbana vem a ser um componente da cultura local.

As implicações culturais do Zoneamento em Malha podem ser descritas, portanto, como a) construção de uma imagem do ambiente físico reconhecível pelos habitantes, b) estímulo à organização e à mobilização de uma comunidade e c) integração ao conjunto de elementos que caracterizam a identidade cultural local.

4.7 A interação com a pesquisa.

O método de observação previu a interação dos participantes com o processo da pesquisa em si, do qual todos estiveram devidamente informados. Durante as entrevistas e a reunião, foi destacado o caráter experimental das proposições debatidas, de modo a atenuar qualquer expectativa eventualmente criada por elas junto aos participantes, que possa vir a ser frustrada porque exceda as possibilidades de sua aplicação direta à realidade.

No segmento imobiliário, notamos um vivo interesse pelas divulgação dos resultados da pesquisa, inclusive quanto à possibilidade de sua inclusão no debate sobre a gestão da cidade nas instâncias efetivas de decisão sobre a normativa urbanística. Reafirmando este interesse, está a consideração do Arquiteto entrevistado, que acredita que este tipo de evolução técnica será introduzido por iniciativa dos setores privados diretamente interessados neste processo.

Os moradores e os comerciantes locais perceberam nitidamente sua interação com o processo da pesquisa como um ensaio, e houve a manifestação do desejo de que ultrapassasse este estágio. O arquiteto morador descreveu a relação com a pesquisa como uma oportunidade de debater um tema tão específico em um nível tão profundo, e que deveria ser mais frequente.

Sendo assim, a totalidade do grupo abordado se mostrou sereno a respeito das expectativas que a pesquisa pudesse provocar, tendo sido mencionado, na reunião com os moradores e comerciantes, o aspecto transformador que a simples discussão dos temas pode acrescentar à leitura dos participantes, e que esta nova leitura naturalmente passará a integrar a postura destes habitantes sempre que se manifestarem em outras ocasiões.

A preocupação inicial era de que a situação de teste influenciasse as reações dos participantes e pudesse mascarar manifestações que ocorreriam espontaneamente em outras situações. Como não foi observado qualquer indício neste sentido, os efeitos da pesquisa sobre o grupo de entrevistados, se ocorreram, podem ser considerados positivos.

4.8 Considerações adicionais

Este relato dos resultados da avaliação participativa mostra que o conteúdo do Ensaio de Aplicação foi aceito sem restrições pelo grupo, quando observado segundo o método proposto. Trata-se, portanto de um resultado positivo para o teste da Hipótese, condição que satisfaz as expectativas da pesquisa e tranquilizaria o pesquisador, que não encontrou elementos que contrariem seriamente as suas proposições, a não ser, paradoxalmente, a unanimidade aparente na avaliação favorável.

Todos os participantes foram extremamente cordatos e cooperativos, e além disso externaram sua aprovação incondicional ao Zoneamento de Uso do Solo em Malha como benéfico e desejável para a cidade.

Não se trata, absolutamente, de duvidar da palavra dos entrevistados, mas remanesce um traço de incerteza quanto a ser mesmo benéfica e desejável a Hipótese que ora testamos. Esta dúvida se relaciona às preocupações que surgiram durante a reunião sobre como implementar efetivamente um Zoneamento desta natureza.

A opinião favorável dos entrevistados, selecionados para representar coerentemente os segmentos sociais interessados na gestão urbana, pode não ser suficiente para cancelar o Ensaio como candidato a substituto da técnica de zoneamento correntemente empregada no Espírito Santo.

O debate com a equipe técnica do IBAM e o acompanhamento da tramitação da minuta do Plano Diretor Municipal na Câmara de Vereadores de Vila Velha mostram que existem nuances nesta pretensão, tanto do ponto de vista técnico, quanto do ponto de vista político.

Temos presenciado as reuniões públicas de acompanhamento da evolução do PDM na Câmara, promovidas pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, onde tem sido apresentadas à comunidade as alterações propostas à minuta do Plano enviada pelo executivo.

A discussão entre os vereadores resultou num Projeto de Lei Substitutivo que coleciona alterações pontuais tão diversas que tornam difícil o discernimento entre as que são, minimamente, negociáveis e as que são simplesmente equívocos.

Relembrando os termos em que delimitamos a aplicabilidade dos resultados a que pretendemos chegar, esta Tese é uma contribuição às *bases técnicas* de elaboração da norma, que se assenta, também, em bases participativas. Fica além dos limites deste estudo abordar em profundidade os aspectos políticos envolvidos na participação popular, mas o método de pesquisa empregado nos fez refletir sobre se estivemos

mesmo abordando todos os atores com efetivo poder de decisão sobre a gestão urbana.

O foco de interesse dos moradores do Jóquei na delimitação do bairro expõe a relação que se estabelece entre as bases comunitárias das lideranças e as bases eleitorais para os cargos municipais, principalmente vereadores.

Mas a transposição direta do interesse comunitário para a atuação da Câmara Municipal, a julgar pelo Projeto Substitutivo ao PDM de Vila Velha, parece mesmo não ocorrer. A minuta, elaborada a partir de intenso debate com a comunidade em dezenas de reuniões, pode ser considerada como uma proposta pactuada entre os diferentes segmentos representados no CONDUMA.

O Substitutivo, por sua vez, se não parece conter divergências de fundo em relação à minuta, termina por se constituir num obstáculo à negociação, pela profusão de alterações pontuais de pequena monta, sobre temas altamente polêmicos. A racionalidade técnica permite ver que os efeitos seriam quase insignificantes, mas a intrincada construção política do acordo original dificulta muito a retomada de tantas discussões por tão pouco.

Para não avançar além deste ponto, se há um componente político que não pode ser considerado nesta pesquisa, é o fato de que Vila Velha parece situar-se, ainda, aquém da condição de palco das disputas entre a cidade-lar dos moradores e a cidade-negócio dos empresários. O episódio do PDM fica num cenário de disputa indiferente a quaisquer demandas operacionais da cidade, porque voltada, tão somente, para a competição entre grupos de personagens políticos antagônicos.

Por outro lado, é tranquilizador perceber que o tema específico que investigamos não foi objeto de alterações por parte dos vereadores. Sua atuação se concentra quase totalmente no trato dos índices de ocupação – coeficiente e gabaritos – e na delimitação de áreas de interesse em preservação.

O Uso do Solo, para o legislativo de Vila Velha, pode ser tratado pelas linhas definidas na minuta do Executivo, que, por sua vez, convergem para a direção apontada nesta pesquisa como útil no controle da mistura de usos nas áreas residenciais.

Resta, portanto, nos debruçarmos sobre os questionamentos surgidos durante o debate com o IBAM, que dizem respeito à inserção deste tipo de proposição na estrutura geral do planejamento das cidades como definido pela normativa federal em vigor e que serão objeto das conclusões gerais.

Faremos uma resenha das conclusões a que chegamos, ao longo do processo de produção da Tese, bem como a partir dela mesma como produto acabado. O processo inclui todas as etapas do trabalho, desde as justificativas e argumentos que delimitaram a temática de estudo, passando pelas etapas de enunciado do problema, de sua solução hipotética, do teste de tal solução, até este relato dos resultados finais.

O produto ficou pronto antes do relato do processo, mas preferimos, neste capítulo, inverter a seqüência de apresentação, para orientar a referência ao volume impresso, que convencionalmente, procura os resultados no fim.

1. As conclusões do processo.

1.1 A condição pós-moderna da periferia.

No Capítulo I, ao circunstanciar o trabalho de produção da Tese, encontramos elementos para concluir que o advento da pós-modernidade foi, para o Urbanismo dos países centrais, a entrada numa condição não-paradigmática, em que problemas novos se apresentaram como insolúveis pelas soluções modelares conhecidas.

Quando inventariamos as práticas reportadas pela produção urbanística contemporânea, constatamos que as saídas encontradas para a crise da cidade – retração da indústria, desemprego, queda de arrecadação, degradação física – tem recorrido a soluções projetuais convencionais e que as novidades, quando ocorrem, se encontram no campo normativo.

Vimos como as revitalizações várias procuram ocupar os espaços degradados habitados ou remanescentes da desativação industrial com as atividades urbanas convencionais de habitação, comércio, serviços, lazer e cultura. A literatura mostra a possibilidade de estabelecer duas categorias neste processo, uma para atividades tradicionais em novas localizações e/ou formatos e outra para atividades recém-trazidas ao topo da hierarquia das atividades econômicas urbanas, que se expressam de modo tradicional no espaço.

A habitação, o comércio e os serviços se deslocam para fora das suas localizações centrais e suburbanas e se expressam como condomínios fechados, shopping-centers e centros de negócios. O lazer e a cultura, opção para a retomada do emprego e da renda nas cidades mais ricas do mundo, permanecem em formatos e localizações convencionais, seja quanto ao conteúdo temático, seja quanto ao arranjo espacial propriamente dito.

E em todos os casos, a presença da regulamentação permanece, ainda que acrescida da delimitação de áreas da cidade – principalmente aquelas degradadas ou abandonadas pela indústria – onde era necessário um forte estímulo ao investimento em revitalização e remanejamento de uso.

Neste contexto de delimitação precisa da “virada de ponta-cabeça”³⁶⁹ do urbanismo, é que entendemos o lugar da desregulamentação urbanística vivida nos países centrais, como forma de restabelecer a rentabilidade das áreas da cidade de onde o capitalismo se retirara. Típica e justificável estratégia em tempos de crise, o relaxamento dos controles parece ter surtido efeito nos locais de origem.

Em outras realidades, como a brasileira, ao contrário, vimos que permanece a necessidade do regulamento de formato e intensidade convencionais, também como estratégia para lidar, tanto com o crescimento econômico liderado pela industrialização,

³⁶⁹ Cf. HALL, Peter, *Cidades do Amanhã*, São Paulo, Perspectiva, 1995 (1988), capítulo 11.

quanto com a construção das estruturas de gestão democrática da cidade, atrasada por contingências locais variadas.

Nosso interesse pela normativa urbanística encontrou, nos Planos Diretores Urbanos empregados no Estado do Espírito Santo, um primeiro objeto de estudo. Os aspectos do seu conteúdo que diretamente afetam as formas da cidade se destacaram como parte do núcleo de conhecimentos específicos do urbanista e como atributo essencial da base física do fato urbano.

Uma classificação em três escalas de abordagem conduziu à seleção do zoneamento urbanístico como o recorte temático para a Tese. A partir de um breve histórico, concluímos que há elementos para defender sua aplicabilidade contemporânea, mesmo em condições pós-modernas; e sua utilidade local, como nos municípios capixabas que empregam Planos Diretores.

1.2 A modernidade tardia do Espírito Santo.

O Capítulo II percorreu a normativa urbanística federal para encontrar os traços da construção da estrutura institucional do estado democrático, no tocante à cidade. Foi possível perceber uma evolução das práticas provedoras de quantidades de infraestrutura urbana, que se transformam em instrumentos de gestão dos interesses na qualidade de vida dos cidadãos.

Tais instrumentos, consolidados no Estatuto da Cidade, empregam largamente a técnica do zoneamento, entendida como a delimitação geográfica de determinadas ocorrências urbanas. Seu emprego, em lugar de diminuir, como poderia fazer supor a noção pós-moderna de desregulamentação, tende a aumentar, uma vez que há um novo conjunto de zonas a desenhar na cidade para cada instrumento da política urbana que se pretenda implementar.

Os Planos Diretores capixabas reproduzem esta evolução qualitativa, desde o claro provimento de quantidades registrado no PDLI para Cachoeiro de Itapemirim em 1973, até a antecipação de dispositivos do Estatuto da Cidade na revisão do PDU de Vitória em 1994.

Em todos estes planos, o Zoneamento do Uso do Solo está presente, versando sobre o controle da proximidade de usos incompatíveis entre si ou inconvenientes para a vizinhança. Os usos comerciais e de serviços sempre são previstos em alinhamento com as vias principais das cidades, mas isto se restringe àqueles usos de alcance mais abrangente.

Com exceção do PDLI, que localiza todos os diferentes alcances do comércio e dos serviços, os demais Planos Diretores apostam na ausência deste controle para os alcances mais restritos, deixando o resultado ao sabor da acumulação espontânea de cada assentamento.

A abordagem preliminar de um caso de aplicação de tal ausência de controle mostrou que seus efeitos podem ser potencialmente negativos, quando usos não-residenciais nascem locais e crescem a ponto de incomodar os vizinhos. Este é o Problema da Tese, formulado a partir de sua recorrência, possibilitada pela ausência de controle em todos os Planos Diretores Capixabas e a partir de sua significativa inserção na construção da modernidade local.

É possível perceber que este conjunto normativo se caracteriza por uma postura crítica às práticas segregadoras das funções urbanas, típicas do modernismo, e que este discurso contrário à segregação pode facilmente ser associado à noção pós-moderna de relaxamento da regulamentação.

Mas o contexto de forte crescimento urbano ligado à industrialização, claramente presente no Espírito Santo, principalmente na região metropolitana da capital, aponta

para um processo de modernização que já pode se desvencilhar da obrigatoriedade de se posicionar em relação a um *modernismo* já distante no tempo e no espaço. Do mesmo modo, se a condição pós-moderna dos países centrais não é a mesma na periferia, o atrelamento automático a seus discursos também se torna desnecessário.

Esta será uma contribuição à tardia implementação da modernidade capixaba, onde é possível e desejável aprimorar as leis de uso do solo. Para isto, é inteiramente válido empregar todos os recursos disponíveis que se revelem adequados à solução de problemas, como o da alocação prévia dos usos do solo no planejamento das novas vizinhanças residenciais.

1.3 Uma coleção de ferramentas modernizantes.

O Capítulo III abordou três grandes conjuntos teóricos acerca das cidades, em busca de pontos de apoio para a formulação da solução hipotética do problema de prever a instalação do comércio e dos serviços nas frentes de expansão urbana.

Da Teoria da Localização e da Teoria dos Lugares Centrais, foi extraída a conclusão de que a geometria do espaço não-urbanizado contém elementos que serão decisivos para a instalação daquelas atividades, venha esta a ocorrer ou não.

A primeira condição de viabilidade da Hipótese é que seja possível prever onde o comércio e os serviços podem se localizar com chance de sucesso, e isto foi possibilitado por esta conclusão sobre a independência entre os fatores de localização das atividades e existência das atividades em si.

As demais conclusões, acerca da localização preferencial ao longo das rotas de transporte, dos lugares não-centrais circundados por centralidades e ainda, da não necessidade de comércio e serviços em extensões de até 400m de tecido residencial – dimensão extraída da Teoria da Unidade de Vizinhança –, são os desejados pontos de apoio para formular a Hipótese.

Assim, o zoneamento dos usos não-residenciais poderia sempre se orientar pelas rotas existentes ou previstas, fora dessas rotas poderia haver somente usos residenciais e o conjunto completo de rotas poderia ser uma malha com espaçamento de 400m.

Mas há um outro aspecto desses conjuntos teóricos que merece consideração detida: situam-se, em sua totalidade, *antes* da condição pós-moderna das cidades. É raro encontrar referências atualizadas destes estudos na literatura recente sobre urbanismo.

Mesmo a grande afinidade entre o conceito de Unidade de Vizinhança e práticas recentes só pode ser percebida recorrendo diretamente aos textos de Clarence Perry, ou a suas citações anteriores aos anos oitenta. No *New Urbanism*, a referência³⁷⁰ é elegantemente restrita às adaptações na disposição dos elementos internos da unidade e a enorme coincidência encontrada no *check-list* permanece em silêncio.

Nosso estudo teórico se estendeu por escritos que datam de 1909, no *Town Planning in Practice*, de Rymond Unwin, até 1970; na coletânea *Internal Structure of the City*, de Larry Bourne. Este é o período em que o Urbanismo esteve abrigado sob o paradigma da modernidade, que inclui o entrevero modernista e a reação contextualista.

A seleção bibliográfica foi pautada pelos assuntos e o corte temporal nos anos setenta afigurou-se posteriormente, depois das resenhas já produzidas. Isto mostra uma descontinuidade nesta predileção temática no estudo das cidades, que coincide com o advento das noções de globalização e pós-modernidade.

Concluimos, então, que estivemos mesmo recorrendo a um arsenal que só esteve em uso enquanto seus lugares de origem – as cidades dos países centrais – apresentaram

³⁷⁰ DUANY, A. & PLATER-ZYBERK, E., *The Lexicon of the new urbanism*, Miami, Duany, Plater-Zyberk & Co., p. C-1.

problemas que podiam ser abordados por ele: problemas e soluções modelares, condição claramente paradigmática.

Empregar tais instrumentos como base para aprimorar a normativa urbanística que vem sendo contemporaneamente produzida no estado do Espírito Santo é um claro indício de que os problemas que se enfrenta ali ainda são os de fazer acontecer, tardiamente, uma modernidade local.

E o arcabouço teórico que utilizamos para construir a base da Hipótese pode ser descrito, portanto, como uma coleção de *ferramentas modernizantes*, que, apesar da idade e do tempo em desuso, funcionaram perfeitamente.

1.4 O plano que não planeja o uso do solo, ...

O Capítulo IV estabeleceu os requisitos metodológicos para verificar a possibilidade de que a Hipótese venha a ser uma solução válida para o Problema da Tese. Nesta tarefa, foi detectada a necessidade de avaliar, antes, se aquele Problema, claramente delimitado no plano teórico, era percebido do mesmo modo pelos habitantes da cidade.

Tal necessidade acrescentou à pesquisa uma etapa preliminar, que denominamos ‘verificação do Problema’, onde procuramos relacionar os conflitos entre diferentes usos do solo e a técnica de zoneamento empregada nos Planos Diretores Capixabas.

O método comparou o bairro Jardim da Penha, onde ocorre o caso que levou à delimitação do Problema, com o bairro IBES, onde se encontra um zoneamento de uso do solo de formato completamente diferente e que, aparentemente, representa uma manifestação real dos parâmetros da Hipótese.

A descrição detalhada do Zoneamento do Uso do Solo em Jardim da Penha levou à conclusão de que ali foram reunidas, num mesmo dispositivo legal, ferramentas de modernização e artefatos de superação da modernidade: as pressões crescentes de urbanização foram tratadas com menores doses de controle e com a adição de incentivos.

A abordagem do IBES mostrou que a legibilidade do tecido urbano independe da regularidade do arruamento, o que corrobora a crítica contextualista às alegações modernistas sobre os malefícios dos traçados irregulares.

Ficou claro, também, que a condição periférica daquele bairro, fora do foco do planejamento formal, liberou a adaptação do traçado do arruamento para atender às necessidades do contexto cotidiano específico do local.

O resultado dessas adaptações se candidata à categoria das tenazes formas de longa duração, que, no caso do IBES, tem atravessado impassíveis o largo crescimento do tecido urbano de que faz parte, mesmo depois de temperado pelos ditames da globalização e da pós-modernidade.

O estudo do planejamento formal dos dois bairros mostrou que a extensa zona residencial de Jardim da Penha é o tratamento comum a todas as partes da cidade que o planejamento capixaba encontra em perspectiva de transformação; ao passo em que a zona comercial em malhas sobre os corredores principais do IBES é o que sempre se faz diante do tecido urbano mais tendente a manter uma condição consolidada.

Ficou ratificada, então, a nossa leitura inicial de que os Planos capixabas apostam que a cidade é capaz de compor estruturas internas principais de longa duração somente com a espontaneidade da soma dos empreendimentos. A tenacidade dos resultados se confirma, no caso de rotas pré-existentes, como no IBES; e parece ser mesmo improvável, no caso de arruamentos totalmente novos, como Jardim da Penha.

As práticas capixabas detectam e legitimam as estruturas de alcance local que encontram no tecido consolidado, mas não as reproduzem no tecido novo ou naquele em processo de consolidação. Nestes dois últimos casos, portanto, o típico Plano Diretor

se recusa intencionalmente a planejar o Uso do Solo, e mesmo no debate público do planejamento, este tema é fortemente ofuscado pelos índices quantitativos de Ocupação e permanece ao sabor do acaso.

1.5 ... o plano que planejaria o uso do solo ...

No Capítulo V, quando descrevemos o Ensaio de Aplicação que testou a Hipótese no bairro Jóquei, procuramos indícios da aceitação do Zoneamento em malha num contexto local deliberadamente selecionado pela sua condição não consolidada, onde o tecido urbano em formação ainda está aberto a alternativas.

Neste caso, instalar intencionalmente uma Malha de Atividades Dinâmicas modulada em 400m é uma dentre várias possibilidades, em princípio tão pertinente quanto qualquer outra, no estágio em que se encontra a construção daquele local.

Os escrúpulos de ordem *contextualista* se mostraram, portanto, desnecessários, uma vez que estivemos lidando com os mecanismos internos do processo em que uma comunidade situada no tempo e no espaço faz escolhas sujeitas às condições presentes e produz, literalmente, o seu contexto.

Tal desnecessidade é coerente com o fato de que o modernismo se apresentava como substituto para contextos consolidados, tanto na realidade concreta dos bairros demolidos, quanto no imaginário das populações alojadas sobre pilotis.

Mas esta superação do derradeiro embate da modernidade não nos exime da preocupação com a pertinência da Hipótese também à cidade existente, mesmo que ela se destine, primordialmente, a conceber a cidade que ainda não existe.

O debate do Zoneamento em malha no Jóquei, somado aos resultados da ‘verificação do Problema’, mostraram que, onde a cidade já tem as estruturas que a Hipótese procura reproduzir, sua aplicação seria, tão somente, mais uma dose do mesmo que lá se encontra. Assim descrevemos o Zoneamento do Uso do Solo do PDU de Vila Velha em relação aos alinhamentos comerciais que já existiam nas ruas principais do IBES.

E nas áreas consolidadas onde tais estruturas *não* existem, há as ressalvas de inaplicabilidade feitas no Capítulo III: negociar sua transformação na Malha aqui proposta envolveria tempo, dinheiro, organização e disposição para a intrincada realocação de empreendimentos comerciais já instalados fora da Malha. Além disso, em Jardim da Penha, vimos como até mesmo o avançado sistema de planejamento atento e participativo esteve refém do debate sobre os índices de Ocupação do Solo.

Sendo assim, além de depender do grau de consolidação das vizinhanças, instituir e zelar por um controle do uso do solo – em malha ou não – depende da maturidade da organização comunitária e política da cidade. Enquanto esta organização não se interessar pela produção do tecido urbano de qualidade, seja para viver, seja para vender, não terá como considerar a possibilidade de intervir sobre a mistura de Usos do Solo nas áreas residenciais.

Trata-se, portanto, da capacidade das comunidades ultrapassarem a mera questão quantitativa dos índices de Ocupação para incorporar a complexidade dos outros fatores que viabilizam densidades populacionais elevadas com uma desejável qualidade de vida.

No caso particular do Jóquei, as seis centralidades observadas situam-se em nós espaçados a 800m e, no modelo proposto no Capítulo III, este alcance é relacionado aos Usos do Solo mais impactantes. Ficaria definida uma hierarquia entre corredores de alto impacto, espaçados a 800m e corredores de médio impacto, nas ligações que estabelecem o módulo dimensional de 400m.

Mas nada impede que esta diferenciação possa assumir outras modalidades, como a cronologia de implantação, por exemplo. Neste caso, uma vez desenhada a rede

completa, seria implementada a infra-estrutura somente em alguns corredores – alternados, como no projeto – o que atrairia o comércio e os serviços, de início, para estes escolhidos.

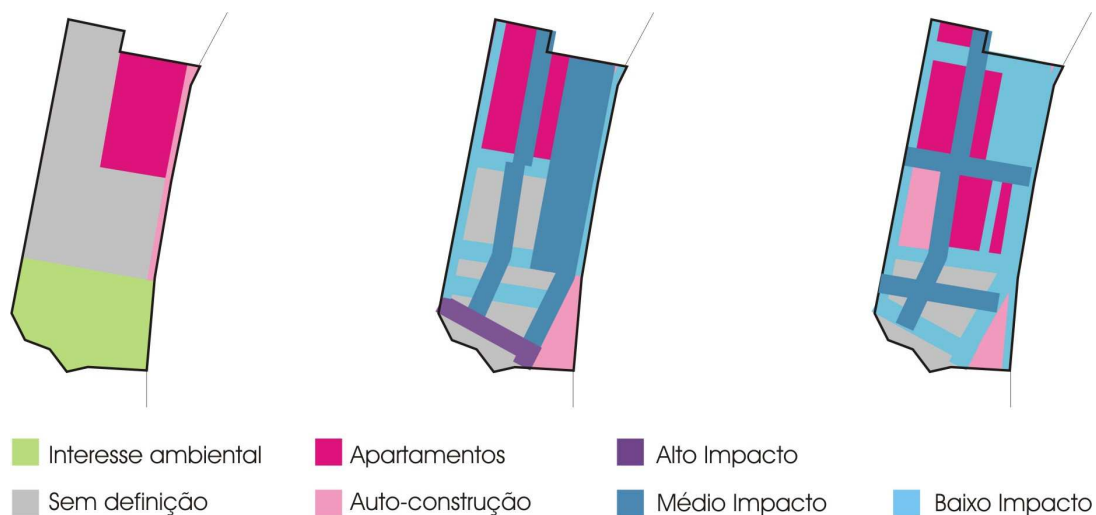
Por outro lado, a dinâmica da construção do tecido urbano pode reverter a hierarquia ou mesmo fazê-la desaparecer, ao sabor de demandas futuras que podem vir a concentrar tantos negócios, que todos os corredores se tornem indistintos – ou, até mesmo, que outras ruas venham a ser incluídas na Malha.³⁷¹

Recordando os resultados da pesquisa em campo no IBES, é mais importante estabelecer diferenciações entre ruas sossegadas e ruas da Malha Atividades Dinâmicas do que fazê-lo entre partes da Malha. Nas condições em que recortamos nosso problema, excluídos os usos francamente incompatíveis com a mistura ao tecido residencial, todos os demais são permitidos.

O Zoneamento em malha acrescenta alguma ordem nesta mistura, baseada em um grau moderado de segregação de usos, que tem como objetivo concentrar o ‘sossego’ desejável nas ruas residenciais e a ‘agitação’ desejável nas ruas comerciais. Isto é feito explicitando previamente o formato resultante daquela ordenação e deixando que a cidade se construa tendo em conta esta condicionante extra.

O resultado pode ser uma estrutura legível e vantajosa para todos os componentes da mistura de usos. Todo o desenho é baseado em caminhos principais de circulação que são demarcados de modo a interligar as centralidades existentes e futuras e formar ciclos de um tamanho adequado, reforçando seu desempenho como Unidades de Vizinhaça.

Concluimos, portanto, que o processo de planejamento participativo é também uma pesquisa, em cada bairro da cidade, que permite reconhecer a estrutura que o povo instala por si – os pólos e alinhamentos de centralidade comercial – e reafirmar esta estrutura com os equipamentos públicos ao alcance cômodo da população. Cada uma das Unidades de Vizinhaça pode vir a ser também uma Unidade de Planejamento, cujas fronteiras ficam suficientemente definidas, inclusive para lidar com a grande probabilidade de superposições e ambiguidades.



6.1 Uso do Solo para a Área de Estudo: no PDU 1990, na minuta do PDM 2006 e na Malha de Atividades Dinâmicas do Ensaio de Aplicação.

³⁷¹ Condições de forte centralidade, como nos Distritos de Negócios, podem fazer com que *todas* as ruas de uma vizinhaça venham a ser ocupadas por usos comerciais e de serviços, cf. AASTHO, *A policy on geometric design of highways and streets*, Washington, AASHTO, 2001, p. 12.

1.6 ... e qual é o seu lugar.

O método previsto para a Avaliação Participativa incluiu uma apreciação pelo poder público municipal de Vila Velha. Esta etapa foi contemplada com uma entrevista com a equipe do Instituto Brasileiro de Administração Municipal que elaborou a minuta do novo Plano Diretor Municipal para aquele município.

Durante a produção desta Tese, ocorreram os movimentos iniciais de adaptação da normativa municipal do Brasil ao disposto no Estatuto da Cidade. O prazo para a elaboração de Planos Diretores nos moldes instituídos terminou em outubro de 2006, e os municípios de Vitória e Vila Velha, dentre outros no Espírito Santo, desencadearam os processos de adaptação de seus Planos ao Estatuto.

No município de Vitória, a revisão foi concluída no prazo e resultou na Lei Municipal 6.705, de 13 de outubro de 2006. Em Vila Velha, a minuta do novo Plano Diretor foi enviada à Câmara de Vereadores em agosto de 2006³⁷² e está em apreciação. Nos dois casos, há dispositivos de controle do Uso do Solo que nos interessam diretamente.

As cidades que temos abordado foram afetadas, até esta data, pela normativa anterior aos novos Planos Diretores. Por este motivo, as vizinhanças analisadas neste trabalho foram necessariamente relacionadas com os dispositivos legais que as produziram: Jardim da Penha, em Vitória, pode ser considerado como um resultado da aplicação dos Planos Diretores de 1984 e 1994; assim como o Jóquei resulta completamente da aplicação do Plano Diretor de 1990 de Vila Velha e o IBES tem sido, mesmo que minimamente, influenciado por ele, deste então.

Os controles de Uso do Solo também empregam Zoneamentos nos dois novos Planos Diretores mencionados, mantendo o compromisso com a adequação deste instrumento à realidade a que se destina. Em Vitória, encontraremos uma evolução do desenho vigente sob a lei anterior, e em Vila Velha as novidades convergem notavelmente para aquelas desenhadas para Vitória.

1.6.1 O novo Plano Diretor Urbano de Vitória.

A segunda revisão do PDU de Vitória reúne, num mesmo Zoneamento Urbanístico, os controles de Uso e Ocupação do Solo e o Zoneamento de Planejamento da lei anterior. As zonas ficam classificadas pelo tipo de ação predominante prevista para o processo de urbanização: proteção ambiental (ZPA), instalação de equipamentos especiais (ZEE), programas de interesse social (ZEIS), ocupação restrita (ZOR), limitada (ZOL), controlada (ZOC) ou preferencial (ZOP).

O Zoneamento enumera, dentre seus objetivos, “controlar o impacto das atividades geradoras de tráfego pesado ou intenso nas áreas já adensadas e nos principais eixos viários; e estimular a coexistência de usos e atividades de pequeno porte compatíveis com o uso residencial, evitando a segregação dos espaços e deslocamentos desnecessários”.³⁷³

Fica firmado o compromisso entre uma segregação indispensável dos impactos excessivos e uma integração desejável entre a moradia e a disponibilidade cômoda do comércio e dos serviços. A classificação dos usos não-residenciais por grau de impacto finalmente substitui a antiga classificação por alcance, e a localização de cada empreendimento fica restrita somente pelo transtorno potencialmente causado à vizinhança.

As atividades relacionadas aos usos não-residenciais são classificadas em três grupos, que podem ser descritos como baixo, médio e alto impacto. As atividades de alto impacto são permitidas somente nas ZOP e toleradas nas ZEE, em qualquer lote. As

³⁷² VILA VELHA, *Mensagem 034/2006 do Prefeito Municipal*, Vila Velha, PMVV, 2006.

³⁷³ VITÓRIA, *Lei Municipal 6705/2006*, Vitória, PMV, 2006, incisos VIII e XIX do artigo 65.

atividades de baixo impacto são permitidas em qualquer lote em todas as zonas, com exceção das ZPA; e as atividades de impacto médio são permitidas em qualquer lote nas ZEIS, ZOL e ZOP.

Nas ZOR e ZOC, estas atividades de impacto médio obedecem à localização alinhada com as vias classificadas como coletoras e “locais principais”. Tal denominação peculiar para algumas vias coletoras não prejudica a leitura de que a evolução do controle do uso do solo em Vitória coincide com os traços gerais da Hipótese da Malha de Atividades Dinâmicas.

As vias em que se permite o médio impacto são as Vias Identificadas da lei anterior, agora descritas como parte do Sistema Viário Coletor da cidade, e a nossa denominação “Atividades Dinâmicas” foi retirada das antigas ZUD, que abrigavam os “Usos Dinâmicos” no zoneamento de 1994. Além disso, o novo PDU mantém estas zonas, que são alinhadas com as vias arteriais, agora sob a denominação ZAR, onde são também permitidos os impactos mais elevados.

Assim, este controle do Uso do Solo avança no sentido de estender a noção de alinhamento de atividades não-residenciais a uma escala menor do que a das vias arteriais, fazendo surgir malhas coletoras e locais dentro de algumas vizinhanças residenciais. Isto foi feito, ainda, sob a lógica da legitimação do que o planejamento encontrou consolidado – as Vias Identificadas da lei anterior – deixando outras grandes extensões de tecido indiferenciado e continuando a aposta na construção espontânea deste tipo de estrutura na cidade.

Permanece a crítica contida na Hipótese, que advoga mais antecipação no desenho da malha de alinhamentos comerciais, mas é possível entrever a possibilidade de que a evolução continue, uma vez estabelecido o critério desenhar as permissões de uso de acordo com a classificação funcional do sistema viário.

Esta classificação é feita para toda a cidade, sendo possível encontrar as vias principais *de tráfego* em todas as vizinhanças. Daí a fazê-las, também, vias diferenciadas *de uso do solo*, seria somente mais um passo em direção à Malha de Atividades Dinâmicas.

Entendemos, portanto, que o planejamento de Vitória incorpora elementos que concordam com as afirmações feitas nesta Tese, que, afinal, é fruto de sua análise crítica. É alentador encontrar resultados reais, que se desenvolveram em paralelo ao trabalho de pesquisa, ambos baseados nas sementes lançadas há alguns anos, ainda durante nossa participação no CMPDU.

1.6.2 O Plano Diretor Municipal de Vila Velha.

A primeira revisão do Plano Diretor de Vila Velha está em seus estágios finais de debate no legislativo municipal, antes da votação. A minuta propõe alterar o Zoneamento Urbano nos mesmos moldes empregados em Vitória: Uso e Ocupação do Solo são conjugados com as ações de planejamento, num mesmo mapa de ordenamento territorial.

A denominação das zonas é a mesma, para a instalação de equipamentos especiais (ZEE) e para a ocupação prioritária (ZOP), controlada (ZOC) e restrita (ZOR). As zonas de especial interesse social (ZEIS) se somam às de especial interesse ambiental (ZIEA), urbanístico (ZEIU) e econômico (ZEIE). Estas últimas se destinam a intervenções dirigidas de melhoria dos espaços públicos e à instalação de atividades funcionais ou industriais de maior porte, respectivamente. Completam o conjunto as zonas de proteção do ambiente cultural (ZPAC) para o patrimônio ambiental, cultural e histórico.³⁷⁴

³⁷⁴ *Plano Diretor Municipal de Vila Velha*, Cartilha de apresentação da minuta à comunidade, Vila Velha, PMVV, 2006, p. 17.

Os Usos do Solo não-residenciais são classificados segundo quatro diferentes graus de impacto. Em relação às três categorias usadas em Vitória, há uma extra de grau médio, sujeita aos Relatórios de Impacto Urbano.³⁷⁵

A permissão dos diferentes graus de impacto nas diferentes zonas é mais complexa do que em Vitória. Os usos de alto impacto são permitidos somente nas ZEE e nas ZEIE, onde estão os grandes equipamentos e predomina o interesse econômico. Os usos de médio impacto sujeitos a Relatórios são permitidos nas ZEIU e em algumas ZOR.

