UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO CENTRO DE ARTES PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO

MARCOS QUEIROZ LAMEGO

O EDIFÍCIO COMO ARTICULADOR MORFOFUNCIONAL DO ENTORNO URBANO:

O bairro Enseada do Suá (Vitória - ES)

VITÓRIA

MARCOS QUEIROZ LAMEGO

O EDIFÍCIO COMO ARTICULADOR MORFOFUNCIONAL DO ENTORNO URBANO:

O bairro Enseada do Suá (Vitória - ES)

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo do Centro de Artes da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Arquitetura e Urbanismo, na área de concentração Intervenção Urbana e Arquitetura da Cidade: teoria e projeto.

Orientadora: Profa. Dra. Martha Machado Campos

VITÓRIA

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP) (Biblioteca Central da Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil)

Lamego, Marcos Queiroz, 1984-

L228 O edifício como articulador morfofuncional do entorno urbano : o e bairro Enseada do Suá (Vitória - ES) / Marcos Queiroz Lamego. – 2013.

140 f.: il.

Orientador: Martha Machado Campos.

Coorientador: Eneida Maria Souza Mendonça.

Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Artes.

1. Sustentabilidade. 2. Planejamento urbano - Enseada do Suá (Vitória, ES). 3. Cidades e vilas. 4. Crescimento urbano - Enseada do Suá (Vitória, ES). 5. Edifícios - Enseada do Suá (Vitória, ES). I. Campos, Martha Machado. II. Mendonça, Eneida Maria Souza. III. Universidade Federal do Espírito Santo. Centro de Artes. IV. Título.

CDU: 72

MARCOS QUEIROZ LAMEGO

"O EDIFÍCIO COMO ARTICULADOR MORFOFUNCIONAL DO ENTORNO URBANO: O BAIRRO ENSEADA DO SUÁ (VITÓRIA - ES)"

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito final para a obtenção do grau de Mestre em Arquitetura e Urbanismo.

Aprovada em 25 de outubro de 2013.

Comissão Examinadora

(membro externo - UFF)

Profa. Dra. Martha Machado Campos
(orientadora – PPGAU/UFES)

Greida Mendonia

Profa. Dra. Eneida Maria Souza Mendonça
(membro interno – PPGAU/UFES)

Prof. Dr. Vinícius de Moraes Netto

Dinamar

Do alto, a cidade é um rio caudaloso
e as ruas, seus afluentes que decorrem,
circulam e transpassam as construções.
Os edifícios complementam o desenho do espaço
e o traço riscado forma quarteirões.

A paisagem construída ou natural, de forte apelo visual dá forma ao território, símbolo notório, cartão postal.

Paisagem que abraça quem passa e convida a circular.

No solo democrático, emblemático, desejo estar.

O edifício articula o tecido e a paisagem, estimula a leitura da imagem, desnuda cenários, abre passagem, miragem a contemplar.

As pessoas emanam como um rio humano, dinamam, dinamam no urbano.

Concretização.

(Marcos Queiroz Lamego)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, pelas vitórias proporcionadas em minha vida.

Agradeço a Martha Machado Campos pela competência na orientação da minha dissertação e na colaboração ativa deste trabalho, pela amizade, compreensão, paciência e generosidade nos momentos difíceis.

Agradeço aos doutores, Eneida Maria Souza Mendonça, Vinícius Moraes Netto professores que muito contribuíram na produção desta dissertação. Em especial pelo pronto atendimento quando solicitados, pela motivação e pelo material de apoio fornecido.

Agradeço aos professores do mestrado pela contribuição e pelo enorme conhecimento transmitido por meio de cada disciplina.

Agradeço ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo – PPGAU e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES pelo auxílio financeiro que viabilizou esta dissertação.

Agradeço à Prefeitura Municipal de Vitória pelo fornecimento das bases digitais cartográficas para elaboração de mapas analíticos.

Agradeço a minha mãe Joana Maria e meu irmão Fernando pelo constante suporte dado em cada passo da minha vida e que contribuíram de maneira incondicional e decisiva para concretização desta dissertação.

Á minha família e todos os amigos o meu muito obrigado.

Dedico este trabalho a meu pai Marcos Fernando Lamego (em memória).

RESUMO

Verifica-se, atualmente nas cidades brasileiras, a dominância de uma arquitetura com características que causam segregações, constituindo um tecido urbano fragmentado, com espaços urbanos não funcionais e/ou edificações que conformam barreiras físicas à visibilidade e micro-mobilidade, gerando inadequações das condições físicas do entorno, constituindo a problemática desta dissertação. Esses efeitos são potencializados por fenômenos urbanos como dispersão e compacidade, quando analisados em escala urbana. Entendendo as implicações sistêmicas que tornam os edifícios formadores do todo urbano e, portanto, das cidades, os estudos dos problemas urbanos abordados nesta dissertação são tratados em duas escalas: a escala do edifício concernente à arquitetura e a escala da cidade relativa ao bairro. Este entendimento sistêmico refere-se aos desdobramentos dos impactos arquitetônicos ao entorno urbano, que são condicionados pelo uso, ocupação, a capacidade de adequação a estrutura viária e ao grau de integração física ao tecido urbano e a paisagem. Tomando como base o argumento de que a arquitetura influencia o entorno urbano, o edifício, em sua forma e uso, pode implicar em transformações no tecido e paisagem urbana, a dissertação apresenta a hipótese de que as edificações possuem importante papel como articulador morfofuncional na promoção de um tecido urbano mais coeso. Considera-se que certas arquiteturas possuem características que têm melhor relação ao entorno urbano quando adotam preceitos relativos à problemática da sustentabilidade urbana em suas dimensões espaciais, morfológicas e paisagísticas. Esta dissertação contempla o estudo de caso empírico em escala urbana, analisando o bairro de Enseada do Suá, do município de Vitória, e em escala arquitetônica, por meio da seleção de dois exemplares edilícios. Os resultados buscam demonstrar o potencial do estudo e a necessidade da arquitetura do edifício articular com o entorno, assimilando parâmetros de complementaridade quanto ao uso e gabaritos, engendramento à trama viária, democratização do solo, permeabilidade quanto ao acesso físico e visual em relação à paisagem.

Palavras chave: sustentabilidade urbana, entorno urbano, Enseada do Suá, configuração urbana.

ABSTRACT

It is verified, currently in the Brazilian cities, that the dominance of an architecture with features causing segregations constituting a fragmented urban tissue, with nonfunctional urban spaces and / or buildings that form physical barriers to visibility and micro - mobility, generating inadequacies of the physical conditions of the surroundings, making the problem of this dissertation. These effects are exacerbated by urban phenomena as sprawl and compacity when analyzed on an urban scale. Understanding the systemic implications that make buildings trainers the all urban and, therefore, the cities, studies of urban problems addressed in this dissertation are treated at two scales: the scale of the building concerning the architecture and scale of the city on the neighborhood. This systemic understanding refers to the developments the architectural impacts to urban environment, which are conditioned by the use, occupancy, capacity of adaptation to the road structure and the degree of physical integration into the urban fabric and landscape. Based on the argument that architecture influences the urban environment, the building, in form and use, may imply in changes in the tissue and townscape, the dissertation presents the hypothesis that the buildings have an important role as articulator morphofunctional in promoting a urban tissue more cohesive. It is considered that certain architectures posses characteristics that have better relative to urban environments as they adopt provisions relating to the issue of urban sustainability in their spatial dimensions, morphological and landscape. This dissertation contemplates the empirical case study on an urban scale, analyzing the neighborhood Enseada do Suá, the city of Vitória, and architectural scale, through the selection of two exemplary building standards. The results seek to demonstrate the potential of the study and the need to articulate the architecture the building with the urban surroundings and assimilate parameters of complementarity as the use and the height, engendering the mesh road, democratization of the soil, permeability as physical and visual access and in relation to the landscape.

Keywords: urban sustainability, urban surroundings, Enseada do Suá, urban setting.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01 – Mapa de localização do bairro de estudo empírico do município de Vitória.

FIGURA 02 – Comparação entre Núcleos Extensivos de Uso Monofuncional e Núcleos Compactos de Uso Misto Fonte: ROGERS E GUMUCHDJIAN, 2000, p.39 adaptado por SILVA, Geovany Jessé Alexandre da e ROMERO, Marta Adriana Bustos: O urbanismo sustentável no Brasil a revisão de conceitos urbanos para o século XXI (Parte 02), 2011 disponível em: http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/11.129/3499 acesso em 22/04/11.

FIGURA 03 – Estruturação polinucleada radioconcêntrica de cidades compactas, núcleos urbanos em escalas iguais. Fonte: ROGERS, 2010 disponível no site: http://www.youtube.com/ user/UNSW#p/ u/67/u_VN3FWIKIU>, acesso 10/06/2011

FIGURA 04 – Estruturação polinucleada radioconcêntrica de cidades compactas, núcleos urbanos em distintas escalas. Fonte: ROGERS, 2010 disponível no site: http://www.youtube.com/user/UNSW#p/u/67/u_VN3FWIKIU, acesso 10/06/2011

FIGURA 05 – Mapa demográfico global comparação entre o ano 2007 e ano 2025. Fonte: UNESCO, 2010 in LEITE, Carlos – Cidades 2010+25 Inteligentes e sustentáveis: tecnologias, inovações e 80% da população mundial vivendo na urbe exigem que as cidades se reiventem neste século – Interseção Revista AU, nº197, agosto de 2010. Disponível em: http://www.revistaau.com.br/arquitetura-urbanismo/197/imagens/i215042.jpg

FIGURA 06 – A cidade permeável permite a fluidez e o contato físico e visual. Fonte: BENTLEY,lan 2012 Disponível em http://www.vitruvius.com.br/media/images/magazines/grid_9/9adfa3f8f045_bentley 022_usar.jpg acesso em 22/04/12

FIGURA 07 – Diagrama de uma zona residencial organizada hierarquicamente com espaços privados, semiprivados, semipúblicos e públicos. Fonte: NEWMAN, Oscar in GEHL, 2009, P.69

FIGURA 08 – Mapa de Localização de Vitória

FIGURA 09 - Mapa de espaços protegidos do Município de Vitória

FIGURA 10 – Mapa de distribuição de população por bairro

FIGURA 11 – Mapa de Densidade distribuída por bairros

FIGURA 12 – Mapa Figura Fundo com ênfase no Traçado de Vitória

FIGURA 13 - Mapa de Localização do bairro Enseada do Suá

FIGURA 14 – Aterros no Município de Vitória. BUFFON, Ana Cláudia e VARGAS, Paulo Sérgio de Paula Disponível em: A Enseada da Praia do Suá a partir de uma abordagem morfológica: Avaliação de Desempenho e Indicativos de Reconfiguração - Pesquisa desenvolvida junto ao Núcleo de Arquitetura e Urbanismo - NAU da Universidade Federal do Espírito Santo, UFES financiada com o Fundo de Apoio à Ciência e Tecnologia - FACITEC da Prefeitura Municipal de Vitória - Vitória, 2003.

FIGURA 15 – Quadro comparativo do Aterro da Enseada do Suá do Município de Vitória. - ES (Fonte: MARINATO (2004, P.108 E 109) e GOOGLE ADAPTADA 2012.

FIGURA 16 – Uso do solo Plano Urbano já alterado pela CONDUSA (Fonte: CARVALHO e ROTHSCHAEDL,1994 apud BUFFON e VARGAS, 2003).

FIGURA 17 - Zoneamento Urbanístico de Vitória, bairro Enseada do Suá - PDU/1984 (Fonte: VITÓRIA, 1984).

FIGURA 18 - Zoneamento Urbanístico de Vitória, bairro Enseada de Suá - PDU/1994 (Fonte: VITÓRIA, 1994).

FIGURA 19 - Zoneamento Urbanístico de Vitória, bairro Enseada do Suá PDU/2006. (Fonte: VITÓRIA, 2006)

FIGURA 20 - Mapa Figura Fundo do bairro Enseada do Suá.

FIGURA 21 - Estrutura Viária do fluxo principal e dos acessos internos de veículos. Fonte: PMV

FIGURA 22- Estrutura Viária do fluxo de pedestres e bicicletas. Fonte: PMV

FIGURA 23 – Uso do Solo do bairro Enseada do Suá (Fonte: PMV, 2012)

FIGURA 24 – Gabarito do bairro Enseada do Suá (Fonte: PMV, 2012)

FIGURA 25 - Tipo de fechamento do lote do bairro Enseada do Suá

FIGURA 26 – Comparação entre tipos formais e análise quanto aos efeitos locais produzidos. Fonte: VARGAS, Julio apud NETTO (2012).

FIGURA 27 **– Delimitação de Áreas do bairro analisado.** Fonte: Google adaptada (2013)

FIGURA 28 - Mapa de delimitação da área 1 do bairro analisado

FIGURA 29 - Imagem de delimitação da área 1 do bairro analisado

FIGURA 30 – Enseada do Suá área 1, Praça do Papa, vista aérea. Fonte: (SAMIRA, 2013) Disponível em: http://www.svrevista.com.br/v2/arquivos/uploads/imagens/Praa_do_Papa_Foto_Samira_Gasparini_3_MENOR.jpg

FIGURA 31 – Enseada do Suá área 1, Praça do Papa. Fonte: Foto do autor.

FIGURA 32 – Enseada do Suá área 1, Capitania dos Portos vista aérea. Fonte: www.autoclassic.com.br/ autoclassic2/?p=17396

FIGURA 33 – Enseada do Suá área 1, Capitania dos Portos Fonte: Foto do autor.

FIGURA 34 – Mapa de delimitação da área 2 do bairro analisado

FIGURA 35 – Imagem de delimitação da área 2 do bairro analisado

FIGURA 36 – Enseada do Suá área 2, Horto Mercado Fonte: Foto do autor.

FIGURA 37 – Mapa de delimitação da área 3 do bairro analisado

FIGURA 38 – Imagem de delimitação da área 3 do bairro analisado

FIGURA 39 – Enseada do Suá área 3. Gerência Regional de Vitória. Fonte: Foto do autor.

FIGURA 40 – Enseada do Suá área 3. Unidade de Saúde. Fonte: Foto do autor.

FIGURA 41 – Mapa de delimitação da área 4 do bairro analisado

FIGURA 42 – Imagem de delimitação da área 4 do bairro analisado

FIGURA 43 – Enseada do Suá área 4. Edificações verticais. Fonte: Foto do autor.

FIGURA 44 - Mapa de delimitação da área 5 do bairro analisado

FIGURA 45 – Imagem de delimitação da área 5 do bairro analisado

FIGURA 46 – Enseada do Suá área 5. Vista aérea. Fonte: Disponível em : http://i251. photobucket.com/albums/gg306/brunovix/vix2/ 11065582-1.jpg, acesso 24 de julho de 2013.

FIGURA 47 – Mapa de delimitação da área 6 do bairro analisado

FIGURA 48 – Imagem de delimitação da área 6 do bairro analisado

FIGURA 49 – Enseada do Suá área 6. Shopping Vitória. Fonte: Foto do autor.

FIGURA 50 – Enseada do Suá área 6, Curva da Jurema. Fonte: Sudestepet (s/d)

FIGURA 51 – Mapa de delimitação da área 7 do bairro analisado

FIGURA 52 – Imagem de delimitação da área 7 do bairro analisado

FIGURA 53 – Enseada do Suá – Área 7. Fonte: Foto do autor

FIGURA 54 – Marcos Paisagísticos. Fonte: Google(2013) adaptada.

FIGURA 55 – **Marcos Paisagísticos.** Fonte: Panorâmio Disponível mw2.google.com/mw-panoramio/photos/medium/15954195.jpg, acesso acesso em 14 de maio de 2013

FIGURA 56 **– Exemplares Arquitetônicos Analisados.** Fonte: Google(2013) adaptada.

FIGURA 57 - Tribunal de Contas da União no ES perspectiva percurso R. Judith Maria Tovar Varejão. Fonte: Foto do autor

FIGURA 58 – Tribunal de Contas da União no ES perspectiva percurso R.Luiz Gonzales Alvarado Fonte: Foto do autor

FIGURA 59 – Tribunal de Contas da União no ES perspectiva percurso Av. Nossa Sra dos Navegantes. Fonte: Foto do autor

FIGURA 60 – Tribunal de Contas da União - Planta Baixa Pavimento Térreo. Fonte: Dias, 2001, p.56 in Garcia 2006 p. 104)

FIGURA 61 – Tribunal de Contas da União – Planta Baixa Pavimento Superior. Fonte: Dias, 2001, p.56 (in Garcia 2006 p. 104)

FIGURA 62 – Tribunal de Contas da União - Corte. Fonte: Dias, 2001, p.56

FIGURA 63 – Subáreas Enseada do Suá, Cais das Artes. Fonte: Archdaily (2013) disponível em http://www.archdaily.com.br/16341/cais-das-artes-paulo-mendes-darocha-metro/ acesso em 14 de maio de 2013.

FIGURA 64 – Subáreas Enseada do Suá, Cais das Artes. Perspectiva Externa. Fonte: Archdaily (2013) disponível em http://www.archdaily.com.br/16341/cais-das-artes-paulo-mendes-da-rocha-metro/ acesso em 14 de maio de 2013

FIGURA 65 – Subáreas Enseada do Suá, Cais das Artes. Perspectiva Externa. Fonte: Archdaily (2013) disponível em http://www.archdaily.com.br/16341/cais-das-artes-paulo-mendes-da-rocha-metro/ acesso em 14 de maio de 2013

FIGURA 66 – Cais das Artes Planta Baixa – Pavimento Térreo. Fonte: Archdaily (2013) disponível em http://www.archdaily.com.br/16341/cais-das-artes-paulo-mendes-da-rocha-metro/ acesso em 14 de maio de 2013

FIGURA 67 – Cais das Artes Planta Baixa Pavimento Superior. Fonte: Archdaily (2013) disponível em http://www.archdaily.com.br/16341/cais-das-artes-paulo-mendes-da-rocha-metro/ acesso em 14 de maio de 2013

FIGURA 68 – Cais das Artes Corte Fonte: Archdaily (2013) disponível em http://www.archdaily.com.br/16341/cais-das-artes-paulo-mendes-da-rocha-metro/acesso em 14 de maio de 2013

FIGURA 69 – Cais das Artes Perspectiva percurso da R. Eng. Guilherme José

Monjardim Varejão Fonte: Foto do autor

FIGURA 70 – Cais das Artes perspectiva percurso da R. Roseny Borges Alvarado Fonte: Foto do autor

FIGURA 71 – Cais das Artes perspectiva percurso da R. Judith Tovar Varejão Fonte: Foto do autor

FIGURA 72 - Análise do Bairro Enseada do Suá. Fonte: Google (2013) adaptada

LISTA DE TABELAS

GRÁFICO 1 – Participação da área e da população dos municípios em relação à RMGV, 2010 (%) Fonte: IBGE in LÓRA 2012

GRÁFICO 2 – Comparação de cidades e seus processos de densificação. Fonte: IBGE in LÓRA 2012

TABELA 1- População, área e densidade da RMGV Fonte: Lóra 2012

TABELA 2- Uso do solo do bairro Enseada do Suá

MAPA 1 – Vias da Enseada do Suá

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO					16
2. A DIMENSÃO ESPAC	IAL DA SU	STENTABILII	DADE		21
2.1. O IDEAL CONTEMP	ORÂNEO [DA SUSTENTA	ABILIDADE		21
2.2. CIDADE COMPACT	A E QUEST	ÕES CONTE	MPORÂNEAS		25
2.2.1 COMPACIE					
2.2.2. PE ARQUITETÔNICAS					
3. APRESENTAÇÃO URBANA					
3.1. VITÓRIA: O MUNIC	ÍPIO				51
3.2 ENSEADA DO SUÁ:	O BAIRRO				59
4. INTERFACES EDIFÍC	IO E CIDAI	DE:			82
4.1.CARACTERIZAÇÃO	DO BAIRR	O ENSEADA I	OO SUÁ		83
4.2. EXEMPLARES ARC	UITETÔNIO	COS DO BAIR	RO ENSEADA I	OO SUÁ	110
4.2.1 CASO					
4.2.2 CASO ARTES					
5. CONSIDERAÇÕES F	INAIS				125
6. REFERÊNCIAS BIBL	IOGRÁFIC <i>i</i>	\S			133

1. INTRODUÇÃO

Verifica-se, atualmente, a dominância de uma arquitetura com características segregacionais, constituindo um tecido urbano fragmentado (ou pouco coeso), com espaços urbanos não funcionais e/ou edificações que conformam barreiras físicas à visibilidade e micro-mobilidade, e geram inadequações das condições físicas do entorno, constituindo a problemática desta pesquisa.

Esses efeitos são potencializados por fenômenos urbanos como a dispersão e a compacidade quando analisadas em escala urbana. Entendendo as implicações sistêmicas que tornam os edifícios conformadores do todo urbano e, portanto, das cidades, os estudos dos problemas urbanos abordados nesta dissertação são tratados em duas escalas: a escala do edifício concernente à arquitetura e a escala da cidade relativa ao bairro.

Este entendimento sistêmico refere-se aos desdobramentos dos impactos arquitetônicos ao entorno urbano, que são condicionados pelo uso e ocupação do solo, pela capacidade de adequação à estrutura viária e pela integração física ao tecido urbano e à paisagem.

Tomando como base o argumento de que a arquitetura influencia o entorno urbano, o edifício, em sua forma e uso, pode implicar em transformações no tecido e paisagem urbana. A dissertação apresenta a hipótese de que as edificações possuem importante papel como articulador morfofuncional na promoção de um tecido urbano mais coeso. Considera-se que certas arquiteturas apresentam características que possuem melhor relação ao entorno urbano, sobretudo quando adotam preceitos relativos à problemática da sustentabilidade urbana em suas dimensões espaciais, morfológicas e paisagísticas.

A dimensão formal merece destaque neste trabalho, a exemplo do debate proposto acerca do papel do gabarito das edificações, da implantação das mesmas nos lotes, dos tipos de fechamento de lotes e de como a forma arquitetônica está compatibilizada com o entorno urbano, podendo inclusive condicionar a atração de pessoas, bem como potencializar a interação entre as pessoas e entre elas e o espaço. Sendo assim, a dissertação também aborda o papel da forma arquitetônica e urbana no fomento à vitalidade urbana.

A disposição de certas formas arquitetônicas e urbanas em condições específicas possibilitam uma aproximação ao conceito de sustentabilidade, sobretudo a sustentabilidade sócio-espacial promovida pela equidade de acesso ao espaço arquitetônico e urbano. A dimensão formal da arquitetura pode ainda fomentar a vitalidade urbana e determinar espaços comuns a diferentes grupos societários, a exemplo do averiguado em recentes estudos desenvolvidos por Netto, Vargas e Saboya (2012). Esses estudos comprovam influências da tipologia e configurações urbanas sobre as condições da apropriação social do espaço. É possível, portanto, argumentar que a partir da forma decorre a relação entre arquitetura e espaço, e ainda, a relação entre pessoas e o meio ambiente, vinculando assim a questão da sustentabilidade. Por dedução pode-se inferir que a forma implica na sustentabilidade, como será melhor exemplificado nos capítulos a seguir.

O projeto, o planejamento e a gestão da cidade pressupõem um campo de pesquisa amplo e complexo. O presente trabalho volta sua investigação para as características qualitativas do tecido e paisagem urbana, observadas na escala da interface edifício-cidade, precisamente em um tipo de área perimetral ao edifício e intermediária ao espaço de entorno urbano edificado, sobretudo atuando nos patamares de acesso facilitado a transeuntes. Essas áreas perimetrais podem ser entendidas como fronteiras, margens, limites, transições dependendo da relação que conformam ora de separações, ora de sutura; demarcam a heterogeneidade ou homogeneidade e por fim constituem segregação ou coesão urbana.

Neste sentido, a dissertação seleciona o bairro da Enseada do Suá, do Município de Vitória, destacado no mapa (figura 01), de interesse investigativo, por se tratar de uma área com alta capacidade de qualificação pelo potencial de renovação e por ser uma área em processo de ocupação. No interior do bairro, são selecionados exemplares de arquitetura representativa de uso cultural, de lazer e institucional. Como exemplo, são ilustrados os edifícios "Cais das Artes" e "Tribunal de Contas da União – ES", respectivamente com projetos de autoria de Paulo Mendes da Rocha e de João da Gama Filgueiras Lima, consagrados no panorama da arquitetura brasileira.

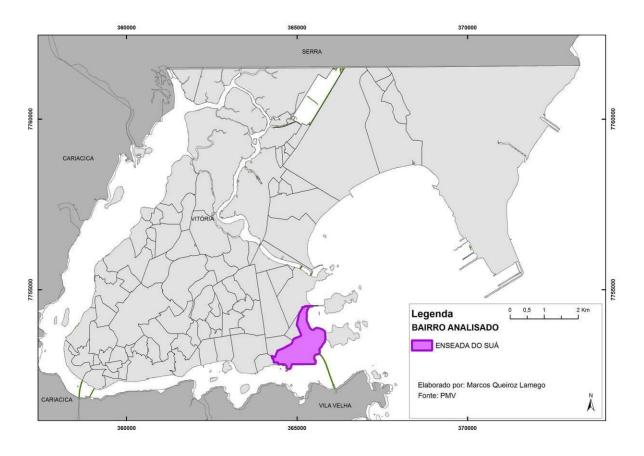


Figura 1 – Mapa de Localização do bairro de estudo empírico do município de Vitória.

A pesquisa tem seu objetivo geral articulado e intermediado por duas escalas (a do edifício e a da cidade), ou ainda, interessa à dissertação investigar a relação entre as escalas do espaço arquitetônico e urbano. Isso ocorre por meio do entendimento do papel de coesão territorial dos edifícios, investigado em universo conceitual específico, associado aos ditames de compacidade, densificação e articulação morfofuncional do tecido urbano e da paisagem. Desse modo, o objetivo geral pode ser discriminado em dois âmbitos escalares:

Escala arquitetônica: apresenta uma identificação das características morfofuncionais da arquitetura com potencial de conexão ou de ligação, capaz de se integrar ao conjunto edificado, às vias e demais espaços públicos de seu entorno.

Escala urbana: apresenta uma identificação das características de uso, ocupação e parcelamento das áreas urbanas, dos fluxos de circulação associados a esse sistema e também do potencial de integração da estrutura e morfologia urbana ao conjunto edificado e natural da área.

Como objetivo secundário, busca-se identificar as características dos elementos paisagísticos que sejam marcos da identidade e memória da cidade, relacionando-

os à conservação/requalificação de espaços e paisagens quando inseridos nos métodos de projetação do edifício.

Os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa subdividem-se em três etapas. A primeira etapa se pauta na fundamentação conceitual da pesquisa, destacada em seus capítulos iniciais, utilizando como principais referências os estudos de Richard Rogers, Echenique, Philipe Panerai e Chen, Jia e Lau no contexto internacional, e as pesquisas de Vinicius de Moraes Netto, Júlio Celso Vargas e Renato T. de Saboya, em âmbito nacional.

O estudo de Rogers intitulado "Cidades para um pequeno planeta" apresenta o conceito de sustentabilidade em suas dimensões ambientais e espaciais, indicando parâmetros que podem ser identificados e avaliados quanto às suas aplicações no contexto deste trabalho.

As pesquisas de Netto, Vargas e Saboya contribuíram para o entendimento da dimensão morfológica da sustentabilidade urbana, associada às relações de microeconomia local e socialidade, bem como dos efeitos da arquitetura no movimento dos pedestres, quanto ao acesso às atividades e apropriação do espaço.

A segunda etapa consiste em levantamento de dados seja em campo, seja em base digital da Prefeitura Municipal de Vitória, visando estudos empíricos e análise do contexto urbano em tela, ao qual também estão inseridos exemplares arquitetônicos analisados no quarto capítulo.

Na terceira etapa, apuram-se os dados coletados nas etapas anteriores, visando a elaboração de estudos que favoreçam o entendimento da problemática apresentada, numa análise em âmbito local. As interfaces edifício-cidade têm como objeto de estudo os edifícios do "Cais das Artes" (2007 - em construção) e do "Tribunal de Contas da União do ES" (1997- 1998). Esses edifícios estabelecem um referencial comparativo quanto aos atributos de qualificação da relação entre o edifício e o seu entorno urbano imediato e com as pessoas.

A dissertação segue estruturada nos seguintes capítulos além da introdução: o capítulo segundo relata questões que permeiam a cidade contemporânea, em seus conceitos de sustentabilidade urbana e entendimento sistêmico, que expressa a arquitetura como parte integrante e constituinte do todo urbano. O capítulo terceiro expõe conceitos e práticas à luz de dados e informações referentes à área

selecionada para estudo local, na escala do bairro. O quarto capítulo aborda análise de dois referenciais arquitetônicos inseridos no bairro selecionado. O quinto capítulo apresenta as considerações finais da pesquisa.

2. A DIMENSÃO ESPACIAL DA SUSTENTABILIDADE URBANA

2.1. O ideal contemporâneo da sustentabilidade

Este capítulo aborda aspectos da dimensão espacial da sustentabilidade quanto às escalas urbana e arquitetônica, concernentes à forma, à ocupação e ao uso, considerando o aporte de certas teorias e práticas do planejamento urbano e do desenho da cidade.

Segundo os pesquisadores espanhóis, Vilá e Galvadá (2013 p.17), o conceito de sustentabilidade surgiu em 1973, em um artigo intitulado *The Limits to Growth,* intimamente ligado ao termo desenvolvimento sustentável, que passa a ser definido a partir de três dimensões: ecológica, econômica e social. Vilá e Galvadá (2013 p.17) alegam que graças a esse artigo, o termo sustentabilidade é apresentado formalmente em 1987, no Relatório Brundtland da Comissão Mundial das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.¹ O termo desenvolvimento sustentável é apresentado como aquele que "atende às necessidades do presente sem comprometer as possibilidades das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades."² (VILÁ E GALVADÁ, 2013 p.17 tradução nossa).

Posteriormente, na Conferência Rio 92, a expressão desenvolvimento sustentável retorna associada a três pilares: econômico, social e ambiental.

O emprego da expressão sustentabilidade na dissertação segue a linha de pensamento defendida por Ribeiro (2006), que julga inoportuna a aplicação do termo na sua totalidade, devido à abrangência e complexidade que esta definição pressupõe, tanto para a sua aplicação no campo teórico, como no campo prático. O autor indica sua utilização segundo alguns critérios da sustentabilidade³ (econômica,

² "(...) satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades." (VILÁ E GALVADÁ, 2013 p.17)

¹ United Nations World Commission on Environment and Development (1987)

³ Segundo Ribeiro (2006), o termo sustentabilidade deve ser identificado em seus distintos parâmetros, a saber: "(I) sustentabilidade econômica – o uso de materiais e soluções técnicas, urbanísticas e arquitetônicas, economicamente e ecologicamente coerentes, duráveis e acessíveis à maioria da população; redução da cultura da obsolescência; (II) sustentabilidade social – Equidade e justiça social e incorporação do aspecto qualitativo aos ambientes construídos e seu funcionamento, visando a qualidade de vida e o bem estar social do usuário; bem como a universalidade do seu acesso; (III) sustentabilidade espacial – a otimização da articulação entre os usos do solo, facilitando-se as articulações e otimizando as vantagens das centralidades diversificações de propostas de planejamento urbano – arquitetônico que ampliem o direito a moradia digna, o conforto e a salubridade urbana nas cidades; utilização dos espaços mais adequados e conservação de áreas urbanas antigas e históricas; (IV) sustentabilidade cultural – visa à difusão de uma arquitetura de expressão e repertório cultural local, baseada em técnicas, sistemas e métodos endógenos, dotados de significação e identificação cultural e socialmente acessíveis à população local; Conservação dos bens culturais materiais e imateriais; (V)

social, espacial, cultural e ecológica), desde que esses critérios sejam bem demarcados (RIBEIRO, 2006, p 43, 44).

Em conformidade com os dizeres de Ribeiro (2006), Romero (2007) discorre que:

"(...) a cidade contemporânea sob a ótica sustentável é definida como assentamento humano constituído por uma sociedade com consciência de seu papel de agente transformador dos espaços e cuja relação, não se dá pela razão natureza-objeto, mas sim por uma ação sinérgica entre prudência ecológica, eficiência energética e equidade sócio-espacial. Neste sentido, a sustentabilidade aparece como atributo de qualificação, que associado ao processo de globalização, torna-se mundialmente difundido como prerrogativa para todas as ações sobre o espaço" (ROMERO, 2007 apud SILVA e ROMERO, 2011, s/p).

O presente estudo se detém no âmbito da sustentabilidade urbana, pressupõe seu atrelamento aos parâmetros da sustentabilidade supracitados, contudo visa apontar desdobramentos específicos da ação sobre o espaço. Conforme os dizeres de Ribeiro (2006), seguindo os critérios acima de promoção da equidade, da justiça social e da conservação dos recursos naturais e ambientais, define-se o termo de sustentabilidade explicitando-a em seus diversos aspectos.

Este conceito, prosseguindo com Ribeiro (2006), ganhou maior fundamentação e relevância no cenário internacional após os encontros ambientais para a discussão das práticas para mitigação dos problemas gerados pelas agressões antrópicas ao meio ambiente e, consequentemente, dos impactos gerados pelas cidades ao meio adjacente e às áreas de entorno, denominadas de pegada ecológica ou sombra ecológica⁴ (ALBERTI,1997 *apud* RIBEIRO, 2006, p. 43, 44).

sustentabilidade ecológica – destaque para a eficiência energética do ambiente construído através da racionalidade da estrutura urbana; do metabolismo urbano; da correta utilização de soluções técnicas e materiais, utilização de matéria prima reciclável e renovável, além da utilização de fontes energéticas alternativas para maior eficiência, conservação ambiental e racionalidade energética no funcionamento urbano." (RIBEIRO,

-

^{2006,} p. 24,25).

Neste sentido, pode-se analisar o contraste entre as linhas de pensamento. A primeira, exposta por Ribeiro, resgata o conceito de espaço como organismo biológico, com metabolismo dependente de outros ecossistemas; relaciona-se à afirmação de Alberti, que entende a cidade como um meio interrelacionado e dependente do entorno para compor sua área funcional ecologicamente produtiva. Estas áreas adjacentes podem ser até trezentas vezes maior que a área da cidade com a qual se interrelacionam (ALBERTI, 1997, p. 3,5 apud LEITE e VIANA, 2003, p. 5). A segunda linha teórica - tecnicista – crê ser possível, pela aplicação de diversas metodologias de concepção, tecnologias avançadas e medidas compensatórias aos impactos ambientais gerados, segundo alguns critérios, uma classificação para enquadramento das cidades ao conceito de sustentabilidade.