Os usos de médio impactos isentos de Relatórios são permitidos nas ZPAC, nas ZEIS, em algumas ZOC e ZOR; e os usos de baixo impacto são permitidos em todas as zonas, com exceção de algumas ZEIE, onde são proibidos também os de médio impacto sem Relatório.

Estas permissões se aplicam a qualquer lote dentro das diferentes zonas urbanas, e são complementadas pelos chamados Eixos de Dinamização Urbana, desenhados sobre o sistema viário arterial e coletor. Como em Vitória, estes eixos são as antigas Zonas Comerciais alinhadas com as vias arteriais da lei anterior, acrescidas de alinhamentos nas coletoras, alguns existentes, outros propostos.

O processo é em tudo semelhante entre os dois Planos, com exceção de que, em Vila Velha, está proposto o passo que falta em Vitória: em toda a cidade ficariam estabelecidas vias diferenciadas de uso do solo, desenhando uma Malha de Atividades Dinâmicas.

O que falta a esta minuta de zoneamento para concordar completamente com a Hipótese é um módulo dimensional, que não foi empregado. O desenho da Malha é derivado diretamente do sistema coletor encontrado, com algumas complementações propostas, mas este processo de composição do sistema viário se limita a atender a demandas já evidentes de conexão. Não há o desenho sistemático de ciclos e nem um critério dimensional para o espaçamento das ligações.

O encontro de tantas convergências entre a minuta do Plano Diretor Municipal de Vila Velha e as afirmações desta Tese nos levaram a um contato com a equipe técnica que assessorou a PMVV na elaboração do documento,³⁷⁶ quando procuramos caracterizar o processo de desenho do zoneamento.

1.6.3 Preenchendo uma lacuna normativa.

O contato com a equipe técnica afastou boa parte do pragmatismo que atribuíamos ao desenho do controle do uso do solo em Vila Velha, nos fazendo ver que os EDU explicitam uma grande quantidade de elementos estruturadores que o zoneamento anterior escondia e que os acréscimos propostos no sistema viário são substanciais, mesmo restritos à negociação do possível com a comunidade.

Ficou claro que a origem do desenho das permissões diferenciadas dos usos, alinhadas com as vias principais, na minuta, são as mesmas da Hipótese: atribuir ao planejamento boa parte da tarefa de construir tais estruturas, em lugar de deixa-las completamente ao sabor do acaso.

Mas o debate fez surgir um questionamento da possibilidade de que o desenho, na escala que propomos – modulado em 400m – possa fazer parte do conjunto de tarefas

³⁷⁵ Em Vila Velha, então, há uma gradação entre usos permitidos de médio impacto com ou sem Relatórios. Em Vitória, a gradação fica entre usos de médio impacto permitidos (sem Relatório) ou tolerados (com Relatório). Em Vila Velha, a exigência dos Relatórios se faz na classificação dos usos, em Vitória, na sua permissão.

³⁷⁶ Foram entrevistadas as arquitetas Rosane Biasoto, Maria José Marques, Adriana Nascentes e a geógrafa Evanelza Sabino, do Instituto Brasileiro de Administração Municipal - IBAM, no Rio de Janeiro, em Julho de 2007.

compreendido pelo Plano Diretor. A equipe do IBAM considera que este grau de detalhe deva ser abordado por planos setoriais específicos, como os preconizados para as ZEIU.

As diretrizes para estas Zonas de Interesse Urbanístico incluem a elaboração de Projetos Especiais para a implantação de intervenções dirigidas de melhoria dos espaços públicos.³⁷⁷ Estes projetos seriam elaborados de acordo com requisitos estabelecidos pelo Conselho de Desenvolvimento Urbano e ficariam situados entre a escala de abordagem mínima do Plano Diretor e os projetos privados de parcelamento.

Três ZEIU são definidas na minuta, uma para o Pólo de Confeções da Glória, junto ao centro da cidade, outra para o grande loteamento na planície interna em Vale Encantado e uma para a área do Jóquei e imediações.

Esta última compreende a Área de Estudos da pesquisa e uma expansão para o interior, ao longo da margem esquerda do Rio Jucu, que descrevemos como uma ‘extremidade do tecido urbano’ no Capítulo V.³⁷⁸ Desse modo, nosso Ensaio de Aplicação seria quase exatamente um Projeto Especial para a ZEIU do Jóquei, faltando apenas o estabelecimento das obrigações mitigadoras dos impactos ambientais e urbanos, assim como as contrapartidas para a implantação de infra-estrutura e equipamentos urbanos.³⁷⁹

Nesta escala, de um projeto setorial específico, seria admitido o emprego do módulo de 400m, considerado por demais restrito para integrar o escopo de atribuições da elaboração de um Plano para a cidade inteira.

Este questionamento explicita uma lacuna normativa entre o Plano Diretor e os Projetos de Parcelamento. O primeiro, ainda que avance muito além do estabelecido na Lei de Parcelamento do Solo³⁸⁰ e no Estatuto da Cidade³⁸¹, encontra seus limites antes da escala de abordagem necessária ao desenho detalhado do arruamento.

Este último, por sua vez, fica regulado somente pelas Diretrizes para o Projeto de Parcelamento, da Lei Federal, que, apesar de consistentes com o objetivo geral de estruturar a cidade como um todo, tem validade limitada a quatro anos.³⁸²

O caráter efêmero das Diretrizes as impede de cumprir a tarefa de preencher a lacuna e não há dispositivo que obrigue as municipalidades a levar o planejamento até a escala da Unidade de Vizinhança. Considerando o disposto no Estatuto e na Lei de Parcelamento, até mesmo o limite inferior da escala de abordagem dos Planos Diretores pode ser livremente estabelecido por cada cidade.

Nesta perspectiva, desenhar a Malha de Atividades Dinâmicas num plano geral para a cidade ou deixá-la para projetos setoriais específicos se torna uma decisão estratégica local, condicionada pela disposição e pela capacidade de cada município em lidar com esta tarefa integralmente ou por partes.

Nossa conclusão é que a Malha de Atividades Dinâmicas está dentre as ações de planejamento previstas na Lei de Parcelamento do Solo Urbano³⁸³ e que seu desenho

³⁷⁷ VILA VELHA, *Projeto de lei 034/2006*, Vila Velha, PMVV, 2006, art. 100 a 102.

³⁷⁸ V. item 3.3, Tendências de crescimento e conexão.

³⁷⁹ VILA VELHA, *ibid.*, § 1º do art. 102.

³⁸⁰ Um perímetro urbano, áreas máxima e mínima dos lotes, um coeficiente de aproveitamento máximo e uma relação de usos permitidos, cf. BRASIL, *Lei Federal 6766/79*, Brasília, Senado Federal, 1979, art. 3º e 4º, v. Capítulo II, item 1.1.

³⁸¹ O regulamento de alguns dos Institutos Jurídicos e Políticos e um sistema de acompanhamento e controle, cf. BRASIL, *Lei Federal 10.257/01*, Brasília, Senado Federal, 2001, art. 42, v. Capítulo II, item 1.3.

³⁸² BRASIL, *Lei Federal 6766/79*, Brasília, Senado Federal, 1979, § único do art. 7º.

³⁸³ *Ibid.* inciso II do artigo 7º, v. Capítulo II, item 1.1 e Capítulo IV, item 4, nota 352.

fechando ciclos e seu módulo de 400m dependem exclusivamente da iniciativa municipal.

Quanto à etapa de planejamento em que vai ser total ou parcialmente definida, nossa predileção pende para sua inclusão no desenho do Zoneamento de Uso do Solo, que entendemos, desde o recorte temático, como uma estrutura *da cidade*.

No Capítulo I, associamos a forma do Zoneamento à escala intermediária de abordagem da cidade, em que suas partes internas se tornam discerníveis, mas ainda são tomadas em conjunto. No Capítulo III, encontramos elementos para reafirmar a classificação em três escalas de abordagem e atribuir à escala intermediária o trato das vias principais e das centralidades.

Ainda no Capítulo III, afirmamos que as rotas principais internas são determinadas por fatores locais externos à cidade e, no Capítulo IV, encontramos evidências de que este processo se repete em escalas menores, na adição de outras rotas do sistema principal.

Desse modo, se a Malha de Atividades Dinâmicas é desenhada sobre as centralidades e as vias principais da cidade, ela é discernível ao planejamento que abrange a totalidade do tecido urbano e deve ser, necessariamente, concebida em função desta totalidade, para considerar os fatores locais que o todo impõe a cada uma de suas partes.

Nosso Ensaio de Aplicação é restrito a uma Área de Estudo unicamente como estratégia para avaliar sua aceitação por um grupo comunitário espacialmente localizado. O desenho da Malha local é função da sua continuidade pelas comunidades vizinhas e da presença de elementos de alcance regional, na estrutura do território em que se situa a metrópole capixaba.

Por sua vez, os habitantes do Jóquei se mostraram perfeitamente conscientes das implicações externas sobre as estruturas do bairro, seja na conexão com a centralidade de alcance imediatamente superior, em Gaivotas, seja nas ligações com as centralidades menores, com as pontes sobre o canal, assim como no equacionamento dos acessos ao terminal de transporte metropolitano.

Assim, podemos concluir que, se a fixação do limite inferior da escala de abordagem da elaboração de um Plano Diretor é uma decisão de cada cidade e se o desenho da Malha de Atividades Dinâmicas depende de considerar a totalidade do tecido urbano, esta última pode até não fazer parte do Zoneamento de Uso do Solo, mas fará parte da técnica de planejamento na escala intermediária entre ele e o loteamento. E que, pessoalmente, consideramos possível e preferimos desenhá-la inteira, junto com o Zoneamento.

2. As conclusões do produto.

O método proposto no Capítulo IV enuncia questões específicas, a que o processo de Pesquisa deveria responder, em direção ao objetivo geral de verificação da validade da Hipótese como solução para o Problema da Tese.

Um primeiro grupo de questões procura caracterizar o contraste entre o zoneamento de onde foi extraído o Problema da Tese e a manifestação de conformações alternativas a ele; e também o que conduz a estas alternativas, além das intenções do planejamento.

A abordagem de Jardim da Penha mostra como o comércio e os serviços se instalam e como evoluem, quando submetidos ao tipo de controle comumente empregado para o Uso do Solo no planejamento capixaba.

No tecido urbano que se consolidou sob a vigência do Plano Diretor Urbano em Vitória, o comércio e os serviços de alcance local puderam se instalar em qualquer lote das

zonas residenciais. Estes usos, então, se concentraram nos pontos de nítida singularidade na estrutura viária, em adição a uma dispersão geral indistinta.

Em Jardim da Penha, as singularidades internas evidentes são as praças: em uma delas, está uma das duas concentrações de comércio e serviços mais evidentes no bairro. A outra concentração se encontra junto a uma das conexões com a avenida Fernando Ferrari, podendo ser atribuída à proximidade com a avenida.

O restante do tecido urbano apresenta uma nuvem dispersa de usos não-residenciais, localizados segundo o atendimento a demandas dos estágios iniciais da urbanização e que permanecem como indutores da localização de novos empreendimentos, sem a formação de alinhamentos nítidos.

Foi preciso, então, rever nossa descrição inicial dos resultados do Zoneamento de Uso do Solo em Jardim da Penha como ‘falta de estrutura’. Os levantamentos mostraram que a localização espontânea dos empreendimentos no bairro levou a uma forma reconhecível como a estrutura interna de comércio e serviços local.

Nossa definição, no Capítulo I, das formas da cidade numa escala intermediária de abordagem, pretende que as estruturas do arruamento e do zoneamento combinadas sejam o sistema de gerenciamento da mobilidade. Deste ponto de vista, podemos reformular a descrição do caso Jardim da Penha como uma inadequação da *forma* às funções a que precisa atender.

A estrutura espontânea que resulta da normativa, baseada no *acesso* a ofertas de alcance local, não é capaz de equacionar as demandas de *mobilidade* inerentes ao aumento do alcance das centralidades do bairro, derivado do seu próprio crescimento.

O mesmo Zoneamento se aplica às demais áreas residenciais de Vitória, Vila Velha e Serra que foram encontradas sem consolidação pelos respectivos Planos Diretores, e nelas se observa a mesma *forma* na distribuição do comércio e dos serviços, resultante do mesmo processo.

Na orla de Vila Velha e da Serra, assim como na porção leste da Ilha e no restante da porção continental de Vitória, são nitidamente visíveis as concentrações singulares e as dispersões de comércio e serviços, originárias da instalação espontânea do início da ocupação.

Todos os elementos estão presentes para concluir que, nestas áreas, o Problema da Tese deverá se manifestar, repetindo os passos vividos hoje por Jardim da Penha: a extensa zona residencial sem diferenciações internas não se combina com o arruamento, a estrutura resultante é frágil como suporte da mobilidade e é fonte de externalidades negativas percebidas pela população.

A pesquisa no IBES encontra uma conformação do Zoneamento de Uso do Solo que diverge da que é comumente empregada e que se assemelha à da Tese. Ali a permissão dos usos não-residenciais de alcance intermediário é alinhada com as vias principais, formando ciclos com cerca de 400m.

Mas aquela normativa foi implementada depois da consolidação de uma Malha local de alinhamentos comerciais, e só pode ser considerada como um componente legitimador de uma estrutura de vias principais que já encontrou pronta.

As vias principais foram traçadas para a conexão com as rotas pré-existentes, suprimindo deficiências do projeto do arruamento. Assim, o desenho do Zoneamento somente

corroborar os elementos essenciais à estrutura espontânea: a pré-existência das rotas, os ciclos e o módulo dimensional.

Estes elementos essenciais do zoneamento em malha do IBES coincidem claramente com os parâmetros da Hipótese, e um deles se mostrou imprescindível em relação aos demais. Os fatores de estruturação geral da cidade a partir de rotas regionais se repetiram em escala menor dentro do tecido urbano e a pré-existência dos caminhos principais foi determinante da construção dos ciclos da malha e do seu módulo dimensional.

É possível encontrar outras manifestações do zoneamento em Malha, nos Planos Diretores de Vitória e Vila Velha, sempre desenhando a permissão dos usos comerciais e de serviços sobre alinhamentos consolidados antes da normativa. Esta pré-existência, como no IBES, pode ser notavelmente associada ao traçado das rotas que nortearam a ocupação inicial destas áreas, sujeitas somente aos ditames de mobilidade através do território imediato, em direção a objetivos mais distantes, de alcance regional.

A relação com a qualidade do solo e com a topografia são facilmente reconhecíveis, dentre estes ditames de mobilidade. Em Vila Velha, os caminhos sobre o cordão de areia interno evitavam a planície inundável; na porção central da Ilha de Vitória – e também em Cachoeiro – o contorno das elevações mais proeminentes segue fielmente os vales e a drenagem pluvial.

Em Christaller, encontramos a menção aos ditames orográficos sobre as rotas de transporte. Lembrando que suas formulações procuravam os princípios de localização das cidades, entendidas como lugares centrais, observamos que os três princípios econômicos – o de mercado, o do tráfego e o da separação – eram subordinados ao “pseudo-princípio do tráfego”: “os princípios econômicos determinam a distribuição dos lugares centrais na exata medida em que as condições naturais permitem.”³⁸⁴

Desse modo, podemos tomar Jardim da Penha como um emblemático resultado da aplicação rigorosa do planejamento urbano capixaba, e o IBES como um típico exemplo de periferia tão somente constatada por este mesmo planejamento. No restante da Metrópole, extensas zonas residenciais indiferenciadas se repetem em outras localidades atentamente planejadas, assim como alinhamentos comerciais espontâneos vicejam pela invisível cidade auto-construída.

E podemos considerar o zoneamento em forma de Malha como uma exceção ao planejamento formal capixaba, produzida por rotas claramente legíveis de mobilidade, pré-existent à instalação do comércio e dos serviços. Este é um fator não intencional, porque é anterior ao processo de planejamento instituído e se manifesta no tecido de construção espontânea em função de condicionantes de mobilidade regional e de restrições impostas pelo ambiente natural.

O segundo grupo de questões procura a percepção desses processos no sistema que desenha os zoneamentos dos Planos Diretores no Espírito Santo e nos habitantes dos bairros assim planejados, e também a relação que estes segmentos estabelecem entre tais processos e os problemas cotidianos daqueles bairros.

O sistema de planejamento capixaba aposta na construção espontânea das estruturas de mobilidade, no tecido produzido artificialmente pelos loteamentos. Isto ocorreria, se tais

³⁸⁴ CHRISTALLER, W. *Central Places in Southern Germany*, New Jersey, Prentice-Hall, 1966 (1933), p. 196, v. Capítulo IV, item 2.3.

estruturas não dependessem do fator que encontramos como imprescindível: as rotas multi-direcionais pré-existent, que não necessariamente estão disponíveis em todos os loteamentos, como não estiveram em Jardim da Penha.

Sendo assim, um planejamento que não acredita que o tecido artificial novo carece de fatores de localização espontânea das suas estruturas internas de mobilidade não pode ver esta carência como um problema. Mais ainda, quando submetido à pressão incessante para concentrar seus esforços no controle da Ocupação do Solo, deixando em segundo plano o debate sobre a distribuição mais detalhada dos seus Usos.

Mesmo ao se encontrarem sinais evidentes da presença de tais fatores, no tecido consolidado que praticamente impõe o desenho de estruturas diferenciadas em forma de Malha, não são reconhecidos como aplicáveis às regiões da cidade ainda a consolidar, que serão quase completamente conformadas pelos Planos Diretores e que deveriam ser efetivamente *desenhadas* por eles.

Some-se a isto o caráter indiferente da relação que se estabelece entre tais vizinhanças consolidadas e a normativa que recebem já neste estágio. Como no IBES, os bairros de Vitória e os demais bairros de Vila Velha na mesma situação raramente são palco de tensões entre o Uso do Solo e os demais aspectos de sua vida cotidiana. Tal situação demanda pouca atenção do planejamento, realimentando a indiferença mútua.

Para os habitantes daqueles bairros afetados pelos Planos Diretores, por sua vez, uma imagem de cidade-lar, própria dos moradores, se combina com outra imagem dessa mesma cidade-lar, fabricada e vendida pela cidade-negócio. As duas imagens, então, se tornam um obstáculo à percepção da conexão entre os problemas cotidianos e a erosão dos elementos da base física urbana que viabilizariam a cidade-lar.

As manifestações evidentes e pouco amenas da centralidade em Jardim da Penha, que vão transformando o balneário desejável e vendável numa miragem cada vez mais distante, são tidas, tanto por moradores quanto por empresários, como *defeitos* imprevistos, que deveriam ser corrigidos, e não como *efeitos* de intenções deliberadas de planejamento, esquecidas sob a candente questão dos índices de ocupação.

Tais defeitos são associados, de modo geral, aos problemas de tráfego e de estacionamento, ao lado daqueles ligados à segurança pública e são conscientemente debitados à presença de visitantes. No entanto, não se estabelece uma relação direta entre os problemas do bairro e a sua distribuição interna do comércio e dos serviços.

Escapa à compreensão dos habitantes e dos planejadores de Jardim da Penha a possibilidade de conciliar as pressões da centralidade com a permanência de alguma tranquilidade residencial, pela via de uma distinção claramente legível entre ruas que concentrem comércio, serviços e mobilidade urbana e ruas em que predominem residência, silêncio e segurança para crianças e idosos nas calçadas.

Tal combinação é facilmente encontrável, justamente nas partes da cidade que se organizam do modo retratado pelos Planos Diretores através do zoneamento em Malha, como no IBES, assim como nos demais bairros já mencionados em Vitória e Vila Velha. Mas a convivência cotidiana dos planejadores com os retratos e dos habitantes com os lugares retratados ainda não é suficiente para que se perceba a sua aplicabilidade intencional.

No entanto, é possível afirmar que há uma relação direta entre as diferentes formas da estrutura de comércio e serviços nos bairros pesquisados e as diferentes percepções que deles tem os planejadores e os habitantes. Concentrados em pontos em meio a uma nuvem, aqueles usos dispersam os fluxos, ao passo em que, quando alinhados em algumas ruas, concentram nelas pedestres e veículos.

A estrutura alinhada em forma de Malha estabelece a distinção entre os espaços urbanos mais movimentados e aqueles mais tranquilos, necessária à combinação de residência com centralidade, caso esta venha a se instalar. E mesmo que a centralidade termine por predominar completamente sobre a residência, a existência da fronteira interna da tranquilidade permitirá, no mínimo, detectar com precisão o tipo e a intensidade das transformações em curso.

O terceiro grupo de questões é o que responde diretamente à chance que a Malha de Atividades Dinâmicas tenha de amenizar os conflitos entre os usos do solo, e também a que efeitos indesejáveis dela poderiam advir.

A pesquisa de Avaliação Participativa do Ensaio de Aplicação do Zoneamento em Malha só encontrou indícios de que ele é uma solução adequada ao Problema da Tese, ou seja, a pesquisa indica que a Hipótese se confirma.

O método da pesquisa estabeleceu a observação de três dimensões da Avaliação do Ensaio pelo grupo no Jóquei: as implicações econômicas, sociais e culturais do Zoneamento em Malha de Atividades Dinâmicas sobre o bairro.

A **dimensão econômica** da Avaliação foi pautada pela nítida manifestação do princípio de que o estabelecimento prévio de condições claras para o desenvolvimento urbano assegura os resultados dos investimentos individuais, reportado em Nova York em 1913.³⁸⁵

Todos os entrevistados, desde aqueles detentores de grandes frações de terra urbana, passando pelos agentes de projeto e construção civil, até os comerciantes e moradores do bairro, mostraram compreender perfeitamente aquele princípio, como componente da formação do valor e da renda da propriedade imobiliária na cidade.

E aplicaram esta compreensão ao considerar a Malha de Atividades Dinâmicas um fator a mais de clareza nas condições em que será produzido o tecido urbano, afetando positivamente os aspectos econômicos desta produção.

O valor dos terrenos e das edificações tende a aumentar, devido à possibilidade de acrescentar, ao que seria um preço médio num loteamento indistinto, os diferenciais relativos à localização favorável dos imóveis, tanto para o comércio quanto para a residência, quando tal localização passa a ser conhecida previamente, através das distinções estabelecidas no Zoneamento.

Os empreendimentos tendem a prosperar, devido à segurança oferecida aos investimentos novos, que realimentam a rentabilidade dos já existentes, assegurando, no mínimo, a estabilidade dos valores imobilizados. A Malha define o tipo de uso em cada rua e enseja a concentração intensa destes usos, disponibilizando a cada empreendimento as vantagens desta concentração, sem as desvantagens da especialização mono-funcional em áreas extensas, impedida pelo módulo dimensional.

³⁸⁵ LEWIS, Harold M., *Planning the modern city*, Londres, John Wiley & Sons, 1949, vol. 1, p.261. V. Capítulo I, item 3.2.

A atuação do poder público passa a ser pautada pela Malha, desde a sua implantação propriamente dita, abrindo os logradouros públicos que virão a ser as vias principais e suas conexões, até o estabelecimento da prioridade e do tipo de infra-estrutura a implementar nas vizinhanças. Os dispositivos que viabilizam uma movimentada rua principal ou aqueles que resultam numa sossegada rua residencial podem ser selecionados com exatidão e sua construção pode ser agendada conforme cada necessidade específica.

A valorização imobiliária e empresarial, somada à previsibilidade nas ações de governo, atraem populações de renda mais alta, que consomem e investem na economia local, realimentando ainda mais a prosperidade consolidada. Num país sujeito a constantes pressões de crescimento urbano, o desenho que pré-estabelece condições favoráveis a este processo foi recebido como um instrumento de planejamento de grande utilidade, na opinião de todos os que participaram da pesquisa.

A **dimensão social** da Avaliação apresentou leves diferenciações entre os grupos abordados, mas que se revelaram visões complementares de um mesmo conjunto de fenômenos. Tais visões podem ser descritas como econômicas, funcionais e sociais propriamente ditas.

Os entrevistados mais ligados à construção civil tenderam sempre a considerar as implicações sociais do Zoneamento em Malha como efeitos positivos sobre os indicadores de qualidade de vida, e estes indicadores sempre são encarados em relação recíproca com a valorização econômica, inclusive como mote de comercialização.

Os entrevistados ligados ao planejamento – os arquitetos planejador e morador – preferem associar as implicações sociais à maior adequação funcional dos espaços delimitados pela Malha às diferentes atividades da população. Esta leitura é compartilhada pelos demais moradores, que demonstraram perceber com clareza que elementos do conjunto de suas relações sociais seriam afetados pela distinção entre ruas movimentadas e sossegadas.

Estes elementos são descritos como as relações de vizinhança que se estabelecem entre moradores nas ruas residenciais, entre comerciantes nas ruas principais e entre comerciantes e moradores em todas as ruas. Não poderia ser mais eloqüente a reprodução local das crônicas da Rua Hudson, quase universais dentre os urbanistas como um dos fundamentos do contextualismo, desde que narradas por Jane Jacobs, em 1961.³⁸⁶

E também estão dentre estes elementos o silêncio, a segurança dos pedestres – principalmente crianças e idosos – e a disponibilidade cômoda do comércio, dos serviços, do transporte e do restante da infra-estrutura urbana. Aqui a visão dos moradores complementa a visão da construção civil sobre os efeitos positivos do Zoneamento em Malha sobre os indicadores de qualidade de vida.

As relações de vizinhança ficam estimuladas, ensejando a formação de grupos mais coesos e capazes de potencializar sua cooperação em benefício coletivo, conforme vários exemplos citados pelos moradores, de vizinhanças onde isto ocorre em ruas claramente percebidas como sossegadas ou movimentadas.

³⁸⁶ JACOBS, Jane, *Morte e vida das grandes cidades americanas*, São Paulo, Martins Fontes, 2000, (1961).

Os espaços públicos assim delimitados se tornam funcionalmente mais adequados às atividades neles desempenhadas pela comunidade, assim como são mais silenciosos e mais seguros, sem perder a comodidade do acesso imediato às facilidades urbanas. A Malha de Atividades Dinâmicas é, portanto, capaz de contribuir para as relações sociais na instalação de novas partes da cidade.

A **dimensão cultural** da Avaliação também mostrou duas visões complementares, desta vez sobre o que cada grupo – empresários e moradores – considera ser o repertório de elementos da sua cultura. No caso em questão, no Jóquei, o empresariado ficou representado pelo INOCOOP-ES, mas o diretor entrevistado é diretamente ligado ao SINDICON-ES, e podemos considerar a sua opinião como representativa do setor interessado na cidade-negócio.

As Cooperativas Habitacionais tem atuado recorrentemente como vetor da urbanização nas frentes de expansão das cidades capixabas, notadamente na Área de Estudo, circundada por um punhado de bairros consolidados que começaram como empreendimentos do INOCOOP-ES.

A consciência que o Instituto demonstra ter deste papel preponderante é associada ao desejo de aprimorar o desempenho econômico da sua atividade, e encontra a Malha de Atividades Dinâmicas como uma ferramenta de planejamento a mais na localização dos espaços públicos, da infra-estrutura e dos equipamentos, nos novos empreendimentos.

A esta ‘cultura da atividade imobiliária’ se adicionaram as manifestações dos moradores, estes naturalmente interessados na cidade-lar. Dois aspectos relevantes se mostram determinantes do que este segmento social entende como sendo a base da sua identidade cultural, em relação à temática da Pesquisa.

As questões ligadas à organização da comunidade, para o relacionamento com os demais segmentos de produção da cidade – principalmente o poder público – tem uma grande importância para os moradores do Jóquei, que é facilmente perceptível nas periferias auto-construídas, e que vai se confirmando como um verdadeiro traço característico comum a todas elas.

Sempre há uma comunidade organizada, para intermediar exatamente o atendimento às carências várias, fortemente debilitado nessas regiões. E o atrelamento desta organização ao interesse de indivíduos, no lançamento de carreiras políticas, é também uma presença recorrente, como mostra a delicada tarefa de demarcação dos limites dos bairros em Vila Velha.

Em relação ao Zoneamento do Uso do Solo, a presença dos problemas ligados às carências elementares faz parecer a questão do formato do seu desenho – em Malha – uma prioridade remota, em princípio. Mas o debate do tema mostrou que este problema não disputa espaço ou recursos com os demais e que tem grande chance de contribuir para a sua solução.

No entanto, o aspecto mais importante que emerge da Avaliação cultural da Malha de Atividades Dinâmicas é a sua possibilidade de reprodução deliberada, a partir da experiência com outras partes da cidade. Tal reprodução foi considerada altamente desejável – confirmando a Hipótese, portanto – e, ao mesmo tempo, possível, apesar de difícil.

A técnica de planejamento para reproduzir efeitos da estruturação urbana que aquele grupo deseja, uma vez caracterizada desse modo, foi recebida com grande aceitação. Isto completa a noção de que a Malha pode influir sobre a organização comunitária, base importante da identidade nas periferias carentes, com a noção de que pode perfeitamente fazer parte das escolhas que representam a cultura de um grupo local.

E é assim, como uma escolha deliberada, dentre outras tantas possíveis, nos estágios iniciais de um assentamento urbano, quando quase tudo ainda está por fazer, que fica estabelecido o caráter ‘inofensivo’ deste Zoneamento de Uso do Solo. Porque baseado em manifestações facilmente encontradas em comunidades estáveis, nada indica que possa conduzir a efeitos imprevistos, prejudiciais ou piores do que outras conformações diferentes.

O último grupo de questões trata da eventual necessidade de modificar as proposições iniciais, em função dos resultados da Pesquisa, assim como procura identificar as possibilidades de generalizar sua aplicação, até encontrar seus limites.

A trajetória completa da Pesquisa mostra que a proposição deve ser alterada para enfatizar mais o traçado das rotas principais e menos o controle do Uso do Solo. A lógica de controle da localização de diferentes graus de alcance e/ou impacto pode ser substituída, por exemplo, pela lógica das etapas de implementação das rotas principais.

No Capítulo IV, descrevemos a Hipótese como a superposição de duas malhas de vias principais, com uma hierarquização entre elas em termos de alcance dos Usos instalados em cada uma. Assim, haveria uma distinção entre Usos de Alto Impacto, numa malha mais ampla, e Usos de Médio Impacto, numa malha mais restrita.

Foi possível perceber que esta é tão somente uma dentre outras possibilidades, e que controlar esta hierarquização específica seria secundário, diante do potencial de estruturação revelado pela Malha de Atividades Dinâmicas quando posta em prática no Ensaio de Aplicação e depois de avaliada com a participação dos habitantes. Ficou claro que a essência da técnica de Zoneamento proposta é unicamente a distinção entre ruas movimentadas e ruas sossegadas, e que a organização *interna* da Malha – dos usos nas vias principais – pede ficar ao sabor das demandas e conjunturas da evolução da cidade no tempo.

Esta alteração é significativa porque torna a Malha ainda mais flexível e adaptável a diferentes contextos, o que contribui para as possibilidades de generalizar sua aplicação. As realidades observadas nos bairros pesquisados são facilmente reconhecíveis em outros pertencentes às mesmas cidades, assim como podem ser encontradas sem esforço, Brasil afora.

Os limites de aplicação inicialmente previstos – relacionados com a gradativa dificuldade de implementar a Malha, quanto mais consolidada fosse uma vizinhança sem ela – se somam às condições impostas pelo caráter participativo de que se reveste o planejamento, em tempos de reproduzir a atenção contextualista, na construção da modernidade nacional.

Temos, agora, uma coleção de bons motivos para afirmar que desenhar o Uso do Solo em ciclos de 400m é adequado a qualquer frente de urbanização, um dos quais é justamente o fato de que esta afirmação não pretende, nem tem como, conduzir à sua aplicação, onde quer que seja, sem a participação dos habitantes diretamente interessados na sua formulação e na sua implementação.

Neste sentido, cada caso de aplicação é uma pesquisa em separado, completamente nova e sujeita a todos os imprevistos inimagináveis. Aqui pode estar um claro limite ao desenho da Malha de Atividades completa junto com a elaboração do Plano Diretor. Já manifestamos nossa predileção por esta opção, mas há que reconhecer o tamanho e a complexidade desta tarefa, dependendo do tamanho da cidade e dos traços característicos das suas comunidades.

Chegamos, assim, ao final do relato das conclusões da Pesquisa, que satisfaz às premissas estabelecidas no método e só encontrou resultados que confirmaram a Hipótese como solução para o Problema de Estudo. Ela é adequada ao caso estudado, foi significativamente melhorada com simplificações que não a descaracterizaram e pode ter sua aplicação generalizada a outros casos.

Defendemos, portanto, a Tese de que o controle do Uso do Solo Urbano através de um Zoneamento em forma de uma Malha de Atividades Dinâmicas tem grandes chances de amenizar os conflitos entre os diferentes usos do solo, nos locais em que for aplicado.

A Malha de mobilidade e acesso atrai a localização do comércio e dos serviços de suporte direto à residência, podendo ser tomada como *a estrutura física da cidade*, quando esta última é considerada como um todo. A forma desta Malha, em ciclos e células de tamanho determinado pelo alcance pedestre, pode ser encontrada como resultado do fato urbano espontâneo.

A reprodução intencional deste formato, nas etapas iniciais da produção de tecido novo nas áreas de expansão urbana, contribuirá para que este tecido, quando consolidado, desfrute das vantagens de tranquilidade da residência, de comodidade no acesso às facilidades urbanas e de legibilidade da estrutura principal da cidade.

3. As reflexões finais

Concluído o trabalho, resta abordar estes assuntos complementares, um deles relativo ao nome e os demais relativos ao distanciamento permitido pela visão do conjunto.

3.1 A Malha e a Rede

As etapas iniciais da formulação da Hipótese que orientou esta pesquisa cogitaram a adoção do conceito de *Rede* para denominar a forma da permissão dos Usos do Solo comercial e de serviços, nas zonas residenciais.

A Rede é uma construção lógica que estabelece relações entre elementos finitos e faz parte do ramo da Matemática dos Conjuntos. Este ramo tem desenvolvimento recente, se comparado à Matemática do Contínuo, que descreve o infinitamente grande ou pequeno, através dos números reais e esteve no cerne das revoluções científicas, tornando-se mais proeminentemente divulgada e conhecida.

Por outro lado, o estudo das coleções de elementos finitos, descritos pelos números naturais, só teve uma motivação mais consistente a partir do século XVIII, com Pascal, e o trato das probabilidades. Leibnitz abordou a “geometria da posição” – ou topologia, que estuda as propriedades geométricas não afetadas pelas mudanças de forma – e Euler formulou e resolveu o primeiro problema da topologia das ligações entre pontos de uma superfície (nós).³⁸⁷

Embora este problema em particular tenha permanecido como fragmento secundário dentro da vasta produção de Euler, nos interessa, particularmente, saber que se trata de uma questão sobre a possibilidade de visitar quatro regiões da cidade de Kaliningrado (Königsberg, no século XVIII), separadas por rios e interligadas por sete pontes, atravessando, apenas uma vez, todas as pontes – uma questão urbanística, portanto.³⁸⁸

As aplicações da matemática dos conjuntos só aparecem nos meados do século XX, no trato dos problemas de otimização operacional, desenvolvimento fortemente impulsionado pelo emprego de computadores e que hoje consubstancia o campo de conhecimentos da Pesquisa Operacional.³⁸⁹ Algumas dessas aplicações consideram a cidade e o desempenho de sua infra-estrutura, principalmente de circulação e transportes, e utilizam o instrumental fornecido pela Teoria dos Grafos para a solução dos problemas que envolvem a topologia desses sistemas.

Grafo é o conceito geral que *associa um conjunto a uma coleção de seus subconjuntos*. No caso geral, os subconjuntos podem ter qualquer quantidade de elementos e a

³⁸⁷ BOAVENTURA Netto, Paulo Oswaldo, *Grafos; teoria, modelos, algoritmos*, São Paulo, Edgard Blücher, 1996, p. 1.

³⁸⁸ O problema das Pontes de Königsberg não tem solução, porque sua condicionante – utilizar todas as pontes apenas uma vez – implica que só podem existir duas regiões da cidade servidas por um número ímpar de pontes, aquela de onde se parte e aquela aonde se chega. Todas as demais devem ser servidas por números pares de pontes, de modo que sempre se possa chegar e sair usando pontes diferentes. Se alguém chegar a uma região por uma ponte, precisará de outra para sair e, se voltar a ela por uma terceira, precisará de uma quarta ponte, assim por diante. Portanto, uma região com um número ímpar de pontes tem de ser a primeira ou a última da visita. Em Königsberg, três regiões eram servidas por três pontes cada e uma era servida por cinco pontes, logo, o caso não tem solução. Curiosamente, após a segunda guerra, a reconstrução do núcleo da cidade resultou em apenas cinco pontes, com duas regiões servidas por três e as outras duas servidas por duas pontes cada. Hoje, a área da cidade que corresponde à que foi estudada por Euler permite a solução do problema. (<http://www.fisica.ufc.br/eulergauss/eulergauss4.htm>, 25/05/2004)

³⁸⁹ BOAVENTURA, op. cit. p. 2.

denominação *hipergrafos* se refere a sistemas lógicos que lidam com várias dimensões e por vezes escapam à possibilidade de uma representação física.

O caso particular em que os subconjuntos só podem ter até dois elementos recebe o mesmo nome do conceito geral, *grafo*, e costuma ser representado por um desenho de pontos unidos por linhas. Pela definição, o conjunto de pontos é associado ao conjunto de linhas, que são subconjuntos de dois pontos cada uma.

Num *grafo orientado*, dois subconjuntos com os mesmos elementos são considerados diferentes se a *disposição* destes elementos é invertida. Aparece, então, a noção de **conexidade** em grafos, que lida com a possibilidade de ir de um ponto a outro, usando uma ou mais linhas.

Nos grafos não orientados, a conexidade depende simplesmente de que cada ponto esteja ligado a pelo menos um outro. Nos grafos orientados, no entanto, a conexidade depende também do *sentido* dessas ligações. Apesar de todos os pontos estarem ligados, o *fluxo* de um ponto a outro só é possível se entre eles existir um *corredor* de ligações no mesmo sentido.

A **Rede** é um grafo a que estão associados valores numéricos que, em geral, descrevem o seu desempenho como meio de circulação de fluxos. Nesta conceituação, os pontos recebem valores que descrevem sua magnitude como *geradores ou atratores* dos fluxos e as linhas recebem valores que descrevem sua *capacidade de transferência* dos fluxos entre os pontos.³⁹⁰

A Teoria dos Grafos possibilita construir modelos matemáticos para descrever a complexidade dos fenômenos que ocorrem nas Redes, inclusive a Centralidade, que estivemos discutindo no referencial teórico da Hipótese. Os enunciados de Weber e Christaller podem ter sua representação física e sua operação – inclusive em termos quantitativos – descritas pelos modelos da Teoria.

A partir desta análise, percebemos que há fenômenos urbanos que podem ser matematicamente descritos como Redes – os transportes de pessoas e mercadorias, por exemplo – e outros em que esta denominação, apesar de freqüente, seria meramente vernacular.

Nossas zonas alongadas de Usos do Solo não-residencial, quando desenhadas somente sobre as vias principais de tráfego, reproduzem a forma da rede de mobilidade da cidade e evitam as vias que compõem a rede de acessos.³⁹¹

O desenho do zoneamento, então, é derivado do desenho de uma Rede, mas a sua denominação estritamente científica não poderia ser a mesma. Os elementos essenciais à forma da Hipótese são as conexões a rotas de fluxo multi-direcional pré-existentes, formando ciclos de um tamanho específico.

Num grafo, o ciclo é um caminho de ligações que retorna ao ponto de partida. Mas este elemento não necessariamente estará presente em uma Rede, que pode ser constituída até mesmo *sem ciclos*, caso em que o grafo das suas relações lógicas é denominado *árvore*.

Esta é, provavelmente, a origem dos termos empregados por Alexander – que era matemático, além de arquiteto – quando estabelece a crítica aos esquemas funcionais

³⁹⁰ STEENBRINK, P. A., *Optimization of transport network*, Londres, John Wiley & Sons., 1974, p. 12. BOAVENTURA, *op. cit.*, p. 10, adota a denominação Grafo Valorado para esta condição.

³⁹¹ V. Capítulo V, item 3.

urbanos sem ciclos – ou *em árvore* –, a favor da organização com ciclos, denominada *semi-grid*.³⁹²

A presença dos ciclos, essencial à Hipótese, não é característica das Redes em geral, mas de algumas redes específicas, como é o caso do arruamento que suporta a rede de transportes. Por este motivo, a Rede não descreve a forma com ciclos e a tradução de Alexander para o português, que emprega “semigrelha”³⁹³ e também “semi-retícula”³⁹⁴, nos pareceu ainda pouco adequada.

Devemos a denominação que empregamos na Tese a Nuno Portas, que recomenda “malhar as periferias”, no sentido de dota-las de uma *malha* de espaços públicos comparáveis àqueles das centralidades ricas, levando às regiões mais pobres da cidade um quinhão da dignidade urbana justamente merecida.³⁹⁵

Esta palavra descreve precisamente a trama dos fios, em que a superposição alternada com a urdidura é a condição de estabilidade do tecido e, para isto, amarra ciclos.³⁹⁶ Encontramos, assim a forma definitiva *Malha de Atividades Dinâmicas* para o nome da forma do Zoneamento de Uso do Solo defendida nesta Tese.

3.2 A Tese e o Tempo

Iniciamos o primeiro capítulo justificando o recurso à História, como essencial à compreensão da passagem da condição paradigmática moderna do Urbanismo à condição pós-moderna, cujos traços indicam a falta de um paradigma.

Mais adiante, recorremos a uma breve História do Zoneamento Urbanístico, para concluir pela validade de sua aplicação a serviço da cidade contemporânea, mesmo questionado exatamente por sua filiação a um paradigma superado.

No Capítulo II, fizemos uma sucinta retrospectiva do conceito de Plano Diretor no Brasil para caracterizar o estágio atual da normativa deste tipo no Estado do Espírito Santo, em suas relações com a crítica a este instrumento, também classificado dentre as modernidades perdidas.

Neste último caso, fica clara a peculiaridade temporal do momento presente, em que coexistem, com importâncias comparáveis dentre os praticantes do Urbanismo, a aplicação extensa, no país, do Plano Diretor com Zoneamentos, recomendado pelo tão longamente esperado Estatuto da Cidade; e a crítica notável a estes instrumentos, tidos como obsoletos obstáculos às demandas da cidade contemporânea.

Durante a produção da Tese, todos os Planos Diretores capixabas analisados entraram em processo de revisão, assim como vários outros foram iniciados, em atendimento ao Estatuto da Cidade. Em dois deles, o de Vitória e o de Vila Velha, que moldaram as vizinhanças analisadas, a revisão chegou a termo antes da conclusão da pesquisa, e foi necessária a reabertura da sua análise, feita neste Capítulo VI.³⁹⁷

³⁹² No original inglês de ALEXANDER, Christopher, *La ciudad no es un arbol*, in *La estructura del medio ambiente*, Barcelona, Tusquets, 1971, p. 50, v. Capítulo II, item 1.2.1.3.

³⁹³ WILHEIM, Jorge, *O substantivo e o adjetivo*, São Paulo, Perspectiva, 1979 (1976), p. 68.

³⁹⁴ Del RIO, Vicente, *Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento*, São Paulo, PINI, 1990, p. 39.

³⁹⁵ PORTAS, Nuno, em palestra proferida em março de 2006, Rio de Janeiro, PROURB-FAU-UFRJ, 2006.

³⁹⁶ FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda, *Dicionário da língua portuguesa*, Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1977.

³⁹⁷ V. item 1.6.

Por outro lado, o objeto da pesquisa, no bairro Jóquei, foi descrito, dentre outros aspectos, pela intensa dinâmica da produção do tecido urbano, que se modificou visivelmente no intervalo de meses entre as visitas do Diagnóstico e da Avaliação Participativa. O ritmo vertiginoso das transformações urbanas auto-construídas e as contradições do Urbanismo não-paradigmático estabelecem uma relação peculiar desta Tese com o Tempo.

As Conclusões sobre o Processo, que iniciam este Capítulo VI, mostram que a nossa questão técnica do desenho do Zoneamento do Uso do Solo está contida numa questão histórica da instalação da modernidade já em condições pós-modernas. O corte temporal observado na bibliografia do referencial teórico indica claramente a idade das soluções que propomos empregar.

O olhar sobre a Tese pode captar, então, uma segunda leitura mais ampla, de caráter historiográfico, em adição à leitura técnica da questão do planejamento urbano em si. Sem a pretensão de ter dado a esta perspectiva o tratamento sistemático que permitisse aventar inferências conclusivas, deixamos registrada, tão somente, a consciência dos traços gerais da inserção temporal desta nossa contribuição.

3.3 A Norma e a Forma: de volta às epígrafes.

Encontrar os argumentos para defender esta Tese pareceu, por vezes, ir contra alguma corrente. Admitir a demanda por modernidade, em meio à uma pós-modernidade largamente anunciada, resgatar um instrumental teórico do qual não se fala mais há muito tempo, pensar em aprimorar um instrumento dado como obsoleto; tiveram um inevitável sabor de se estar vendo o mundo ao contrário.

Principalmente, tratar da construção da base física da cidade pareceu contrariar a predileção subjetiva com que nos deparamos no Capítulo I, em autores como François Ascher, Han Meyer, David Harvey, Rem Koolhaas e Jonathan Raban.³⁹⁸

A incursão pelo universo teórico apresentou sérias contradições à experiência que trazíamos da prática cotidiana ‘na aldeia’. Mas apresentou, também, confiáveis pontos de apoio, nas descrições de Manuel Castells para a coexistência de graus extremamente díspares de modernidade, como traço característico das periferias da pós-modernidade,³⁹⁹ e também no extenso processo de implementação do Estatuto da Cidade em escala nacional, no Brasil.

Foi este mote normativo que norteou toda a pesquisa, estabelecendo seu compromisso com o aperfeiçoamento dos Instrumentos Legais, com que estávamos acostumados a lidar cotidianamente, e que ganharam significativa importância extra, quando os Planos Diretores que já existiam ficaram submetidos a profundas revisões, ao mesmo tempo em que foi estabelecida a obrigatoriedade de elaboração de outros tantos.

A Tese trata da adequação entre a forma das zonas de Uso do Solo e o propósito que cumprem na cidade, de organizar a mistura das diferentes atividades urbanas. Esta forma, como mostram os resultados da ‘verificação do Problema’, não pode ser diretamente percebida na realidade, devido à escala das dimensões das estruturas em que se manifesta – o sistema viário principal da cidade –, não costuma ser considerada uma carência, porque o planejamento não acredita na necessidade de tal adequação

³⁹⁸ V. Capítulo I, itens 1.3.2 e 1.6.

³⁹⁹ CASTELLS, Manuel, *A sociedade em rede, volume 1 (A era da informação: economia, sociedade e cultura)*, São Paulo, Paz e Terra, 1999 (1996), p. 499, v. Capítulo I, item 1.3.2.

formal, e, assim, não pode, ainda, ser um conteúdo conscientemente relacionado à convivência com os diferentes Usos do Solo na cidade.

Deste ponto de vista, nosso trabalho pode ser descrito como uma representação da forma que se mostrou adequada na pesquisa, que torne possível a sua percepção, para que o planejamento possa empregá-la e para que venha a ser um conteúdo da interpretação intencional da realidade.

Nossa cidade, assim, terá Normas de Zoneamento que incluem a Forma com ciclos e, por este motivo, também não será uma árvore de Alexander. Mas, enquanto for a base física que viabiliza as fruições subjetivas favoritas do Urbanismo, pode ser a árvore de Husserl.⁴⁰⁰ Ali, no jardim deste Equinócio de Primavera, está o objeto real, que transcende as possibilidades de apreensão dos atos intencionais imanentes ao sujeito.

Vila Velha, 26 de setembro de 2007.

⁴⁰⁰ HUSSERL, Edmund, *Ideas Pertaining to a Pure Phenomenology and to a Phenomenological Philosophy*, First Book, Dordrecht, Kulwer Academic Publishers, 1982, pp. 214-215.

Referências

- AASHTO – American Association of State Highway and Transportation Officials, *A policy on geometric design of highways and streets*, Washington, AASHTO, 2001.
- ABE, André, *Grande Vitória, ES: crescimento e metropolização*, Tese de Doutorado, São Paulo, FAU-USP, 1999.
- AGACHE, Alfred, *Cidade do Rio de Janeiro, extensão, remodelação e embelezamento*, Paris, Foyer Bresilien, 1930.
- ALEXANDER, Cristopher, *La estructura del medio ambiente*, Barcelona, Tusquets, 1971.
- ALONSO, William, *Location Theory* (1964), in NEEDLEMAN, L. (ed.), *Regional Analysis Selected Readings*, p. 338-358.
- ANDRADE, Carlos Roberto M. de, *A peste e o plano: o urbanismo sanitista do eng. Saturnino de Brito*, dissertação de mestrado, São Paulo, FAU-USP, 1992.
- ANGELO, Vitor A., *Movimento Reivindicatório Urbano do bairro Jardim da Penha – Vitória, ES: um estudo da história local*, in *Anais do XXIII Simpósio Nacional da Associação Nacional de História*, Londrina, ANPUH, 2005.
- ARANTES, O., MARICATO, E., & VAINER, C., *A cidade do pensamento único*, Petrópolis, Vozes, 2000.
- ARGAN, Giulio Carlo, *Projeto e Destino*, São Paulo, Ática, 2001 (1964).
- ASCHER, François, *Les principes d'un nouvel urbanisme*, in *Les Debats sur la ville 4*, Paris, Editions Confluence, 2002.
- _____, *Mobilté et temps en la vie quotidienne*, in *Les Debats sur la ville 4*, Paris, Editions Confluence, 2002.
- BENEVOLO, L. et al., *Projectar a cidade moderna*, Lisboa, Presença, 1980 (1977).
- BERDOULAY, V. & CLAVAL, P. (org.) *Aux débuts de l'urbanisme français*, Paris, L'Harmattan, 2001.
- BERRY, Brian J. L., *General Features of Commercial Urban Structures*, (1963) in BOURNE, L. S., p. 361-367.
- _____, *Internal Structure of the City*, (1965), in BOURNE, op. cit., p. 97-103.
- BOAVENTURA Netto, Paulo Oswaldo, *Grafos; teoria, modelos, algoritmos*, São Paulo, Edgard Blücher, 1996.
- BOURNE, Larry S. (ed.), *Internal Structure of the City*, Oxford, University Press, 1971.
- BRASIL, *Constituição Federal*, Brasília, Senado Federal, 1988.
- _____, *Estatuto da Cidade: guia para implementação pelos municípios e cidadãos*, Brasília, Coordenação de Publicações da Câmara dos Deputados, 2002.
- _____, *Lei Federal 6.766 (Lei de Parcelamento do Solo Urbano)*, Brasília, Senado Federal, 1979.
- _____, *Lei Federal 9.785*, Brasília, Senado Federal, 1999.
- _____, *Lei Federal 10.188*, Brasília, Senado Federal, 2001.

- _____. *Lei Federal 10.257 (Estatuto da Cidade)*, Brasília, Senado Federal, 2001.
- BRAUDEL, Fernand, *As estruturas do cotidiano: o possível e o impossível (Civilização Material, Economia e Capitalismo – séc. XV-XVIII, v. 1)*, São Paulo, Martins Fontes, 1997 (1979).
- CAMPOS Jr., Carlos Teixeira, *A construção da cidade: formas de produção imobiliária em Vitória*, Vitória, Flor&Cultura, 2002.
- _____. *A experiência da construção habitacional do IBES*, in Revista do Instituto Histórico e Geográfico do Espírito Santo, v. 1, nº 54, 2000.
- CANEVARO, Lino, *The Detroit public center and public center área: mandatory design review and control over building bulk*, in GROVES & MARCUS, 1970, pp. 181-187.
- CASTELLS, Manuel, *A Sociedade em Rede (A era da Informação: economia, sociedade e cultura, v. 1)*, São Paulo, Paz e Terra, 1999 (1996).
- CETURB-GV – Companhia de Transportes Urbanos de Vitória, *Relatório de Impacto Operacional do Terminal de Integração de Itaparica*, Vitória, CETURB, 2005.
- CHRISTALLER, Walter, *Central Places in Southern Germany*, New Jersey, Prentice-Hall, 1966 (1933).
- CHOAY, Françoise, *O Urbanismo*, São Paulo, Perspectiva, 2003, (1965).
- CLAIRE, William H.(ed.), *Handbook on urban planning*, New York, Van Nostrand Reinhold, 1973.
- CLAVAL, Paul, *Conclusion*, 2001, in BERDOULAY & CLAVAL, pp. 245-249.
- COMERY, Arthur C., *Transition Zoning*, Cambridge, Harvard University Press, 1933.
- COSTA, Ricardo B., *Expansão Urbana da Área Norte de Vitória — 1970/87*, Vitória, Cultural-ES, 1989.
- DANTAS, Ana Cláudia de Miranda, *Planejamento urbano nos anos 90: negociações entre as esferas pública e privada*, Dissertação de Mestrado, Rio de Janeiro, IPPUR-UFRJ, 1997.
- DAVIS, Mike, *Cidade de quartzo: escavando o futuro em Los Angeles*, São Paulo, Página Aberta, 1993 (1992).
- Del RIO, Vicente, *Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento*, São Paulo, PINI, 1990.
- DUANY, Andrés. & PLATER-ZYBERK, Elizabeth, *The lexicon of the new urbanism*, Miami, Duany Plater-Zyberk & Co., 2002.
- DUANY, Andrés, PLATER-ZYBERK, Elizabeth & SPECK, Jeff, *Suburban Nation*, New York, North Point Press, 2000.
- ESPIRITO SANTO – Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas, *Como anda nossa gente: resultados da pesquisa origem-destino domiciliar da RMGV in Plano Diretor de Transporte Urbano da Grande Vitória*, Vitória, Governo do Estado, 1998.

- _____. Governo do Estado do, VITÓRIA, Prefeitura Municipal de, & IJSN – Instituto Jones dos Santos Neves, *Plano Diretor Urbano de Vitória*, Volumes I e II, Vitória, IJSN, 1979.
- _____. *Lei nº5427*, Vitória, Governo do Estado, 1997.
- O Espírito Santo trabalha e confia: 1951-1955 – O estado do Espírito Santo no Governo Jones dos Santos Neves*, Rio de Janeiro, Batista & Gomes, 1958.
- FERRARI, Celson, *Curso de Planejamento Municipal Integrado*, São Paulo, Pioneira, 1979 (1977).
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda, *Dicionário da língua portuguesa*, Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1977.
- GROVES, Marilyn & MARCUS, Norman (ed.), *The new zoning*, Nova York, Praeger, 1970.
- GUATARRI, Felix, *Caosmose: um novo paradigma estético*, São Paulo, Editora 34, 1992.
- HALL, Peter, *Cidades do amanhã*, São Paulo, Perspectiva, 1995 (1988).
- HARVEY, David, *A condição pós-moderna*, São Paulo, Loyola, 1993 (1989).
- HOPKINSON, R. G., PATHERBRIDGE, P. & LONGMORE, J. *Iluminação Natural*, Lisboa, Calouste Gulbenkian, 1975.
- HUSSERL, Edmund, *Ideas Pertaining to a Pure Phenomenology and to a Phenomenological Philosophy*, First Book, Dordrecht, Kulwer Academic Publishers, 1982.
- http://www.ceturb.gov.br/site/menu_itinerarios.asp acessado em fevereiro/2007.
- <http://www.morrodomoreno.com.br/materia76.htm> acessado em fevereiro/2007.
- IBAM – Instituto Brasileiro de Administração Municipal, *Guia de zoneamento*, Rio de Janeiro, IBAM, 1957.
- JACOBS, Jane, *Morte e vida das grandes cidades*, São Paulo, Martins Fontes, 2000 (1961).
- JACQUOT, Henri, *Origines, enjeux et encadrement juridique des politiques de renouvellement urbain*, in *Les Cahiers du GRIDAUH* n.10/2004, p.11-12.
- JAMESON, Frederic, *Espaço e imagem: teorias do pós-moderno e outros ensaios*, Rio de Janeiro, Editora da UFRJ, 1994 (1992).
- JENCKS, Charles, *El lenguaje de la arquitectura posmoderna*, Barcelona, Gustavo Gili, 1977 (1977).
- KOOLHAAS, Rem, *Delirious no more*, in *Wired*, Jun-2003, pp. 166-168.
- KUHN, Thomas, *A estrutura das revoluções científicas*, São Paulo, Perspectiva, 2003 (1962).
- LAMAS, José M. R. Garcia, *Morfologia Urbana e Desenho da Cidade*, Lisboa, Calouste Gulbenkian, 2000.
- LAPIERRE, Eric (org.), *Amenager Paris*, Paris, Direction de l'urbanisme de la ville, 2005.

- LAVILLE, Christian & DIONNE, Jean, *A construção do saber*, Belo Horizonte, UFMG, trad. SIMAN, Lana M., 1999 (1997).
- LEBRETON, Jean Pierre, *Droit de l'urbanisme*, Paris, Presses Universitaires de France, 1993.
- _____. *L'adaptation de la planification urbaine*, in *Les Cahiers du GRIDAUH* n.10/2004, p.101-112.
- Le CORBUSIER, *Urbanismo*, São Paulo, Martins Fontes, 2000 (1924).
- _____. *Maneira de pensar o urbanismo*, Lisboa, Europa-América, 1977 (1946).
- LEWIS, David (org), *Architects yearbook XII*, Barcelona, Gilitor Morales, 1973.
- LEWIS, Harold MacLean, *Planning the modern city*, 2 volumes, Londres, John Wiley & Sons, 1949.
- LOWE, Chris & TENNANT, Neil (Pet Shop Boys) e MARR, Johnny, *London*, in *Release*, Audio CD, Londres, EMI, 2002.
- LYNCH, Kevin, *A imagem da cidade*, São Paulo, Martins Fontes, 1985 (1960).
- MEYER, Han, *City and port*, Rotterdam, International Books, 1999.
- MUMFORD, Lewis, *A cidade na história*, São Paulo, Martins Fontes, 1998 (1961).
- MUSSO, César et alli, *Zoneamento Ambiental da Reserva Ecológica de Jacaranema em Vila Velha, ES*, Vila Velha, AVIDEPA, 2002.
- NASCIMENTO, Lucia Helena & NACIF, Cristina, *Diretrizes para o zoneamento*, Rio de Janeiro, IBAM, 1982.
- NEEDLEMAN, L. (ed.), *Regional Analysis Selected Readings*, Baltimore, Penguin Books, 1968.
- NELSON, Howard, *The form and structure of cities: urban growth patterns*, (1969), in BOURNE, L., p. 75-83.
- NEVES, Luiz G. S., *O Programa de Cooperativas Habitacionais do Espírito Santo*, in <http://www.estacaocapixaba.com.br/textos/arquitetura/inocoop/tinocoo2.html> acessado em janeiro/2007.
- PERRY, Clarence A., *The Neighborhood unit*, Monografia I, volume VII, *Regional Survey of New York and its Environs*, 1929.
- _____. *Housing for the Machine Age*, Nova York, Russel Sage Foundation, 1939.
- PIRES, Francisco Madureira de Ávila, *Uma contribuição metodológica para avaliação dos padrões de acessibilidade em redes rodoviárias*, Dissertação, Rio de Janeiro, PET-COPPE-UFRJ, 2000.
- POGGIESE, Hector, *Planejamento Participativo e Gestão Política na Argentina* (conferência proferida em 26 de Abril de 2004), Rio de Janeiro, IPPUR-UFRJ e FLACSO-Argentina, 2004.
- PORTAS, Nuno, Conferência proferida em março de 2006, Rio de Janeiro, PROURB-FAU-UFRJ, 2006.

- ROMANELLI, Marco, *Edital para o Concurso Público Nacional de Estudos Preliminares de Urbanização da Orla de Itapuã e Itaparica, em Vila Velha, ES*, Vila Velha, IAB-ES & PMVV, 2001.
- _____. *Projeto de Tese de Doutorado*, Vitória, UFES, 2002.
- ROZA, Ary G., *Plano de Desenvolvimento Local Integrado de Cachoeiro de Itapemirim*, Volumes I e II, Brasília, SERFHAU, 1973.
- SANTOS, Carlos N. F. dos, *A cidade como um jogo de cartas*, Niterói, EDUFF, 1988.
- SASSEN, Saskia, *The global city: New York, London, Tokio*, Princeton, University Press, 1991.
- SAVOYE, Antoine, *Pensée leplaysienne et questions urbaines*, 2001, in BERDOULAY & CLAVAL, pp. 71-82.
- SCHWARZER, Mitchell, *The Contemporary City in four movements*, in *Journal of Urban Design*, vol. 5, n. 3, Jun. 2000.
- SEGRE, Roberto (2003), *Conceitos e ideologias no pensamento urbanístico do século XX* (Programa para Seminário Teórico Avançado), Rio de Janeiro, PROURB-FAU-UFRJ, 2003
- SERRA, ES, *Lei Municipal 2.100 (Plano Diretor Urbano)*, Serra, Prefeitura Municipal, 1998.
- SERT, J. L., *La Cité des Moteurs*, in *Architecture d'Aujourd'hui*, n. 13-14, set. 1947, p. 99-120.
- SILVA, Rachel Coutinho Marques, *A importância da Ação Urbanística e da Legislação Urbana para o Rio e São Paulo no Contexto das Cidades Mundiais*, in REZENDE, Fernando & LIMA, Ricardo (org.), *Rio e São Paulo, Cidades Mundiais, desafios e oportunidades*, Brasília, IPEA, 1999, pp. 236-268 .
- SITTE, Camillo, *A Construção das Cidades segundo seus princípios artísticos*, São Paulo, Ática, 1992 (1889).
- STEENBRINK, P. A., *Optimization of transport network*, Londres, John Wiley & Sons., 1974.
- STF – Supremo Tribunal Federal, *Recurso Especial 393739*, Brasília, 30 de Maio de 2006.
- STJ – Superior Tribunal de Justiça, *Recurso em Mandado de Segurança 11603*, Brasília, 28 de Agosto de 2000.
- SVIRSKY, Peter, *San Francisco: the downtown development bonus system*, in GROVES & MARCUS, 1970, pp. 139-158.
- UNWIN, Raymond, *Town Planning in Practice, an introduction to the art of designing Cities and Suburbs*, Londres, T. Fischer Unwin, 1913 (1909).
- VILA VELHA, ES, *Decreto 033/03*, Prefeitura Municipal, 2003.
- _____. *Lei Municipal 2.261 (Plano Diretor Urbano)*, Vila Velha, Prefeitura Municipal, 1990.
- _____. *Mensagem 034/2006 do Prefeito Municipal*, Vila Velha, PMVV, 2006.
- _____. *Plano Diretor Municipal de Vila Velha*, Cartilha de apresentação da minuta à comunidade, Vila Velha, PMVV, 2006.

- _____. *Projeto de Captação de Recursos da Prefeitura Municipal de Vila Velha*, PROCIDADES-PMVV, 2006.
- _____. *Projeto de lei 034/2006*, Vila Velha, PMVV, 2006
- VILLAÇA, Flávio, *As ilusões do plano diretor*, São Paulo, FAU-USP, 2005.
- _____. *Espaço Intra-urbano no Brasil*, São Paulo, Nobel, 2001.
- VITÓRIA, ES, *Estudos de revisão do PDU*, Vitória, Secretaria Executiva do CMPDU, 1993.
- _____. *Lei Municipal 3.158 (Plano Diretor Urbano)*, Vitória, Prefeitura Municipal, 1984.
- _____. *Lei Municipal 4.167 (Plano Diretor Urbano)*, Vitória, Prefeitura Municipal, 1994.
- _____. *Lei Municipal 6705/2006 (Plano Diretor Municipal)*, Vitória, PMV, 2006.
- _____. *Lei Orgânica do Município*, Vitória, Prefeitura Municipal, 1990.
- _____. *Mensagem 38/93*, Vitória, Prefeitura Municipal, 1993.
- _____. *Mensagem 66/94*, Vitória, Prefeitura Municipal, 1994.
- WEBER, Alfred, *Theory of the Location of Industries*, Chicago, University Press, 1969 (1909).
- WEINSTEIN, Richard, *How New York zoning was changed to induce the construction of legitimate theaters*, in GROVES & MARCUS, 1970, pp. 131-136.
- WILHEIM, Jorge, *O substantivo e o adjetivo*, São Paulo, Perspectiva, 1979 (1976).
- WILLIAMS, Amancio (org.), *Collección Documentos del siglo veinte (La carta de Atenas)*, Buenos Aires, Editorial Contémpera, 1957 (1941).
- WOOD, A., *The pedestrianization of traditional central áreas*, in LEWIS, D. (1973), pp. 182-193.
- www.sistemas.vitoria.es.gov.br/redeiti/ acessado em fevereiro/2007.
- ZUKIN, Sharon, *Paisagens urbanas pós-modernas*, in *Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, n. 24, 1996, pp. 205-219.

1. Roteiros para as entrevistas.

1.1 Moradores ou usuários.

Parte I Identificação geral.

Idade, sexo, tempo no bairro, ocupação principal, com criança, proprietário de terreno?

Parte II Manifestação espontânea.

Você diria que morar neste bairro tem mais vantagens ou desvantagens?

Dentre as desvantagens, quais são os principais problemas do bairro?

Alguns destes problemas estaria relacionado à proximidade entre as atividades residenciais e comerciais?

No caso afirmativo, como acontece esta relação?

Parte III Manifestação induzida.

Qual a sua opinião sobre a disponibilidade de facilidades urbanas no bairro?

Que desvantagem resulta da presença das atividades comerciais perto das residências no bairro?

Você tem notícia de algum conflito entre moradores e atividades comerciais no bairro?

Caso afirmativo, relate o caso.

Você conhece as regras de localização do comércio e da residência no bairro?

Caso afirmativo, como elas ajudam a reduzir os conflitos e desvantagens da proximidade entre comércio e residência?

Se as regras estabelecessem que o comércio seria permitido somente em algumas ruas do bairro, o que mudaria em relação à moradia?

Como esta definição prévia dessas ruas em um loteamento novo afetaria a moradia?

E numa vizinhança ocupada?

1.2 Empresários.

Parte I Identificação geral.

Comércio/serviços, construção civil?

Parte II Manifestação espontânea.

Você diria que ter uma empresa neste bairro tem mais vantagens ou desvantagens?

Dentre as desvantagens, quais são os principais problemas do bairro?

Alguns destes problemas estaria relacionado à proximidade entre as atividades residenciais e comerciais?

No caso afirmativo, como este problema afeta a sua atividade empresarial?

Parte III Manifestação induzida

Que desvantagem resulta da presença das atividades comerciais perto das residências no bairro?

Você tem notícia de algum conflito entre moradores e atividades comerciais no bairro?

Caso afirmativo, relate o caso.

Você conhece as regras de localização do comércio e da residência no bairro?

Caso afirmativo, como elas afetam a sua atividade empresarial?

Se as regras estabelecessem que o comércio seria permitido somente em algumas ruas do bairro, o que mudaria em relação à sua atividade?

Como esta definição prévia dessas ruas em um loteamento novo afetaria a sua atividade?

E numa vizinhança ocupada?

1.3 Mapas de Interação Urbana.

Anotar o nome do entrevistado, a idade e a ocupação principal.

Anotar o endereço formal (para confirmar a localização no mapa): rua, número, bairro.

Localizar o endereço no mapa-base.

Perguntar ao entrevistado pelos locais que ele frequenta diariamente, ou semanalmente, fora de casa, dentro da área de pesquisa. Esta é a parte de manifestação espontânea, registrar o que ele disser. Registrar no mapa-base os locais visitados dentro da área e anotar os que fiquem fora, registrando os trajetos, com diferença se pedestre, ônibus ou carro.

Para os ônibus registrar o trajeto e os pontos, lembrando que pode haver mais de um porque: a) o ponto de pegar o ônibus é diferente do de saltar; e b) o entrevistado pode pegar linhas diferentes, com pontos diferentes.

Depois da fase espontânea, perguntar especificamente sobre o que ainda não tiver sido mencionado: padaria, farmácia, supermercado, banco, escola, creche, hospital, posto de saúde, local de trabalho, casa de parentes e/ou amigos; e registrar o que fique dentro da área de pesquisa. Para o que ficar fora, registrar os trajetos, como no item 4.

Vale anotar trajetos e locais visitados por outras pessoas que morem no mesmo endereço, caso seja uma rotina não cumprida pelo entrevistado, mas cujos resultados sejam compartilhados por ele (por exemplo, não é o entrevistado que vai ao supermercado ou à padaria).

Neste sentido, vale anotar também os trajetos e locais de trabalho de outras pessoas que morem no mesmo endereço, caso o entrevistado saiba onde ficam, inclusive quanto aos pontos de ônibus e seus itinerários. (se faltar o itinerário, é possível pra confirmar depois, mas se faltar o local, dentro da área de estudo, ou o ponto do ônibus, melhor não registrar).

2. Transcrições das Entrevistas.

2.1 Arquitetas Maria de Lourdes Oliveira e Dayse Machado, da Secretaria Executiva do Plano Diretor Urbano de Vitória, em 17/07/2006

As planejadoras fazem um panorama do tratamento dado ao bairro Jardim da Penha, por ocasião da revisão do Plano Diretor Urbano em 1994, que resultou no atual desenho para o uso do solo no local.

Mostram que a Identificação de Vias já era visivelmente empregada com certo abuso na cidade, inclusive no bairro, que já tinha a totalidade das diagonais identificadas, ainda antes da revisão.

Mencionam que a questão dos índices construtivos – ou de controle da *ocupação* do solo – se converteu no maior foco de interesse nas discussões, e que, mais uma vez, tais índices foram adaptados de improviso, ao sabor da acomodação das pressões do meio empresarial e dos moradores. Uma vez que o aumento da altura dos edifícios foi rejeitado pelos moradores, mesmo em proporção menor do que o aumento dos coeficientes de aproveitamento, o resultado foi atender à pressão empresarial aumentando a densidade construída. Os edifícios de apartamentos passaram de um modelo que permitia construir até 1,95 vezes a área do terreno, projetados sobre até 65% dessa área e limitados a 14m de altura, para um outro que permite construir 2,4 vezes a área do lote, projetados sobre 60% dessa área e limitados a 15m de altura.