Mais recentemente, com o comprometimento político ambiental internacional, firmado com a ratificação do Protocolo de Quioto⁵ (JAP), define-se um novo paradigma que pressupõe enquadramento ao conceito de sustentabilidade vinculado a um contexto mais amplo. Neste sentido, o Protocolo de Quioto atua como catalisador no processo de reformulação conceitual e física das cidades na busca da construção de um novo modelo sustentável. O protocolo incita formas de projeto e gestão do espaço em suas diferentes escalas, pautando diretrizes atreladas às premissas da sustentabilidade espacial e energética, que se tornam uma das maneiras para reestruturação e qualificação da infraestrutura urbana, principalmente quanto à mobilidade.⁶

A ideia de sustentabilidade tomou corpo nas décadas seguintes à conferência Rio 92, tornando-se, conforme dizeres de Vilá e Galvadá (2013, p.18), "uma panaceia". Segundo os mesmos autores, um dos fatores que contribuíram para a "aceitação e o sucesso da expressão sustentabilidade" foi o fato de "ter ganho a batalha do politicamente correto até o ponto de ter adquirido o poder legitimador." (VILÁ e GALVADÁ 2013, p.18 tradução nossa).

Conforme os dizeres de Rogers e Gumuchdjan (2000), o objetivo final do desenvolvimento sustentável é deixar para as futuras gerações uma reserva de capital natural⁸ igual ou maior que nossa própria herança. Entretanto de acordo com Rogers e Gumuchdjan (2000), a transformação das cidades em "arenas de consumo" denota uma realidade paradoxal "em que o desenvolvimento urbano prioriza a atenção às necessidades circunscritas de indivíduos em detrimento às necessidades mais amplas da comunidade", em um momento de contraposição

⁵ Documento que estabelece o comprometimento dos países para a diminuição gradual das emissões de gases do efeito estufa em, pelo menos, 5,2% em relação aos níveis de 1990 no período entre 2008 e 2012 (FOLHAONLINE, 2012).

⁶ O avanço das discussões internacionais para conjuntamente estabelecer metas de redução na emissão de gases-estufa na atmosfera, determinada pela ratificação do Protocolo de Quioto, permite o estabelecimento de novos Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL). Mediante esse acordo, torna-se possível a criação de um mercado de carbono internacional, que determina as possibilidades de rendimentos financeiros por meio de Reduções Certificadas de Emissões (RCEs), conferidas às edificações que possuam em seu processo construtivo, em seus materiais certificados ou por sua produção energética em seu período útil, meios consoantes aos Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL).

Dessa forma, esse mercado rentável tem atraído a entrada de novos países através das posturas político-econômicas, seja pelo objetivo comercial de capitalização por meio da venda de créditos de carbono, seja pelo intuito promocional correlato às medidas "politicamente corretas" que permeiam o conceito de forte apelo simbólico da sustentabilidade.

[&]quot;a la aceptación y éxito de la expresión 'sostenibilidad'. El primero es haber ganado la batalla de lo políticamente correcto hasta el punto de haber adquirido poder legitimador." (VILÁ e GALVADÁ 2013, p.18)

⁸ Capital natural é interpretado por Rogers(2006) como sendo : "ar limpo, água potável, camada de ozônio efetiva, mar sem poluição, terra fértil e abundante diversidade de espécies."

entre os ideais e as práticas, entre a democracia em ascensão nas cidades e as sociedades polarizadas em comunidades segregadas. Segundo o mesmo autor, os reflexos deste desenvolvimento em sociedades polarizadas é o declínio da vitalidade dos espaços urbanos, e, consequentemente, do policiamento natural ou espontâneo das ruas devido à presença das pessoas.⁹

Vilá e Galvadá (2013, p.18), numa avaliação e comparação entre os primórdios do termo de sustentabilidade e o tempo presente, expõem que mesmo apresentadas as três dimensões da sustentabilidade (econômica, ambiental e social) pela literatura especializada atual, a dimensão social aparece como a mais negligenciada. Assim, esse fato contrapõe o pensamento inicial da sustentabilidade, com o qual esses autores concordam, por vislumbrar, em seu "desenvolvimento e melhora qualitativa (...), questões só compatíveis com uma sociedade que, sendo diversa, evolui para a coesão interna, eliminando situações de desigualdade e discriminação". (VILÁ e GAVADÁ, 2003 p.18).

Sabe-se que as mudanças socioeconômicas e políticas permeiam os valores simbólicos da sociedade ideal¹⁰, podendo contemplar atributos da cidade idealizada. O discurso da cidade ideal deve responder da melhor maneira as necessidades atuais de sua população. Neste contexto, a cidade ideal pressupõe um avanço evolutivo em relação às cidades existentes. Apresenta-se, em Brandão (2006), como "cidade revisionista", ou ainda, como a cidade crítica das cidades do presente ou do passado, ou melhor, a cidade para a qual se projeta soluções ou alternativas para mitigação dos problemas não resolvidos. Ainda nos dizeres de Brandão (2006), as projeções das cidades ideais: "[...] quase sempre visam reformar a polis e a urbs, espaço político e físico, incutindo-lhes novos valores e promovendo formas de vida que não podem crescer quando o ambiente lhes é adverso". Esta cidade idealizada responde as necessidades de sustentabilidade em seus diversos parâmetros, inclusive no parâmetro espacial.

⁹ Cabe destacar nos termos de Netto "(...) Jane Jacobs foi pioneira ao associar padrões da forma produzidos na urbanização modernista e suas implantações envolvendo grandes afastamentos e controle de atividades à ausência de vitalidade urbana, fazendo o elogio da forma urbana tradicional. Mais recentemente, o papel das densidades e da forma urbana ainda tem sido associado à interatividade e inovação, em estudos em economia urbana de Edward Glaeser, Gordon e Ikeda, e Richard Florida." (NETTO, 2013 p.274).

¹⁰ A sociedade ideal é exposta por Polese e Stream (2000, in Vilá e Galvadá, 2013, p.17 e 18) como sendo a sociedade não excludente, tanto do ponto de vista "territorial como social", possuindo seu "desenvolvimento e/ou crescimento compatível com a evolução harmoniosa da sociedade civil".

"Vitrúvio, Leonardo da Vinci, Thomas Jefferson, Ebenezer Howard, Le Corbusier, Frank Lloyd Wrigth, Buckminster Fuller, e muitos outros propuseram cidades ideais que, segundo acreditavam, criariam sociedades ideais – que iriam estimular uma melhor cidadania e capacitariam a cidade a superar seus traumas. Uma vez que tais visões de cidade não sejam mais relevantes para a diversidade e complexidades da sociedade moderna, estas tentativas arquitetônicas no campo da Utopia poderiam nos lembrar que em uma época democrática, a arquitetura contemporânea e o planejamento deveriam expressar nossos valores sociais e filosóficos comuns. Mas de fato, as mais recentes transformações das cidades refletem o compromisso da sociedade na busca de riquezas pessoais. A riqueza tornou-se um fim em si mesma, em vez de firmar-se como um meio de atingir metas sociais mais amplas.". (ROGERS, 2000, p.17)

Cabe apontar a diferenciação proposta nesta dissertação entre a cidade moderna do séc. XX e a cidade contemporânea do séc. XXI. A primeira, em seu caráter simbólico ideal, indica em seus postulados a dominância da razão funcionalista e tecnológica, enquanto a segunda apresenta a sustentabilidade como ideia dominante, em seu caráter simbólico idealizado. A primeira, no campo disciplinar do urbanismo, passou por forte influência da Carta de Atenas e a segunda tem como referência nos relatórios ambientais internacionais, com repercussão no discurso das políticas públicas, a partir dos últimos trinta anos.

2.2. CIDADE COMPACTA E QUESTÕES CONTEMPORÂNEAS

A cidade dispersa e a cidade compacta são quase sempre apresentadas como inversas, contudo ambas necessitam ser entendidas quando analisadas em seus problemas recorrentes e comparativamente. Nos termos de Ribeiro (2006):

"Embora não haja hegemonia quanto aos tipos de modelos de concepção e gestão a serem adotados pelas cidades contemporâneas, caracterizadas pela heterogeneidade de soluções, pelas variadas proposições estilísticas e culturais, o modelo de cidades compactas, proposto por Rogers, têm se destacado como proposta atualmente mais aceita" (RIBEIRO, 2006, p. 49).

Em análise sobre as cidades chinesas, os autores a seguir pontuam questões pertinentes ao debate desta dissertação. Burton (2001, in Chen, Jia e Lau, 2008, p.29, tradução nossa) afirma que há um crescente apoio na teoria de cidade compacta, que define primordialmente, uma relação de "(...) alta densidade, em uma cidade de uso misto, com base num sistema de transporte público eficiente e com

dimensões que incentivam o modo de deslocamento a pé e de bicicleta." 11. Isso pode permitir a orientação de políticas públicas que equacionem parte dos problemas urbanos atuais.

Neste sentido o modelo de cidade compacta se vincula a solução formal, atrelada à dimensão energética e ambiental, para ordenação do deslocamento e de orientação dos fluxos citadinos, sobretudo os de menor distância, que corroboram para inserção de meios de deslocamento com menor gasto energético de combustíveis fósseis.

Chen, Jia e Lau (2008) discorrem sobre aspectos positivos e negativos do modelo de cidade compacta, em análise de 45 cidades chinesas, em um limiar de densidade aproximada de 168 hab/hec.

Echenique et al (2012) indicam em suas simulações impressões de um desempenho onde as vantagens e desvantagens de cada 'modelo' terminam compensados. Para eles deve-se definir objetivos de sustentabilidade para as cidades e formular indicadores que permitam avaliar em que medida as opções políticas alcançam os objetivos ambientais, sociais e econômicos.

As observações realizadas por estes autores acerca dos modelos citadinos, embora não façam apologia a nenhum modelo específico, subsidiam a discussão sobre as características das cidades analisadas. Essas características podem ser transpostas para pontuar efeitos positivos e negativos na comparação entre cidade compacta e dispersa, tal como apresentado nesta dissertação.

O discurso de Richard Rogers e Gumuchdjan (2000) sobre as cidades compactas talvez seja o mais difundido e apresenta uma sistematização das diretrizes elencadas pelas conferências ambientais, que ocorreram na década de 90 do século passado, podendo ser interpretadas como uma síntese formal de um modelosolução à necessidade de contenção do perímetro urbano advinda da "pegada ecológica".

Exposta no discurso de Rogers e Gumuchdjian (2000), sob a ótica espacial, a sustentabilidade urbana pressupõe uma morfologia urbana pautada na densificação e associada à limitação do perímetro urbano ou compacidade da cidade.

_

¹¹ "there has been growing support in compact city theories and policies— that is, a relative high-density, mixed-use city, based on an efficient public transport system and dimensions that encourage walking and cycling" (Burton, 2001 in CHEN, JIA e LAU ,2008, p.29).

Conforme Capello e Camagni, (2000, in Chen, Jia e Lau, 2008, p.33, tradução nossa) em argumentação favorável a cidade compacta expõem que:

"(...) o aumento da densidade residencial e a concentração de atividades humanas dentro de pequenas áreas construídas (...) ajudam a explorar economias de escala para os serviços públicos (por exemplo, escolas, ônibus públicos e etc) e os recursos ambientais (por exemplo, terrenos, gasolina e água)". (CAPELLO e CAMAGNI 2000, in CHEN, JIA e LAU, 2008, p.33)12

Prosseguindo com os atributos positivos do modelo de cidade compacta, que ao contrário do modelo de cidade dispersa visa, nos termos de Ribeiro (2006), a distribuição policêntrica, à minoração dos distanciamentos periferia-centro e dos deslocamentos intraurbanos energeticamente insustentáveis. Nesta perspectiva, sob mesma ótica, Ribeiro (2006) encoraja a promoção da mobilidade por meios dos modais não-motorizados e do transporte público.

Pode-se notar que o desdobramento da especialização funcional do território acaba por suscitar o fenômeno de dispersão urbana, pontuados por Lopes (1998 in Vilá e Galvadá 2013) em cidades espanholas e recorrentes em algumas cidades brasileiras. Entre os fenômenos urbanos destacam-se: a descentralização de atividades residenciais e não residenciais, a suburbanização residencial com a predominância de habitações unifamiliares de baixa densidade, a criação de centralidades periféricas alternativas, fragmentação do território 13 e, consequentemente, a segregação social e posterior aumento das relações individuais em detrimento das coletivas.

O modelo de compacidade de Rogers, nos termos da sustentabilidade urbana, propõe ainda a multifuncionalidade com o objetivo de promover a versatilidade de usos no espaço compactado, que complementem e favoreçam a diminuição dos deslocamentos para as atividades cotidianas, em contraposição às ilhas

p.33).

13 "O território disperso é descontínuo, os fragmentos que o conformam estão encapsulados e são fisicamente distantes um dos outros. O zoneamento não tem um modelo explícito global, mas quem executa é o mercado em conexão com os agentes administrativos tendo em conta oportunidades de acessibilidade, localização e características da propriedade do solo urbanizado" (LOPES,1998, in VILÁ e GALVADÁ, 2013, p.20 e 21)

-

¹² "(...) the increase of residential density and the concentration of human activities within smaller built areas, it helps to exploit economies of scale for public services (e.g. schools, public buses and public utilities) and environmental resources (e.g. land, petrol and water) (CAPELLO & CAMAGNI, 2000 in CHEN, JIA e LAU (2008, p.33).

monofuncionais nos moldes das cidades dispersas¹⁴ (RIBEIRO, 2006), tal como ilustrado pela figura 02.

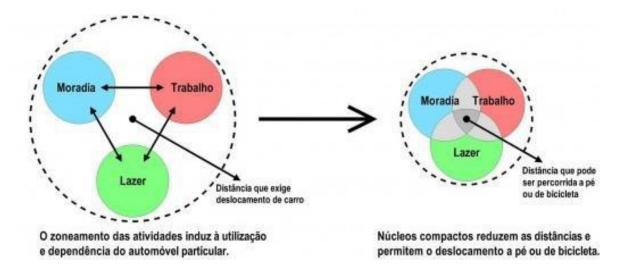


Figura 2 – Comparação entre Núcleos Extensivos de Uso Monofuncional e Núcleos Compactos de Uso Misto. Fonte: ROGERS E GUMUCHDJIAN, 2000, p.39 adaptado por SILVA e ROMERO, 2011b.

É valido lembrar que nem sempre os fluxos citadinos ocorrem no sentido centro – periferia, quando multidirecionais com sentido a nucleações de atividades e serviços resultam em uma contribuição mais discreta para a economia energética. Outra consideração a ser feita é que, às vezes, o maior poder aquisitivo de alguns grupos societários faz com que esses grupos tenham um maior potencial de mobilidade e também, acesso a uma maior variedade de meios de transporte, o que a aumenta a entropia.¹⁵

Por meio das indagações do planejamento monofuncional, tanto das zonas nas cidades quanto dos edifícios, defendidas, sobretudo, pelo movimento moderno das décadas 50 e 60 do século XX, se principiam modelos multifuncionais que pela sobreposição ou mistura de diferentes usos irão contribuir para complementaridade

¹⁵ Entropia, valor energético. Sua aplicação na frase tende a suscitar a economia energética nos deslocamentos, fato que corrobora para sustentabilidade energética. Quanto maior as distâncias intra-urbanas, menor a utilização de meios de transportes não-motorizados, utilizados em menores distâncias e maior o gasto de recursos naturais energéticos, comumente se utilizando de combustíveis fósseis, que emitem CO₂. Entretanto quando existem grupos sociais com maior poder aquisitivo se tem uma maior variedades de meios de transportes e possibilidades de percursos maiores, podendo ter interações mais complexas, aumentando assim a entropia em seus deslocamentos.

_

¹⁴ Essas cidades tem sido caracterizadas como resultado de uma explosão da dimensão urbana e dispersão no vasto território das populações, atividades e serviços (RUBIO, 2007, p. 20).

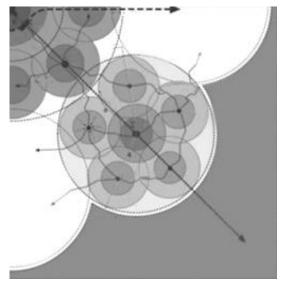
do espaço urbano e, consequentemente para uma adequação à dimensão espacial da sustentabilidade urbana.

É importante que os espaços livres e vazios assumam uma função ou uso, por meio de um controle do espaço ocioso no tecido urbano que torna a infra estrutura existente, dispendiosa. De igual modo é fundamental a disposição de tais espaços, em cidades densas, atuando de maneira complementar, esses espaços possibilitam a existência de lugares de respiro de novos ares e desempenham uma função de refúgio, em meio ao entorno urbano.