Especificamente sobre o *uso* do solo, mencionam que houve rejeição, por parte dos moradores, do que foi entendido como uma proposta de ‘liberalização’ das listas de atividades permitidas e toleradas. Na verdade, tratava-se de uma tentativa de mudar o enfoque da categorização das atividades, que era baseado no seu *alcance* – local, de bairro, principal – de modo que passasse a considerar o grau de *impacto* potencialmente gerado por cada atividade.

De qualquer modo, alguma diversidade maior foi obtida, com a tolerância dos supermercados e assemelhados (até 500m²) e a permissão das atividades industriais de pequeno porte, em todo o bairro; assim como comércio e serviços de bairro, mais hotéis e apart-hotéis, nas vias identificadas. Mas esta diversidade não foi acompanhada, de fato, de nenhum desenho da sua distribuição dentro do bairro, a não ser por aquele representado pelo traçado das vias identificadas.

Quanto a uma avaliação do estado atual do bairro em relação ao planejamento, detectam, como principal problema, o estacionamento e o serviço de transporte público, assim como o baixo aproveitamento do potencial dos espaços públicos.

Sobre o Plano Diretor Urbano de Vitória, mencionam, ainda, que, em 1994 as tentativas de discuti-lo, bairro por bairro, com os moradores, foram abortadas, e que, hoje, a representação da população civil no Conselho do Plano ainda precisa, e muito, ser desvinculada da influência do interesse direto da administração municipal.

2.2 Engenheiro Edson Haje, Representante da Associação Comercial de Vitória no CMPDU, em 25/07/2006.

O engenheiro apontou o tráfego de veículos como principal problema da cidade de Vitória, derivado da precariedade como são planejados o sistema viário e o transporte coletivo. Cobrou ações de planejamento mais comprometidas com um plano viário abrangente para a cidade, atento à integração metropolitana e com a inexorável necessidade de preparar a instalação de sistemas mais modernos e eficientes de transporte coletivo, em complemento ao sistema de ônibus.

Você diria que ter uma empresa comercial em Jardim da Penha tem mais vantagens ou desvantagens?

Certamente tem mais vantagens, Jardim da Penha é um dos bairros mais positivamente qualificados pela população da cidade.

Dentre as desvantagens, quais são os principais problemas do bairro?

Principalmente o traçado confuso, que dilui os fluxos e torna o bairro pouco legível. Para o comércio, fluxos concentrados e boa legibilidade são muito desejáveis.

Algum destes problemas estaria relacionado à proximidade entre as atividades residenciais e comerciais? Como este problema afeta a sua atividade empresarial?

Sim, a proximidade entre residência e comércio em Jardim da Penha é origem de uma série de conflitos de vizinhança, mas é também uma das maiores qualidades do bairro como ponto comercial e local de moradia.

Que desvantagem resulta da presença das atividades comerciais perto das residências no bairro?

Para as residências, a presença das atividades comerciais pode significar a presença de impactos indesejáveis, e até mesmo alguma desvalorização.

Você tem notícia de algum conflito entre moradores e atividades comerciais no bairro?

O caso das padarias na Mata da Praia (bairro vizinho) é mais vistoso, mas é um exemplo, em maior ou menor escala, do que acontece em qualquer outro bairro: ao mesmo tempo são uma comodidade para as redondezas, e um incômodo para quem mora ao lado ou em frente.

Como as regras de localização do comércio e da residência afetam a sua atividade empresarial?

Até certo ponto, a atividade comercial é um tanto indiferente às regras de localização, mas é claramente atraída pelos maiores fluxos de pedestres e veículos.

Se as regras estabelecessem que o comércio fosse permitido somente em algumas ruas do bairro, o que mudaria em relação à sua atividade?

Creio que pouco mudaria, uma vez que, em Jardim da Penha a atividade comercial está muito consolidada. Mas somente se os fluxos de pedestres e veículos fossem mantidos.

Como esta definição prévia dessas ruas em um loteamento novo afetaria a sua atividade?

Em um loteamento novo seria diferente, porque não haveria nada consolidado e a restrição poderia provocar a concentração de fluxo nessas ruas, que se tornariam atraentes para o comércio. Por outro lado, o menor fluxo de pessoas e de automóveis

nas demais ruas preservaria como atraentes para as residências.

E numa vizinhança ocupada?

Como em Jardim da Penha, seria muito mais complicado instituir algo assim, por causa dos conflitos com os interesses das atividades já instaladas.

2.3 Engenheiro José Luis Kfuri,

Conselheiro Superior da ADEMI de Vitória, em 11/08/2006.

Você diria que o mercado da construção civil em Jardim da Penha tem mais vantagens ou desvantagens?

Só não tem mais vantagens do que a Praia do Canto, que é equivalente em quantidade de negócios, mas tem preços mais altos.

Dentre as desvantagens, quais são os principais problemas do bairro?

Como a Praia do Canto, Jardim da Penha sofre com as demandas externas por comércio e serviços, o que acabou por instalar, nesta última, um vigoroso pólo de escritórios. Mas Jardim da Penha também tem problemas de ventilação, devido ao adensamento horizontal da edificação e ao traçado, que é o problema real: o tráfego é o problema aparente, mas é derivado do traçado ruim.

Algum destes problemas estaria relacionado à proximidade entre as atividades residenciais e comerciais?

Não considero esta proximidade um problema em Jardim da Penha, porque lá ainda não se instalaram grandes negócios, em parte devido ao modelo de ocupação, em parte devido à escassez de terrenos. Somente o terreno do IBC comportaria um empreendimento que teria potencial para gerar problemas de impacto na vizinhança do bairro, mas isto pode ser contornado com um bom projeto.

Que desvantagem resulta da presença das atividades comerciais perto das residências no bairro?

No estágio atual, eu diria que nenhuma, porque considero os problemas de tráfego decorrentes do traçado e os problemas de estacionamento decorrentes da ocupação.

Como as regras de localização do comércio e da residência afetam a sua atividade empresarial?

É possível encontrar situações extremas em que impactos gerados por alguma atividade afetem o valor dos imóveis, mas isto tem sido contornado caso a caso com bons resultados.

Se as regras estabelecessem que o comércio fosse permitido somente em algumas ruas do bairro, o que mudaria em relação à sua atividade?

Creio que pouca coisa mudaria num bairro consolidado.

Como esta definição prévia dessas ruas em um loteamento novo afetaria a sua atividade?

Neste caso, um bom traçado já deveria definir as ruas principais e sua ligação com o restante da cidade. Isto seria suficiente para contornar a maior parte dos conflitos de uso em potencial.

2.4 Empresário Constantino Dadalto,

Representante da ADEMI no CMPDU de Vitória, 28/08/2006.

Você diria que o mercado de imóveis em Jardim da Penha tem mais vantagens ou desvantagens?

Ainda é um bairro muito valorizado, mas tem problemas visíveis.

Dentre as desvantagens, quais são os principais problemas do bairro?

Principalmente os excessos, ainda há demanda, mas o tecido não a comporta mais.

Algum destes problemas estaria relacionado à proximidade entre as atividades residenciais e comerciais?

Com certeza, há problemas desse tipo no bairro, mas não são os mais graves.

Que desvantagem resulta da presença das atividades comerciais perto das residências no bairro?

Possivelmente os casos comuns de conflitos devido a incômodos, como ruído. Mas o estacionamento ruim é consequência do modelo de ocupação, com as testadas totalmente ocupadas por acessos de garagens.

Como as regras de localização do comércio e da residência afetam a sua atividade empresarial?

Jardim da Penha já se ressentia da proibição de certos usos do solo dentro do bairro: os bancos de frente para o mar são decorrência da ZUD da orla, que só se repete na av. Fernando Ferrari. Entre uma e outra, os bancos tem preferido a praia, que tem maior fluxo de pedestres. Mas é evidente que o bairro tem demanda e capacidade para localizar as agências bancárias em seu interior, assim como outros usos ditos principais, é somente uma questão de dosagem, para não se configurarem em mais um excesso.

Se as regras estabelecessem que o comércio fosse permitido somente em algumas ruas do bairro, o que mudaria em relação à sua atividade?

Num lugar como Jardim da Penha, o pouco espaço que comporta usos de maior potencial de impacto deve ser cuidadosamente planejado, para atender à demanda existente com o menor incômodo possível. Outro caso semelhante é Jardim Camburi, que não tem lugar dentro do bairro para comportar as demandas geradas pela ocupação atual. A diferença é que os loteamentos vazios na periferia do bairro tem propiciado estas localizações, o que não acontece em Jardim da Penha.

Como esta definição prévia dessas ruas em um loteamento novo afetaria a sua atividade?

Neste caso, seria claramente vantajoso para o comércio de imóveis: o terreno comercial é sempre mais caro do que o residencial, e a rua não-comercial é sempre tida como um fator de valorização do edifício residencial.

2.5 Renato Castro e Rodolpho Dalla Bernardina, da Associação de Moradores de Jardim da Penha, em 16/10/2006.

Você diria que morar em Jardim da Penha tem mais vantagens ou desvantagens?

Claramente tem mais vantagens, é um dos melhores bairros da grande Vitória, tem tudo que se precisa perto de casa.

Quais seriam os principais problemas do bairro?

Principalmente segurança, a violência urbana já é uma realidade em Jardim da Penha, com assaltos e seqüestros-relâmpago sendo constantemente noticiados. Mas o trânsito também chega a preocupar, principalmente no conflito entre pedestres e veículos.

Algum destes problemas estaria relacionado à proximidade entre as atividades residenciais e comerciais?

Não, estariam relacionados com a presença de novas atividades que o bairro não comporta.

Que desvantagem resulta da presença das atividades comerciais perto das residências no bairro?

Em Jardim da Penha, temos sempre o problema do ruído que bares e lanchonetes, com ou sem música ambiente, mecânica ou ao vivo, fazem à noite.

Como as regras de localização do comércio e da residência afetam a residência?

Afetam positivamente, porque impedem a instalação de atividades maiores dentro do bairro, e permitem que as atividades menores se instalem a distâncias cômodas. Os bancos, por exemplo, tem se instalado na praia, o que é razoavelmente confortável, em termos de distância, e é bom que não se instalem dentro do bairro, para não piorar ainda mais o tráfego.

Se as regras estabelecessem que o comércio fosse permitido somente em algumas ruas do bairro, o que mudaria em relação à residência?

Haveria uma concentração que seria prejudicial, porque criaria ruas muito movimentadas que dividiriam o bairro. Tivemos um projeto, há alguns anos, de priorizar o tráfego de pedestres em algumas ruas, o que seria exatamente o oposto de criar ruas comerciais no bairro.

Esta entrevista foi feita imediatamente antes de uma reunião formal da Associação de Moradores de Jardim da Penha. Chegamos um pouco antes do horário, e tivemos que esperar alguns minutos até que o primeiro integrante da Associação viesse abrir a sede para nos receber.

Enquanto esperávamos, chegou uma senhora que trazia um requerimento à Associação, a respeito de atropelamentos numa esquina junto ao acesso de uma nova galeria de lojas com cinemas e restaurantes, batizada de ‘shopping’ Jardins.

Fizemos, com ela, a mesma entrevista e o resultado, em linhas gerais, é idêntico: a percepção do bairro é difusamente favorável, e fortemente associada à noção de uma periferia sossegada, que deveria ser defendida de uma pressão de crescimento de contornos indefinidos.

Parece muito difícil convencer os moradores de Jardim da Penha de que o bairro não é mais uma periferia, mas um nítido centro polarizador de uma grande região circunvizinha.

Por este motivo, é igualmente difícil discutir com eles a necessidade de adequar o bairro ao desempenho desta função central, com a presença de vias principais, por exemplo. Mas é interessante notar como a visão geral contradiz a percepção de uma coleção de detalhes que corroboram o caráter central do bairro.

É plenamente consciente que o bairro vizinho, Mata da Praia, é radical na proibição de qualquer comércio ou serviços e pressiona Jardim da Penha no atendimento às suas demandas. Do mesmo modo, os problemas de ruído e de tráfego se relacionam, em alta proporção, com a presença de visitantes não residentes.

Mais ainda, e agora num plano mais difícil de discernir pelos moradores, as ruas principais não ‘dividem’, ao contrário, centralizam as vizinhanças. A concentração do movimento em algumas delas tem como contrapartida o aumento da tranquilidade nas restantes.

Sendo assim, entendemos que, na percepção dos detalhes problemáticos do dia-a-dia – como a menção a mais de 300 salões de beleza – pode ser encontrada uma manifestação de que falta a Jardim da Penha uma estrutura interna que organize o uso não-residencial que é disperso pelo bairro; mas esta relação de causa e efeito é imperceptível aos moradores, ao menos por enquanto.

2.6 Engenheiro Luiz Carlos Menezes, representante do Sindicato da Indústria da Construção Civil do Espírito Santo – SINDICON-ES no CMPDU de Vitória, ES, em 24/07/2006.

O engenheiro lembrou a origem da denominação IBES: Instituto do Bem Estar Social, entidade estadual que construiu, ainda nos anos 50, o conjunto residencial Alda Santos Neves, informalmente batizado com as iniciais do instituto.

Você diria que a sua atividade empresarial no IBES tem mais vantagens ou desvantagens?

Para o setor imobiliário de apartamentos e salas comerciais, o IBES é, claramente, uma região desvantajosa, um mercado fraco, por assim dizer, em comparação com as demandas representadas pela praia, para os apartamentos, por exemplo. O pequeno conjunto residencial construído recentemente em Santa Inês foi de difícil comercialização. Mas é um mercado de intenso investimento individual na melhoria da casa própria, no sistema de auto-construção.

Dentre as desvantagens, quais são os principais problemas do bairro?

A baixa demanda por construções industrializadas – salas e apartamentos – seria a grande desvantagem do IBES para a indústria da construção civil.

Alguns destes problemas estaria relacionado à proximidade entre as atividades residenciais e comerciais?

Não, o problema é de localização, em relação à cidade como um todo, e de perfil de demanda da população local.

No caso afirmativo, como este problema afeta a sua atividade empresarial?

No IBES a atividade industrial imobiliária é indiferente a este problema, mas onde há demanda pela construção industrializada, o problema existe, e é expressivo. O comércio local tende a ser substituído por novos edifícios, e tem dificuldade em encontrar novas localizações tão vantajosas quanto as originais. O empreendimento residencial que se beneficia do terreno onde havia uma padaria, será afetado pela desvalorização causada

pela ausência daquela padaria, e mesmo que este empreendimento ofereça espaços comerciais para compra ou aluguel, muitas vezes as condições de preço não favorecem a manutenção da mesma atividade no local.

Que desvantagem resulta da presença das atividades comerciais perto das residências no bairro?

Os problemas corriqueiros de reclamações de vizinhos quanto a ruídos, odores, estacionamento indevido, são sempre lembrados, em qualquer bairro em crescimento, mais ainda se for com imóveis industrializados.

Você tem notícia de algum conflito entre moradores e atividades comerciais no bairro?

O caso de Guarapari é representativo deste conflito: o mercado atraente para o setor da construção civil acionou um processo de grande velocidade e complexidade, que atraiu outros setores comerciais e de serviços e resultou, pelo excesso de todos os componentes, inclusive o imobiliário, na degradação da área central. Este resultado é agravado, atualmente, pela extrema dificuldade de prover, neste local, a sofisticação na oferta de facilidades ao turista, que é essencial à evolução da vida balneária tal como assistimos hoje.

Como as regras de localização do comércio e serviços afetam a sua atividade empresarial?

Aparentemente, em nada afetam, ao menos do ponto de vista da prática de mercado, que entende as regras como um “dado” da realidade de cada empreendimento. Mas creio que exista uma influência, até certo ponto, negligenciada pelo planejamento, tanto da cidade, quanto do setor imobiliário, no sentido de não otimizar as vantagens que possam ser obtidas com outras regras melhores.

Se as regras estabelecessem que o comércio fosse permitido somente em algumas ruas dos bairros, o que mudaria em relação à sua atividade?

Aparentemente, nada mudaria, mas creio que seja vantajoso, para qualquer cidade, a existência de uma rede de ruas comerciais nítida e vigorosa, embora não tenha elementos para aferir quantitativamente esta vantagem para o setor específico da construção civil.

Como esta definição prévia dessas ruas em um loteamento novo afetaria a sua atividade?

Num loteamento novo, é mais óbvio perceber as vantagens potenciais desta definição, uma vez que ficariam reduzidas as possibilidades dos conflitos entre residência e comércio e também ficaria mais estável o valor previsto para os novos imóveis residenciais e comerciais, em função da sua localização em ruas já definidas como residenciais ou comerciais.

2.6 Empresário Kleber Duarte, Representante da

Associação Comercial no CONDUMA de Vila Velha, em 26/07/2006.

Você diria que ter uma empresa neste bairro tem mais vantagens ou desvantagens?

O IBES tem um loteamento ruim para o comércio, porque somente a praça é comercial e as ligações com os outros bairros são difíceis e feitas através das ruas residenciais.

Algum destes problemas estaria relacionado à proximidade entre as atividades residenciais e comerciais?

Não me parece que este seja um problema muito grave no IBES.

Que desvantagem resulta da presença das atividades comerciais perto das residências no bairro?

Podem surgir conflitos, que podem inviabilizar a atividade comercial ou a residência, caso se tornem muito intensos.

Você tem notícia de algum conflito entre moradores e atividades comerciais no bairro?

Este caso é mais vistoso na Glória, onde a atividade industrial e atacadista de confecções começou na rua Pedro Segundo e depois, quando o varejo começou a predominar, migrou para as ruas que hoje são as mais movimentadas. A rua Aurora foi a última a ter as residências substituídas pelas lojas.

Como as regras de localização do comércio e da residência afetam a sua atividade empresarial?

As regras são restritivas para as atividades de maior porte, com potencial de geração de impactos mais intensos, e às vezes uma empresa precisa se mudar para ter mais espaço para crescer e não prejudicar a vizinhança.

Se as regras estabelecessem que o comércio fosse permitido somente em algumas ruas do bairro, o que mudaria em relação à sua atividade?

No IBES, pouco mudaria, porque o bairro é muito estável e parece já ter todo o comércio e serviços de que precisa, mas se houvesse crescimento, esta restrição seria boa para o comércio e para as residências ao mesmo tempo, porque criaria ruas claramente comerciais e outras claramente residências.

Como esta definição prévia dessas ruas em um loteamento novo afetaria a sua atividade?

Para o comércio seria positivo, porque desde o início da ocupação o comerciante saberia qual é a melhor localização para sua empresa, assim como o morador que não quer instalar comércio poderia escolher uma rua residencial para morar.

E numa vizinhança ocupada?

Se for um lugar em crescimento, seria positivo pelos mesmos motivos, tornar mais bem definida a distinção entre as ruas comerciais e residenciais.

2.8 Empresário Ronaldo Damásio, representante da ADEMI no CONDUMA de Vila Velha, em 31/07/2006.

Você diria que o mercado de imóveis no IBES tem mais vantagens ou desvantagens?

Comparado a outros locais, como a orla, o IBES, apesar de ter algum movimento de compra, venda e aluguel, não seria um mercado vigoroso para um corretor de imóveis em Vila Velha.

Dentre as desvantagens, quais são os principais problemas do bairro?

Como bairro residencial, a distância da praia conta muito, mas é um centro de comércio e serviços para uma grande região vizinha.

Algum destes problemas estaria relacionado à proximidade entre as atividades residenciais e comerciais?

No IBES esta proximidade parece causar poucos problemas, porque é um bairro consolidado.

Que desvantagem resulta da presença das atividades comerciais perto das residências no bairro?

Isto depende do poder aquisitivo: para a classe A, a proximidade é negativa, porque a consideram um fator de depreciação da vizinhança e preferem a segregação. Para as classes B e C, a proximidade entre residência e comércio é positiva, porque é considerada uma comodidade, que inclusive valoriza o imóvel.

Caso afirmativo, como as regras de localização do comércio e da residência afetam a sua atividade empresarial?

As regras mais segregadoras ajudam a valorizar os imóveis mais caros, e as regras mais integradoras estimulam o mercado de imóveis na faixa média de preços.

Se as regras estabelecessem que o comércio fosse permitido somente em algumas ruas do bairro, o que mudaria em relação à sua atividade?

Seria positivo, sem dúvida, porque valorizariam tanto os imóveis residenciais quanto os comerciais.

Como esta definição prévia dessas ruas em um loteamento novo afetaria a sua atividade?

Num loteamento novo, poderia ser negociado com o loteador um percentual de terrenos destinados ao comércio, ao longo de algumas ruas principais. Isto seria vantajoso do mesmo modo que para os bairros ocupados, pelos mesmos motivos.

2.9 Arquiteta Sandra Berredo, da equipe de elaboração do Plano Diretor do Município de Vila Velha, em 1992, em 19/09/2006.

A arquiteta caracteriza o primeiro Plano Diretor Urbano de Vila Velha como um instrumento da estratégia de atração de interesses e investimentos para o município, em competição com o município de Vitória.

De certa forma, esta informação contradiz a nossa interpretação de que o PDU tenha sido um instrumento de preparação de uma onda de interesses já desencadeada ou prevista para Vila Velha, mas talvez tenha se comportado como um fator a mais no desencadear dessa onda, ao mesmo tempo em que, de algum modo, preparou minimamente a cidade para recebê-la.

Sendo assim, um instrumento de atração, o PDU é descrito como ‘permissivo’, seja quanto aos índices de ocupação, seja quanto ao controle da mistura de usos, o que é facilmente perceptível na descrição que fizemos das zonas comerciais, principalmente no tocante ao turismo, o que levou ao desproporcional modelo para os apart-hotéis.

Como descrevemos, o Plano encontrou o interior do município consolidado, no cordão de areia interno, e o litoral ainda por ocupar, possibilitando conjugar o interesse imobiliário na orla com coeficientes de ocupação mais generosos.

Quanto ao uso do solo nesta faixa litorânea, a informação é de que a ausência de estruturação através dos usos do solo foi uma decisão consciente, apostando que a cidade seria capaz de compor suas estruturas principais somente com a espontaneidade da soma de empreendimentos.

Quanto à importância que demos aos diferentes tipos de solo, em nossa análise, a arquiteta informa que foi bem menor, na prática, do que julgamos ter sido. No entanto, aquelas diferenças existem e a sua coincidência com a delimitação das diferentes características de urbanização nos leva a crer que possa ter sido um fator atuante, embora despercebido.

Em debate sobre o nosso entendimento do Plano como um regulamento do mercado, a arquiteta concorda, no geral, mas argumenta que nossa intenção de regular o uso do solo de modo mais restritivo poderia ser entendido como contrário ao direito de propriedade, inclusive com diferentes graus desse entendimento, entre diferentes classes sociais.

Esta última interpretação coincide com aquela feita pelo representante da ADEMI no CONDUMA de Vila Velha, quanto à proximidade entre comércio e residência, mas diverge de todas as opiniões colhidas quanto ao direito de propriedade.

2.10 Vicente Teixeira e Alfredo Intra, do Movimento Comunitário do IBES, 30/10/2006.

Você diria que morar no IBES tem mais vantagens ou desvantagens?

Tem mais vantagens, é um bairro sossegado, com todas as facilidades próximas de casa, inclusive transporte para outras partes da cidade.

Quais seriam os principais problemas do bairro?

Principalmente o descaso do poder público, quanto à manutenção dos espaços livres, como a praça e a sinalização das ruas. Temos também problemas de segurança, mesmo com a presença do 4º BPM no bairro, quase sempre relacionados a drogas. Há também algumas questões de ruído, principalmente no clube ARCI e alguma população de rua, que já se instala em alguns pontos da praça.

Alguns destes problemas estaria relacionado à proximidade entre as atividades residenciais e comerciais?

Somente o ruído, mas depois de um período mais crítico, acreditamos ter encontrado um ponto de equilíbrio, com as obras de controle acústico realizadas no clube.

Que desvantagem resulta da presença das atividades comerciais perto das residências no bairro?

Nenhuma desvantagem, somente a vantagem da comodidade de acesso. O desenho do IBES separava, originalmente, os setores residenciais da praça comercial, e isto tem se mantido com poucas alterações. E apesar do bairro ter crescido muito, o comércio que se instala fora da praça não chega a incomodar os moradores vizinhos.

Como as regras de localização do comércio e da residência afetam a residência?

O bairro é muito indiferente às normas urbanísticas, porque já estava praticamente pronto quando elas passaram a vigorar. Assim, as coisas aqui vão sendo feitas sem que ninguém atente para o que seja permitido ou não, e também não há fiscalização do poder público a respeito. Quando surge algum problema específico, resolvemos por nossa conta, ou, se necessário, contamos com a ajuda da polícia ou de outros órgãos públicos.

Se as regras estabelecessem que o comércio fosse permitido somente em algumas ruas do bairro, o que mudaria em relação à residência?

Praticamente nada mudaria, exatamente porque tudo já estava pronto antes das normas, e já seguia mais ou menos esta orientação de separar comércio na praça e residência nos setores.

Como esta definição prévia dessas ruas em um loteamento novo afetaria a vida do bairro?

Provavelmente ocorreria o que acontece aqui: uma separação, no geral, com algumas exceções que não incomodam ninguém.

2.11 Arquiteto Kennedy Vianna

Autor de projetos para empreendimentos imobiliários na área do Jóquei.

12/07/2006

O arquiteto descreve sua visão sobre o perfil previsível dos empreendimentos imobiliários na área do Jóquei como uma ‘mini-Barra-da-Tijuca’, referindo-se ao modelo em condomínios fechados, principalmente de apartamentos, que prolifera naquele bairro da cidade do Rio de Janeiro.

Aponta uma tendência local a privilegiar as taxas de ocupação dos lotes, em detrimento da multiplicação dos pavimentos, que conduz à redução dos espaços entre as edificações. O arquiteto explica esta tendência pela percepção que o mercado imobiliário tem dos índices urbanísticos: o Coeficiente de Aproveitamento é entendido como ‘risco’, ao passo em que a Taxa de Ocupação é considerada como ‘produto’.

Em seguida, faz uma interessante caracterização dos agentes urbanos com quem interage, em sua atividade profissional. O *planejador público* teria, assim, uma visão parcial do processo de produção da cidade, fruto do modo como percebe e/ou compreende a atuação dos demais agentes.

O planejamento formulado a partir desta percepção tende a confundir os interesses dos proprietários da terra – donos de lotes individuais, inclusive – com os interesses dos incorporadores da construção civil, que seriam, segundo o entrevistado, bastante diferenciados.

O *proprietário da terra* seria o verdadeiro antagonista da legislação, o principal interessado na rentabilidade máxima de cada fração de solo, e, paradoxalmente, costuma ter apoio do planejador, que formula a legislação.

O *incorporador imobiliário* tem uma visão privilegiada do processo, e procura maximizar o lucro da sua atividade em meio ao conflito de interesses entre os proprietários e os planejadores. Uma vez que este confronto nem sempre é percebido pelos confrontantes, existe a possibilidade de que algumas ações de planejamento resultem justamente no contrário dos objetivos que as desencadearam.

Especificamente sobre o uso do solo, o arquiteto se mostra receptivo à noção geral de segregação entre usos do solo incompatíveis entre si, inclusive endossando nossa hipótese de que esta segregação seja mais rigorosa, em escala, do que tem sido praticada no planejamento capixaba.

Concorda também com a noção de estruturar a cidade por uma rede de usos comerciais e de serviços, que delimitariam células de residência, como forma de controle do crescimento acelerado das periferias urbanas.

Na prática, no entanto, percebemos que o modelo em condomínios – inclusive o capixaba – contém algo do Zoneamento Modernista de composição de conjuntos edificados. Uma vez que o condomínio é uma fração de solo urbano consideravelmente maior do que um lote convencional, abrigando uma quantidade razoável de edificações separadas, decorre o surgimento de espaços não edificados, que se assemelham, levemente, no uso e na conformação, aos espaços públicos do tecido urbano aberto.

Mas a semelhança, a rigor, é tênue, principalmente pelo tamanho das glebas e pelo caráter fechado dos fluxos internos de um condomínio. Desse modo é que o modelo modernista de cidade parece se adequar bem ao projeto dessas unidades. O entrevistado nos apresentou um projeto de sua autoria, para um empreendimento que contempla, inclusive, a possibilidade de um supermercado e de uma escola, internos ao conjunto.

Neste projeto, são claramente reconhecíveis os traços da composição autoral do conjunto edificado, claramente baseada numa estrutura de circulação ‘em árvore’ e em

elementos funcionais de formato pontual – um pequeno ‘centro comercial’, por exemplo.

Há, também, a recorrente manifestação explícita da inversão da prioridade de localização entre os espaços de uso comum e das unidades edificadas de uso privado: estas se localizam no centro da composição, ao passo em que a escola e o supermercado ficam em sua periferia. No entanto, estes são aspectos, a rigor, *internos* à propriedade privada, que, em princípio, é livre para se organizar como bem entender. Em relação à cidade, temos a considerar que o caráter fechado tem duas conseqüências principais.

Primeiro, a extensão das testadas muradas para os logradouros públicos e a escassez de janelas para eles voltadas, contribui negativamente para a qualidade dos espaços das ruas, pela redução dos fluxos de circulação e de controle. Decorre, em segundo lugar, que os fluxos de circulação interna do condomínio se comunicam com a rede urbana em pontos concentrados – as portarias – que tendem a sobrecarregar os pequenos trechos de via pública em suas proximidades.

2.12 Engenheiro Aristóteles Costa Neto

Presidente do SINDICON-ES e

Diretor do INOCOOP-ES, com empreendimentos na área do Jóquei.

14/07/2006

O engenheiro descreveu as linhas gerais dos empreendimentos do INOCOOP na área do Jóquei, que compreendem a grande gleba junto ao canal, imediatamente contígua ao zoneamento existente no PDU de 1990, para a qual já está aprovado um projeto de loteamento.

Este projeto tem traços muito característicos, que apontam para uma tendência a se confirmar naquela área, a dos condomínios fechados. Por este motivo, o parcelamento foi feito em lotes entre 5.000 e 6.000m², abandonando o formato tradicional de lotes para venda individual.

Estes tamanhos são fruto da observação da ocupação do Loteamento Itaparica, existente nas proximidades – e que compreende a orla marinha – pela indústria imobiliária. Ali, os índices estabelecidos no PDU chegaram à otimização dos empreendimentos quando ocorre o remembramento de, pelo menos, 3 lotes.

Assim, um edifício na orla de Itaparica será considerado um ‘produto ideal’ num terreno de $3 \times 540 = 1620\text{m}^2$, onde o coeficiente de aproveitamento 3.0 permitirá a construção de 15 pavimentos-tipo, com quatro apartamentos de 80m² em cada pavimento: $3 \times 1620 = 15 \times 4 \times 80 = 4800\text{m}^2$.

No loteamento do INOCOOP, portanto, cada ‘lote’ pode abrigar três ou quatro dessas ‘caixas ideais’ caso os índices vigentes nas ZR contíguas sejam mantidos quando a região deixar de ser uma zona especial, e passar, provavelmente, a ser uma zona residencial, no novo Plano Diretor Municipal.

Isto certamente ocorrerá e, assim, o loteamento do INOCOOP é nitidamente a confirmação de uma tendência: condomínios de apartamentos de tamanho médio, em grupos de três ou quatro edifícios com mais de 10 pavimentos.

Segundo o entrevistado, o mercado imobiliário local tem margem para absorver tal oferta, uma vez que tem se expandido continuamente a taxas de cerca de 15% ao ano, desde 2002. Dados do censo imobiliário capixaba mostraram, na categoria superior a 800m², 8000 imóveis sendo construídos em maio de 2002, e 14000 em construção em maio de 2006. Estes últimos têm cerca de 70% das unidades vendidas ainda na planta.

Este crescimento é atribuído ao saneamento financeiro estadual e à migração de empresas privadas para o ES, inclusive impulsionadas pelo setor petrolífero.

Indagado sobre a questão específica do zoneamento do uso do solo, o engenheiro se mostrou muito receptivo à idéia de estruturar previamente a ocupação das áreas novas da cidade, através da demarcação da rede de usos dinâmicos e das células de residência. No caso geral, indica que a clareza das regras é, sempre, um fator positivo para os investimentos, tanto da indústria da construção, quanto do proprietário individual. E, no caso específico, exemplifica com as tendências que já se apresentam para a ocupação do novo loteamento do INOCOOP.

Sendo uma gleba retangular, que tem, ao norte, divisa com edifícios de apartamentos com 11 pavimentos; a leste, rua do loteamento Itaparica com algumas casas e em que ainda predominam lotes vagos; ao sul, rua do loteamento Jóquei, também parcialmente ocupada e a oeste, o canal Guaranhuns terá as seguintes diretrizes de ocupação:

Junto ao loteamento Jóquei, já está em comercialização um condomínio de casas geminadas de padrão médio e uma área destinada a uma escola. Todo o restante será destinado à verticalização, contemplando mais um terreno escolar. Uma rede de supermercados estuda a aquisição de um terreno, possivelmente com testada para a rua do loteamento Itaparica, que continua um eixo comercial do bairro vizinho.

Assim, fica esboçada, claramente, pelo menos uma malha da rede dinâmica ao longo desta rua, e o restante do loteamento teria somente uso residencial. Acreditamos que, pelas dimensões da gleba, sejam pertinentes, ao menos, mais duas malhas da rede, uma ao longo do canal e outra na rua do loteamento Jóquei, mas não chegamos a avançar o debate deste ponto, deixado para as discussões previstas para a fase final da pesquisa.

2.13 Entrevista com o Arquiteto Jorge Riera, da Companhia Estadual de Transportes Urbanos – CETURB 18/07/2006

O planejador percorreu sobre os projetos da CETURB para a área do Jóquei de Itaparica. Inicialmente destacou a complexidade da gestão da concessão estadual da Rodovia do Sol a uma empresa privada, uma vez que a via atravessa áreas urbanas de Vila Velha, em que ocorrem inúmeros conflitos entre as esferas administrativas do estado e do município.

A situação atual, que introduz um ‘hiato’ municipal na jurisdição da via, representado pelas ruas Luciano das Neves, num sentido, e Antônio Ataíde, no outro, apesar de ser um paliativo administrativo, está longe de viabilizar o equacionamento dos problemas urbanos da via privatizada.

Lembrando que a Rodovia do Sol atravessa toda a área do Jóquei, junto ao mar, acrescenta que, ali, ela se articula com outra via estadual, a Rodovia Darly Santos, num trevo dotado de passagem elevada. Esta última está em obras de duplicação, conforme previsto no Plano Diretor de Transportes Urbanos da Região Metropolitana da Grande Vitória, elaborado pela CETURB para o período 1998 – 2008.

Ainda de acordo com o mesmo PDTU, está em obras o Terminal Itaparica, do Sistema Estadual de Transporte Metropolitanos – TRANSCOL, que consiste numa rede de terminais interligados por linhas troncais e servidos por linhas alimentadoras periféricas. (Parcialmente baseado no modelo empregado em Curitiba, este sistema, na realidade cotidiana, é menos bem-sucedido do que a sua descrição resumida e a descendência renomada podem fazer supor).

Este terminal fica na área do Jóquei, entre a fundação Bradesco e o Shopping Barra-Sol, na rodovia Darly Santos, e será implantado em duas etapas. De início, terá acesso somente pela referida rodovia, tanto das linhas troncais, quanto das alimentadoras. Isto equivale a dizer que o novo terminal acrescentará fluxo de ônibus, inicialmente, somente às vias estaduais. Numa segunda etapa, com o aumento da demanda, previsto em função da ocupação das glebas vazias do bairro, será aberto um acesso pelo lado oposto, destinado somente às vias alimentadoras locais.

O arquiteto frisa que, assim, somente serão incorporados novos ônibus ao tráfego local como atendimento a demandas locais, e que todo o tráfego de coletivos externo ao bairro incluindo as linhas troncais, continuará a ser feito somente pelas vias estaduais Rodovias do Sol e Darly Santos.

Está prevista, também, uma expansão futura, numa metade reservada do terreno, possivelmente para outro modo de transporte (metrô ou veículo leve sobre trilhos). Em termos resumidos, a única alteração imediata à construção do terminal, na vida do Jóquei, será o deslocamento do ponto final da linha local de dentro do bairro para o terminal (e a consequente esperança de que os moradores passem tomar o ônibus alimentador no sentido *contrário* ao destino predominante, para aproveitar a proximidade do transbordo para a linha troncal no novo terminal).

2.14 Entrevista com a Engenheira de Transportes Viviane Papotti, da Secretaria de Desenvolvimento Urbano de Vila Velha. 16/10/2006.

A engenheira nos apresentou o projeto viário da PMVV para a região do Jóquei, cujo foco principal é a consolidação e o aumento da capacidade do eixo de circulação na direção Norte-Sul junto à orla do município.

Trata-se de uma planta detalhada, que contém até mesmo um desenho da sinalização horizontal prevista, faixas de rolamento e de travessia de pedestres, raios de concordância e intervenções pontuais de alteração do arruamento.

Na região pesquisada, o projeto propõe a duplicação da capacidade da rodovia do sol, dispondo o leito atual no sentido norte, em binário com a via paralela mais próxima existente, a avenida Saturnino Mauro, antiga avenida Aracruz, no sentido sul.

Uma vez que esta via paralela é interrompida pela quadra onde ficaria a pista de corrida do Jóquei Clube, o projeto prevê uma inflexão no traçado da via, para acomodar o sentido sul da rodovia num recuo da referida quadra, ao longo de cerca de 700m.

A extremidade sul desta duplicação parece se restringir ao trecho da rodovia até o entroncamento com a rodovia Darly Santos, que vem do interior do município, onde existe hoje uma passagem elevada, cuja capacidade é de remota possibilidade de ampliação.

No sentido norte, o projeto se detém antes da confluência do traçado atual da rodovia e da avenida Saturnino Mauro com as vias urbanas que já acomodam a capacidade atual em binário, e que tem, elas também, pouca chance de ampliação simples.

Ainda no sentido norte, o eixo de circulação litorânea se conecta à ponte que conduz a Vitória, ela mesma restrita a uma capacidade de tráfego compatível com o sistema viário atual em Vila Velha.

Sendo assim, cremos que o projeto, independente de suas intenções declaradas, aumentará a capacidade de tráfego na rodovia do sol somente no trecho de cerca de 5km, entre o trevo com a Darly Santos e o entroncamento com o binário Luciano das Neves e Antônio Ataíde.

É verdade que a maior parte desta região será, potencialmente, ocupada pelos maiores coeficientes de aproveitamento previstos no PDU, com uma considerável expansão na geração de tráfego local, mas atrelar toda a sua estruturação interna a um único sistema binário parece um tanto limitador das possibilidades e demandas da cidade.

Outro item do projeto é o prolongamento da avenida Santa Leopoldina, paralela seguinte à Saturnino Mauro, através da quadra da pista de corrida, até o terreno do Jóquei Clube do Espírito Santo. Esta proposição parece atender à previsão da CETURB de fazer circular as linhas troncais de ligação do novo terminal previsto na área do Jóquei com os dois outros terminais urbanos de Vila Velha por vias *internas* à região urbanizadas, evitando a rodovia do sol.

Esta interpretação se confirma pela presença de uma que atravessa a gleba do Jóquei Clube e liga a avenida Amazonas, rua principal do loteamento existente, com o terreno do terminal previsto, fazendo, inclusive, uma inflexão do traçado para acertar a direção certa do acesso respectivo.

Na direção leste-oeste, o projeto contém poucos itens, a não ser a via lindeira ao terreno do shopping Barra-sol, que também parece sob encomenda para o sistema Transcol. Sabemos da existência de uma iniciativa da PMVV de construção de uma ponte sobre o canal que separa o loteamento Jóquei do conjunto Guaranhuns, tendo sido, para isto, já desapropriadas duas casas e demolida uma delas.

Sabemos também da reivindicação de moradores do Jóquei quanto a uma ligação do loteamento com a praia, através da quadra da pista de corrida, que poderia ser um prolongamento da ponte prevista, mas o projeto nada contém sobre isto.

Ficamos com a impressão de que este projeto tem evidentes relações com os interesses da CETURB, que administra o Sistema Transcol, seus terminais, suas linhas troncais e alimentadoras; e também a concessão da Rodovia do Sol.

Como peça da construção da estrutura viária de uma região da cidade, nos pareceu um tanto limitado, no que prevê, e incompleto, no que desconsidera. Quanto a este último aspecto, podemos enumerar, de início, o interesse imobiliário evidente ao longo da avenida Saturnino Mauro, que será fortemente contrariado com a presença do binário de passagem da rodovia na testada de cerca de 400 lotes urbanos, com 650m² em média, a menos de 300m da praia, onde se desenvolve uma das mais intensas frentes de construção verticalizada do estado.

Outra ausência notável no projeto é a atenção para com as vias que estruturam o tecido do cordão de areia interno, no sentido norte-sul, e que são evidentes complementos à capacidade viária das vias litorâneas, desde que sejam articuladas através de ligações no sentido leste-oeste.

Finalmente, faltam a este projeto as considerações de ordem mais abrangente, na escala regional, que apontam para intervenções que já se prenunciam nos documentos da CETURB, e outras que figuram ainda apenas no imaginário de alguns planejadores.

A via de ligação entre o município de Cariacica e a rodovia Darly Santos e o novo acesso a Vila Velha pelo bairro Jardim América já previstas na ampliação do Sistema Transcol, quando somados à rodovia de ligação da BR-101 com a Rodovia do Sol pela margem esquerda do Rio Jucu, parecem compor um sistema que pedirá uma articulação ao longo do Rio Marinho.

Esta última poderá ser uma via expressa de tráfego norte-sul a absorver, no futuro, boa parte do fluxo de passagem pela Rodovia do Sol, tornando redundante, no presente, o aumento da capacidade à custa de drásticas intervenções no tecido consolidado dentro de Vila Velha.

2.15 Arquiteta Maria Lucia Duarte da Secretaria de Desenvolvimento Urbano da PMV em 06/11/2006.

A arquiteta percorreu sobre as ações de regularização fundiária na área do Bairro Jóquei, cujo núcleo é um loteamento irregular empreendido pelo proprietário das terras ainda não formalmente parceladas.

O primeiro loteamento a vigorar na área data de 1953, chamado Loteamento Itaparica, regularmente aprovado e implantado, ao menos no tocante ao traçado e à ocupação das quadras residenciais até os limites da área do Bairro Jóquei.

Algumas áreas destinadas a equipamentos públicos foram ocupadas por particulares, em outras partes do loteamento, e, especificamente na área do Jóquei, a quadra destinada à construção da pista de corridas do Jóquei Clube do Espírito Santo, idealizado pelo loteador, nunca foi ocupada.

Segundo informações obtidas junto aos herdeiros do empreendedor, quatro quadras parceladas do loteamento foram doadas para a fundação do Jóquei Clube e a posse definitiva da quadra destinada à pista era condicionada à sua efetiva implementação num prazo determinado.

Segundo a mesma fonte, este prazo decorreu sem que a construção da pista fosse iniciada, e, de acordo com os termos da doação, a quadra da pista retornou à posse do loteador, àquela altura já representado por espólio de bens em partilha. Desse modo, a quadra destinada à pista, equivalente a nove quadras-tipo do Loteamento Itaparica remanesce como uma área vazia com cerca de 21 hectares, lindeira à Rodovia do Sol por uma extensão de cerca de 700m.

Outros elementos integrantes do que teria sido o Hipódromo também foram desfigurados, como as três quadras alongadas diante da pista, cada uma com 222 x 22m, entre a Rodovia do Sol e a avenida da orla. As duas quadras laterais eram demarcadas no projeto original como áreas ajardinadas, e a quadra central era destinada a edificações pertencentes ao Jóquei Clube.

Atualmente, estas três quadras se encontram parceladas, com dois lotes regularmente edificados e vários outros demarcados e murados. A pequena largura das quadras, que resulta em lotes com duas testadas, para a Rodovia e para a Orla, levou ao estabelecimento de um modelo de ocupação em três pavimentos com meio subsolo no PDU.

Desse modo, a testada da quadra da pista para a Rodovia, que foi classificada, no PDU, como Zona Especial, sem índices definidos, apresenta um claro potencial de verticalização. Uma vez que a base dos edifícios que tem sido construídos na orla de Vila Velha ultrapassa, em altura, o modelo previsto para as três quadras mencionadas, a vista para o mar ficará desimpedida nos pavimentos-tipo dos edifícios na quadra da pista.

Outro item relativo ao Loteamento Itaparica é que sua extensão, que se inicia quase 4km ao norte da área do jóquei, e se prolonga por igual dimensão para o sul, até a foz do rio Jucu. Este último trecho compreende uma estreita faixa de vegetação de restinga, formada pelo percurso do rio, que corre paralelo ao mar, a uma distância de não mais do que 300m. O loteamento desenha, então, somente duas quadras entre o mar e o rio, mas o interesse na preservação da restinga levou à demarcação da Reserva Natural de Jcaranema, cuja fronteira norte limita a área de estudo para esta Tese de Doutorado.

Ainda na área de estudo, o Loteamento Itaparica sofreu alterações de traçado, para a implantação da Rodovia do Sol e da respectiva conexão com a Rodovia Darly Santos, assim como três quadras vizinhas àquelas doadas ao Jóquei Clube foram adquiridas pelo empreendimento do Shopping Barra Sol. Cumpre notar que o Loteamento Itaparica se

retringe ao solo seco do cordão de areia da orla, e que a área mais baixa que o separa do cordão interno nunca foi formalmente parcelada.

No cordão interno, separado da área de estudo por um canal de drenagem, ficam dois conjuntos habitacionais unifamiliares dos anos 70, Guaranhuns e Araçás, em avançado estágio de consolidação e de modificação das edificações. Algumas partes mais baixas desses terrenos não foram ocupadas pelos conjuntos, mas recentemente sofreram invasões onde se localiza um sério problema de violência urbana associado ao tráfico de drogas.

A ocupação desses terrenos mais baixos se tornou possível com a construção de um dique de argila que limitou a área inundável pelo rio Jucu, a partir dos anos 80. Esta obra permitiu a implantação do conjunto de casas Parque das Gaivotas, do INOCOOP, a partir de 1896, seguida de edifícios de apartamentos com quatro pavimentos e, mais recentemente, a partir de 1999, mais de dez pavimentos.

Este conjunto limita a área de estudo ao norte, e a sua extensão aparece como o novo loteamento do INOCOOP na gleba baixa entre as quadras do Loteamento Itaparica e o canal. Prosseguindo ao sul, encontramos, entre a quadra da pista e o mesmo canal, o loteamento Jôquei, núcleo da área de estudo, irregularmente implantado, pelo proprietário da gleba, a partir dos anos 90.

Trata-se de um traçado absolutamente exíguo, com ruas de 8m de largura e lotes de 20 m de profundidade, cuja testada de 15m freqüentemente é fracionada em duas ou mesmo três partes. Boa parte das quadras é excessivamente longa, sem ruas transversais e as possibilidades de alinhamento e continuidade com os traçados circunvizinhos e bastante restrita.

Um requerimento de 1995 uniu o terreno do loteamento e a quadra da pista de corrida e, no mesmo processo, desmembrou a gleba resultante em várias outras menores. No loteamento Jôquei, cada nova gleba corresponde, aproximadamente, a uma ou duas quadras loteadas, e na quadra da pista, foram separadas fatias mais ou menos regulares com cerca de 100 x 200m.

Este processo parece ser um artifício para, de uma só vez, “regularizar” a terra do loteamento, que passou a integrar uma gleba urbana, porque foi integrada a uma terra vizinha que integrava um loteamento regular; e também parcelar a quadra da pista de corrida, que, a rigor, fora desenhada sem divisões no projeto original.

Neste quadro fundiário é que se move a PMVV, em duas frentes principais, naquela área: a regularização dos lotes individuais do Jôquei, negociando melhorias com o loteador, como a abertura de vias transversais às quadras longas; e a reivindicação de áreas públicas na quadra da pista de corrida, para completar o sistema viário da região.

A primeira tarefa está em curso, ao menos no tocante à regularização dos lotes já comercializados individualmente, ao passo em que a melhoria do traçado, nas duas áreas, segue a espera de negociações efetivas.

2.16 Arquiteto Kennedy Vianna, em 09 de Julho de 2007.

As impressões gerais sobre o ensaio de aplicação são positivas, no sentido de exemplificar uma postura de planejamento que antecipe e oriente a evolução da cidade, em lugar de simplesmente reagir a ela.

Especificamente quanto à gleba da pista de corridas, foi reportada a provável tendência à ocupação com condomínios de apartamentos, com infra-estrutura completa de lazer e serviços e elevado VGV – valor global de venda.

Neste sentido, o corredor previsto no zoneamento atravessando a gleba foi considerado positivo como via de acesso a estes condomínios, sem, contudo, a instalação de atividades lindeiras de comércio e serviços.

Em uma estimativa expedita em função da área, foi feito um rápido esboço de viabilidade de aproveitamento com seis empreendimentos de 500 frações de 180m² (área privativa do apartamento + área comum, fora garagens e circulações).

Este formato tem se tornado comum em empreendimentos recentes em Vitória, e sua expansão para Vila Velha só seria possível onde houvesse a possibilidade de lotes grandes, como na gleba da pista de corridas, e dependeria da melhoria das condições de acessibilidade a Vitória.

Nas partes da área de estudo com tendência à ocupação convencional, as implicações econômicas devem ser de valorização dos imóveis e dos empreendimentos, derivada maior previsibilidade do futuro de uma vizinhança como mercado consumidor, tanto de imóveis quanto de outros bens e serviços.

As implicações sociais também foram consideradas como afetadas positivamente pelo zoneamento proposto, porque permite uma melhor leitura do espaço pelos habitantes quanto à separação entre ruas movimentadas e sossegadas. Isto permite que as diferentes atividades se desenvolvam em espaços mais adequados a cada uma delas.

Do ponto de vista cultural, o arquiteto disse ter poucos elementos para uma opinião consistente sobre o assunto, mas mencionou acreditar que qualquer expressão cultural do tipo comunitário mencionado na entrevista depende de um grau de maturidade na organização da comunidade que é difícil de atingir num lugar de ocupação tão recente como a área de estudo.

Quanto ao processo da pesquisa em si, considera altamente positiva a iniciativa de contribuir para o aprimoramento do processo de planejamento e gestão urbana no ES e acredita que este tipo de avanço será introduzido por iniciativa dos setores privados diretamente interessados neste processo.

2.17 Empresário Antonio Oliveira Santos, em 09 de Julho de 2007.

O empresário, um dos herdeiros do loteamento Itaparica, que contém a gleba da pista de corridas, discorreu em termos gerais sobre o desenrolar dos acontecimentos que conduziram este empreendimento à condição presente.

Confirmou as informações sobre a doação da gleba da pista, no projeto original, com prazo para a sua ocupação, e acrescentou que os beneficiários propuseram a compra da gleba adjacente, fora do loteamento, que corresponde à porção da baixada onde se encontra o loteamento Jóquei.

Expirado o prazo e suspenso o pagamento, as duas porções de terra foram objeto de uma única ação de reintegração de posse, com ganho de causa aos reclamantes, que resultou no aparente remembramento das duas áreas constante no processo de 1995, que

descreve as providências resultantes da ação judicial, inclusive com a destinação de área como pagamento de honorários advocatícios.

Acrescentou também a informação de que a área atualmente ocupada pelo Jóquei Clube fica em terrenos nunca cedidos nem vendidos a esta instituição, constituindo, hoje, em direito de posse sobre terra invadida.

Discorreu criticamente sobre o desenho do loteamento Jóquei, em área vendida a terceiros, depois da reintegração, apontando a falta de áreas públicas e as ruas estreitas como um fator de desvalorização da vizinhança.

Opinou ceticamente sobre as possibilidades de implementação de um zoneamento como previsto no ensaio, por incapacidade do poder público em fiscalização e gerenciamento. Como proprietário de terra, endossou a opinião geral de que a definição do caráter comercial ou não das diferentes ruas de um loteamento tem efeitos positivos sobre seus preços de comercialização, mas ressaltou que não se trata do caso da gleba da pista de corridas, que tem pouca chance de vir a ser loteada em frações menores do que as faixas perpendiculares à praia já demarcadas e, algumas, já vendidas.

Sobre o traçado do corredor proposto através da gleba, considerou uma alternativa a ser confrontada com as propostas da CETURB e do SINDICON, para comprovar suas qualidades aparentes à primeira vista.

Sobre a questão do parque de Jacaranema, acrescentou a informação de que a lei estadual ficou em desacordo com normativa federal posterior sobre a caracterização das unidades de preservação, fato que originou o decreto municipal recriando a unidade, mas com prazo para a implantação efetiva, que se expira em breve – um ano (sic).

Defendeu a elaboração de um plano de manejo da unidade, que contemple a possibilidade de aproveitamento comercial em áreas demarcadas e a reserva das áreas estritamente necessárias à proteção do rio e da praia.

2.18 Empresário Osvaldo Rodrigues, em 17 de julho de 2007.

As impressões gerais sobre o estudo foram favoráveis, tendo solicitado esclarecimentos sobre uma comparação entre o proposto e o que vigora no bairro.

Como comerciante, mostrou viva compreensão das diferenças entre a formação do valor do imóvel comercial e do residencial. Possui uma loja na avenida Amazonas, na esquina da rua onde possui uma casa, no terceiro lote a partir da avenida.

Descreveu com concisão a relação que se estabelece entre as vantagens da locação comercial na avenida movimentada e as vantagens da locação residencial na rua sossegada, separadas somente por algumas dezenas de metros.

Mencionou que desistira de edificar um escritório no afastamento frontal da residência, ‘para não matar minha casa’ e porque percebe que alguma coisa deixaria esta atividade fora do lugar na rua transversal.

Questionado sobre os efeitos sociais, apontou como positivas as relações com todos os aspectos levantados, afetando positivamente a qualidade de vida em geral.

Demonstrou reconhecer em outros bairros tanto o tipo de organização contido no zoneamento proposto (Gaivotas), que considera como características positivas desejáveis no bairro onde mora – ou que escolheria para morar – quanto a ausência desta mesma organização (Jardim da Penha), que entende como defeito a evitar.

Quanto à possibilidade de reprodução deste tipo de característica, mostra perceber que costuma ocorrer por acaso, e acha que é difícil, mas não impossível, reproduzi-las deliberadamente, tanto pela ação do poder público, quanto por iniciativa da própria comunidade.

A interação com o processo da pesquisa foi percebida nitidamente como um ensaio, mas houve a manifestação do desejo de que ultrapassasse este estágio.

2.19 Arquiteto Wilson Rodrigues, em 19 de Julho de 2007.

O arquiteto é morador do bairro, e teve boa impressão geral do ensaio, repetindo a leitura de que é positivo porque projeta mais o futuro da cidade.

Os aspectos econômicos foram descritos como positivamente afetados pela organização proposta, pelos motivos já recorrentes nas entrevistas, a previsibilidade do desenvolvimento organiza o mercado e estimula o investimento.

Os aspectos sociais também seriam afetados positivamente, com a melhoria da qualidade de vida em geral.

O entrevistado sugere que este formato de zoneamento pode servir como um balizador da atuação do poder público, na medida em que permite registrar um conjunto de intervenções coerentes, pautando cada exercício orçamentário em função da execução em seqüência das partes do conjunto.

Os aspectos culturais foram mencionados como promissora afetados por este tipo de organização proposta, embora dependam fundamentalmente da consistência na organização das comunidades.

A relação com a pesquisa foi descrita como uma oportunidade de debater a cidade neste nível de abordagem de um tema tão específico, e que deveria ser mais constante.

2.20 Empresária Gessilda Barroso, em 19 de Julho de 2007.

A empresária é uma das moradoras pioneiras no bairro, e tem uma loja de material de construção na avenida Amazonas, vizinha à sua residência, que tem acesso pela rua transversal.

A impressão geral é positiva, mas influenciada por uma aparente dubiedade inicial na relação com a pesquisa: a pergunta “para quando é este projeto” combina a percepção

talvez equivocada com a postura de “qualquer projeto é melhor do que nenhum”, ao menos para a discussão.

Depois de formalmente explicado (pela segunda vez) tratar-se de uma pesquisa, estabeleceram-se as recorrentes associações positivas entre os aspectos econômicos e a distinção entre ruas movimentadas e sossegadas, assim como nos aspectos sociais e culturais.

A empresária tem ressalvas à atuação do movimento comunitário no bairro, ou pelo menos à atual gestão, mas não acredita ser o zoneamento de uso do solo um tema que chegue a congregar as pessoas o suficiente para o engajamento num processo representativo formalizado via movimento comunitário, diante das demais carências observadas no bairro.

2.21 Márcia Angeli, secretária executiva do IAB-ES, em 24 de julho de 2007.

Coincidentemente, a secretária do IAB-ES é moradora do bairro jóquei, e, além de concordar em participar da pesquisa, gentilmente cedeu sua casa para a reunião de avaliação da proposta.

Sua leitura é a da moradora de uma residência numa das esquinas da avenida Amazonas, que já começa a se ressentir dos impactos do burburinho da rua comercial. A construção deixa um generoso recuo para a avenida, tendo sido cogitada a construção de um imóvel comercial neste espaço.

Mais uma vez a compreensão dos aspectos econômicos, sociais e culturais levantados, é adequada, e sua relação com a proposta de zoneamento é avaliada como positiva.

Foi entendida corretamente a alternativa proposta à ponte, atualmente proposta na transversal onde fica a residência, e que passaria a ficar na rua 20, com mais capacidade para abrigar os usos comerciais e de serviços.

Foi avaliada como ruim a decisão do INOCOOP de não reservar um espaço aberto junto à esquina da Amazonas com a 20, e ainda localizar um condomínio com um muro fechado voltado para esta esquina.

Mas foram dados exemplos de que em situações semelhantes, ocorre a abertura de acessos comerciais nos fundos das casas com testada para locações favoráveis. Será um processo interessante para acompanhar durante o desenvolvimento do bairro.

3. Avaliação Participativa

3.1 Pauta para a reunião.

1. Impressões Gerais
2. Implicações econômicas:
 - 2.1 O valor dos imóveis seria afetado (terrenos e edificações)?
 - 2.2 A lucratividade dos empreendimentos seria afetada?
 - 2.3 Haveria a atração de pessoas com mais renda (moradores e/ou visitantes)?
 - 2.4 A atenção do poder público com o bairro mudaria?
3. Implicações sociais:
 - 3.1 Como ficariam as relações de vizinhança?
 - 3.2 Como ficaria a coesão dos grupos de vizinhos?
 - 3.3 Como ficariam as diferentes faixas etárias nos espaços públicos?
 - 3.4 Como ficariam os indicadores de qualidade de vida (ruído, tráfego, estacionamento, transporte, comércio, serviços, infra-estrutura)?
4. Implicações culturais:
 - 4.1 Como ficaria a identidade do bairro perante seus habitantes?
 - 4.2 Como ficaria a capacidade de organização e mobilização da comunidade?
 - 4.3 Seria possível reporduzir características semelhantes ao zoneamento proposto entre um bairro e outro (de outro para o Jóquei ou do Jóquei para outro)?
5. Como vemos a pesquisa em si, o que achamos de alguém estar fazendo uma pesquisa como esta?

3.2. Ata da reunião de Avaliação Participativa.

Às vinte horas do dia vinte e cinco de julho de dois mil e sete, reuniram-se o arquiteto Wilson Rodrigues, os empresários Osvaldo Rodrigues e Gilberto Barroso, e os moradores Márcia e Geraldo Angeli, na residência destes últimos, no bairro Jóquei de Itaparica, em Vila Velha, ES, sob a coordenação do pesquisador Marco Romanelli, para a apreciação participativa do ensaio de aplicação da proposta de zoneamento de uso do solo urbano que faz parte da pesquisa de sua Tese de Doutorado.

O coordenador abriu os trabalhos agradecendo a presença e a colaboração de todos, e fez uma breve explanação do conteúdo do ensaio e do método de pesquisa ao empresário Gilberto, uma vez que a entrevista individual prévia à reunião fora feita com sua esposa, Gessilda, que não pudera comparecer.

Durante a explanação, o empresário Gilberto pediu esclarecimentos detalhados e informou sobre a delimitação política do bairro, acordada com a PMVV, que não coincidiria com os limites de alcance das unidades de vizinhança registrados no mapa apresentado.

Seguiu-se um debate envolvente sobre a história do loteamento e seu processo de regularização, chegando a ficar explícita a contradição entre a leitura do empresário Gilberto e de outros presentes, no sentido de que a formalização da posse seria o principal objetivo da regularização; e a leitura de que a formalização da posse seria secundária, porque garantida por usucapião, e que o principal objetivo do processo é garantir a reserva das áreas públicas, que inexistem no desenho original, mas que ainda podem ser demarcadas nas glebas não comercializadas.

Esta discussão parece se desviar da pauta da reunião, mas levanta uma das questões a ser debatida, que é a prioridade que a normativa do uso do solo tem – ou parece ter – numa comunidade com tantas carências outras, como a titularidade da posse da terra, por exemplo.

Retomado o tema, foram necessários esclarecimentos sobre como funciona o zoneamento proposto, em termos de quem é o agente de implantação, quando é implantado, e como é fiscalizado. Os debates deixaram claro que se trata de um dispositivo de informação prévia sobre permissões, com um caráter restritivo limitado, cujo objetivo é tornar tão evidente quanto possível a distinção entre as vias públicas movimentadas e comerciais; e as vias públicas sossegadas e residenciais.

Neste momento, o empresário Gilberto agradeceu o convite e a oportunidade de participar do debate, colocou-se à disposição para outros eventos desta natureza e informou que precisava retirar-se devido a compromissos anteriormente assumidos.

Após a saída do empresário, abriu-se a discussão sobre aquela distinção em si, reiterando a avaliação positiva que todos os presentes já haviam manifestado individualmente. Ficou confirmada, desta vez por todos os presentes, a percepção desta característica em outras partes da cidade, sua avaliação positiva e o desejo de que ela se reproduza no bairro em que vivem. Quando se tornou consensual que ‘todos tem, dentro de si, a preferência por este tipo de organização’ surgiu imediatamente o questionamento sobre como fazê-la acontecer.

O arquiteto Wilson perguntou ao coordenador, então, sobre o método utilizado para elaborar a proposta, e se ele seria aplicável a outras localidades além do Jóquei. O coordenador informou que sim, o objetivo da Tese é consolidar uma proposta acerca de como fazer os zoneamentos de uso do solo nos planos diretores urbanos, e que o método parte do sistema viário principal e das centralidades existentes. Depois são acrescentadas outras vias, mesmo onde não exista um traçado, compondo uma rede

modulada em cerca de 400m e demarcando novas centralidades sobre alguns nós da rede, espaçadas a cerca de 800m.

Seguiu-se um debate onde foram elaboradas interessantes conclusões a respeito das implicações de um zoneamento como este na vida da comunidade, retomando as temáticas já abordadas nas entrevistas individuais. Em linhas gerais, os aspectos econômicos, sociais e culturais foram consensualmente considerados como positivamente afetados pela organização clara das ruas principais, mas surgiu a leitura de que a própria atuação do poder público, no atendimento a outras demandas e carências locais poderia ser vantajosamente pautada pelo desenho da rede de vias principais.

Neste sentido vieram à tona as questões da construção da ponte e do transporte coletivo. O ensaio de zoneamento propõe a primeira ponte em localização distinta da prevista pela PMVV, e o desenho da rede permitiu ao grupo perceber que a ponte ficará melhor na nova localização proposta. Do mesmo modo, a extensão da rede até a rodovia Darly Santos nas proximidades do terminal TRANSCOL lança luzes sobre o futuro dos trajetos das linhas de ônibus existentes – que ficará mais direto e legível – e sobre a indicação de um novo trajeto, ao longo da avenida do canal, igualmente percebido pelo grupo naquele momento.

O grupo chegou à importante conclusão de que não há exatamente um conflito de prioridades entre a implementação da normativa de uso do solo proposta e o atendimento a outras demandas elementares das comunidades, e que o formato proposto poderia contribuir para melhorar este atendimento, porque deixa mais claras ao poder público as tendências futuras do perfil das várias partes do tecido urbano.

O coordenador, então, declarou que foram cobertos todos os pontos da pauta, com exceção do último, que é a relação do grupo com o processo de pesquisa em si, destacando que este ponto de discussão é relevante para dirimir qualquer dúvida quanto ao caráter experimental das proposições debatidas, assim como dirimir qualquer expectativa eventualmente criada por elas junto aos participantes, que possa vir a ser frustrada porque exceda as possibilidades de sua aplicação direta à realidade.

O grupo se mostrou sereno a este respeito, tendo sido mencionado o aspecto transformador que a simples discussão dos temas pode acrescentar à leitura dos participantes da pesquisa sobre o bairro, e que esta nova leitura naturalmente passará a integrar a postura destes habitantes sempre que se manifestarem em outras ocasiões.

O coordenador, então, retomou a questão da possibilidade de fazer surgir ruas principais onde elas ainda não existam, uma vez que o processo natural detectado na pesquisa mostra que elas dependem da pré-existência de rotas de circulação bem estabelecidas. O empresário Osvaldo lembrou o exemplo da rua Leila Diniz, que se tornou um alinhamento intensamente comercial depois de conectada às rodovias do Sol e Darly Santos.

O arquiteto Wilson lembrou que, no caso de vizinhanças ainda menos consolidadas do que o Jóquei, a demarcação dos corredores da rede poderia criar caminhos que ‘não fossem a lugar nenhum’, e também que a ocupação poderia ‘errar’ a rede proposta e instalar pólos de centralidade – grandes empreendimentos, como um shopping ou um terminal de transporte – fora dos nós de centralidade originalmente propostos.

O coordenador submeteu ao grupo duas ponderações a este respeito. Uma, a de que a rede, por seu formato genericamente definido pelos ciclos e pelo módulo uniforme, tanto cria caminhos que ‘vão a lugar nenhum’ como cria caminhos que ‘vão a todos os lugares’. A outra, a de que esta mesma conformação uniforme permitiria um grau razoável de flexibilidade quanto à instalação definitiva das centralidades, desde que se localizem sobre as malhas da rede, de preferência sobre um de seus nós.

Lembrou ainda que uma centralidade pode se tornar tão intensa que pode se expandir sobre vias adjacentes à original e se transformar num centro urbano que cubra várias ruas e quadras, às vezes preenchendo vários módulos da rede com comércio e serviços nas células originalmente residenciais.

A discussão se encaminhou para a opinião consensual de que existe, sim a possibilidade de que uma proposição como a do ensaio não seja seguida, ou seja alterada ao longo do tempo, mas isto não inviabiliza o seu potencial de utilidade para a cidade.

O coordenador considerou satisfatório o estágio alcançado pela discussão e, pelo adiantado da hora, agradeceu a todos, especialmente aos anfitriões, encerrou a reunião e lavrou a presente ata, que segue assinada pelos presentes.

Vila Velha, 25 de Julho de 2007.

4. Relatórios dos integrantes da equipe de pesquisa.

4.1 Alexandre Bessa Martins Alves

Durante este período de trabalho estivemos fazendo análises comparativas dos bairros Jardim da Penha e IBES, através de levantamentos de dados que fizemos no local, como dados para o uso do solo e entrevistas com moradores da região, a fim de embasar uma proposta hipotética de zoneamento ideal para estes bairros, e provar a hipótese de que o IBES tem uma estrutura mais bem definida que Jardim da Penha.

Neste mesmo período, preparamos os mesmos dados para o Jóquei, em Vila Velha, que é o objeto de estudo principal, e, através da teoria da localização, entrevistas com a prefeitura, com a associação de moradores e desses dados, foi proposto um zoneamento tentando intercalar avenidas comerciais a cada 400m dentro do bairro, sendo esta distância considerada dentro de uma margem aceitável de acesso para pedestres de qualquer faixa etária.

O processo de desenvolvimento do trabalho foi feito dentro de um cornograma semanal, onde o grupo se reunia ao final de cada semana para discutir essas hipóteses e os dados recolhidos.

Foi muito positiva a experiência, possibilitando umas noções de urbanismo e da situação como realmente são desenvolvidas as cidades, dentro de suas limitações e situações precárias. Percebamos a importância de um estudo prévio para a organização de um bairro, levando em consideração aspectos como moradia, serviços, comércio, transporte, a circulação dentro do próprio bairro, localização e o que ele representa para o contexto da cidade. Por exemplo, foi visível reparar que o bairro IBES é mais representativo para os próprios moradores do local do que um atrativo da cidade, como o bairro Jardim da Penha, devido à presença da Rua da Lama como lazer, da UFES como pólo de ensino, da praia de Camburi, também como lazer e de ser uma alternativa de ligação entre avenidas arteriais da cidade de Vitória.

Vitória, janeiro de 2007.

4.2 Bárbara Lyrio Fernandes Frazão

“O que falhou?”, “Qual a resposta hipotética?”. No decorrer da pesquisa sobre “A Norma e a Forma”, procurou-se responder às perguntas acima. A finalidade do trabalho consistiu em levantar dados para que o orientador pudesse realizar uma proposta de zoneamento para o bairro Jóquei de Itaparica, em evidente expansão.

Foram realizadas pesquisas nos bairros Jardim da Penha e IBES, que constaram no levantamento do uso do solo, seguido de análise e discussão em grupo. O trabalho inicial consistiu num leve aprofundamento daquilo que seria o tema central da tese, planejamento urbano. Os esclarecimentos prestados pelo orientador levaram a questionamentos como “o que fazer para resolver a distribuição aleatória que causa o caos urbano” ou ainda “qual a distância que as pessoas admitem percorrer para chegar às facilidades urbanas”. Surge, então, um problema que viria a ser solucionado através da pesquisa – etapa seguinte – de levantamento do uso do solo dos bairros citados – de traçado urbano já consolidado. Através desses dados, a equipe, juntamente com o orientador, pôde analisar aspectos como o tamanho dos lotes, a distribuição de residências e lotes de comércio e serviços, distribuição de vias de transporte e o conjunto de tudo isso: a malha urbana de cada bairro. Em seguida, o grupo foi incitado a

propor modificações que amenizassem e/ou resolvessem os problemas diagnosticados. Dessa forma, novos questionamentos apareceram e levaram à etapa seguinte da pesquisa. Intensificou-se, então, o trabalho de campo. Por meio de entrevistas realizadas com moradores de Jardim da Penha e do IBES houve uma ‘humanização’ da pesquisa, a fim de investigar as facilidades e dificuldades práticas que cada bairro oferece (no que tange ao deslocamento, prestação de serviços e comércio dentro do bairro, conforto...).