Rogers (2010) aborda a anatomia da cidade circundada por redes de transportes, que interligam núcleos urbanos de distintas dimensões, permitindo ao cidadão o contato com diferentes experiências urbanas, escalas e proporções citadinas. Esses núcleos concentradores exercem influência sobre suas áreas periféricas, promovem a convergência de atividades, favorecem a permeabilidade na estrutura policêntrica ou polinucleada em seus diferentes raios de uso (figura 03).

O modelo proposto na figura 03 destaca a importância estratégica dos eixos de integração do sistema, traçando o percurso, a articulação física entre nucleações urbanas, que interligam desde distanciamentos intraurbanos como distâncias entre cidades. Na mesma figura, nota-se a organização do crescimento citadino mais homogêneo, entre os diferentes bairros, com a hierarquização dos núcleos urbanos com escalas semelhantes, ordenado na disposição radioconcêntrica. O esquema demonstrado pela figura 04 traz a integração do núcleo polarizador principal aos demais núcleos urbanos, em suas variadas escalas, determinam a relação centro periferia pelos eixos traçados às vias circuncêntricas. Os raios das circunferências das nucleações urbanas determinam traçados que partem do núcleo principal e fazem a ligação entre centros. (figura 03)

Há uma delimitação do crescimento extensivo de cada nucleação urbana presente nas figuras 03 e 04, e assim encontra-se o ponto mais significante do modelo proposto, ou seja, é realizada com um planejamento prévio, que determina o perímetro urbano de crescimento característico do modelo de cidades compactas. Na figura 03, os núcleos urbanos têm a mesma dimensão. Na figura 04, têm dimensões diferentes.



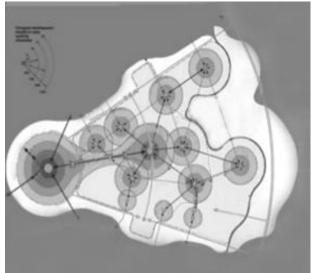


Figura 3 - Estruturação polinucleada Figura radioconcêntrica de cidades compactas, radioconcêntrica de cidades núcleos urbanos em escalas iguais. Fonte: ROGERS, adaptada 2010

Estruturação polinucleada compactas, núcleos urbanos em distintas escalas. Fonte: ROGERS, adaptada 2010

Os múltiplos núcleos urbanos permitem o crescimento sobre disposições radioconcêntricas, que avaliados por Passet e Theys (1995), possibilitam melhor compatibilização da densidade e da escala máximas da cidade aos planos infraestruturais, a fim de dispor melhor gestão e planejamento espacial e sustentabilidade eco-energética (PASSET e THEYS 1995 apud RIBEIRO, 2006).

Prosseguindo com o entendimento acerca da diferenciação entre cidade compacta e cidade densa, alguns autores se restringem a considerações advindas da forma arquitetônica e sua relação com a ocupação e o parcelamento do solo.

Em uma das interpretações possíveis da diferenciação da cidade densa e da cidade compacta, Saraiva (2011), argumenta que a cidade compacta diz respeito à forma construída, à proximidade dos seus edifícios e seus usos, enquanto que a densa está relacionada a um fator numérico, que se refere a quantos habitantes vivem por quilômetro quadrado da cidade. Ainda segundo a afirmação de Saraiva (2011), uma cidade pode ser densa e dispersa, se adotar a opção formal de torres enormes espaçadas entre si, comportando muitos habitantes por quilômetro quadrado.

Para Ribeiro (2006), o conceito de cidade compacta, promovido pela política antisprawl urbano, suprime a cidade dispersa espalhada sobre a paisagem natural, cujo modelo de crescimento - denominado sprawl¹⁶ urbano - é excessivamente extensivo. Para o mesmo autor, "A cidade compacta introduz limites perimetrais em respeito aos biomas e ecossistemas adjacentes" (RIBEIRO, 2006, p. 44). Atualmente, ressalta-se que as cidades fundamentadas no "sprawl" urbano, à exceção de autores norte-americanos¹⁷, têm sido duramente criticadas por se mostrarem como o princípio de mais cara implantação e custos econômico, energético e ambiental para o seu funcionamento (RIBEIRO, 2006).

> "Na literatura de língua inglesa, o fenômeno da dispersão urbana é conhecido como urban sprawl, suburban sprawl, ou somente sprawl. O termo sprawl foi utilizado pela primeira vez em 1937, nos Estados Unidos, em uma conferência de planejadores (Wassmer, 2002, apud Maier et al, 2006, p.2), para fazer referência a uma forma urbana de baixa qualidade estética e pouco econômica. Desde então, vem sendo frequentemente utilizado para designar expansão descontrolada das aglomerações urbanas norte-americanas."(GONÇALVES, 2011, p.35).

Expostos os argumentos favoráveis às características vinculadas às políticas de compacidade da cidade, a dissertação segue com a exposição de visões contrárias à cidade compacta e visões favoráveis ao sprawl urbano.

Em contrapartida a cidade compacta, alguns autores como Breheny (2000), Rudlin e Falk (1999), e Tony (1996) (in Chen, Jia e Lau, 2008, p.29, tradução nossa) relatam que: "(...) a maior densidade levou ao congestionamento de tráfego, poluição maior do ar local, mais crime, ruído e superlotação" 18. Segundo Cadman & Payne, (1989 in Chen, Jia e Lau, 2008, p.33, tradução nossa) há "(...) muitas doenças socioambientais como a superlotação da geração de resíduos, urbanos e ruído" 19.

Outra consideração positiva do modelo de cidade dispersa é relatada por Echenique et al (2012, p.125, tradução nossa), que afirma que ao "reduzir as restrições ao

Os norte-americanos já possuem historicamente uma cultura de desenvolvimento extensivo das cidades, como indica a posição de vários autores do Congress for New Urbanism, tendo como dois de seus maiores expoentes P. Gordon & H. W. Richardson (RIBEIRO, 2006, p. 66). A dispersão tem sido difundida por muitos analistas econômicos, como, por exemplo, I. Gordon, 2008; Richardson & Gordon, 2001 (ECHENIQUE et al

¹⁶ Maier et al (2006, p.3 in Gonçalves, 2011, p.35) destaca dificuldades de conceituação do termo. Dentre elas, pode-se elencar: "o fato do termo ser usado tanto no contexto científico como em discussões públicas e políticas, além de ser utilizado em diferentes campos de estudo; o fato de ser usado tanto para caracterizar um estado como um processo; o fato de ser difícil distinguir dispersão urbana (sprawl) de termos como suburbanização (suburbanization) e crescimento suburbano (suburban development)".

^{2012,} p.125)

18 "(...) that higher density led to traffic congestion, greater local air pollution, more crime, noise and overcrowding" (BREHENY, 2000; RUDLIN and FALK, 1999; TONY,1996 in CHEN, JIA e LAU, 2008, p.29).

19 "(...) social—environmental diseases like overcrowding, urban waste generation and noise." (CADMAN &

PAYNE, 1989 in CHEN, JIA e LAU, 2008, p.33)

fornecimento de terra, reduz-se claramente o seu preço, que, por sua vez, aumenta sua utilização."²⁰ Como consequência, Echenique et al (2012, p.125, tradução nossa) exprime que tem se "(...) mais espaço e menores custos imobiliários, que, por sua vez, reduzem os custos de vida, trabalho e produção, fazendo com que a região seja mais competitiva e produtiva em certos setores industriais."²¹

Outra consideração favorável ao modelo de cidade dispersa é o fato do aumento do poder aquisitivo e a carência por maior espaço para atividades de trabalho e moradia que intensificam a busca por novas áreas em subúrbios, onde ainda existem espaços em uma escala maior, ampliando os perímetros dos núcleos urbanos. Neste sentido, Echenique et al (2012, p.134, tradução nossa) comenta que "(...) o fornecimento de habitações e a capacidade de transporte não conseguem manter o ritmo com crescentes expectativas de estilo de vida." Echenique et al (2012) relata que "a mudança para mais um serviço econômico orientado leva a um aumento da proporção de trabalhadores profissionais e de escritório que têm maiores exigências por espaço de vida e mobilidade" (ECHENIQUE et al 2012, p.134, tradução nossa).

Consoante Echenique et al (2012, p.134, tradução nossa), a política, atual tendência praticada em prol de cidades compactas, "não satisfaz a demanda por tipos de habitação no local certo" uma vez que "(...) restringe a oferta de habitações para apartamentos principalmente nos terrenos industriais abandonados, em locais que não estão necessariamente, em correspondência onde o emprego é crescente"²⁴, por este fato acaba por gerar novas urbanizações que não atingem os objetivos do público alvo.

Hall & Pain (2006 *in* Echenique et al 2012, p.125, tradução nossa) expõe um dos principais argumentos para a defesa da cidade dispersa:

-

²⁰ "Reducing restrictions on the supply of land clearly reduces its price, which, in turn, increases its use." (ECHENIQUE et al 2012, p.125)

²¹ "The consequences are more living space and lower real estate costs, which, in turn, reduce living, labor, and production costs, making the region more competitive and productive in certain industrial sectors." (ECHENIQUE et al. 2012, p. 125)

et al 2012, p.125)

22 "(...) the supply of dwellings and transport capacity fails to keep pace with growing lifestyle expectations." (ECHENIQUE et al 2012, p.134)

23 "The shift to a more service-oriented economy leads to an increasing proportion of professional and clerical

²³ "The shift to a more service-oriented economy leads to an increasing proportion of professional and clerical workers who have greater demands for living space and mobility." (ECHENIQUE et al 2012, p.134)
²⁴ "The current policy trend does not satisfy the demand for housing types in the right location (...) restricts the

²⁴ "The current policy trend does not satisfy the demand for housing types in the right location (...) restricts the supply of dwellings to mainly apartments on brownfield sites in locations that do not necessarily correspond to where the employment is growing." (ECHENIQUE et al 2012, p.134)

"(...) é que já não existe um único centro onde a maioria dos empregos e serviços ocorrem. Em vez disso, zonas urbanas, apresentam uma dispersão e frequentemente estrutura policêntrica, trazendo empregos e serviços mais perto de residentes com um padrão de movimento mais complexo não prontamente atendidos por transporte público." (HALL & PAIN 2006 in ECHENIQUE et al 2012, p.125)

Esse argumento encontra apoio nos dizeres de Maraschin (2009, p.40 in Gonçalves 2011, p.45 e 46), que confirma com evidências empíricas e "mostra que as cidades são cada vez menos monocêntricas e mesmo as cidades que ainda têm um centro vital e tradicional, tipicamente possuem vários sub-centros que competem com o centro em termos de emprego".

Outra colocação negativa em relação às cidades compactas, parte de Chen, Jia e Lau (2008, p.29, tradução nossa), esses autores afirmam que "edifícios compactos são normalmente associados com má acessibilidade aos agentes naturais (iluminação natural, ventilação, pontos de vista, etc). A alta densidade de construção pode afetar a demanda de energia para uso de serviços domésticos."²⁶

Burgess, 2000; Rudlin & Falk, 1999; Williams et al, 2000 (in Chen, Jia e Lau, 2008, p.33, tradução nossa) alertam que:

"(...) uma concentração excessiva de atividades e de proximidade pode resultar em agravadas externalidades negativas ambientais: congestionamento de tráfego, menos privacidade, acesso deficiente a agente natural (ar, vista, dia, etc) e superlotação, que superam o benefício reivindicado de compactação urbana". (BURGESS, 2000; RUDLIN & FALK, 1999; WILLIANS et al, 2000 in CHEN, JIA e LAU, 2008, p.33)²⁷

Os estudos empíricos em cidades ocidentais, expostos por Jenks (2000, in Chen, Jia e Lau, 2008, p.34, tradução nossa), indicam que "os custos não diminuem

"Compact buildings are normally associated with bad accessibility to natural agents (natural lighting, ventilation, views, etc.)(...) High-density building may affect energy demand for domestic services" (CHEN, JIA e LAU 2008, p.29)

-

²⁵ "(...) is that there is no longer a single center where most jobs and services occur. Urban areas, rather, exhibit a dispersed and often polycentric structure, bringing jobs and services closer to residents with a more complex movement pattern not readily served by public transport (HALL & PAIN, 2006 in ECHENIQUE et al 2012, p.125).

²⁶ "Compact buildings are normally associated with bad accessibility to natural agents (natural lighting, ventilation,

p.29)

27 "(...) an excessive concentration of activities and proximity may result in aggravated negative environmental externalities: traffic congestion, less privacy, poor access to natural agent (air, daylight, view, etc.) and overcrowding, which will outweigh the claimed benefit of urban compaction" (BURGESS, 2000; RUDLIN & FALK, 1999; WILLIANS et al., 2000 in CHEN, JIA e LAU (2008, p.33).

necessariamente quando a densidade aumenta, e que o custo-eficácia depende da capacidade de infra-estrutura de reposição".28

Conforme pesquisa realizada, e exposta por Chen, Jia e Lau (2008, p.36, tradução nossa) "Em geral (...) os impactos da compacidade urbana na qualidade ambiental da cidade podem ser menos significativos como os que têm sido sugeridos". 29

Presas (2004, in Chen, Jia e Lau, 2008, p.32, tradução nossa) relata que devido:

"(...) à baixa auto-suficiência, novos assentamentos na franja urbana dependem fortemente de infra-estrutura, serviços e emprego fornecidos pela cidade-mãe, o que agravou os problemas ambientais de longa data das cidades e gerou novas pressões ambientais." (PRESAS, 2004, in CHEN, JIA e LAU, 2008, p.32)³⁰

Esse argumento é contrário ao conceito de que cidades compactas seriam autosuficientes, há ainda nas cidades satélites ou nas expansões da cidade um forte vínculo com a cidade mãe e com as relações econômicas em escala local.

Introduz-se agui um ponto de análise, expondo as divergências entre os modelos disperso e compacto, a partir do entendimento das implicações sistêmicas entre cidades e seus edifícios, esboçando questões sobre o comprometimento de cada edificação em colaboração com a política predominante do todo - a urbe. Assim reforça-se um importante vínculo entre três assuntos tratados: a sustentabilidade urbana em suas distintas dimensões, as cidades compactas e dispersas e a arquitetura posta como articuladora do tecido e paisagem do seu entorno.

Segundo autores europeus, com ênfase na abordagem de Indovina, referida ao contexto italiano, pode-se perceber uma diferenciação nos fenômenos territoriais,³¹ principalmente, os incidentes entre a metrópole e o campo, analisando as diferentes graduações das transformações ocorridas neste último.

Cabe ainda fazer uma diferenciação entre cidade difusa e cidade dispersa, de acordo com Indovina (in Vivienda, 2007, p.22, tradução nossa) "Atualmente, o

²⁸ "(...) that costs do not necessarily decrease as density increases, and that cost-effectiveness depends on spare infrastructure capacity" (JENKS, 2000 in CHEN, JIA e LAU, 2008, p.34).

[&]quot;In general, (...) the impacts of urban compactness on environmental quality of the city may be less significant as what have been suggested." (CHEN, JIA e LAU, 2008, p.36).

30 (...) the low self-sufficiency, new settlements in the urban fringe rely heavily on the infrastructure, services and

employment provided by the mother city, which has aggravated the longstanding environmental problems of the cities and generated new environmental pressures (PRESAS, 2004 in CHEN, JIA e LAU, 2008, p.32).

31 Fenômenos territoriais possuindo foco na "explosão da dimensão urbana e dispersão no vasto

território das populações, atividades e serviços" (INDOVINA in VIVIENDA, 2007, p.20).

território está se metropolizando ou, como Nel-LO (2001) afirma, muitas cidades da cidade estão sendo criadas. A partir deste ponto de vista, difusão e dispersão adquirem uma conotação muito diferente."32 Indovina expõe a diferença do fenômeno difusão dos demais fenômenos urbanos, analisando em particular, a Europa, sobretudo, as áreas rurais da Itália, explicando as diferenças e semelhanças entre difusão, dispersão e compacidade.

De acordo com o mesmo autor (in Vivienda, 2007), o termo "cidade difusa" foi usado para denominar todos os fenômenos de explosão da dimensão urbana e dispersão no vasto território das populações, atividades e serviços, a utilização abusiva do termo é vista pelo autor como um sinal de "preguiça intelectual."

Na explanação de Indovina (1990 in Ramos, 2004, p.50, tradução nossa), "Se anteriormente o adjetivo "difuso" qualificava a urbanização (urbanização difusa), hoje, torna-se necessário encontrar uma nova terminologia; em um primeiro intento definimos esta nova estrutura territorial como cidade difusa". 33 Ainda com Indovina (1990 in Ramos, 2004, p.50, tradução nossa): "em certo sentido a "cidade difusa" tem em suas costas a "urbanização difusa", mas os dois fenômenos se apresentam completamente distintos, tanto no marco territorial como no âmbito econômico social e constituem estados distintos de organização do espaço, como consequência da reorganização dos processos socioeconômicos"34. Indovina ainda afirma que "as formas de organização do território no estudo (..) tem passado através de três estados"35 o que demanda a distinção entre a "cidade difusa" e o "urbanismo difuso" são os estados : "(...) 1- cidades inseridas em um espaço agrícola, 2- cidades rodeadas por campo urbanizado (é dizer, campo com edificação disseminada residencial e não residencial), 3- uma única grande cidade com algumas zonas de

³² "Nowadays, the territory is metropolising or, as Nel-lo (2001) states, many cities of city are being created. From this point of view, diffusion and dispersion acquire a very diferen connotation. The same happens with the phenomenon of running away from the city" (INDOVINA *in* VIVIENDA, 2007, p.22)

[&]quot;Si anteriormente el adjetivo "difuso" cualificcaba la urbanización (urbanización difusa), hoy se necessitará encontrar uma nueva terminologia, em um primer intento definimos esta nueva estructura territorial como ciudad difusa" (INDOVINA, 1990 *in* RAMOS, 2004, p.50) ³⁴ "Em cierto sentido la "ciudad difusa" tiene a sus espaldas la "urbanización difusa", pero los dos fenómenos se

presentan completamente distintos, tanto en el marco territorial com en el ámbito económico social, y constituyen estadios distintos de organización del espacio, como consecuencia de la reorganización del espacio, como consecuencia de la reorganización de los procesos socieconómicos.