Assim chegamos ao fim do nosso trabalho, que, em resumo, consistiu na coleta de dados para o ensaio de um planejamento de bairro ainda não consolidado: o Jóquei de Itaparica. Essa parte da pesquisa será efetuada pelo orientador, que deverá conciliar sossego e dinamismo, a fim de propor um planejamento que acompanhe a evolução da cidade.

Vitória, 20 de dezembro de 2006.

4.3 Bruno Bowen Vilas Novas

A finalidade desta pesquisa consistiu em fazer um levantamento de dados, análises e discussões sobre alguns temas para que o orientador Marco Romanelli pudesse realizar uma proposta de zoneamento para o bairro Jóquei de Itaparica.

As atividades realizadas na pesquisa seguem abaixo listadas:

- No Bairro Jóquei, levantamento de bases de lotes de comércio, de lotes vagos e de lotes residenciais.
- Levantamento de bases em Jardim da penha de lotes vazios, comerciais, públicos e residências.
- Contagem da quantidade de lotes vazios no bairro de Jardim da penha
- Pesquisa de Campo em Jardim da Penha / Entrevista para o Mapa de Interação.

Entrevistados pessoas de diversas idades e ocupações diferentes. Desde estudantes quanto a professores e à dona de casa. Nas entrevistas percebi a falta de orientação de espaço e distancia em relação aos percursos por eles realizados diariamente no bairro. É notável que eles buscam pontos de referencia que não foram criados por um planejamento anterior. Como é o caso da “pracinha da flash”. A vídeo locadora Flash Vídeo virou um ponto de referência muito grande para localização, assim como o supermercado Carone e Boa Praça e também a Rua da Lama.

- Leitura de textos passados pelo prof. Romanelli.
- Diagramação dos Mapas de Interação de Jardim da Penha para um novo modelo.

Assim se conclui o trabalho (coleta de dados) realizado durante o 2º semestre de 2006 para a realização de um planejamento para o bairro Jóquei de Itaparica.

Vitória, 26 de dezembro de 2006.

4.4 Leandro Corrêa de Melo

Preparação para o Levantamento

Antes de iniciarmos os levantamentos, recortamos as áreas da pesquisa no computador para que fossem impressas em papel para podermos levá-los a campo. Isso foi feito com mais facilidade nos mapas dos Bairros IBES e Jardim da Penha. No mapa do Bairro Jóquei faltava muitas informações ainda, as quais foram inseridas nos arquivos por meio de fotos aéreas retiradas do programa Google Earth[®].

Levantamento do Uso do Solo no Bairro Jóquei de Itaparica

Fomos ao local e marcamos cada um em seu desenho, se os lotes do bairro determinado pela pesquisa eram residenciais, não-residenciais ou vagos. Depois passamos as informações para o computador, ou seja, lotes residenciais na cor rosa, lotes não residenciais na cor azul, e lotes vagos na cor marrom. No bairro Jóquei, por ser um bairro novo, teve uma grande quantidade de lotes vagos.

Levantamento do Uso do Solo no Bairro IBES e locais adjacentes

A etapa seguinte era a de fazer o mesmo, mas no Bairro do IBES e locais adjacentes. Dividimos as partes e, então, marcamos os lotes. Como no processo anterior, passamos as informações para o computador. O mesmo foi feito pelos outros integrantes da equipe no bairro Jardim da Penha.

Entrevistas e Mapas de Interação

Voltamos aos respectivos Bairros para que pudéssemos conseguir entrevistas para que fossem feitos os mapas de interação. Andamos pelas ruas dos bairros dentro do limite da pesquisa procurando pessoas a quem pudéssemos perguntar quais os locais que estas freqüentavam com mais freqüência. Registramos cerca de 20 entrevistas, as quais também passamos para o computador dividindo em layers os caminhos à pé(amarelo), de carro, bicicleta ou moto(vermelho) e de ônibus(azul).

Contagem dos lotes

Foi contada a quantidade total de lotes nos bairros do IBES e Jardim da Penha, concomitantemente, contou-se o número de lotes não-residenciais e vagos, e a quantidade de lotes residenciais descobriu-se pela diferença do total pela soma de lotes não-residenciais e vagos.

Contagem dos lotes situados fora dos limites do zoneamento Hipotético

Foi feito um novo zoneamento nos bairros de Jardim da Penha e IBES, sendo estes, porém, hipotéticos. Usando-se o que fora registrado dos loteamentos dos bairros, contamos quais lotes não-residenciais estavam dentro das zonas residenciais do zoneamento hipotético.

Vitória, 25 de janeiro de 2007.

4.5 Oberdam Bartocci

O trabalho desenvolvido pelo professor Romanelli juntamente conosco, foi, primeiramente, um estudo de caso de dois bairros (Jardim da Penha e IBES). Esse estudo se fez necessário visto que uma proposta de plano diretor urbano seria aplicada para um bairro cuja ocupação ainda não se encontra consolidada (Jóquei).

Nesse estudo procurou-se levantar a maior quantidade possível de dados sobre os dois bairros. Jardim da Penha e IBES foram escolhidos visto que os planos diretores urbanos vigentes para ambos são antagônicos. Enquanto no IBES as zonas comerciais estão bem restritas a algumas áreas do bairro como ruas principais e/ou praças, em JP se tem uma maior liberdade para dispor os estabelecimentos comerciais. Essa diferença fez com que os bairros se desenvolvessem de maneira diferente.

A primeira parte do estudo se dedica exatamente a descobrir qual dos dois bairros se tornou mais confortável para os moradores, tiradas as devidas conclusões, é hora de aplicar os resultados em uma proposta para o Jóquei.

O nosso trabalho foi coletar as informações necessárias a concluir qual dos dois zoneamentos era o mais adequado. Isso foi feito em tarefas. Na primeira delas fomos até o Jóquei e fizemos um mapeamento para catalogar o que já está construído na região e qual o tipo de ocupação, residencial ou comercial. Para tal tarefa foi necessário um mapa com os terrenos que já tinham sido loteados.

Feito isso nossa segunda tarefa era fazer o mesmo só que desta vez no IBES. Por ser um bairro maior foi necessário dividi-lo em porções. Com o resultado em mãos, foi possível visualizar quais são as zonas onde se concentram o comércio e as residências. E quais destes estavam fora de sua área permitida de acordo com o PDU. O mesmo foi feito em jardim da Penha, porém para esse último bairro, as informações já se encontravam prontas, por isso foi-se necessário apenas um trabalho de reescrever as informações nos lotes de acordo com as especificações necessárias à pesquisa.

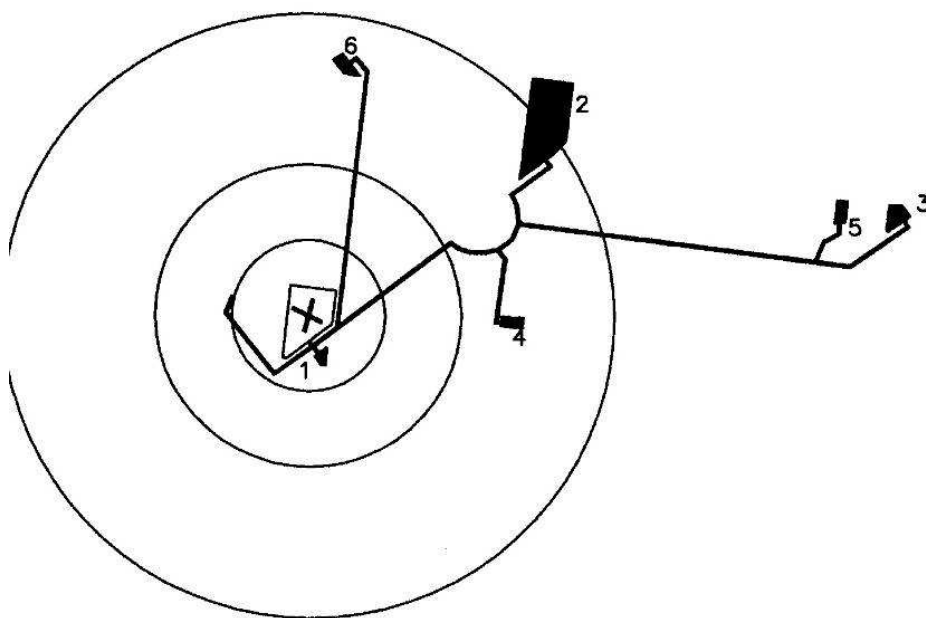
Por uma questão de estatística foi necessário contar tudo. O número de lotes residenciais, os comerciais, os vazios, quantos estavam dentro da zona legalizada, quais era clandestinos. Dessa forma pode-se notar qual bairro era mais residencial e em qual o comércio era mais pujante.

Por último foi feita uma série de entrevistas junto à população para identificar quais os trajetos feitos pelos residentes do bairro aos endereços mais frequentados. As entrevistas consistiam em diferenciar os caminhos feitos a pé, de carro ou de ônibus dentro dos limites da área pesquisada. Com esse dado seria possível observar várias diferenças com relação ao deslocamento dos moradores, as distâncias percorridas por eles e uma série de outros fatores. Desse modo poderíamos comparar os dois bairros e descobrir em qual se obteve maior sucesso.

Com todos os dados reunidos e analisados é hora de propor um loteamento urbano para o Jóquei de modo que o bairro se torne confortável para a população. Que fatores como o trânsito, a superlotação, as vagas de estacionamento não sejam problemas para os moradores.

Vitória, 25 de janeiro de 2007.

5. Mapas de Interação Urbana



01

ERICA VENTURATO MIRANDA,
24 ANOS – ATENDENTE
AV: HUGO VIOLA, 211 – JP

1 Padaria	20
2 Supermercado (Carone)	400
3 Banco (Banestes)	800
4 Trabalho	350
5 Restaurante	700
6 Barzinho	400
7 Ponto de ônibus	200

SOMA 2870
MÉDIA 410

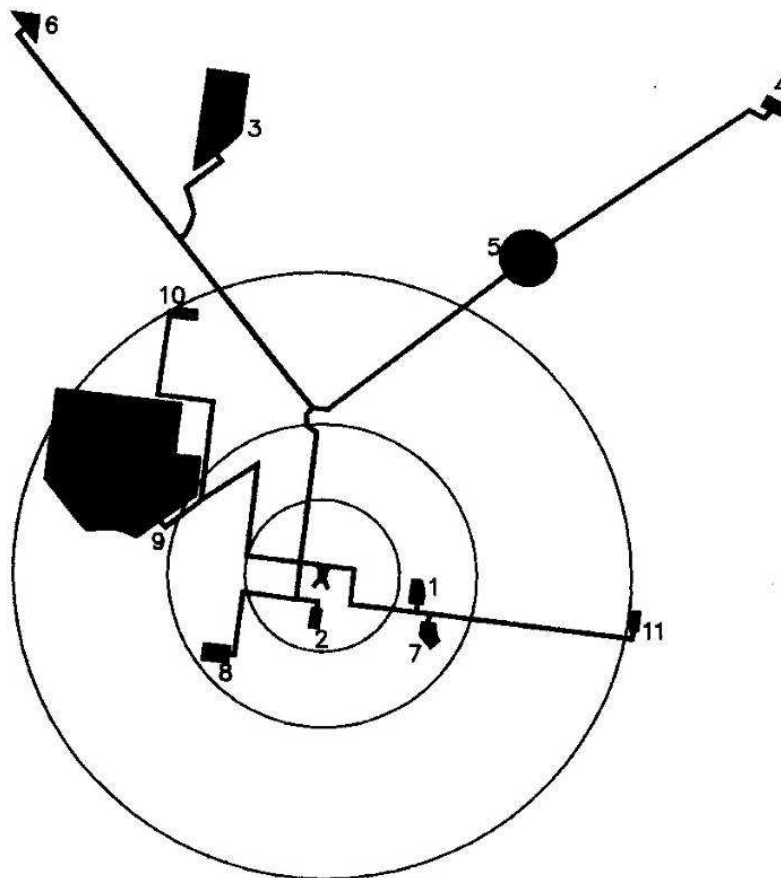
PROURB-FAU-UFRJ Marco Romanelli
A Norma e a Forma: Tese de Doutorado

Jardim da Penha, Vitória, ES

Mapa de Interação Urbana Individual

Escala 1:10.000

Nov/2008



02

DANIARA COZENDEY MARCHESI

20 ANOS – ESTUDANTE

R: MARQUES DE MONTALVÃO, 41 – JP

1 Padaria	150
2 Farmácia	100
3 Supermercado (Carone)	600
4 Banco (do Brasil)	950
5 Pracinha	550
6 Bar	900
7 Locadora	200
8 Casa de Parentes (Avós)	
9 Escola (SÉSI)	300
10 Academia	550
11 Lanchonete	450
12 Cursinho	
13 Ponto de Ônibus (Chegada)	
14 Ponto de Ônibus (Saída)	100

SOMA 4850
MÉDIA 440

PROURB-FAU-UFRJ

Marco Romanelli

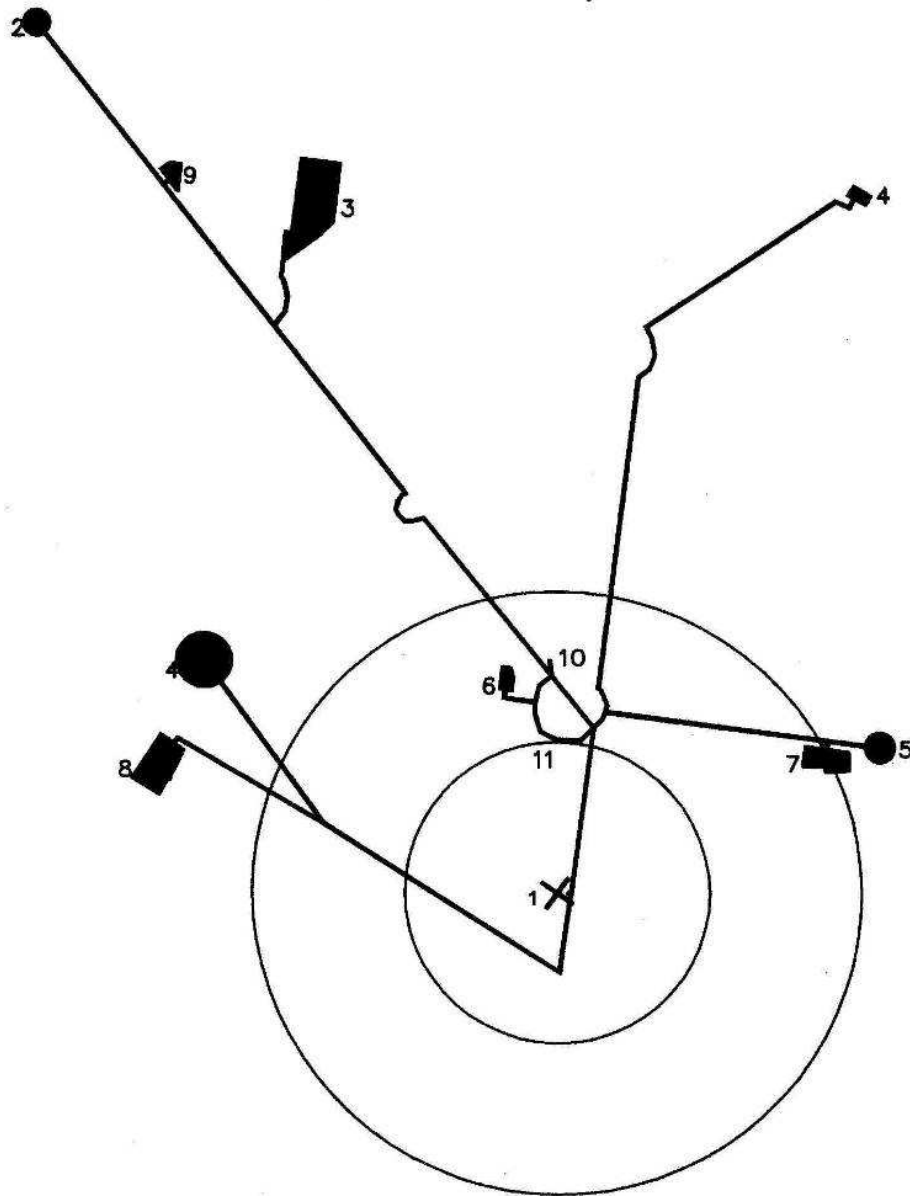
A Norma e a Forma: Tese de Doutorado

Jardim da Penha, Vitória, ES

Mapa de Interação Urbana Individual

Escala 1:10.000

Anexo 2008



03

JOÃO PAULO DOS ANJOS SILVA
23 ANOS, ASSISTENTE ADMINISTRATIVO
R: MARIA ELEONORA PEREIRA, 115 - JP

1 -	
2 UFES	1400
3 Supermercado (Carone)	1000
4 Igreja	1050
5 Praça	600
6 Padaria	300
7 Farmácia	500
8 Creche	700
9 Locadora	1100
10 Ponto de ônibus (Chegada)	
11 Ponto de ônibus (Saída)	300

SOMA 6950
MÉDIA 772

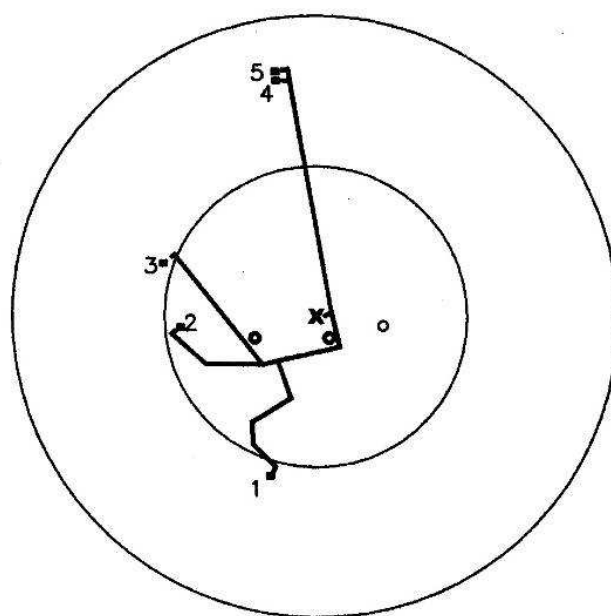
PROURB-FAU-UFRJ Marco Romanelli
A Norma e a Forma: Tese de Doutorado

Jardim da Penha, Vitória, ES

Mapa de Interação Urbana Individual

Escala 1:10.000

Nov/2006



04

Clarissa Vieira Machado Almeida,
Estudante – UFES
Avenida Dante Miqueline, 465,
apt. 301

1– Academia	300
2– Casa de Amiga	
3– Padaria	350
4– Trabalho	300
5– Farmácia e Banco BB.	300
6– Padaria	
7– Supermercado EPA	
8– Salão de Beleza	
9– Rua da Lama	
10– UFES (estudo) e Bancos	

SOMA 1250
MÉDIA 312

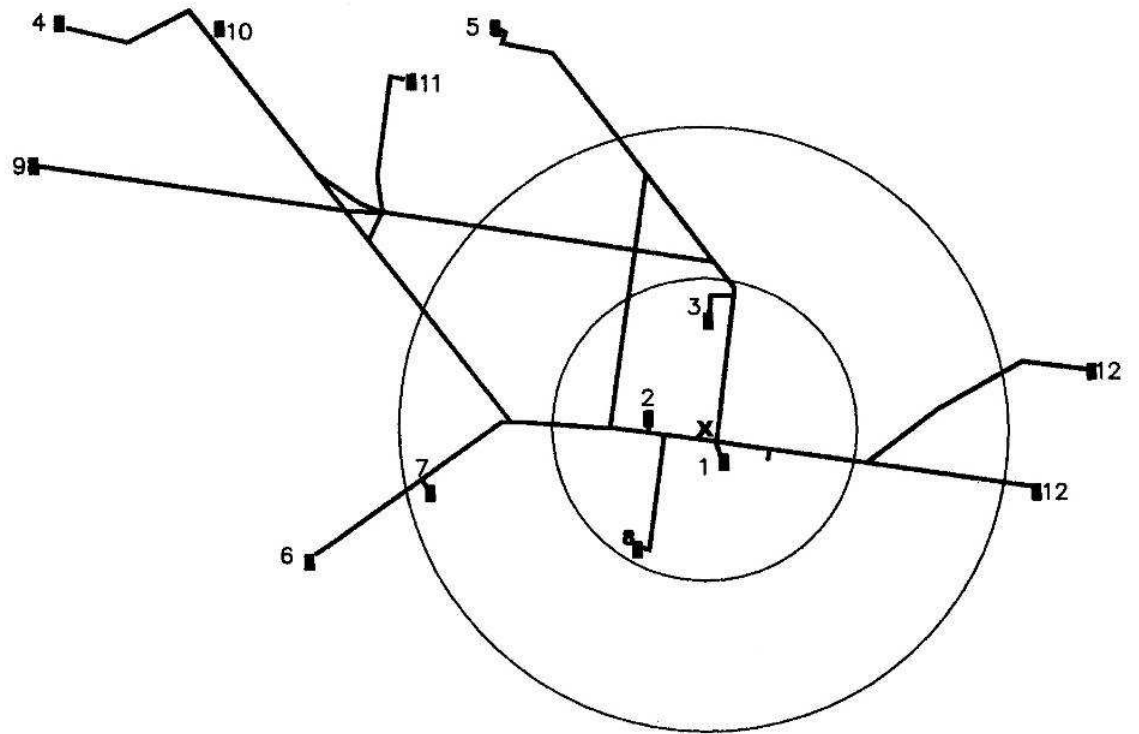
PROURB-FAU-UFRJ Marco Romanelli
A Norma e a Forma: Tese de Doutorado

Jardim da Penha, Vitória, ES

Mapa de Interação Urbana Individual

Escala 1:10.000

Nov/2006



05

Henrik Carpanedo Lopes, 20 anos,
Estudante - UFES
Rua Doutor Antonio Bastião, n° 422, ,
Bloco A1. Ed. Maria Ortiz, apt. 301

1- Padaria	50
2- Farmácia	100
3- Supermercado (EPA)	
4- CEMUNI 3 e Bancos	1200
5- Casa de Amiga	
6- Igreja	550
7- Posto de saúde	350
8- Casa de Amigo	
9- UFES	700
10- Rua da Lama	900
11- Supermercado Carone	750
12- PRAIA	500

SOMA 5100
MÉDIA 566

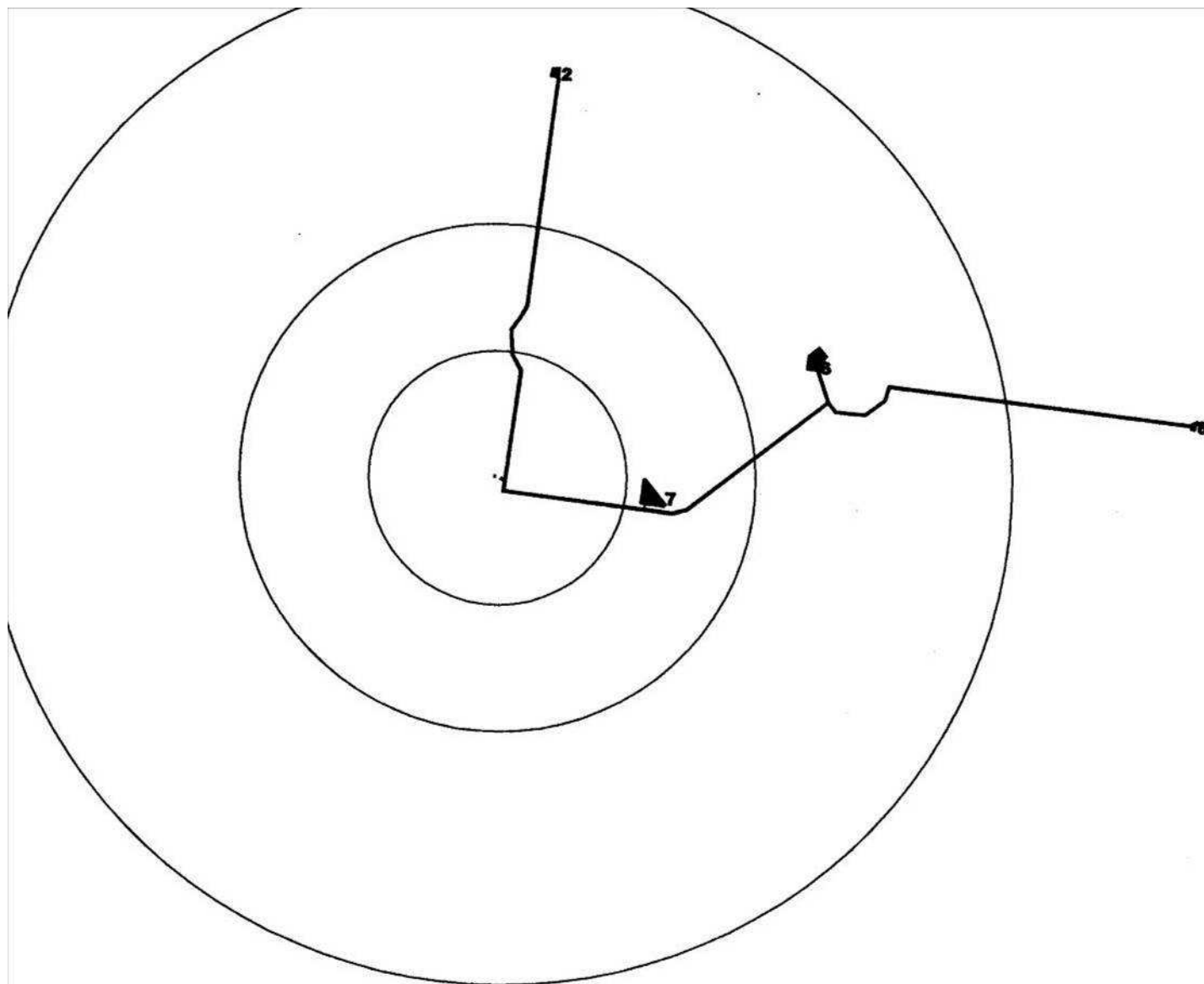
PROURB-FAU-UFRJ Marco Romanelli
A Norma e a Forma: Tese de Doutorado

Jardim da Penha, Vitória, ES

Mapa de Interação Urbana Individual

Escala 1:10.000

Nov/2006



06

Arno Oliveira, 54 anos, Professor da UFES
Rua Oscar Rodrigo de Oliveira 202

SOMA 2900
MÉDIA 725

1- Carone	
2- Pedra da Cebola	650
3- Centro	
4- UFES	
5- Serra	
6- Farmácia	600
7- Pequeno Comércio	250
(cabeleleiro, material de construção etc.)	
8 - Praia	1400

PROURB-FAU-UFRJ

Marco Romanelli

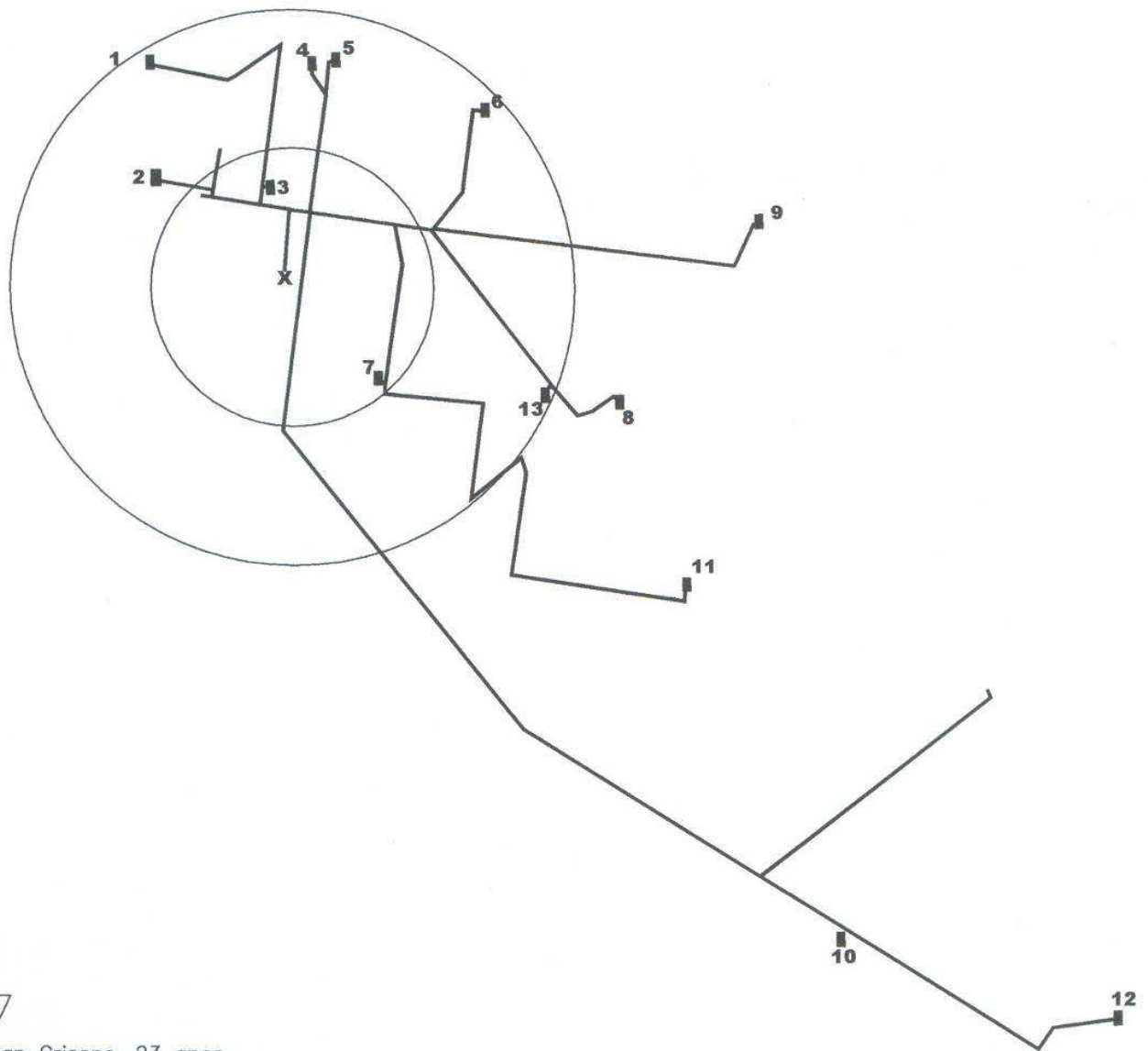
A Norma e a Forma: Tese de Doutorado

Jardim da Penha, Vitória, ES

Mapa de Interação Urbana Individual

Escala 1:10.000

Nov/2006



07

Renan Grisone, 23 anos
Rua Comissário Otávio de Queiroz
n°120, Jardim da penha Vitória.
Estudante – UFES

1– CEMUNI 3 – BANCOS	500
2– UFES	300
3– Padaria	150
4– Rua da Lama	300
5– Salão de Beleza	
6– Carone	450
7– Casa de Amiga	
8– Salão de Beleza	700
9– AZ TURISMO	800
10– Casa de Amigo	
11– FLASH Vídeo	1300
12– PRAIA	1800
13– Bar do Pezão	600

SOMA 6900
MÉDIA 690

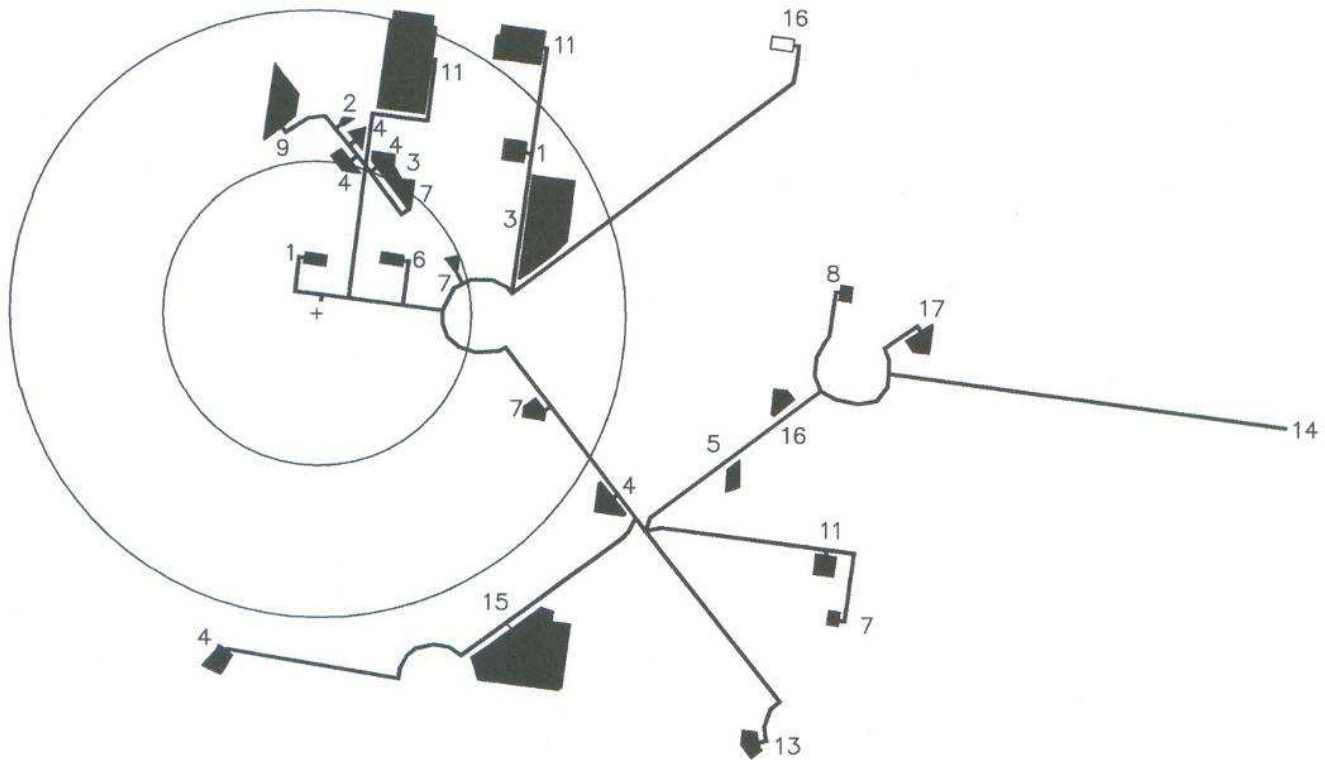
PROURB-FAU-UFRJ Marco Romanelli
A Norma e a Forma: Tese de Doutorado

Jardim da Penha, Vitória, ES

Mapa de Interação Urbana Individual

Escala 1:10.000

Nov/2006



08

FRANCO LYRIO DALTO, 24 ANOS
TECNICO DE SUPORTE
R. COMISSARIO OTAVIO DE QUEIROZ

1 - PADARIA	400
2 - FARMÁCIA	250
3 - SUPERMERCADO	300
4 - BARES	200
5 - BARBEIRO	600
6 - ACADEMIA	150
7 - LANCHONETE	850
8 - AGÊNCIA DE VIAGENS	900
9 - POSTINHO	300
10 - TRABALHO	
11 - CASA DE AMIGOS	
12 - PONTOS DE ÔNIBUS	1300
13 - LOCADORA	800
14 - PRAIA	1300
15 - MÉDICO	700
16 - RESTAURANTE	700
17 - LOJAS	700

SOMA 9650
MÉDIA 643

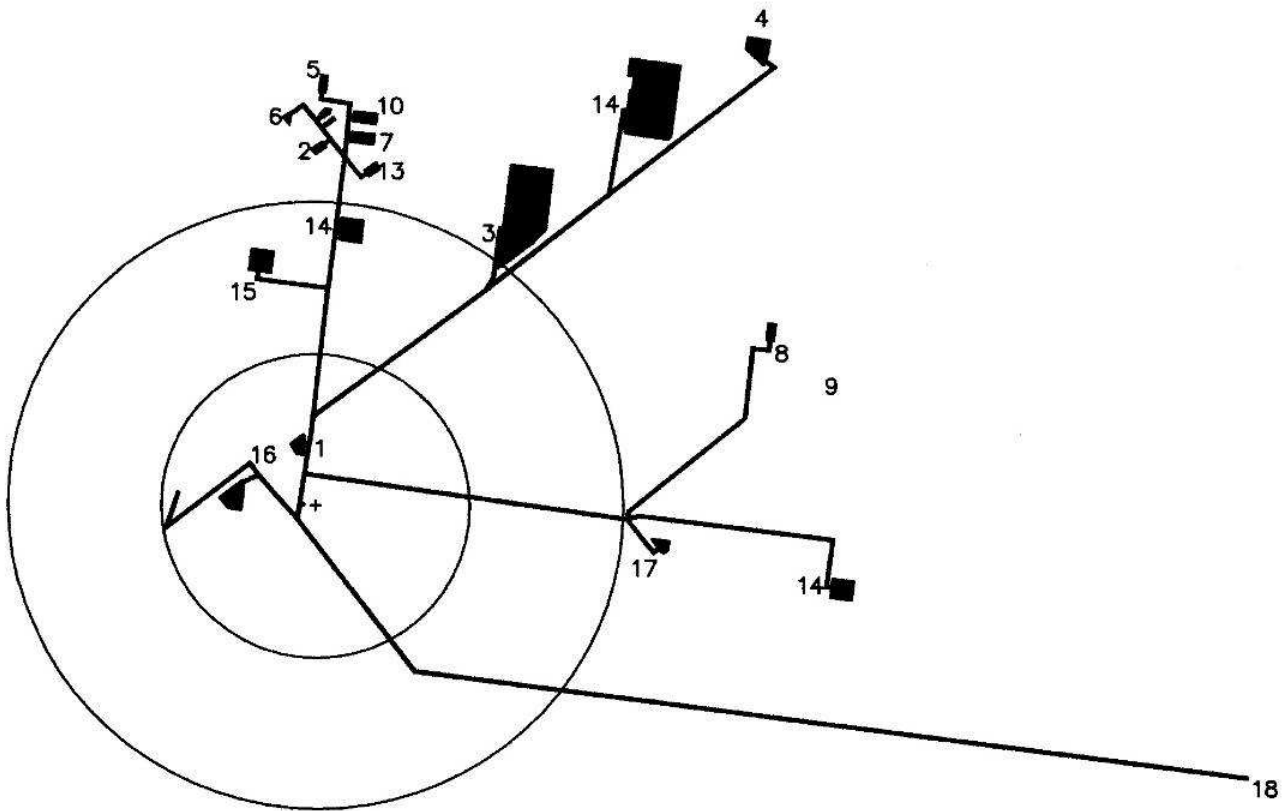
PROURB-FAU-UFRJ Marco Romanelli
A Norma e a Forma: Tese de Doutorado

Jardim da Penha, Vitória, ES

Mapa de Interação Urbana Individual

Escala 1:10.000

Nov/2006



09

RUTH LEA DA SILVA NUNES, 33 ANOS
EMPRESÁRIA

R. CARIJÓS, 200

1 PADARIA	100
2 FARMÁCIA	500
3 SUPERMERCADO	400
4 BANCO	850
5 TRABALHO	600
6 PAPELARIA	600
7 RESTAURANTE	500
8 LOTÉRIA	700
9 BOUTIQUE	700
10 SALÃO	500
11 MÉDICO	
12 PONTOS DE ÔNIBUS	300
13 LOCADORA	500
14 CASA DE AMIGOS	
15 IGREJA	400
16 LANCHONETE	100
17 SORVETERIA	500
18 PRAIA	1350
19 CASA DA MÃE	

SOMA 8600
MÉDIA 537

PROURB-FAU-UFRJ Marco Romanelli

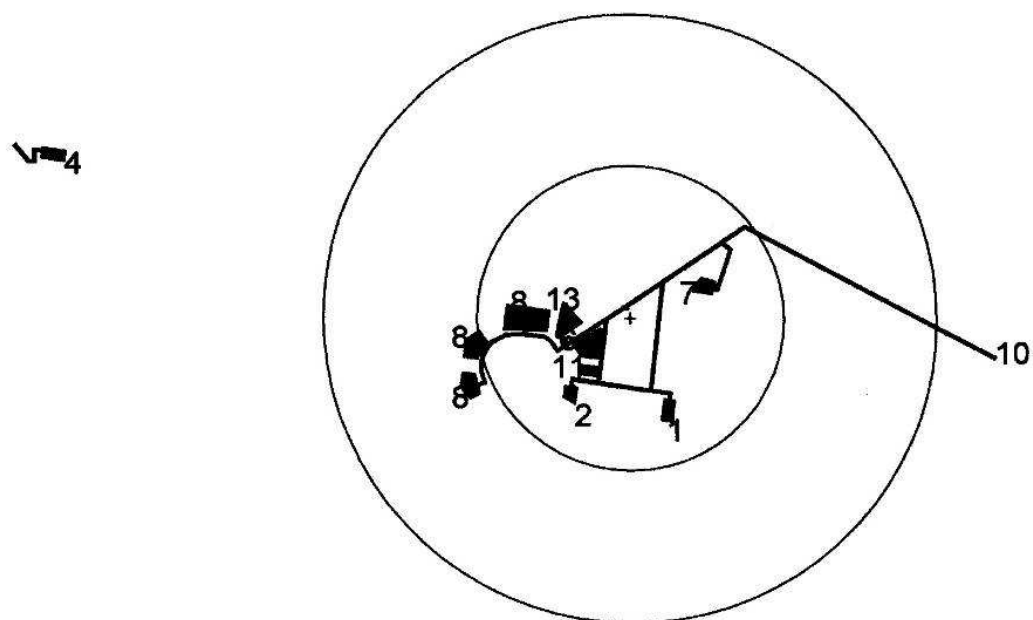
A Norma e a Forma: Tese de Doutorado

Jardim da Penha, Vitória, ES

Mapa de Interação Urbana Individual

Escala 1:10.000

Nov/2006



10

NEDES PIMENTEL, 52 ANOS

EMPRESARIA

R. FRANCISCO GENEROSO DA FONSECA, 940

1 PADARIA 250

2 FARMÁCIA 200

3 SUPERMERCADO

4 RESTAURANTE

5 TRABALHO

6 MÉDICO 100

7 PET SHOP 200

8 LOJAS (BOUTIQUE) 200

9 ACADEMIA 600

10 PRAIA 300

11 CASA DOS PAIS

12 PONTOS DE ÔNIBUS

13 BANCO 100

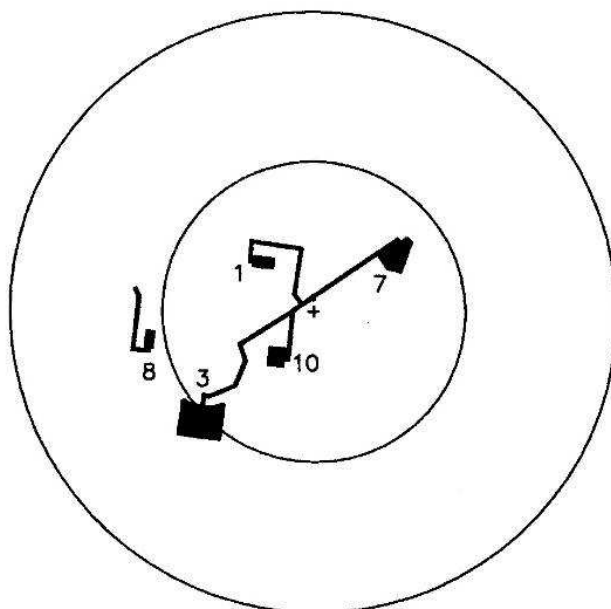
SOMA 1650
MÉDIA 235PROURB-FAU-UFRJ Marco Romanelli
A Norma e a Forma: Tese de Doutorado

Jardim da Penha, Vitória, ES

Mapa de Interação Urbana Individual

Escala 1:10.000

Nov/2006



11

ANDRE PIMENTEL DIAS, 31 ANOS
 PROFISSIONAL LIBERAL
 R. FRANCISCO GENEROSO DA FONSECA
 1 PADARIA 150
 2 FARMÁCIA
 3 SUPERMERCADO 200
 4 RESTAURANTE 80
 5 TRABALHO
 6 LOCADORA
 7 PET SHOP 150
 8 LOTÉRICA 100
 9 CASA NAMORADA
 10 CASA AVÓ

SOMA 680
 MÉDIA 136

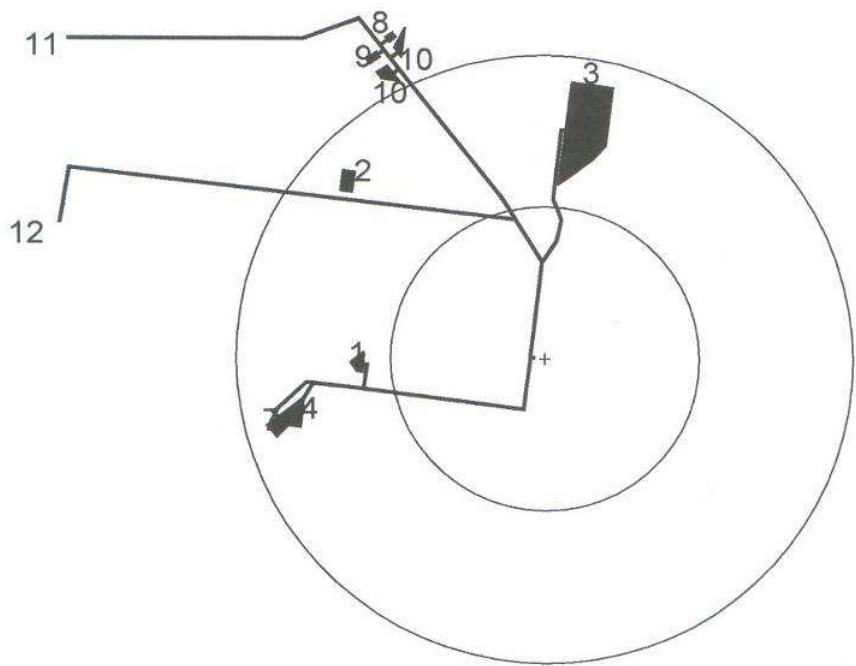
PROURB-FAU-UFRJ Marco Romanelli
 A Norma e a Forma: Tese de Doutorado

Jardim da Penha, Vitória, ES

Mapa de Interação Urbana Individual

Escala 1:10.000

Nov/2006



5
6

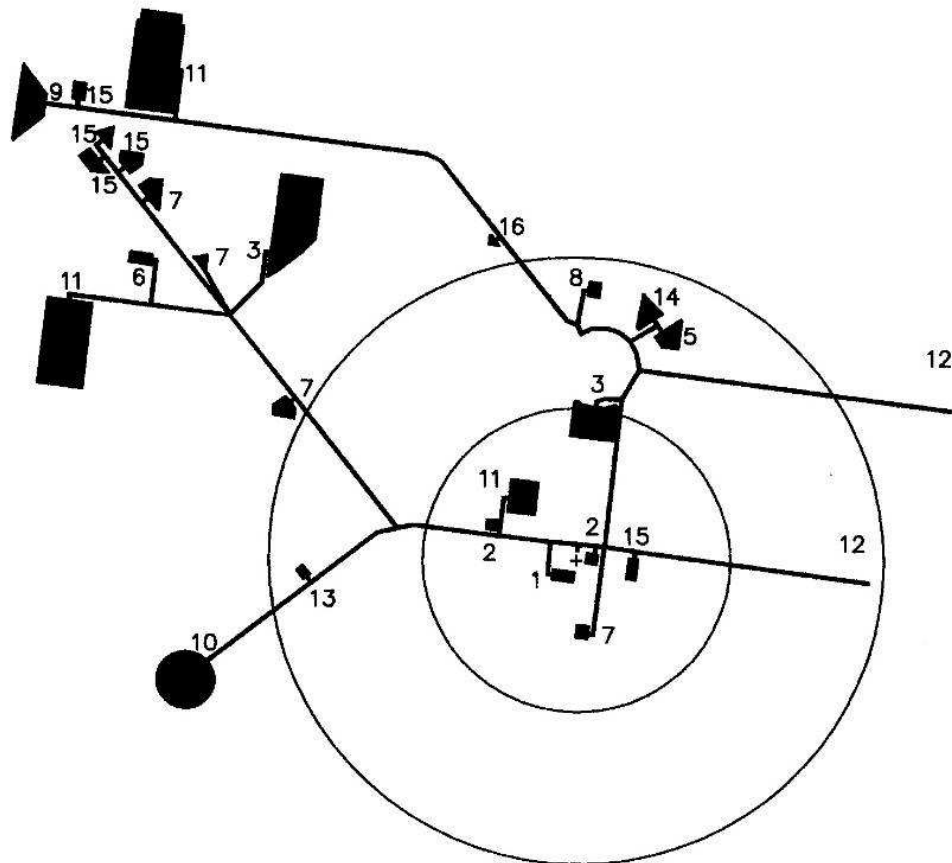
12

NATÁLIA CECON, 20 ANOS
ESTUDANTE
R. RONALDO SCANPINI
1 PADARIA
2 FARMÁCIA
3 SUPERMERCADO
4 LANCHONETE
5 MÉDICO
6 ESTÁGIO
7 CASA DO NAMORADO
8 PAPELARIA
9 SEBO
10 BARES
11 FACULDADE
12 PONTOS DE ÔNIBUS

250
400
300
350

SOMA 4350
MÉDIA 483

PROURB-FAU-UFRJ Marco Romanelli
A Norma e a Forma: Tese de Doutorado
Jardim da Penha, Vitória, ES
Mapa de Interação Urbana Individual
Escala 1:10.000 Nov/2006



13

4

CARLOS SALVADOR NETO, 22 ANOS
ANALISTAS DE SISTEMAS/DESENVOLVEDOR
R. DR. ANTONIO BASILIO, 405

SOMA 7080
MÉDIA 505

1 PADARIA	50
2 FARMÁCIA	30
3 SUPERMERCADO	700
4 TRABALHO	
5 MÉDICO	300
6 ACADEMIA	700
7 LANCHONETE	800
8 AGÊNCIA DE VIAGENS	350
9 POSTINHO	900
10 IGREJA	550
11 CASA DE AMIGOS	
12 PONTOS DE ÔNIBUS	700
13 BARBEIRO	400
14 BANCO	300
15 BARES	800
16 BANCA DE REVISTAS	500

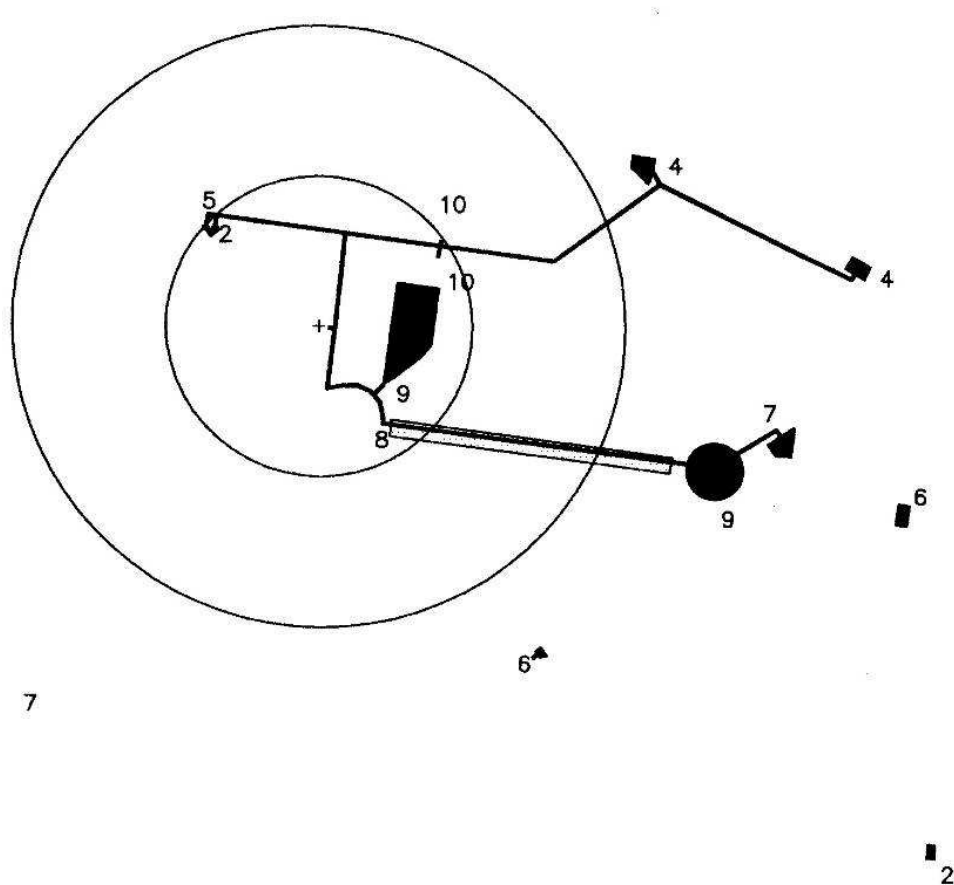
PROURB-FAU-UFRJ Marco Romanelli
A Norma e a Forma: Tese de Doutorado

Jardim da Penha, Vitória, ES

Mapa de Interação Urbana Individual

Escala 1:10.000

Nov/2006



14

JOAO CESAR NASSIF, 52 ANOS
 FUNCIONARIO DA CVRD E PROFISSIONAL AUTONOMO
 R. OSCAR RODRIGUES DE OLIVEIRA, 575

1 PADARIA	
2 FARMÁCIA	300
3 SUPERMERCADO	200
4 BANCO	700
5 TRABALHO	300
6 RESTUARANTE	
7 MÉDICO	
8 FEIRA	200
9 LANCHE	200
10 PONTOS DE ÔNIBUS	250

SOMA	2150
MÉDIA	307

PROURB-FAU-UFRJ Marco Romanelli
A Norma e a Forma: Tese de Doutorado

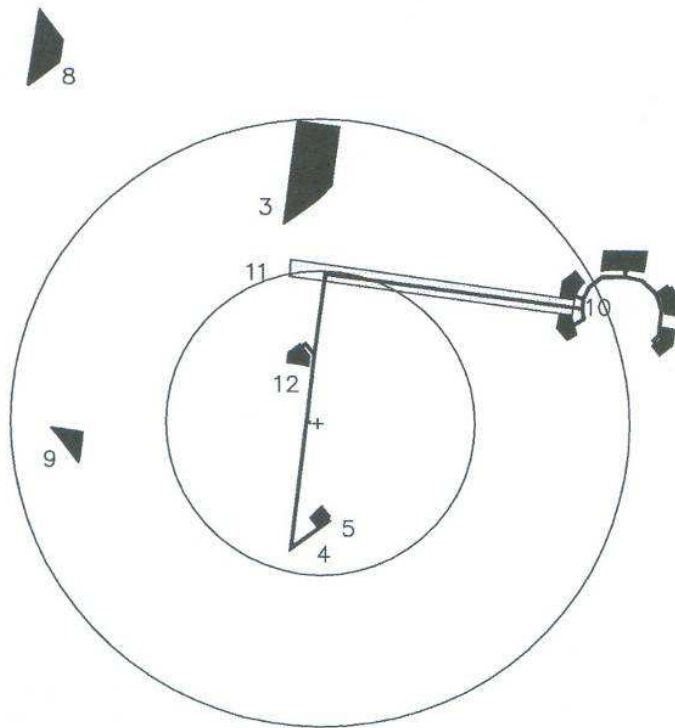
Jardim da Penha, Vitória, ES

Mapa de Interação Urbana Individual

Escola 1:10.000

Nov/2008

7



2

15

LUCIA Mª EUGÊNIO DE SOUZA, 50 ANOS
 PROFESSORA DE MATEMÁTICA
 R. LAURENTINO PROENÇA FILHO, 400

SOMA 1400
 MÉDIA 233

1 PADARIA	
2 MÉDICO	
3 SUPERMERCADO	
4 PETSHOP	200
5 CABELEIREIRO	200
6 FACULDADE	
7 IGREJAS	
8 POSTO DE GASOLINA	
9 LAVA JATO	
10 BOUTIQUE	600
11 FEIRA	300
12 LANCHONETE	100

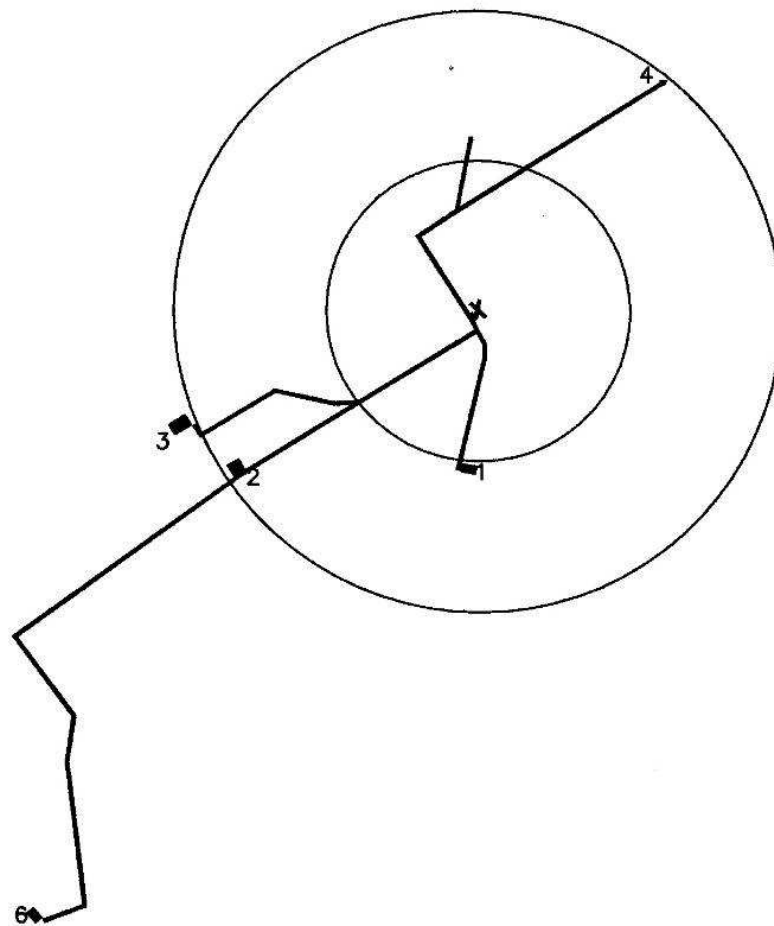
PROURB-FAU-UFRJ Marco Romanelli
 A Norma e a Forma: Tese de Doutorado

Jardim da Penha, Vitória, ES

Mapa de Interação Urbana Individual

Escala 1:10.000

Nov/2006



01

Zilma Alberto Fernandes
50 anos, Comerciante
Rua São Francisco, 127

1 Padaria	200
2 Farmácia	350
3 Supermercado	350
4 Banco (Glória)	1000
5 Escola (Filha-centro)	
6 Posto de Saúde	1188
7 Igreja (Boa Vista)	
8 Igreja (Ataíde)	
9 Casa dos Filhos (Araçás)	
10 Ponto de ônibus (saída)	250
11 Ponto de ônibus (chegada)	

PROURB-FAU-UFRJ

SOMA 3330
MÉDIA 555

PROURB-FAU-UFRJ

Marco Romanelli

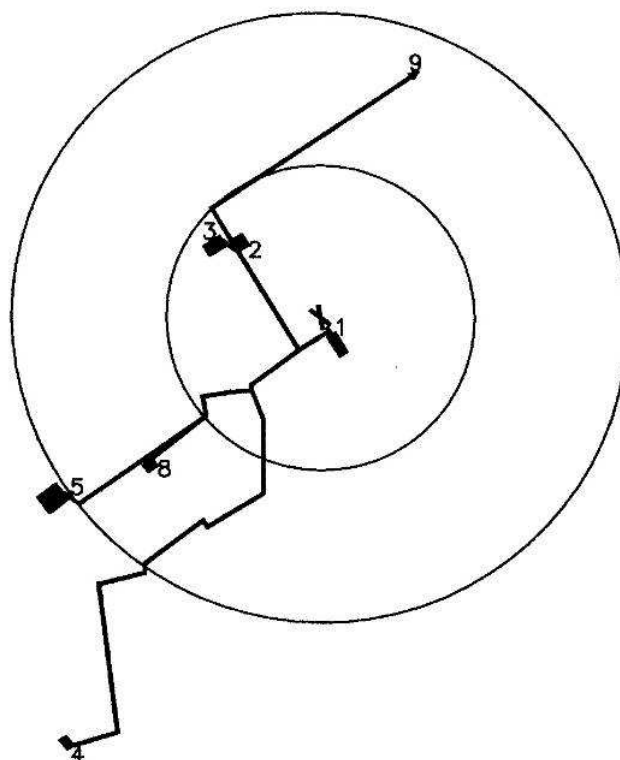
A Norma e a Forma: Tese de Doutorado

IBES, Vila Velha, ES

Mapa de Interação Urbana Individual

Escala 1:10.000

Nov/2006



02

Wellington Souza Bicalho
25 anos, Mecânico
Rua São Marcos, 42

1 Padaria	20
2 Farmácia	200
3 Supermercado	200
4 Posto de Saúde	800
5 Trabalho	400
6 Casa de Parente (Vitória)	
7 Clube (Cobalândia)	
8 Igreja	300
9 Banco (Glória)	1500
10 Praia (da Costa)	

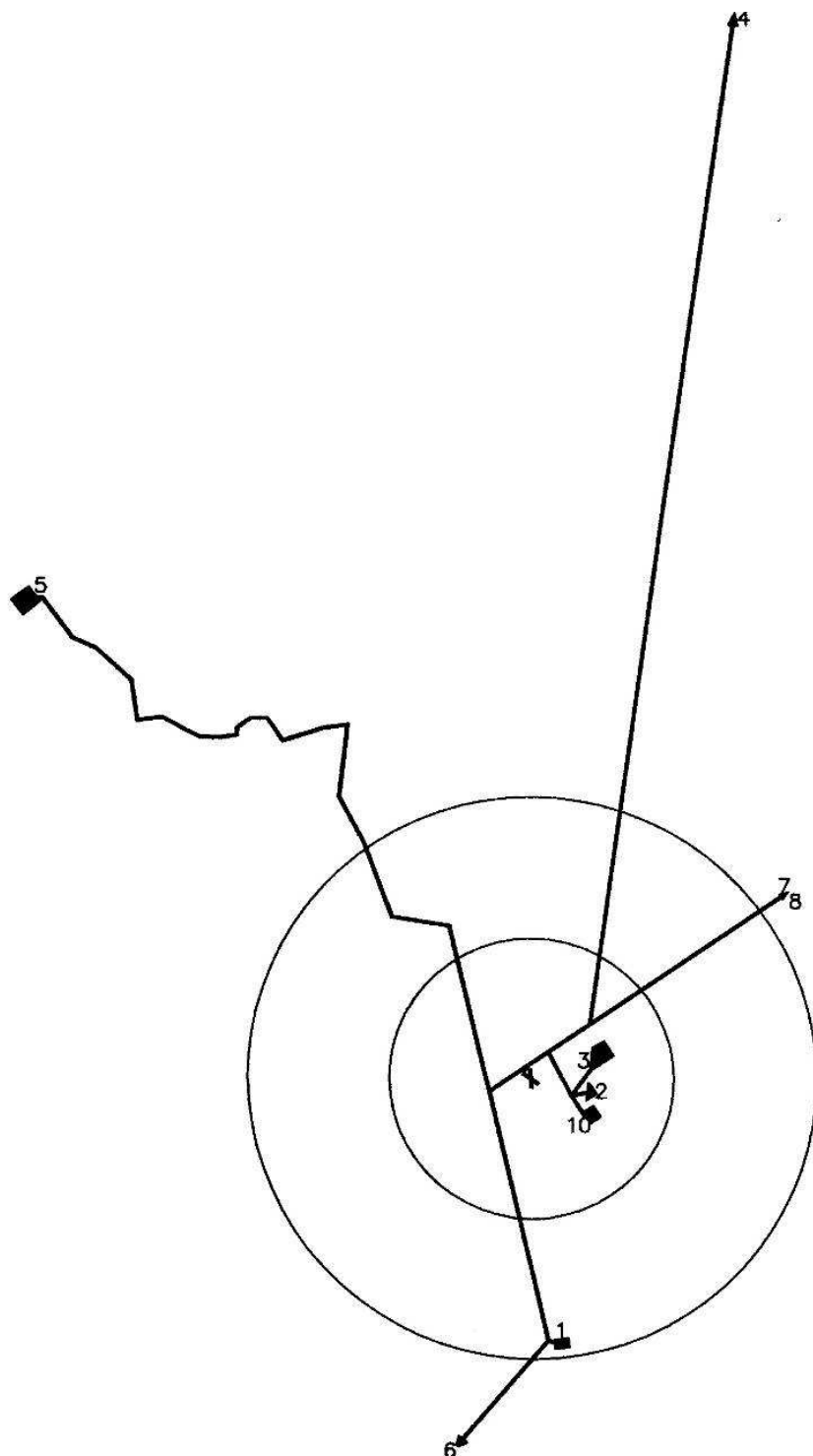
SOMA 3420
MÉDIA 488

PROURB-FAU-UFRJ Marco Romanelli
A Norma e a Forma: Tese de Doutorado

IBES, Vila Velha, ES
Mapa de Interação Urbana Individual

Escala 1:10.000

Nov/2006



03

EDEN MARCOS SOARES PEREIRA
 18 ANOS, AJUDANTE DE MECÂNICO
 R. ALBERTO DE OLIVEIRA SANTOS, 731
 1 Padaria 400
 2 Farmácia 100
 3 Supermercado 150
 4 Banco (Glória)
 5 Trabalho
 6 Escola (Coqueiral de Itaparica)
 7 Skate (Boa Vista)
 8 Igreja
 9 Locadora de Vídeo 150

PROURB-FAU-UFRJ

SOMA 800
 MÉDIA 200

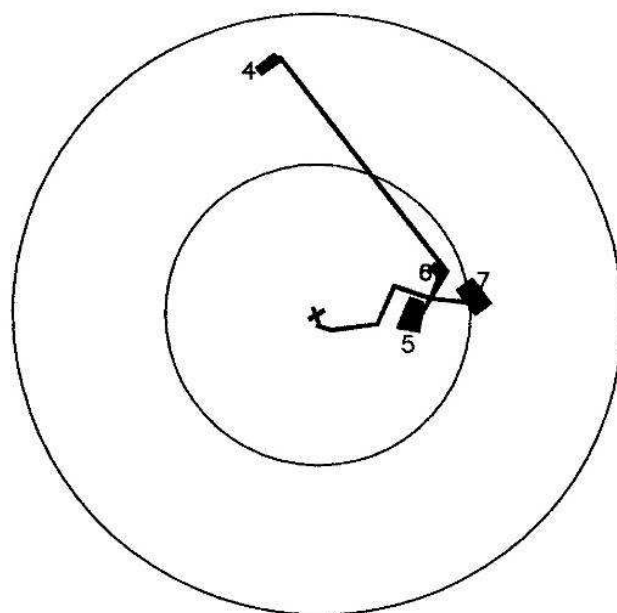
Doutorado em Urbanismo

PROURB-FAU-UFRJ Marco Romanelli
 A Norma e a Forma: Tese de Doutorado

IBES, Vila Velha, ES
Mapa de Interação Urbana Individual

Escala 1:10.000

Nov/2008
 346



04

ÉDSON VENTURINI
42 ANOS, COMERCIANTE
R. LUIS MIRANDA, 146

1 Padaria	
2 Farmácia	
3 Supermercado	
4 Banco	700
5 Clube ARCI	200
6 Posto de Saúde	250
7 Igreja	250

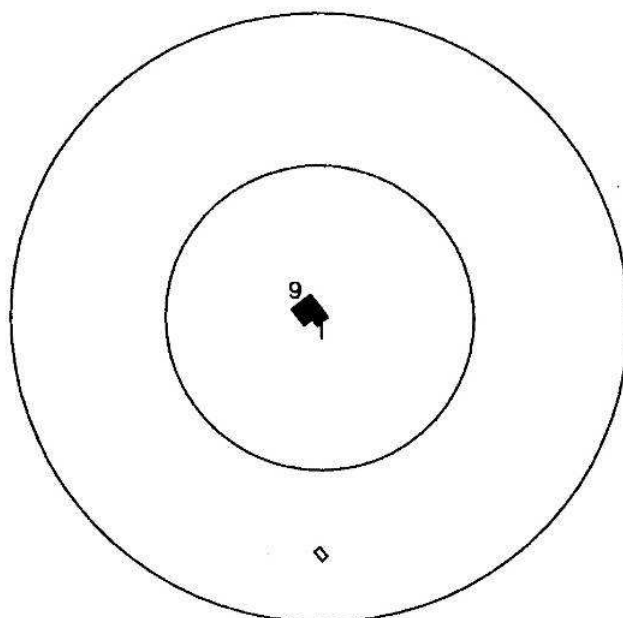
SOMA 1400
MÉDIA 350

PROURB-FAU-UFRJ Marco Romanelli
A Norma e a Forma: Tese de Doutorado

IBES, Vila Velha, ES
Mapa de Interação Urbana Individual

Escala 1:10.000

Nov/2006



05

ISMAEL TEIXEIRA DA SILVA
31 ANOS, COMERCIANTE
R. SÃO MARCOS/SÃO LUIS, 206
1 Padaria (Próprio Edifício)
2 Farmácia
3 Supermercado
4 Banco
5 Posto de Saúde
6 Hospital
7 Posto de Gasolina
8 Casa de Parentes (Sorveteria)
9 Trabalho
10 Igreja