35 "Las formas de organización del territorio em estudio (...) han pasado a través de três estádios" (INDOVINA,

¹⁹⁹⁰ in RAMOS, 2004, p.50)

campo incorporadas nelas."³⁶ (INDOVINA, 1990 *in* RAMOS, 2004, P.50, tradução nossa)

Do ponto de vista socioeconômico "o fenômeno da difusão é dirigido pela classe econômica social que antes pertencia ao setor primário e, após abandonar este setor em favor do setor secundário produz um avanço cultural, através da construção da casa, normalmente residência unifamiliar, construída em sua propriedade", só posteriormente vê-se o aparecimento de "uma urbanização (...) dispersa e ainda (...) não sustentada por uma rede de infra-estrutura e de serviços".³⁷ (INDOVINA, 1990 *in* RAMOS, 2004, P.50, tradução nossa)

Ainda o mesmo autor ressalta que "(...) a difusão e dispersão territorial da população, de atividades e serviços (...) são uma forma diferente e mais ampla de estabelecer inter-relações e interdependências (...) é uma maneira diferente de gerar uma cidade nova"³⁸. (INDOVINA *in* VIVIENDA, 2007,p. 22, tradução nossa)

Prosseguindo com Indovina (*in* Vivienda, 2007), segundo suas palavras, o processo atual de "metropolização do território representa o problema da integração e de difícil resolução", isso pode ser percebido pela citação abaixo:

"As áreas metropolitanas tradicionais tendem a passar de uma rígida hierarquia para uma mais branda (INDOVINA, 1999). Na verdade, a relação entre o centro e o resto do território está sempre modificando: movimentos das pessoas não são apenas monodirecionais (a partir da periferia para o centro), mas também multidirecionais (em todas as direções), como resultado de serviços, as atividades e as empresas de difusão. Atualmente, as principais funções econômicas não estão concentradas em um ponto (centro), mas são distribuídas no vasto território. Há pontos de especialização diversificados que estão ligados a outro e sendo uma parte de um todo. O mesmo acontece com territórios não metropolitanos." (INDOVINA in VIVIENDA, 2007, p. 22)³⁹

"La urbanización que resulta de ello aparece, así, dispersa, privada de uma imagen dibujada y no sostenida por una adecuada red de infraestructuras y de servicios." (INDOVINA, 1990 *in* RAMOS, 2004, p.50)

38 "(...) that diffusion and territorial dispersion (...) is a different way of generating a new "city". (INDOVINA in

-

³⁶ "(...) ciudades insertas en un espacio agrícola, ciudades rodeadas por campo urbanizado (es decir, campo com edificación diseminada residencial y no residencial), uma única gran ciudad com algumas zonas de campo incorporadas en ella." (INDOVINA, 1990 *in* RAMOS, 2004, p.50)

[&]quot;(...) that diffusion and territorial dispersion (...) is a different way of generating a new "city". (INDOVINA in VIVIENDA, 2007,p. 22)

39 "The traditional metropolitan areas tend to pass from a hard to a soft hierarchy(INDOVINA, 1999). Actually, the

³⁹ "The traditional metropolitan areas tend to pass from a hard to a soft hierarchy(INDOVINA, 1999). Actually, the relation between the centre and the rest of territory are always modifying: people movements are not only monodirectional (from the suburbs to the centre) but also multidirectional (in all the directions), as a result of services, activities and businesses diffusion. Nowadays, the principal economic functions are not concentrated in one point (the centre) they are distributed in the vast territory. There are diversified specialization points that are

Expostas as diferenças entre cidade difusa e cidade dispersa e com o intuito de evitar a ambiguidade no uso de termos de fenômenos distintos, serão utilizados os termos urbanização difusa ou dispersão para caracterizar o fenômeno contrário à compacidade urbana.

A dispersão da população, de atividades e serviços no território contribui para a geração de fluxos multidirecionais, pelo deslocamento das pessoas, ao encontro de nucleações de atividades e serviços. O modelo de urbanização difusa pauta-se no deslocamento por veículos particulares de modo que possam enquadrar-se aos fluxos multidirecionais. Esses fluxos se conflitam gerando também a necessidade de uma regulação. Essa realidade causa um efeito dúbio, segundo Indovina (in Vivienda, 2007, p.32) a "dispersão reduz os efeitos negativos causados pelo congestionamento do tráfego"40, pois dispersa nas pequenas nucleações e/ou polarizações, as atividades e serviços bem como os assentamentos residenciais, porém criam distâncias que aumentam o deslocamento, bem como o tempo de percurso com destino a atividades e serviços, sobretudo as atividades específicas.

Este capítulo expôs conceitos trazendo as diferenciações entre as cidades: difusa, dispersa e compacta, indicou pontos positivos e negativos correlatos as características de cada modelo quanto aos efeitos resultantes da mistura e complementaridade de usos. Apresentou as estruturações polinucleadas visando à minoração dos distanciamentos intraurbanos e entre centro e periferia, destacando a importância dos eixos viários e da eficaz implantação do sistema de transportes, que permitem uma maior variabilidade de escolhas por distintos meios de transporte.

Autores como Vilá e Galvadá explanam que ainda existem justaposições entre os modelos compacto e disperso apontando o caso da região metropolitana de Barcelona (ESP) e levantam a discussão sobre o aproveitamento das vantagens desses modelos divergentes para a constituição de cidades mais coesas, na macro escala (possibilidade de leitura proposta nesta dissertação).

Entendendo que a realidade brasileira de algumas cidades são similares à cidade de Barcelona, o presente trabalho discorreu sobre as características dos modelos

connected on to other and part of a whole . The same happens with non-metropolitan territories." (INDOVINA in VIVIENDA, 2007,p. 22)

40 "Dispersion reduces those negative effects caused by traffic congestion" (INDOVINA in VIVIENDA, 2007,p. 32)

citadinos compacto e disperso, com a finalidade de sinalizar as potencialidades e também os desafios para superação dos problemas urbanos mencionados. Contudo as cidades brasileiras, como será posteriormente mencionado, possuem densidade inferior às densidades encontradas na Europa, fato que compele estas cidades a uma predisposição pela adoção do modelo compacto, até que se alcance uma densidade mais efetiva para a sustentabilidade urbana correlacionada às dimensões ambientais e energéticas.

Esta discussão ganha peso em escala arquitetônica a partir da orientação de cada nova edificação ao modelo citadino para adoção de características que contribuam para a construção de um todo urbano coeso, ou seja, quando a cidade está em construção. Pressupõe-se portanto, que cada edificação deve ter harmonia com o conjunto urbano, e se o modelo citadino adotado for a compacidade, as novas edificações também devem ser compactas. Estas transformações são mais morosas em tecidos urbanos já consolidados ou sítios históricos tombados, onde não há mais perspectiva de alteração dos edifícios.

A seguir, inicia-se a abordagem da dissertação em contexto mais geral concernente à escala da cidade, a partir do conceito de sustentabilidade urbana e sua dimensão espacial desdobrados nos parâmetros de compacidade, densificação e crescimento urbano.

2.2.1 COMPACIDADE, DENSIFICAÇÃO E CRESCIMENTO: QUESTÕES URBANAS

O modelo de cidade compacta gera e propõe preceitos que correspondem às novas necessidades locais e de qualidade sustentável. Sobre a lógica do parâmetro de **compacidade**, Rogers e Gumuchdjan (2000) propõe a redução das distâncias urbanas como incentivo ao caminhar do pedestre ou ao uso de bicicletas e outros meios de locomoção não motorizados. Nesta perspectiva, conforme os dizeres de Ribeiro (2006), a infraestrutura na cidade compacta é mais barata, pela minimização das distâncias para atendimento da população. Resguardando suas palavras, desta forma a cidade torna-se menos dispendiosa quanto ao ordenamento de redes técnicas (água, eletricidade, telefonia) e mais preservacionista quanto aos recursos naturais. O modelo extensivo, em contrapartida, acumula altos custos e tarifas de serviços públicos, gerando grandes "dificuldades de equacionar a qualidade dos

sistemas de atendimento e oferta de serviços urbanos, principalmente aos subúrbios distantes" (RIBEIRO, 2006, p. 66).

Segundo Panerai (2006) diversas cidades enfrentam problemas, tais como: o espraiamento que vem acompanhado pelo esgarçamento do tecido urbano, um processo de separação da trama do tecido em fios, que relacionados ao conceito urbanístico podem ser interpretados como núcleos menores, "ilhas" que acabam por descentralizar o núcleo urbano e expandir seu perímetro. (PANERAI, 2006, p.13).

Conforme Panerai: "a evolução dos modos de vida urbana engendra um consumo expressivo de espaços (...) como as zonas não construídas: áreas naturais, plataformas logísticas, setores de estocagem e terrenos baldios." (PANERAI, 2006, p. 13).

Conforme Bernardo Secchi (2000 apud PANERAI, 2006) a cidade espraiada resultado da dispersão do urbano no território, fenômeno que envolve as cidadezinhas e vilas, pela ampliação de seus limites e propagação para o campo, é tal como mencionada, denominada de cittá difusa. Segundo o mesmo autor, a densidade e compacidade ocorrem apenas pontualmente, a cidade é difusa e o território habitado está submetido aos movimentos contínuos e aleatórios que os automóveis individuais permitem. Em contraposição, na cidade compacta a infraestrutura de transportes permite movimentos mais ordenados, as áreas de densificação são assistidas por uma variedade de meios de locomoção que possibilitam desde o acesso a pé, corriqueiro da cidade tradicional, como os meios sobre trilhos, que normalmente geram áreas de densificação, associadas às estações.

Segundo Panerai (2006) o início da cidade difusa tem sua origem com a *Broadacre city i*dealizada por Frank Lloyd Wright em 1932, que após os avanços de tecnologias como o automóvel e o telefone, propõe a construção de uma cidade de baixa densidade em que se predomina a residência unifamiliar, a *Usonian house*.

Quanto ao parâmetro de densificação, cabe mencionar as expectativas da Organização das Nações Unidas (ONU, 2012), para o ano de 2030, no qual cerca de 60% da população mundial de 8,3 bilhões será urbana. A figura abaixo demonstra uma comparação entre o ano de 2007 e uma expectativa para o ano de 2025.

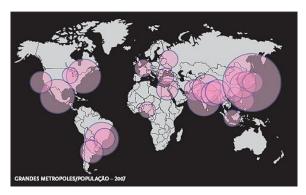




Figura 5 - Mapa demográfico global comparação entre o ano 2007 e ano 2025 (UNESCO, 2010 apud LEITE, 2010).

Os mapas apontam a disposição das megacidades, em distintos períodos, ao redor do mundo. A imagem à direita, apresenta a projeção para o ano 2025, quando o mundo terá 25 megacidades (UNESCO *apud* LEITE, 2010). Os dados acima confirmam o crescimento dos assentamentos humanos nas cidades e a densificação urbana. Desta forma, Leite (2010) endossa os dizeres de Rogers e Gumuchdjan (2000) ao afirmar que o futuro da civilização será decidido pelas cidades e dentro das cidades.

Pautando-se no conceito de compacidade de Rogers e Gumuchdjan (2000) em associação ao adensamento ou crescimento vertical há uma maior adequação à sustentabilidade urbana, o que permite gestão mais eficaz e de menor impacto às áreas circunvizinhas das cidades, conforme registro anterior.

Um maior **crescimento** vertical gera uma maior quantidade de unidades privadas disponíveis à ocupação, o que acarreta em uma maior densidade pela ocupação destas unidades.

O trabalho de Leslie Martin (1972) "The grid as Generator", baseado em seu trabalho com Lionel March, fornece uma densa base teórica para o desenho urbano, a partir do estudo de formas construídas que podem funcionar melhor para as pessoas. Neste trabalho manipulam-se edifícios no terreno, em diferentes configurações, de modo a alcançar resultados diferentes, minimizando a cobertura do solo e ainda alcançando enormes quantidades de espaço aberto. A pesquisa insere a discussão do desempenho urbano do crescimento vertical, uma vez que analisa a proporção de adensamento de volumes construídos horizontais comparados aos verticais, destaca em seu estudo de ocupação da grelha urbana pelas torres ou pelas bordas edificadas na quadra, a possibilidade de densidades iguais pelo mesmo potencial

construtivo, exemplificada pela ocupação da cidade norte-americana, precisamente a ilha de Manhattan da cidade de Nova Yorque, onde compara torres de 36 andares com bordas edificadas de 7 e 8 andares e apresenta a disposição de alternativas de ocupação do solo.

Esta liberdade de escolhas dentre as alternativas de ocupação do solo confere a este trabalho novos precedentes para a discussão da qualidade e do desempenho de torres altas e do crescimento vertical, frente a pontos negativos associados à minoração do desempenho da vida social e microeconômica do bairro quando comparados à edificações de menores gabaritos. Além disso a opção pelo tipo torre, sobretudo aquele com maior espaçamento em seu embasamento, pode significar aumento das distâncias aos pedestres, portanto indução ao uso veicular, e gerar potencial dano aos biomas mencionados por Ribeiro (2006).

O crescimento vertical da cidade favorece a redução dos percursos, conforme os dizeres de Amélia Reynaldo (*in* AU, 2012b), este tipo de crescimento privilegia o espaço edificado em detrimento do espaço livre público. Desta forma alivia a pressão de expansão sobre novas áreas, o que minimiza impactos às áreas adjacentes naturais. Deste modo, este tipo de crescimento amplia a pressão da urbanização sobre os sistemas de suporte, gera um maior carregamento dos meios de transporte, o que gera a necessidade de uma rede de transportes mais ampla e ágil, capaz de suprir a maior demanda, principalmente confiada a uma eficaz rede de transportes de massa, pois o transporte individual gera um grande problema de congestionamento das vias e consequentes perdas pelo maior tempo de viagem, e portanto, maior consumo de tempo produtivo.

A mesma autora afirma que o espaço público é uma paisagem urbana fragmentada, dissociada da rede de transportes públicos e mais ainda, dos edifícios que lhes negam a desejável relação entre espaço público e privado. Segundo Reynaldo (*in* AU, 2012b) o crescimento vertical tem sua aplicação somente atrelada ao planejamento urbano e territorial que propicia o equilíbrio entre a edificação e o espaço livre público.

O crescimento vertical, consequentemente, trata-se de uma postura que possibilita maior respeito aos biomas, aos sistemas ambientais circunvizinhos à cidade, e aos microambientes potenciais como praças, parques, etc. (RIBEIRO, 2006).

Conforme a abordagem de Nucci (*in* AU, 2012b), a qualidade ambiental deve ser diagnosticada caso a caso e em diferentes escalas, considerando os critérios que indiquem os limites para a altura, a proximidade das edificações e o adensamento – um deles é a mistura de usos incompatíveis, como usos poluidores, lado a lado com o uso residencial. Outro fato apontado pelo mesmo autor é a deficiência em número, área, distribuição e qualidade da cobertura vegetal e da arborização das calçadas, como também de espaços de uso público, livres de edificação e com vegetação.

O adensamento urbano não elimina, mas certamente diminui o contraste entre a polarização de cultura, entretenimento, negócios e turismo com soluções precárias de moradia, infraestrutura de serviços públicos e mobilidade urbana, criam-se cidades mais justas, solidárias e democráticas (SARTORI *in* AU, 2012b). Sartori (*in* AU, 2012b) ainda afirma que a cidade adensada tem a capacidade de promover a diversidade intelectual e, consequentemente, a criatividade, otimizando o uso dos equipamentos urbanos e o investimento em infraestrutura.

Existe uma similaridade entre cidade compacta e cidade densa, a cidade compacta prevê um aumento da densidade devido a uma otimização da distribuição de pessoas pelo espaço urbano, o que se relaciona ao desempenho urbano.

Para Somekh (*in* AU, 2012b), uma cidade compacta potencializa os investimentos realizados em infraestrutura, portanto mais gente pode desfrutar dos benefícios urbanos evitando desperdícios. Somekh (*in* AU, 2012b), afirma ainda que o primeiro passo para obter uma cidade mais densa é buscar uma qualidade urbana, com bons projetos de arquitetura, nos edifícios abertos para uma cidade com espaços públicos abundantes e, principalmente, investir em transporte coletivo, objetivando aumentar a fluidez urbana.

No contexto brasileiro, conforme comentário de Braga (2012 apud GEROLLA 2012a).