50

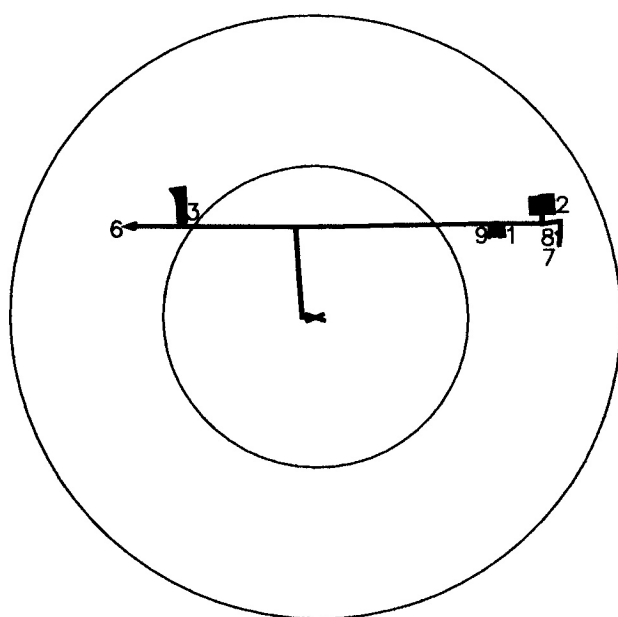
SOMA 50
MÉDIA 50

PROURB-FAU-UFRJ Marco Romanelli
A Norma e a Forma: Tese de Doutorado

IBES, Vila Velha, ES
Mapa de Interação Urbana Individual

Escala 1:10.000

Nov/2006



06

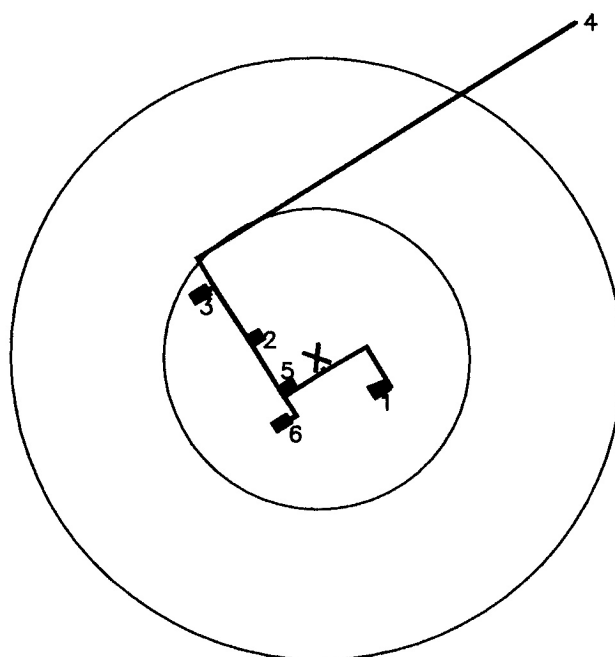
DANIELE BADANE
23 ANOS, VENDEDORA
R. DOM PEDRO I, 261

1 Padaria	350
2 Farmácia	400
3 Supermercado	250
4 Banco (Glória)	
5 Igreja (Glória)	
6 Amigos/Família (Ataíde)	
7 Ponto de ônibus (saída)	
8 Ponto de ônibus (Chegada)	400
9 Trabalho	350

SOMA 1750
MÉDIA 350

PROURB-FAU-UFRJ Marco Romanelli
A Norma e a Forma: Tese de Doutorado

IBES, Vila Velha, ES
Mapa de Interação Urbana Individual
Escala 1:10.000 Nov/2006



07

AGLÉCIA FÁTIMA FINAMORE
51 ANOS, MANICURE
R. SÃO MARCOS, 276

1 Padaria	100
2 Farmácia	120
3 Supermercado	280
4 Banco (Glória)	1500
5 Bar	50
6 Igreja	100

SOMA 2150
MÉDIA 358

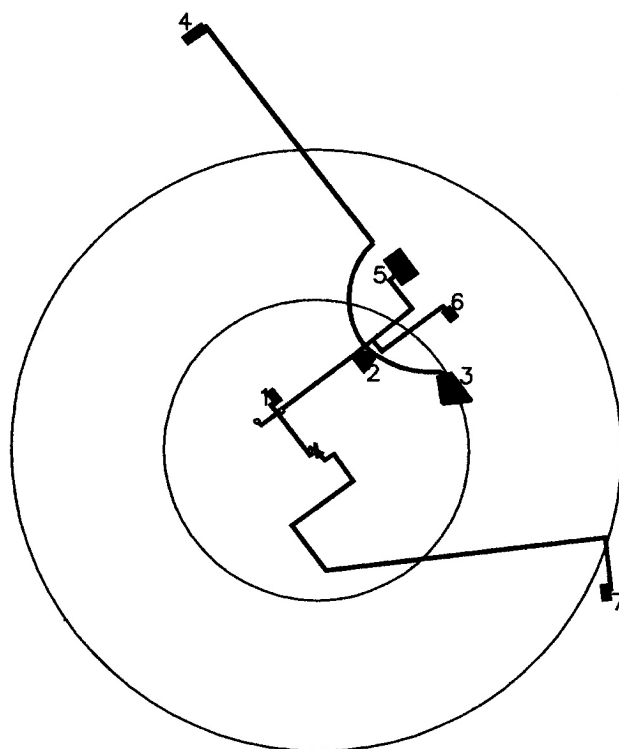
PROURB-FAU-UFRJ Marco Romanelli
A Norma e a Forma: Tese de Doutorado

IBES, Vila Velha, ES

Mapa de Interação Urbana Individual

Escala 1:10.000

Nov/2008



08

DANIEL MOREIRA SILVA
20 ANOS, ESTUDANTE
R. ANTÔNIO ANDRADE 144

1 Padaria	100
2 Farmácia	250
3 Supermercado	350
4 Banco	700
5 Igreja	400
6 Papelaria	400
7 Casa da Namorada	
8 UFES	
9 Ponto de ônibus (Saída)	100
10 Ponto de ônibus (Chegada)	

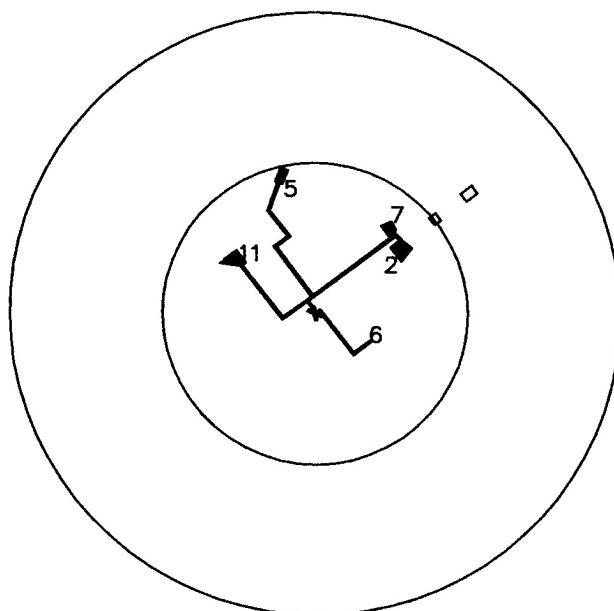
SOMA 2300
MÉDIA 328

PROURB-FAU-UFRJ Marco Romanelli
A Norma e a Forma: Tese de Doutorado

IBES, Vila Velha, ES
Mapa de Interação Urbana Individual

Escala 1:10.000

Nov/2006



09

THIAGO SCHIMIDEL DE FREITAS
19 ANOS, JOGADOR DE FUTEBOL
R. NELSON MONTEIRO, 147

SOMA 300
MÉDIA 150

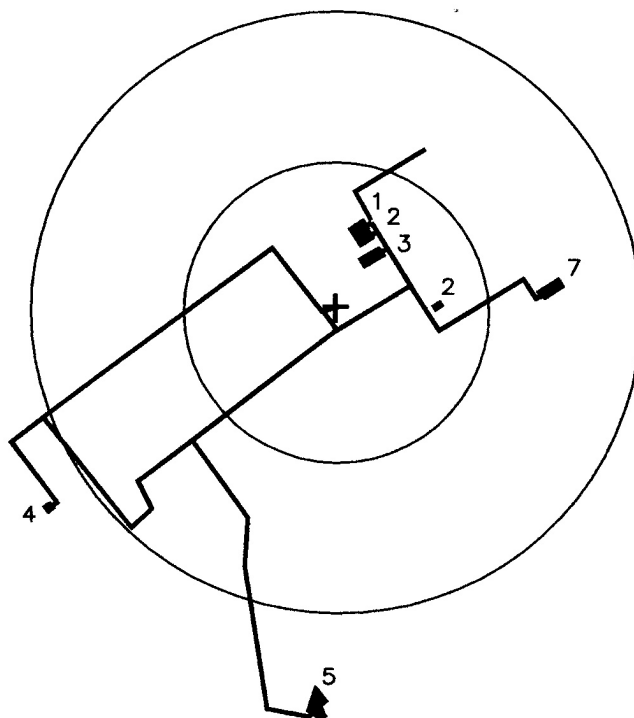
- 1 Padaria
- 2 Farmácia 150
- 3 Supermercado
- 4 Banco
- 5 Casa da Namorada
- 6 Amigos
- 7 Academia 150
- 8 Casa Lotérica
- 9 Hospital
- 10 Posto de Saúde
- 11 Casa da Avó
- 12 Posto de Gasolina
- 13 Praia
- 14 Trabalho
- 15 Escola (Irmão)

PROURB-FAU-UFRJ Marco Romanelli
A Norma e a Forma: Tese de Doutorado

IBES, Vila Velha, ES
Mapa de Interação Urbana Individual

Escala 1:10.000

Nov/2006



10

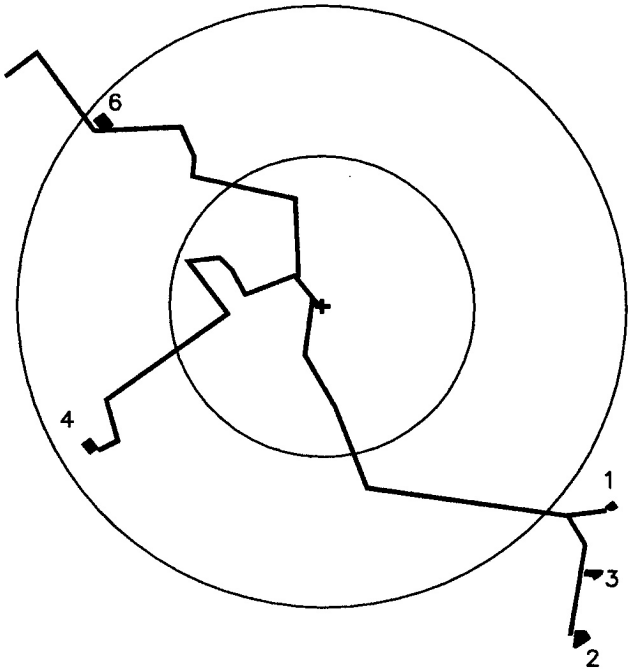
RENATO FERREIRA
23 ANOS, TRIATLETA
R. CRISTO REI, 55

1 Padaria	250
2 Farmácia	250
3 Supermercado	200
4 Banco	600
5 Academia	650
6 Pontos de ônibus	300
7 Igreja	350

SOMA 2600
MÉDIA 371

PROURB-FAU-UFRJ Marco Romanelli
A Norma e a Forma: Tese de Doutorado

IBES, Vila Velha, ES
Mapa de Interação Urbana Individual
Escala 1:10.000 Nov/2006



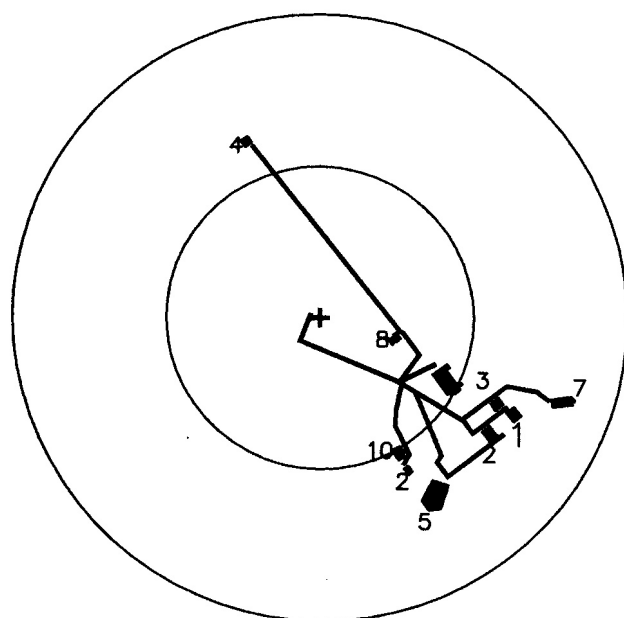
11

NATANAEL CAMPOS
43 ANOS, OPERADOR DE TELEMARKETING
R. BRAGA RIBEIRO, 701

1 Padaria	550
2 Farmácia	550
3 Supermercado	500
4 Lotérica (Banco)	550
5 Pontos de ônibus	500
6 Igreja	400

SOMA 3050
MÉDIA 508

PROURB-FAU-UFRJ Marco Romanelli
A Norma e a Forma: Tese de Doutorado
IBES, Vila Velha, ES
Mapa de Interação Urbana Individual
Escala 1:10.000 Nov/2006



12

D. ANTONINA PEREIRA, 73 ANOS, APOSENTADA

R. JOSÉ PEREIRA, 33

1 Padaria	400
2 Farmácia	350
3 Supermercado	400
4 Banco	600
5 Hospital	350
6 Posto de Saúde	
7 Igrejas	450
8 Cabeleireiro	300
9 Contador	
10 Material de Construção	300
11 Posto de Gasolina	
12 Pontos de ônibus	400

SOMA 3550
MÉDIA 344

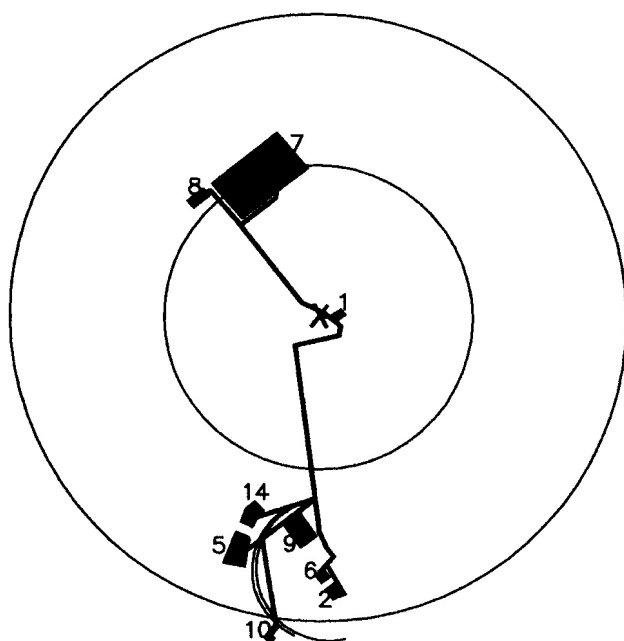
PROURB-FAU-UFRJ Marco Romanelli
A Norma e a Forma: Tese de Doutorado

IBES, Vila Velha, ES

Mapa de Interação Urbana Individual

Escala 1:10.000

Nov/2006



13

Marcelo Pivatto

27 anos, Autônomo, Vendedor de Verduras

Rua São Luís, n° 55, IBES

1 Padaria	50		
2 Farmácia	450		
3 Supermercado			
4 Igreja			
5 Clube ARCI	400		
6 Serviço	400		
7 Terminal	200		
8 Cartório	200		
9 Oficina Mecânica	350	SOMA	2900
10 Pizzaria	450	MÉDIA	322
11 Banco			
12 Praia			
13 Hospital			
14 Posto de Saúde	400		
15 Casa da irmã			

PROURB-FAU-UFRJ

Marco Romanelli

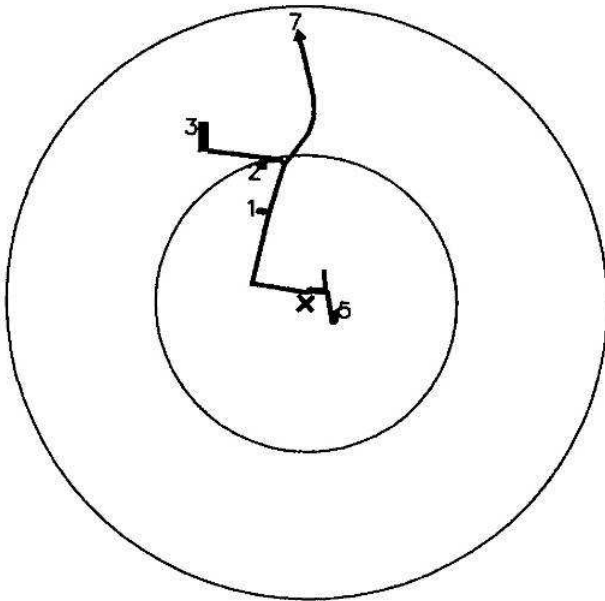
A Norma e a Forma: Tese de Doutorado

IBES, Vila Velha, ES

Mapa de Interação Urbana Individual

Escala 1:10.000

Nov/2006



14

Maria da Penha Sarria Barbosa
 63 anos, Dona de Casa
 Rua Travessa Aristides Miranda, n° 16, Aribiri

1 Padaria	150
2 Farmácia	200
3 Supermercado	300
4 Banco	
4.1 -Pto de ida	
4.2 -Pto de chegada	200
5 Unipaz - Assistência de funerai	100
6 Hospital	
4.2 -Do pto p/ o terminal do IBES	
7 Posto de Saúde	600
8 Casa do irmão	
4.2 -Do pto p/ o terminal do IBES	
9 Serviço do Filho	
4.2 -Do pto p/ o terminal do IBES	

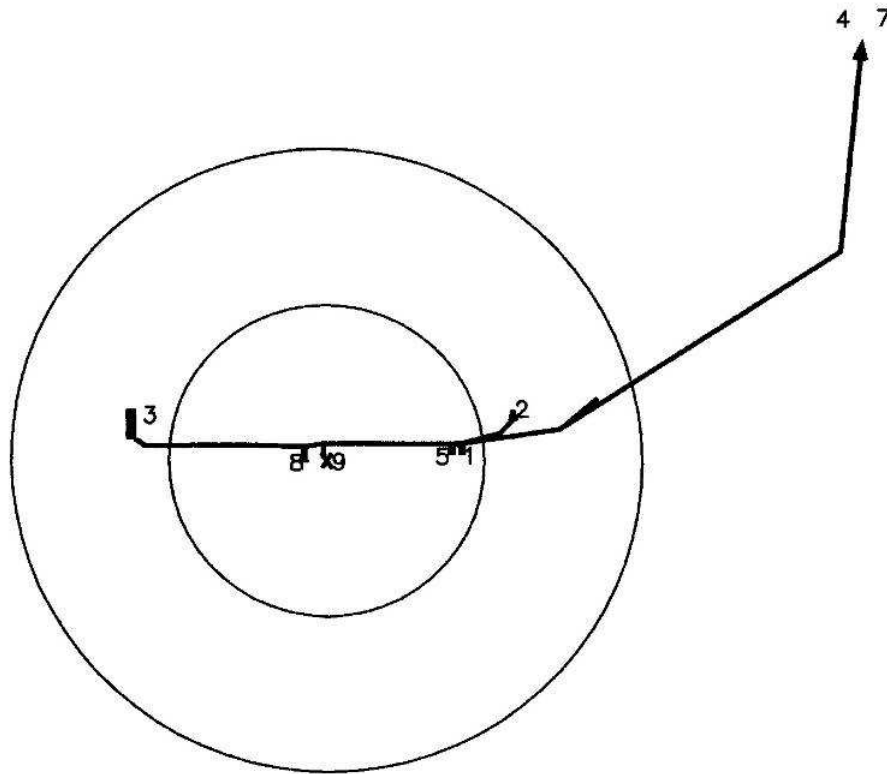
SOMA 1550
 MÉDIA 258

PROURB-FAU-UFRJ Marco Romanelli
 A Norma e a Forma: Tese de Doutorado

IBES, Vila Velha, ES
Mapa de Interação Urbana Individual

Escala 1:10.000

Nov/2008



15

Sandra Mara Magnoni

23 anos, Caixa

Rua Emídio Ferreira Sacramento, n° 251, Aribiri

1 Padaria 200

2 Farmácia 250

3 Supermercado 250

4 Banco 1500

5 Serviço 200

6 Hospital

6.1 -Pto de ida

6.2 -Pto de chegada

7 Posto de Saúde 350

8 Casa de amigos 1500

9 Casa de Parentes (em cima da casa)

SOMA 4250

MÉDIA 607

PROURB-FAU-UFRJ

Marco Romanelli

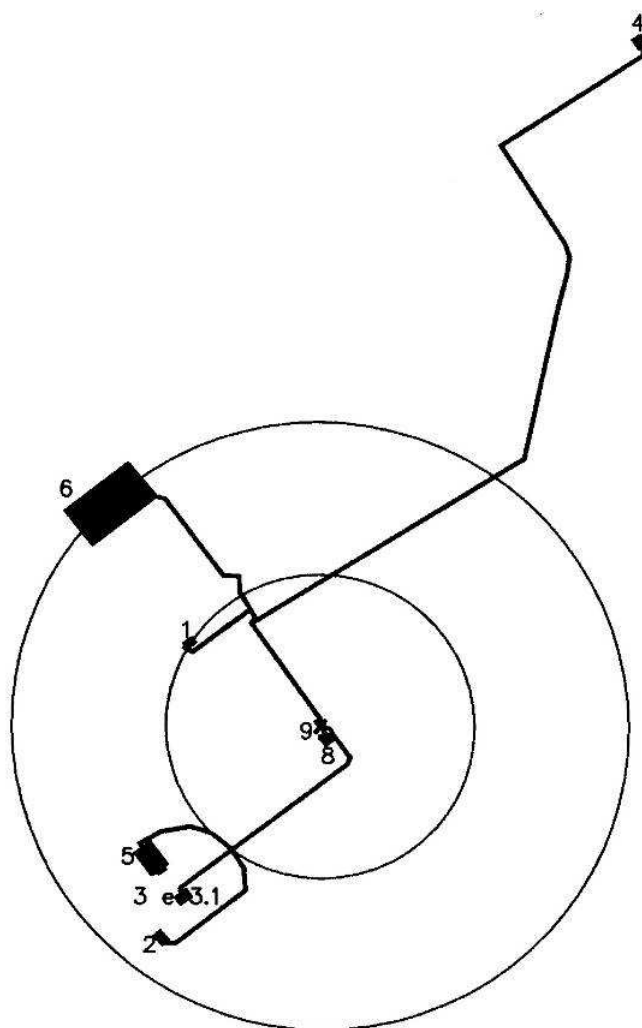
A Norma e a Forma: Tese de Doutorado

IBES, Vila Velha, ES

Mapa de Interação Urbana Individual

Escala 1:10.000

Nov/2006



16

Márcia Cristina Ribeiro
38 anos, Comerciante
Rua Ana Pestana, n° 151, IBES

1 Padaria	300
2 Farmácia	400
3 Supermercado	350
3.1 Açougue (Dentro do Supermercado)	350
4 Banco	1150
5 Igreja	350
6 Terminal	400
7 Hospital (Terminal)	
8 Sogra	
9 Serviço	50

SOMA 3350
MÉDIA 418

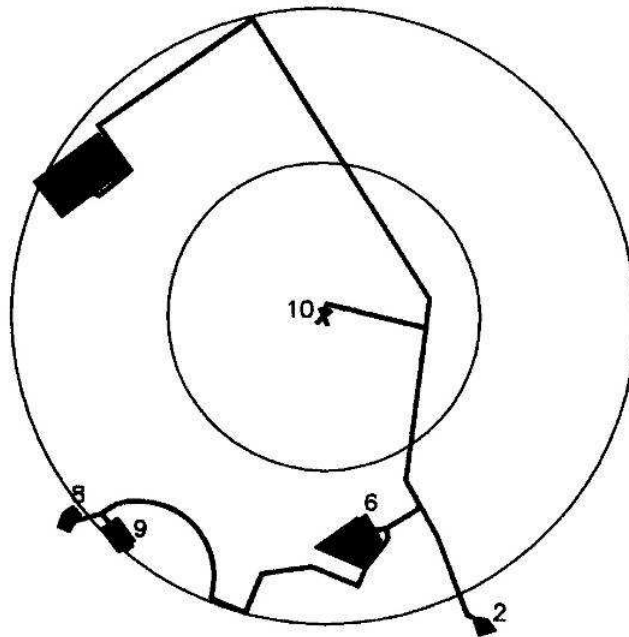
PROURB-FAU-UFRJ Marco Romanelli
A Norma e a Forma: Tese de Doutorado

IBES, Vila Velha, ES

Mapa de Interação Urbana Individual

Escala 1:10.000

Nov/2006



17

Paulo Luiz de Almeida
 54 anos, Vendedor
 Rua Manuel Dias Viana, n° 125, Santa Inês

1 Padaria (Dentro do Supermercado)	
2 Farmácia (à pé ou delivery)	550
3 Supermercado	
4 Serviço	
5 Banco – Terminal	850
–Terminal – Ida	
–Terminal – Volta	
6 Escola (Filho)	400
7 Hospital	
–Terminal – Ida	
–Terminal – Volta	
8 Posto de Saúde	1050
9 Igreja	1050
10 Casa da Cunhada – (Mora embaixo)	
11 Casa do Conjunhado	
–Terminal – Ida	
–Terminal – Volta	

SOMA 3900
 MÉDIA 780

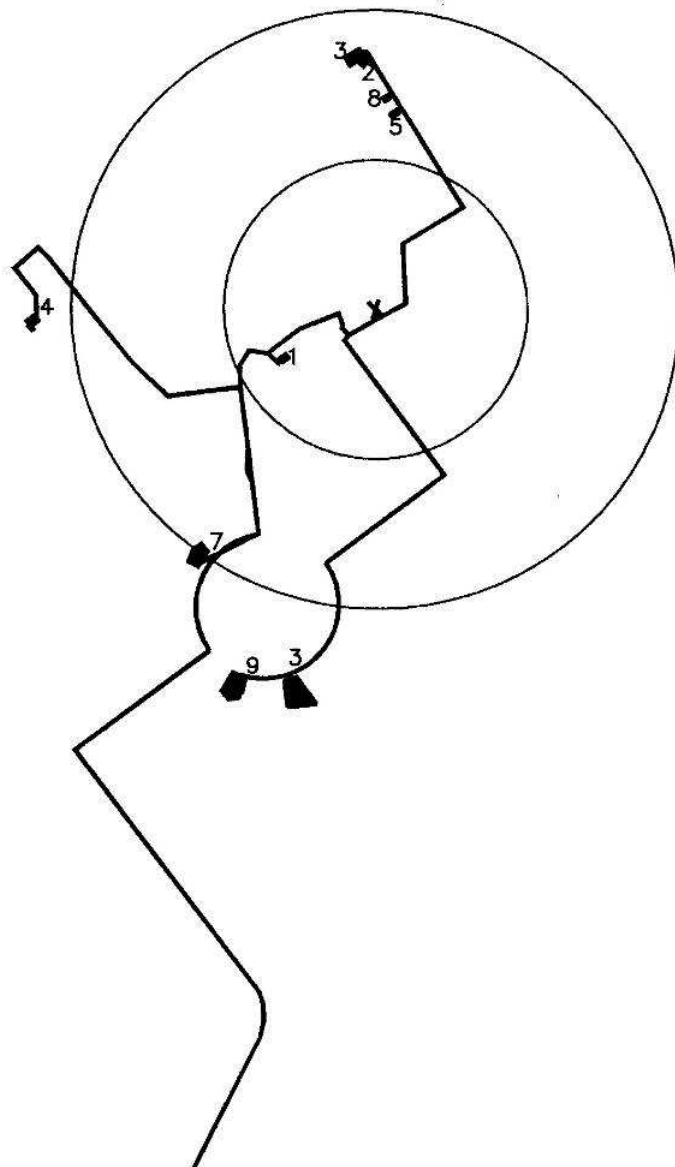
PROURB-FAU-UFRJ Marco Romanelli
 A Norma e a Forma: Tese de Doutorado

IBES, Vila Velha, ES

Mapa de Interação Urbana Individual

Escala 1:10.000

Nov/2006



18

Vanuza Colaça
38 anos, Dona de Casa
Rua Benedito das Neves, n° 356, Santa Inês

SOMA 4350
MÉDIA 483

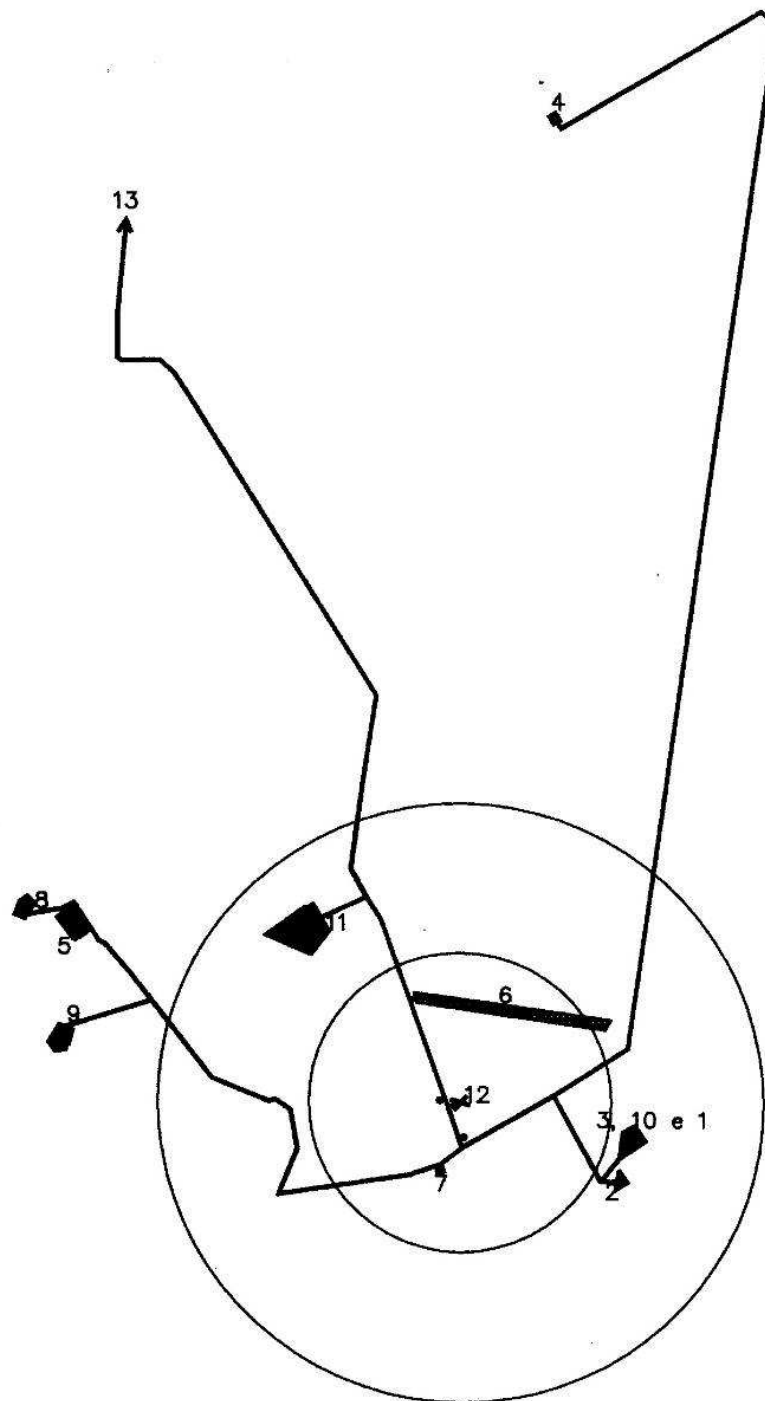
1 Padaria	200
2 Farmácia	450
3 Supermercados	500
4 Banco	750
5 Cinderela	400
6 Escola	
6.1 -Pto de Ida	
6.2 -Pto de Chegada	400
7 Posto de Saúde	600
8 Portal da Pechinhcha	450
9 Hospital	600
10 Casa de amigos e parentes	
6.1 -Pto de Ida	
6.2 -Pto de Chegada	

PROURB-FAU-UFRJ Marco Romanelli
A Norma e a Forma: Tese de Doutorado

IBES, Vila Velha, ES
Mapa de Interação Urbana Individual

Escala 1:10.000

Nov/2006



19

Ruth Leite de Almeida Dantas

48 anos, Costureira

Rua Ruy Braga Ribeiro, n° 1085, Santa Inês

SOMA 5950

MÉDIA 495

1 Padaria (dentro do Supermercado)	350
2 Farmácia	300
3 Supermercado	350
4 Banco (Glória)	2000
5 Açougue (Dentro do Supermercado)	350
6 Feira	200
7 Correio	100
8 Posto de Saúde	800
9 Hospital	750
10 Igreja	350
11 Escola	350
12 Parentes (no mesmo lote)	
13 Casa da Filha	
14 Trabalho da outra Filha	
14.1 -Ponto de Ida	
14.2 -Ponto de chegada	50

PROURB-FAU-UFRJ

Marco Romanelli

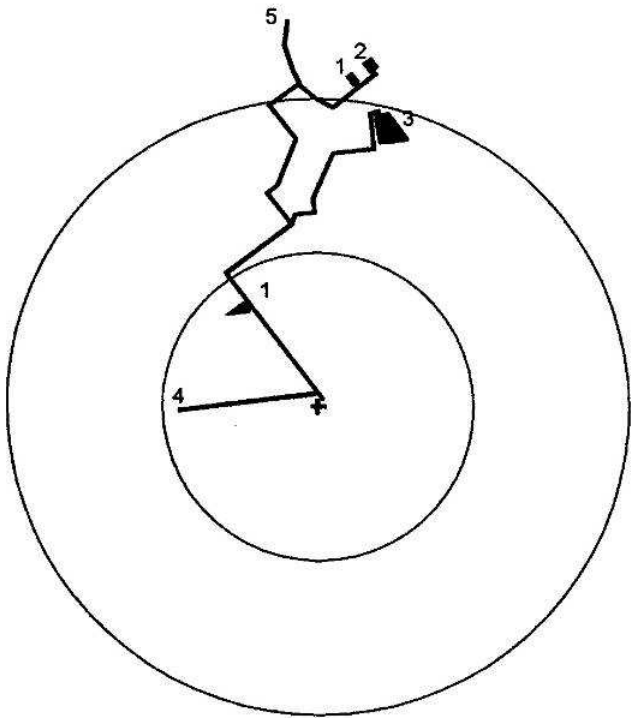
A Norma e a Forma: Tese de Doutorado

IBES, Vila Velha, ES

Mapa de Interação Urbana Individual

Escala 1:10.000

Nov/2006



20

Alberto Correa, 42 anos
Operador Industrial

1 Padaria	600
2 Farmácia	600
3 Supermercado	600
4 Bar	150
5 Pontos de Ônibus	650

SOMA 2600
MÉDIA 520

PROURB-FAU-UFRJ Marco Romanelli
A Norma e a Forma: Tese de Doutorado

IBES, Vila Velha, ES

Mapa de Interação Urbana Individual

Escala 1:10.000

Nov/2008