"Não temos a densidade urbana de uma cidade europeia (150 a 200 habitantes/hectare), mas estamos bem à frente dos Estados Unidos, com uma média de 100 habitantes/hectare (em São Paulo), o que justifica o adensamento de redes intermodais, uma vez que a demanda por serviços existe e está à espera das melhorias". (BRAGA apud GEROLA, 2012a, p. 77)

Cabe ainda uma consideração a ser feita sobre a densificação e território ocupado no Brasil, ambos devem ser compatibilizados com as redes de infraestrutura,

visando o descongestionamento das vias urbanas e atendimento com qualidade à população.

Neste sentido, os processos de densificação devem cooperar para uma maior variedade de tipologias que possibilitem soluções construtivas diversificadas, tanto nas implantações de edificações como nos parcelamentos do solo. Estas soluções podem repercutir na qualificação espacial, evitando assim, pressões sobre o espaço e geração de paisagens monótonas como, por exemplo, as encontradas nas implantações sucessivas de mesmas tipologias edilícias, comum em condomínios fechados.

Quanto ao crescimento urbano como parâmetro de sustentabilidade urbana, observa-se que em face ao espalhamento da cidade difusa, torna-se necessário repensar a ordenação do crescimento da cidade, por meio do planejamento urbano e regional integrado e sustentável, otimizando a aplicação de recursos em médio e longo prazo e políticas urbanas mais sustentáveis e qualitativas para o cidadão. Observa-se ainda que algumas cidades brasileiras situam-se em posição intermediária entre o espraiamento associado à cidade difusa e a compacidade associada ao modelo compacto.

Conforme dizeres de Panerai (2006), algumas cidades determinam o ordenamento do seu crescimento, pelos vínculos estabelecidos pelos percursos, esses caminhos podem ser de suporte as expansões urbanas. Conforme os dizeres do autor: "a cidade e sua inserção no território geográfico, sua forma, o desenho de suas vias, a organização do seu tecido, as relações entre seus bairros – não é independente dos grupos sociais que a produzem, que nela vivem e que a transformam" (PANERAI, 2006, p. 14).

Coforme Vilá e Galvadá (2013, p. 19, tradução nossa) a sustentabilidade regional tal como concebida em seus três pilares "a eficiência econômica, proteção ao meio ambiente e qualidade de vida e equidade social só é realizável mediante uma política de uso do solo e combinada e negociada entre os agentes interessados"⁴¹

_

⁴¹ "(...) eficiencia económica, protección del medio ambiente y elevada calidad de vida y equidad social – puedan conseguirse mediante una política de uso del suelo concertada y negociada entre todos los agentes implicados." (VILÁ e GALVADÁ, p. 19)

Portanto, a visão da sustentabilidade não pode estar dissociada da sua dimensão social. Neste sentido a "sustentabilidade social pode ser vista como o polo oposto da exclusão, tanto em termos territoriais e sociais" (POLÈSE e STREN, 2000 in VILÁ e GALVADÁ, 2013 p. 19, tradução nossa).

Espera-se de uma intervenção pública bem como da iniciativa privada que superem os interesses primários a fim de propiciar uma contribuição efetiva para o território em que ocupam, visando qualificá-lo sem que suceda uma segregação socioeconômica espacial. Embora as cidades sejam dificilmente moldáveis ou controláveis em suas dinâmicas e sua forma, o estudo da compacidade, densificação e crescimento urbano é fundamental para identificar problemas e lançar proposições que possam tecnicamente prover soluções a estes problemas urbanos.

A seguir, expõe-se a abordagem da dissertação em dupla escala concernente à cidade e ao edifício quanto ao parâmetro de permeabilidade resultante da sustentabilidade urbana.

2.2.2. PERMEABILIDADE: QUESTÕES URBANO ARQUITETÔNICAS

A permeabilidade é posta nesta dissertação como parâmetro extensivo a adequação da acessibilidade espacial e a atual carência de micromobilidade, incrementando o conceito de sustentabilidade urbana e inserindo a discussão acerca do grau de acesso físico às edificações, analisando-o em escalas arquitetônicas que competem ao edifício e a quadra em que está inserido.

"Holanda (2003) conceitua urbanidade como uma condição "simultânea ao espaço físico e a comportamentos humanos" e que se caracterizaria pela "minimização de espaços abertos em prol de ocupados", ou seja, na densidade de edificações; na existência "do maior número de portas para lugares públicos, jamais paredes cegas", ou seja, na constituição do espaço; na "minimização dos espaços segregados, guetizados, becos sem saídas [...]", ou seja na busca da condição da integração espacial decorrente do posicionamento do espaço no todo maior, ou a condição de rede." RHEINGANTZ (2012)

Em concordância com Holanda (in Aguiar e Netto 2012), sobretudo, no trato da escala local das cidades, pode-se considerar que Bentley (2012, s/p) alega que a

⁴² La sostenibilidad social, en este sentido, puede ser vista como el polo opuesto a la exclusión, tanto en términos territoriales como sociales" (POLÈSE y STREN, 2000 in VILÁ e GALVADÁ,p.19).

"permeabilidade proporciona oportunidades para explorar um ambiente, incentivando a liberdade de andar". O mesmo autor afirma a necessidade de criação de sistemas altamente conectados à rua, com altos níveis de fluxo de pedestres, "interfaces" entre ativos edifícios e ruas, tais como a disposição de muitas portas e janelas dispostas de maneira a contemplar a vista para o domínio público.

Analisando os dizeres de Bentley(2012), o tecido urbano deve permitir uma liberdade e diversificação dos caminhos, sendo assim as mesmas opções que ocorrem no meio urbano devem também estar contidas no interior das edificações, possibilitadas por uma permeabilidade ou porosidade⁴³ das interfaces ou fachadas resultando uma continuidade entre o interior e o exterior, a construção de uma estrutura edificada vazada que induza o caminhar também em seu interior e a sua transposição.(figura 06)

Conforme os dizeres de Rogers (2006), a medida que a arquitetura muda em resposta as alterações da sociedade os edifícios vão se desmaterializando, há uma transformação da massa edificada para uma época de transparência e véus: de estruturas indeterminadas, adaptáveis e flutuantes que respondam às mudanças diárias no ambiente e padrões de uso. Rogers (2006), ainda aponta uma mudança no caráter do âmbito público no processo de evolução das edificações, segundo o mesmo autor, a medida que as estruturas se tornarem mais leves, os edifícios se tornarão mais permeáveis e os pedestres poderão ser parte do edifício, ou o edifício ficará suspenso acima deles. Cedric Price (apud ROGERS, 2006) afirma que o principal problema das cidades é que os edifícios ficam bem no meio do caminho. Sendo assim, a medida que os edifícios se abrem para os pedestres podem possibilitar um atrativo ou estímulo a micro-mobilidade, proporcionando um progresso para uma sociedade mais físicamente interligada pela integração entre os espaços internos aos edifícios e os espaços externos. Pela abertura da quadra ou área do complexo edificado que garante além dos microespaços e da integração visual existentes na interface ativa a criação de ruas interiores, novos percursos a serem pecorridos, apreendidos e desfrutados.(figura 06)

⁴³ "A porosidade da fachada é um dos itens clássicos da ideia jacobiana de vitalidade urbana" (NETTO, 2012, p.275) e (NETTO, 2013, p.291)

A cidade permeável para Bentley (2012) é resultado da mescla entre o tecido urbano da malha viária, considerando as vias de pedestres, e uma interface ativa vazada que propicie a conformação de um perímetro do bloco edificado transpassável.

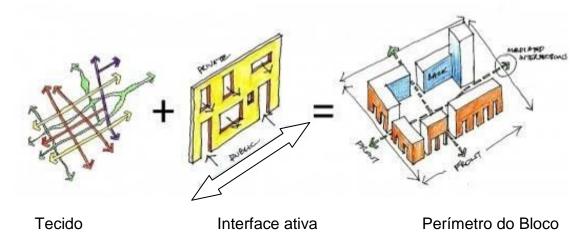


Figura 6 - A cidade permeável permite a fluidez e o contato físico e visual. Fonte: BENTLEY, 2012.

Netto, Vargas e Saboya (2012), apoiado em Jane Jacobs (1961), em seus estudos investiga a possibilidade da arquitetura ter efeito sobre o movimento e acesso às atividades, à intensidade variada de apropriação do espaço público e à densidade de encontros no âmbito da rua, ou como menciona o mesmo autor (Netto, 2012, p.5 e 6) os efeitos que se "referem aos impactos da edificação sobre o que fazemos fora dela — a ação que ocorre para além do seu perímetro, mas atrelada a ela".

Netto, Vargas e Saboya ainda estudam os efeitos internos da arquitetura buscando entender a eficiência da aplicação da forma e função das edificações.

Conforme Netto, "(...) Ao atrair o movimento e amparar os encontros no espaço público e a possibilidade de acesso ao próprio edifício, a forma arquitetônica envolve também um potencial de trocas sociais e microeconômicas, que se manifestam localmente". (NETTO, 2013, p.271)

Segundo Gehl (2009), o contato permitido pelas fachadas demonstradas na figura 06 por Bentley (2012), como interfaces ativas, possibilitam transições suaves e fluidas entre as diferentes categorias de espaços. A permeabilidade da interface ativa favorece a constituição de novas possibilidades de encontro em diferentes âmbitos e pode incorporar-se aos esforços para desenvolver e manter os processos sociais. Essas características colaboram para um atravessamento do perímetro do lote, do bloco ou da quadra urbana provendo coesão do tecido urbano,

reconhecimento do lugar e orientabilidade. Os dois últimos seriam parâmetros que corroborariam para o reconhecimento da paisagem, consequentemente dos marcos, dos percursos, das peculiaridades locais e com estas, os atrativos que destacam as semelhanças e singularidades que conformam seu despontamento emblemático.

Quanto ao traçado, seria desejável que as edificações estivessem condicionadas pelo seu entorno urbano visando uma permeabilidade pela implantação diferenciada dos andares inferiores, alinhando os percursos dos pedestres e promovendo uma continuidade com as tramas viárias. Conforme os estudos de (Netto, Vargas e Saboya, 2012, p.275; Netto, 2013, p.291) confirma-se que "a densidade de portas e janelas tem fortes correlações com movimento de pedestres, grupos estáticos, comércio, serviços e (...) com a diversidade de atividades no térreo."

Concordando com Guanaes (2012),

"Percebe-se que esses edifícios geradores de centralidade, concebendo diversos usos, sobrepondo diversos fluxos urbanos e incorporando no seu interior atividades públicas estão inseridos numa nova morfologia da cidade. A morfologia da cidade atual não se configura mais em sólidos rasgados por vazios e nem por sólidos isolados dentro de vazios, e sim por uma sobreposição de tecidos urbanos em diversos níveis de complexidade." (GUANAES, 2012, p. 42)

Restaurando os dizeres de Netto (2012), existe a hipótese da correspondência entre os tipos arquitetônicos e as implicações resultantes das apropriações sociais, das dinâmicas e microeconomias, da vitalidade das ruas, da seguridade pública e equilíbrio sócio econômico e do físico espacial. Em pesquisas recentes o mesmo autor (2012) desenvolveu estudos, acompanhados de observações empíricas que sugerem uma vinculação entre a forma arquitetônica urbana e dinâmicas sociais locais, bem como uma correlação entre tecido urbano e redes de trocas locais na cidade.

Nesta perspectiva a implantação, o uso e a ocupação dos espaços da cidade propiciam repensar o papel do edifício para uma cidade sustentável e as decorrentes relações possibilitadas por conformações morfológicas, provenientes da inserção do edifício na cidade. Para isso, dois conceitos constituem importantes chaves de

leitura da cidade atual, tais como a socialidade⁴⁴, termo definido por Bauman (1992) e reinterpretado por Netto (2006), "pela vitalidade das comunicações, encontros e redes sociais tensionadas pelo espaço urbano" e a micro-economicidade⁴⁵, visando a sustentabilidade em âmbitos econômicos e sociais.

A existência de espaços intermediários entre espaços privados e espaços públicos é de grande valia para o estabelecimento de uma transição mais suave, que possibilita não somente a intermediação de usos, mas também favorece a minimização da barreira física que comumente é constituída quando os usos privado e público estão juntos, conforme pode ser visto na figura 07.

À medida que se estabelecem estes espaços de transição começam a se desenhar os espaços de coesão da cidade, aqueles que agregam uma edificação à outra ou uma edificação ao entorno urbano pelo seu uso, ocupação e tipo de fechamento ou abertura do lote, é esse último fator que determina a continuidade ou não dos percursos que estão presentes no exterior urbano.

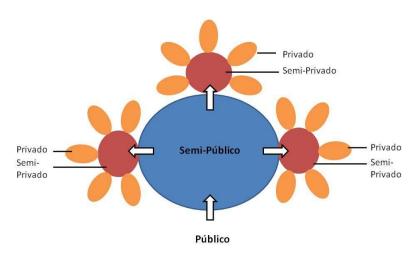


Figura 07 – Diagrama de uma zona residencial organizada hierarquicamente com espaços privados, semiprivados, semipúblicos e públicos. Fonte: NEWMAN, Oscar apud GEHL, 2009, P.69.

Importante destacar dizeres de Gehl (2009):

"O estabelecimento de uma estrutura social e sua correspondente estrutura física, com espaços comunitários em vários níveis, que permite o deslocamento desde

⁴⁴ "A socialidade tem uma dimensão espacial ativa, que começa já na implantação do edifício face ao espaço público e na definição de relações público-privadas, e seu impacto (com seu uso) na animação e segurança da rua, e no potencial que o edifício gera quanto à movimentação pedestre."

-

rua, e no potencial que o edifício gera quanto à movimentação pedestre."

45 "A micro-economicidade também é uma propriedade estimulada por diferentes morfologias – ela não diz respeito a minimização de custos na construção do edifício, mas sim à sua capacidade de amparar a atividade micro-econômica e responder ao potencial de troca dentro de uma área, bairro ou cidade quanto à oferta de serviços e comércios, obviamente de forma proporcional à densidade e localização da área dentro do sistema urbano." (NETTO, 2006, s/p.)

grupos e espaços pequenos até os maiores, e desde os espaços mais privados aos gradualmente, mais públicos, oferecendo uma maior sensação de segurança e um intenso sentido de pertencimento às zonas situadas fora da residência privada" (GEHL, 2009, p.69, tradução nossa). 46

O problema tratado nesta dissertação pode remeter ao conceito de urbanidade, assim utilizando as expressões de Netto (*in* AGUIAR e NETTO, 2012, 252 e 253) para se atingir a "essência do urbano", "a plenitude do urbano", a "última qualidade do urbano" ou ainda "todas as qualidade, as melhores qualidades que vemos e esperamos em cidades e áreas e tecidos e lugares" torna-se necessário reforçar aspectos espaciais e sociais simultaneamente possibilitando esta dimensão socializante do espaço e propiciando a interação em seus mais variados aspectos.

Conforme Netto (*in* AGUIAR e NETTO, 2012, 255), a urbanidade entendida como "qualidade urbana inclui a prática e reprodução social". Paulo Rheingantz (*in* AGUIAR e NETTO, 2012) afirma que a urbanidade deve ser definida por meio do uso, resguardando a fala do autor, a urbanidade é definida pela interação ou relações entre humanos e não-humanos, ou entre humanos e ambiente (construído ou natural). Segundo Rheingantz "qualidade está no uso e não no ambiente, embora ele tenha influência no processo (...)" (AGUIAR e NETTO, 2012, 255).

Prosseguindo com Netto para a valorização do conceito de urbanidade "(...) não se deve restringir ao espaço público - se o termo se refere a cidade, a uma condição ou estado da cidade, ele deve incluir o espaço edificado e o espaço não público." (AGUIAR e NETTO, 2012, 255)

Em afinidade com as palavras de Hillier et al (1993 apud AGUIAR e NETTO, 2012, 67), no contexto da escala maior da cidade, a condição de urbanidade é conformada pela "organização global do espaço, que atua como meio em que a cidade e áreas urbanas podem tornar-se potentes mecanismos capazes de gerar, sustentar e controlar os padrões de movimentos de pessoas." Sendo assim, as interações entre pessoas e entre pessoas e ambientes, bem como o movimento de pessoas são potencializadas pelo uso e organização do espaço, que são experimentadas em suas variadas escalas.

⁴⁶ "El estabelecimiento de una estructura física, con espacios comunitários a vários niveles, permite el desplazamiento desde grupos y espacios pequeños hacia otros mayores, y desde los espacios más privados a los gradualmente más públicos, ofreciendo uma mayor sensasión de seguridad y um más intenso sentido de pertenencia a las zonas situadas fuera de la vivienda privada." (Gehl, 2009, p. 69)

3. APRESENTAÇÃO DO OBJETO EMPÍRICO EM ESCALA URBANA

Segundo Medeiros e Holanda (*in* HOLANDA, 2012), as cidades são abordadas em termos de sua morfologia em dois níveis – "o todo" e "as partes", referindo aos conceitos "global" e "local" advindos da "Teoria da Sintaxe Espacial" criada por Bill Hillier (1937). No entanto, Medeiros e Holanda (*in* HOLANDA, 2012, p.18) conceituam o todo equivalente ao sistema inteiro em análise, que se refere "à estrutura da cidade, constituída pelas relações entre partes peculiares, feições volumétricas e espaciais"; enquanto as partes fazem referência aos elementos que compõem o todo, ou ainda, repetindo as palavras de Medeiros e Holanda (*in* HOLANDA, 2012, p.18) "as partes se referem às relações entre volumes edificados e o espaço contíguo aberto e público que definem: características das frações urbanas em si".

Para os mesmos autores, "estudamos a cidade como sistema de frações interrelacionadas – **todo** - e estudamos internamente as frações mais emblemáticas-**partes**" (Medeiros e Holanda *in* Holanda, 2012, p.18).

"O foco encontra-se no desempenho dos lugares, por sua configuração: volumes edificados, espaços abertos, relações entre estes elementos. Volumes, espaços e relações são lidos como barreiras ou permeabilidades ao movimento e transparências ou opacidades à visão" (MEDEIROS E HOLANDA in HOLANDA, 2012 p.18 e 19).

Vislumbrando a elucidação dos parâmetros de sustentabilidade, apresentados no capitulo anterior, o trabalho busca a seguir uma aproximação da área de análise que equivale ao "todo", ou seja, o bairro Enseada do Suá e as edificações de maior expressividade nestas áreas analisadas que remetem às "partes", a saber, os edifícios do Cais das Artes e Tribunal de Contas da União.

O desafio deste capítulo está na apresentação de modo geral do município de Vitória e de sua correlação aos municípios vizinhos que compõem a Região Metropolitana bem como em subsequência uma apresentação e análise do bairro Enseada do Suá, selecionado na dimensão da microescala. Por fim, no capítulo seguinte, acontecerá a caracterização das áreas identificadas no bairro e as duas subáreas de exceção, onde se encontram as edificações mais emblemáticas da área.

3.1. Vitória: o município

Uma importante característica do município é o despontamento paisagístico que apresenta elementos físicos como a linha d'água e maciços rochosos, que destacam-se como marcos naturais da paisagem, que já era admirada na época da chegada dos primeiros colonizadores.

Vitória possui uma paisagem de rara beleza, conformada pelo domínio morfológico de mares de morros⁴⁷, com despontamentos naturais rochosos como: o maciço central, Morro da Fonte Grande, a Pedra dos Dois Olhos e o Morro de São Benedito.

A baía e o litoral destacam-se como elementos naturais que foram modificados após vários processos de aterro, unindo ilhas que deram novos contornos à Ilha de Vitória.

A fundação do Estado do Espírito Santo data de 1535, com a ocupação de Vila Velha, pelo colono Vasco Fernandes Coutinho, que a estabelece como a capital da capitania. Devido aos constantes ataques indígenas, franceses e holandeses e o fato dos governantes portugueses buscarem lugares mais seguros ocorre a transferência da capital para a ilha de Santo Antônio, no interior da baía de Vitória.

Em 1551, é fundada a Vila Nova do Espírito Santo. Posteriormente, os portugueses vencem importante batalha contra os índios Goitacazes, empolgados com a vitória renomeiam o local como Vila Nova de Vitória, que passa a ser reconhecida, como Vitória.

Conforme Almeida (2009, p.69 e 70), desde esta época, Vitória "(...) reunia condições socioeconômicas capazes de aglutinar em seu território a rede de relações que definiram o contexto capixaba, durante os três primeiros séculos de colonização portuguesa", uma vez que centralizava (2009, p. 70) em si "atividades comerciais, políticas e administrativas". A mesma autora afirma que a vila de Vitória em 1822, é elevada à "categoria institucional de cidade pelo (Edito de 02 de novembro de 1823, Arquivo Geral de Vitória)".

A ilha de Vitória tornou-se ao longo dos ciclos econômicos (açúcar, café, indústria e mais recentemente do petróleo) o principal núcleo urbano do Espírito Santo. Segundo Almeida (2009, p.77) foi a partir de 1850, com a cafeicultura voltada para

_

⁴⁷ Caracterização realizada pelo geógrafo Aziz Ab' Saber.

exportação e concomitante aumento da arrecadação que se iniciou a "alteração do traçado urbano ainda colonial", para tanto, na segunda metade século XIX, são preconizadas "(...) três medidas (...) a estruturação do porto, a construção de um ramal ferroviário e a criação do Novo Arrabalde" que começam a ser viabilizadas nos anos seguintes. A partir da industrialização emergente no território capixaba, iniciada na década de 60 do século passado, é criado um aparelhamento da cidade inserindo-a na economia de exportação, principalmente com a instalação da Cia Vale do Rio Doce e Cia Siderúrgica de Tubarão.

De acordo com Almeida (2009, p.85), "(...) o adensamento industrial foi responsável pelo adensamento populacional". Neste mesmo período "a população urbana praticamente dobrou em solo capixaba entre as décadas de 60 e 70" do século passado.

Gradativamente, a cidade de Vitória estabelece uma polarização em relação às cidades circundantes. O crescimento econômico destas cidades, a partir do final dos anos 60 do século XX, reforça essa polarização até constituir uma unidade metropolitana.

Segundo Almeida(2009, p.65), as primeiras regiões metropolitanas brasileiras foram criadas em 1973, por meio da Lei Complementar nº14, "(...) a partir de 1988 foi transferida da União para os estados, a autoridade para criar regiões metropolitanas."

A Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV) está localizada no litoral centrosul do Espírito Santo e é conformada por sete cidades, a saber: Vitória, Vila Velha, Serra, Viana, Cariacica, Fundão e Guarapari. (Figura 08) Conforme Marques(2010),

"Oficialmente, a RMGV foi criada pela Lei Complementar nº58 de 1995, integrando os municípios de Vitória, Cariacica, Serra, Viana e Vila Velha. Em 1999 e 2001, foram incorporados, respectivamente, Guarapari (LC nº 159/1999) e Fundão (LC 204/2001)." (MARQUES, 2010, p.85)

Segundo o Planejamento Urbano Interativo (2006, p.3), "Vitória encontra-se em posição estratégica em sua microrregião e no Estado quanto à acessibilidade de pessoas e circulação de mercadorias no âmbito interestadual e internacional." Vitória se interliga aos demais municípios por meio do sistema rodoviário, apresentando ligação facilitada com a BR 101 (norte e sul litorâneo do país) e BR 262 (centro-oeste)". A Enseada do Suá em Vitória, às vezes, é passagem dos fluxos norte-sul.

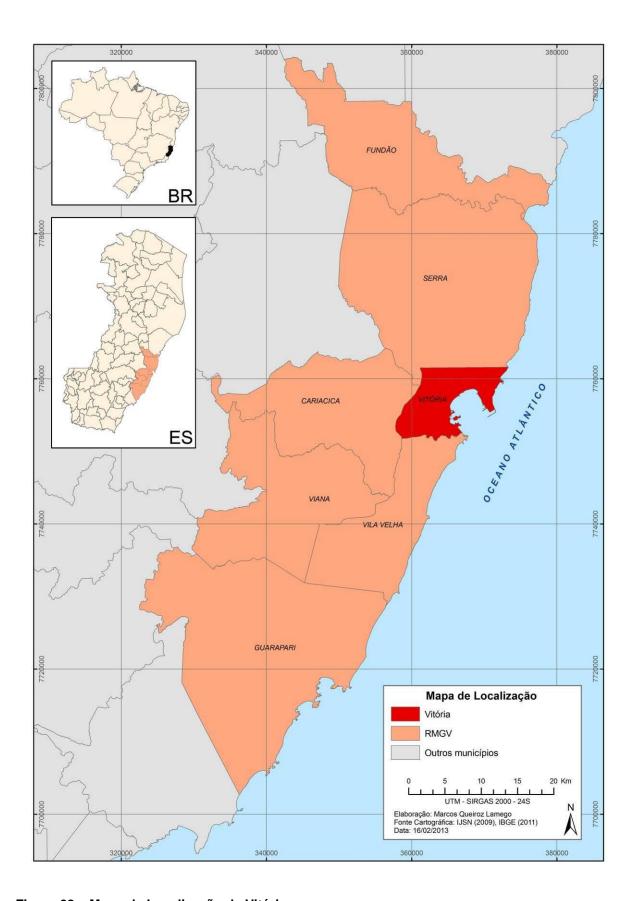


Figura 08 - Mapa de Localização de Vitória

Além dos acessos rodoviários, outras importantes entradas são os portos de Vitória e o aeroporto, que vislumbram a perspectiva de ampliação e de aparelhamento para expandir as funções que hoje desempenham.

Conforme as palavras de Coser (2009 in Almeida 2009, p.87), a situação metropolitana de Vitória é atípica e contrária à situação de Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Porto Alegre, na RMGV a cidade menor em extensão territorial é a metrópole Vitória, as cidades ao seu redor tem maior dimensão.

A urbanização da Grande Vitória fomentou um dos processos de metropolização mais acelerados do Brasil, abrigando quase a metade da população do estado na RMGV, em 2010 e ocupando apenas 4,2% da área do território estadual.

Conforme Instituto Jones dos Santos Neves(2008) "a região é responsável por 63 % do PIB total estadual considerando os valores de 2005."

"Apesar de sua pujança econômica, a região apresenta acentuado quadro de desigualdades sociais, que se manifestam a partir de sua estrutura territorial, com áreas de alto nível de renda e desenvolvimento humano e outras com condições urbanas ainda precárias".(IJSN, 2008, p.13)

Município	População(em 2010)	Área (km²)	Densidade(hab/km²)
Cariacica	348.738	280,0	1.245,60
Fundão	17.025	279,5	60,90
Guarapari	105.286	595,5	176,81
Serra	409.267	553,5	739,38
Viana	65.001	311,6	208,60
Vila Velha	414.586	212,4	1.951,99
Vitória	327.801	98,5	3.327,73
RMGV	1.687.704	2.331,0	724,03
ES	3.514.952	46.098,6	76,25

Tabela 1- População, área e densidade da RMGV. Fonte: IBGE in LÓRA, 2012.

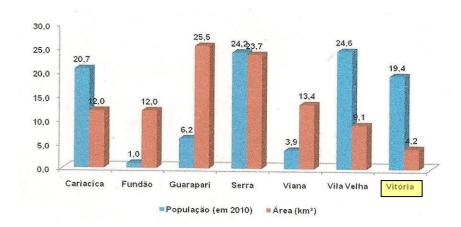


Gráfico 1 – Participação da área e da população dos municípios em relação à RMGV, 2010 (%) Fonte: IBGE in LÓRA 2012.

"Do ponto de vista da infraestrutura urbana, a questão do uso, ocupação do solo e circulação urbana passou a representar um dos maiores desafios para os gestores públicos da região. Embora seja dotada de um sistema de transportes metropolitano, apresenta lacunas do ponto de vista do espaço físico, da mobilidade, da integração e da complementaridade modal."(IJSN, 2008, p.14)

Segundo Marques(2010, p.91), "(...) em 1991, a Grande Vitória alcança um percentual de 98% da população concentrada na área urbana; o município de Vitória chega a 100%."

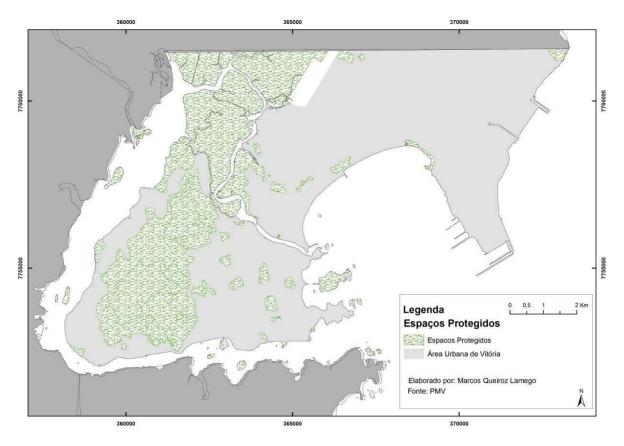


Figura 09 - Mapa de espaços protegidos do Município de Vitória

O município de Vitória, considerando apenas a área efetivamente urbanizada, ou seja, desconsiderando as áreas de mangue e de morro que são preservadas, têm como área ocupada 52,35 km², aproximadamente metade do território que totaliza 98,5 km², conforme demonstrado no Mapa de Espaços Protegidos em que consta a área do maciço central e do mangue, destacadas em verde (vide figura 09).

Resgatando a citação de Braga (2012a) sobre densidade nas cidades brasileiras, americanas e europeias, junto aos dados angariados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE e aos estudos de Lóra (2012), pode-se inferir que a densidade de Vitória, excluindo os espaços protegidos, é de 62,61 hab/hec, conforme o gráfico 2.

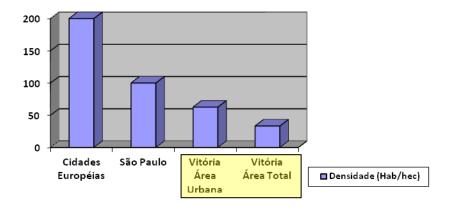


Gráfico 2 – Comparação aproximada entre cidades e seus processos de densificação.

Observa-se no Gráfico 2, a diferença de densidade de Vitória, levando em consideração a área dos espaços protegidos, apontada no gráfico com o nome Vitória Área Total e desconsiderando a área dos espaços protegidos, denominada Vitória Área Urbana. Essa diferença de densidade é identificada ainda, em maior expressividade, se comparada a cidade de Vitória com a cidade de São Paulo ou com cidades europeias, indicando que é provável que o processo de densificação da cidade de Vitória ainda não se findou.

A presença de áreas de preservação, juntamente aos processos de aterro explicam em parte, o processo de ocupação e disposição da população. A distribuição da população entre os bairros de Vitória, conforme figura 10, gerou indicativo de um número maior de pessoas nos bairros Jardim da Penha, Jardim Camburi e Praia do Canto. A densidade por bairros indica uma maior concentração de habitantes por área dos bairros em Maria Ortiz, Solon Borges, Jardim da Penha, da Penha, do Quadro, Caratoíra, Ariovaldo Valessa destacadas pela figura 11.

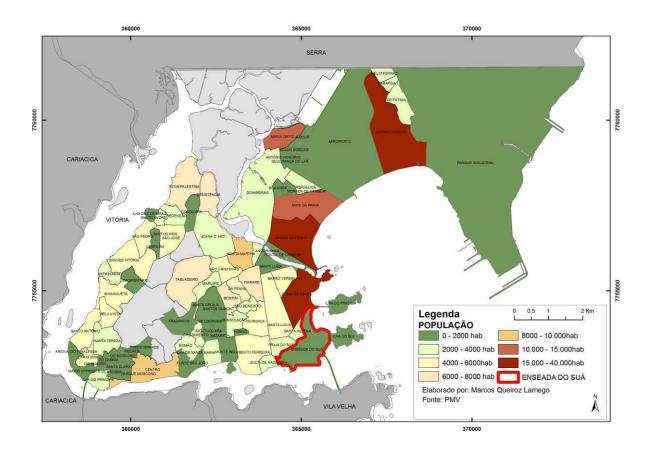


Figura 10 – Mapa de distribuição da população por bairro.

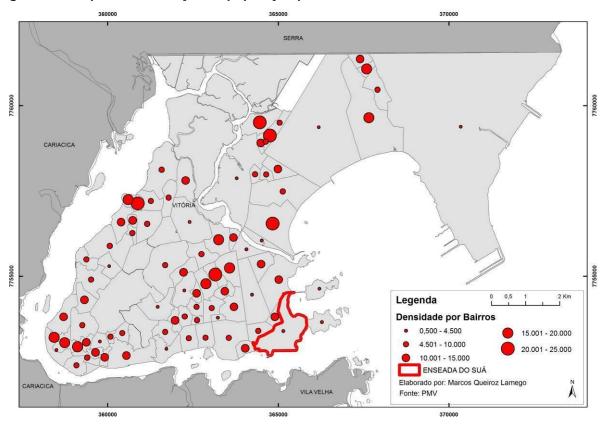


Figura 11 – Mapa de Densidade distribuída por bairros.

Os mapas 10 e 11, quando circunscrevem o bairro da Enseada do Suá, indicam a baixa densidade e baixa taxa de habitantes em relação à área que ocupa, o que confirma o fato do bairro ainda estar em processo de densificação.

O mapa figura-fundo, apresentado na figura 12, demonstra ainda a baixa ocupação do bairro Enseada do Suá e a maior proporção de vias e espaços vazios em comparação a demais bairros do município e menor densidade de edificações.

Essa maior proporção de vias deve-se ao fato do bairro servir como uma das entradas para o município, além de ser um caminho para acesso a outros municípios da região metropolitana da Grande Vitória.

A figura 12 propicia uma visão geral do mapa figura-fundo, do traçado de Vitória, que pode ser analisado quanto à disposição morfológica da cidade, por meio de uma análise minuciosa do bairro Enseada do Suá. O critério para escolha deste bairro se deve ao fato de se caracterizar como nova centralidade da cidade.

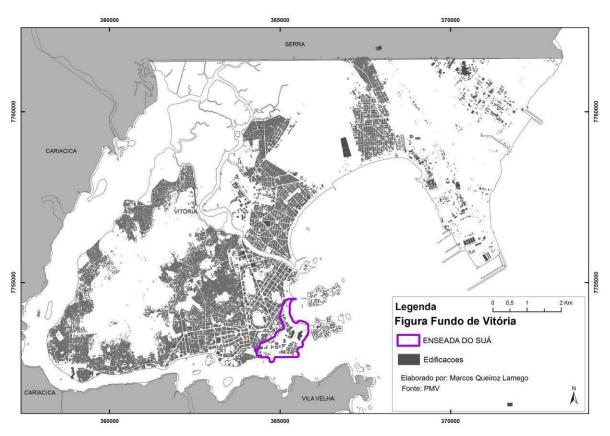


Figura 12 - Mapa Figura-Fundo enfatizando traçado de Vitória.

PRAIA DO CANTO ILHA DO FRADE VITÓRIA SANTA HELENA ILHA DO BOI PRAIA DO SUÁ ENSEADA DO SUA LOCALIZAÇÃO ENSEADA DO SUÁ BAIRROS LIMÍTROFES Elaborado por: Marcos Queiroz Lamego Fonte: PMV N

3.2. A ENSEADA DO SUÁ: O BAIRRO

Figura 13 – Mapa de Localização do Bairro da Enseada do Suá

O bairro Enseada do Suá, localizado na parte sudeste no Município de Vitória é resultado de um projeto de aterro de 1.100.000 m² e segundo Lamego (2009, p.50) o mesmo "teve seu início em 1971, delimita-se ao sul com o Canal da Baía de Vitória, à leste com a Baía de Vitória e o bairro ilha do Boi, ao norte com o bairro Praia do Canto e à oeste com os bairros Praia do Suá, Santa Helena e Jesus de Nazareth. O bairro Enseada do Suá possibilita um dos acessos ao Município de Vitória pelo Município de Vila Velha". 48 figura 13

O mapa de aterro indicado aponta os aterros da parte insular de Vitória incorporando a Ilha do Príncipe, o Porto, Parque Moscoso, Esplanada Capixaba, Forte São João, Ilha de Santa Maria, Monte Belo, Bento Ferreira, Enseada do Suá, Praia do Canto e Andorinhas. Por meio destes aterros transformou o arquipélago original na conformação atual do município. Figura 14

-

⁴⁸ Este trabalho se pauta no estudo desenvolvido pelo autor na monografia de fim de curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo da UFES 2009 "*A importância da diversificação morfofuncional para a complementaridade do espaço urbano*", cuja área de estudo de caso foi a Enseada do Suá.

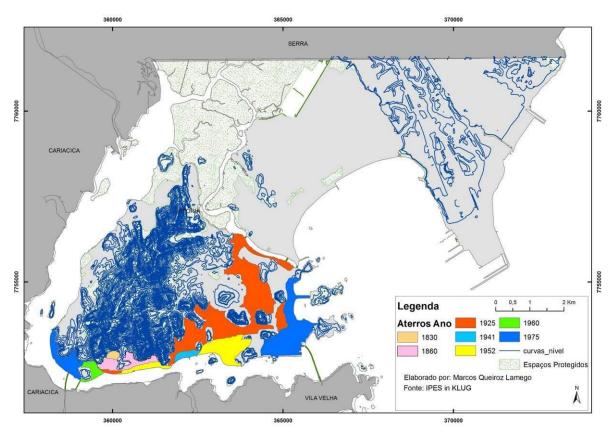


Figura 14 - Aterros no Município de Vitória. - ES Fonte: IPES in Klug/2002 apud BUFFON e VARGAS (2003).

O processo de aterro realizado na Enseada do Suá pode ser observado pelo quadro comparativo destacado na figura 15, nas décadas de 70 e 78 do século passado e, em comparação com a situação atual com a ocupação do aterro bem avançada.



Figura 15 – Quadro comparativo do Aterro da Enseada do Suá do Município de Vitória. - ES Fonte: MARINATO (2004, P.108 E 109) e GOOGLE ADAPTADA 2012.

As transformações físicas determinam não somente novos momentos históricos, políticos, econômicos e sociais, mas também a construção de novas paisagens e tecido urbano.

Esses aterros estão intimamente ligados aos momentos econômicos vivenciados na capital desde o desenvolvimento portuário, passando pela industrialização e por fim com o desenvolvimento das áreas aterradas, advinda da atual prospecção de petróleo e benefícios decorrentes dos royalties.

Estes grandes momentos econômicos aquecem a economia em distintas escalas, sendo catalisadoras de processos decorrentes na vida econômica que será posteriormente, detalhada.

"Em Vitória, segundo o arquiteto Jolindo Martins Filho, o aterro da Enseada do Suá teve toda a área vendida para grandes empresários antes mesmo da realização das obras de aterro. Dessa forma, os poucos proprietários daquelas terras puderam especular sobre tão privilegiada área dentro da cidade." (MARINATO, 2004, p. 42)

Segundo Ribeiro (2006), os deslocamentos do capital imobiliário, em busca de áreas mais aptas ao desenvolvimento, propiciam uma disputa por territórios na cidade. Três situações sucedem a esse deslocamento de capital: a especulação imobiliária que cria terrenos vazios à espera de valorização, a valorização de área para onde se deslocam os interesses do mercado imobiliário e a desvalorização de áreas que são abandonadas. Frequentemente, o resultado da ação do deslocamento do capital sobre o território é a segregação sócio-econômica-espacial, pela priorização dos interesses privados aos interesses públicos, que por muitas vezes, são expressas nas relações que ocorrem interfaces arquitetônicas com o entorno urbano, gerando por vezes, rupturas no tecido urbano. A especulação define em sua origem, uma segregação conduzida pelo alto valor atribuído às terras e consequentemente, aos lotes.

A ação do poder público como agente modelador e regulador do espaço urbano exerce sobre este, importante função no controle do solo e determinação de seu uso, zoneamento, produção e consumo.

Conforme Marinato (2004, p. 95), "A ligação do centro com as áreas nordeste da ilha" e ao novo Arrabalde "(...) aconteceu inicialmente com o aterro para a construção da avenida Vitória e, posteriormente, com os demais aterros das partes alagadas, laterais à avenida e, principalmente, próximas à baía de Vitória."

"Em 1971, foi anunciado um projeto de urbanização para esta área da Praia do Suá, pela Companhia de Melhoramentos e Desenvolvimento Urbano (CONDUSA)

e em 1972 foi assinado o contrato para a execução do aterro da área limitada pelas praias do Suá, Santa Helena, Comprida e Praia do Canto e pelos enroncamentos ligando as ilhas do Sururu, do Bode e do Boi às pontas do Suá, de Cima e Formosa." (MARINATO, 2004, p.107 e 108).

"Este enroncamento(...) tinha como justificativa impedir a passagem das correntes marítimas pela área, entre a Ilha de Vitória e Ilha do Boi, e consequentemente assoreamento de parte da entrada do canal da Baía de Vitória pela ação destas correntes." (MARINATO, 2004, p.108)

Segundo os dizeres de Buffon et Vargas (2003 apud Lamego, 2009) o aterro que conformou o bairro da Enseada do Suá surgiu pela motivação de abrigar a população crescente do bairro Centro e os seus usos institucionais, comerciais, serviços para a atenção da população local, desafogando a demanda da área central, retendo o assoreamento do canal e viabilizando a formação de faixas de praia e de uma avenida litorânea.

O primeiro parcelamento citadino com a disposição de superquadras monofuncionais e traçado urbano que previa amplas vias, propunha uma circulação expressa e de alta velocidade para veículos. Posteriormente, pôde-se perceber que houveram alterações como a eliminação da avenida litorânea, situada próximo ao Departamento Nacional de Portos e Vias Navegáveis⁴⁹, e o microparcelamento das superquadras em lotes com grandes dimensões.

Vitória, sobretudo o bairro da Enseada do Suá, que por seu processo de conformação tardia, após passar por um processo de verticalização, agora vivencia um processo de adensamento. Este processo de verticalização favorece ao conceito de compacidade da cidade e minora as pressões sobre áreas e territórios. Paulatinamente, propicia a criação de um espaço excedente que comporte o aumento da população e da densidade, desde que haja uma prévia compatibilização com a infraestrutura.

Faz-se a partir de agora um breve retrospecto do processo de aterro e dos planos diretores urbanos com ênfase no bairro analisado, visando elucidar os processos de transformação do bairro e posteriormente a comparação com o resultado atual.

-

⁴⁹ Posteriormente parte da área destinada ao Departamento Nacional de Portos e Vias Navegáveis será ocupada pela Capitania dos Portos e juntamente com a elminação da avenida litorânea estabelecerão um distanciamento da população de trecho litorâneo da Enseada do Suá.

O bairro Enseada do Suá é resultante de um processo de aterro concluído em 1975, iniciado com o planejado pela COPI - Comissão de Planejamento Integrado de Vitória e, posteriormente, direcionada pela COMDUSA - Companhia de Melhoramentos e Desenvolvimento Urbano que fez modificações ao planejamento inicial proposto pelo Plano de Desenvolvimento Integrado de Vitória (PDI).

Dentre as principais modificações do PDI, realizada pela COMDUSA, segundo Buffon e Vargas (2003, apud Lamego, 2009), foram:

"a eliminação da avenida litorânea, a alternação entre a zona RU- Norte e a CS, a alteração do uso da RC1 e RC2 para o comercial, o microparcelamento das zonas RU-Norte, RC1, RC2, RC3 e RC4 em lotes, a demarcação do cone de visibilidade do Convento da Penha e a inserção da Ponte Darcy Castelo Mendonça, comumente denominada como 3ª Ponte" (Buffon e Vargas 2003, apud Lamego, 2009, p.52).

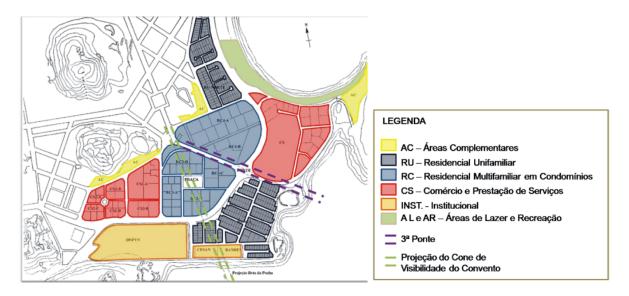


Figura 16 – Uso do solo Plano Urbano já alterado pela COMDUSA (Fonte: CARVALHO e ROTHSCHAEDL,1994 apud BUFFON e VARGAS, 2003)

Segundo Lamego (2009, p.57), em "1984 (Lei nº 3158/84), entra em vigor o Plano Diretor do Município de Vitória, para ordenar a rápida ocupação do município. A partir do plano, a Enseada do Suá passa a ser dividida em cinco zonas de usos: Zona Residencial 01(ZR1); Zona Comercial 01(ZC1); Zona Institucional 02(ZInst.2); Zona Portuária (ZP); e Zonas Especiais (ZE1 e ZE3)."

Desde então se inicia um processo de alteração funcional, com uma miscigenação das atividades nas zonas monofuncionais.

Através da lei supracitada, o bairro da Enseada do Suá é dividido quase em sua totalidade em duas zonas a ZR1 e a ZInst2, "a primeira abarcava as (RU-norte e RU-sul), permitia uma maior diversificação na distribuição de usos no espaço, possibilitando a implantação de atividades de usos locais para comércio, para serviço e para uso institucional, destaca-se a ausência da instalação de clínicas, atividade não tolerada, na antiga RU-sul" (CARVALHO e ROTHSCHAEDL 1994, p 84 e 85 apud LAMEGO, 2009, p.55). figura 15

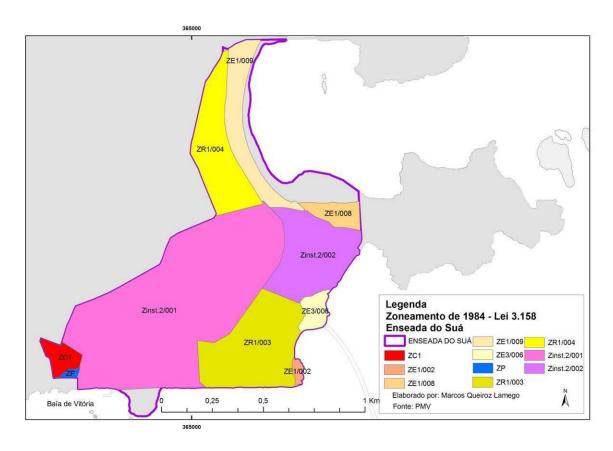


Figura 17 – Zoneamento Urbanístico de Vitória, bairro Enseada do Suá - PDU/1984 (Fonte: VITÓRIA, 1984).

As Zonas Especiais ZE1 conforme o teor da lei Vitória (1984, p. 27) tem seus limites fixados com base em sua potencialidade de preservação ambiental e paisagística, que poderão ser determinados com maior precisão pelo Conselho Municipal do Plano Diretor Urbano.

Conforme Vitória (1984, p. 27), a Zona Especial ZE3 é caracterizada pelos espaços físicos, cuja ordenação do uso e do parcelamento do solo se especifica pela implantação prevista de programas e projetos específicos, detalhados em plano de conjunto para área como um todo.

Após 10 anos, um novo Plano de Desenvolvimento em Urbano - PDU, que conforme Lamego (2009), propõe alterações segundo alguns aspectos: ajuste de limites de zonas, inclusão de novas atividades, inclusão de novos instrumentos urbanísticos, flexibilização de modelos construtivos e alterações dos índices urbanísticos.

O PDU de 1994, determina para Enseada do Suá cinco zonas: a Zona Residencial1 por meio das (ZR1/03 e ZR1/05) agrupando as antigas (ZR1/003 e ZR1/004) do PDU de 1984, a Zona de Usos Diversos 4 (ZUD4) que incorpora as zonas (ZInst2/001 e ZInst2/002) possibilitou a inclusão de atividades de comércio e serviço, excetuando a DNPVN apresentada na figura 15 e inclusa na Zona Especial1 (ZE1), a Zona de Usos Diversos 05 (ZUD5) contém a área do Horto Mercado e as Zona Natural que inclui áreas não edificadas litorâneas. A zona Institucional (ZInst2/001) em sua área litorânea foi modificado em seu uso para Zona Especial no PDU de 1994.

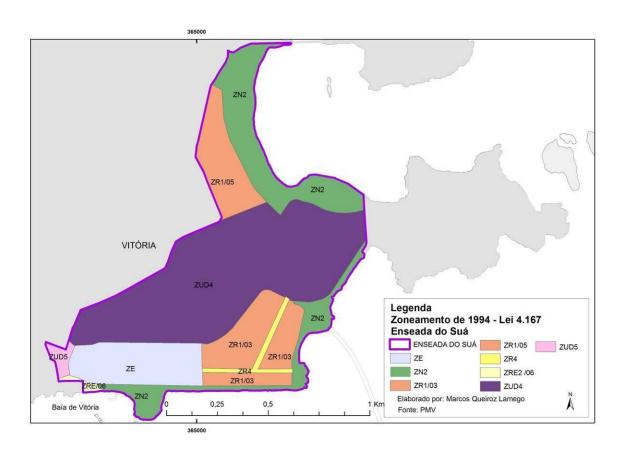


Figura 18 – Zoneamento Urbanístico de Vitória, bairro Enseada de Suá - PDU/1994 (Fonte: VITÓRIA, 1994).

A revisão do Plano Diretor de Vitória de 2006 define para Enseada do Suá 8 zonas urbanas: a Zona de Empreendimento Especial (ZEE8),as Zonas de Ocupação

Preferencial (ZOP1/04, ZOP2/04 e ZOP3), as Zona de Ocupação Residencial (ZOR/02 e ZOR/03) e as Zonas de Proteção Ambiental as (ZPA2 e ZPA3).

A antiga ZUD4 do PDU94 é desmembrada em ZEE8 e ZOP2/04 do PDU2006 vigente, a ZEE8, atualmente, abriga o Shopping Vitória e uma área ainda não construída para a qual deverá ser elaborado um plano específico para a ordenação das formas de uso e ocupação do solo de suas áreas, e apresentá-los ao Poder Executivo Municipal conforme artigo 111 do PDU2006 em Vitória (2006, P.55)

A Zona de Ocupação Prioritária ZOP1/04 que abrange a área do Horto mercado e vizinhanças têm uma maior permissividade em relação à taxa de ocupação máxima em comparação com a ZUD5 do PDU94, passando de 60% do uso residencial unifamiliar para 75% e dos demais usos, excetuando garagem de 50% para 65%.

A ZOP2/04, excetuando o uso residencial unifamiliar, que permanece com índices inalterados, possui uma diminuição do potencial construtivo, que antes apresentando o coeficiente de aproveitamento de 3,0 da antiga ZUD4 do PDU94, conforme Vitória (1994, p. 122) para agora, possuir o coeficiente de aproveitamento de 2,4.

A ZOP3 substitui a antiga ZR1/03 do PDU94 na área, reduzindo a taxa de ocupação máxima de 60% para 40%, liberando mais o solo para a visibilidade do corpo d'água.

A ZOP3 do PDU de 2006 substitui grande parte da ZE do PDU de 1994, e abrangendo também, a área da construção do Cais das Artes inserido próximo à ZOR/02 do PDU de 2006. A disposição desta obra, em construção, está inserida em proximidade a um predominante núcleo residencial unifamiliar, que representa um desafio quanto ao fluxo de veículos que atravessa um setor urbano residencial.

Em análise, a atual a Zona de Ocupação Restrita ZOR 2 possibilita um aumento do potencial construtivo em relação à antiga ZR1/03 e uma limitação à possibilidade de uso residencial multifamiliar misto e de hotelaria, que antes era de 3,0 na antiga ZR4 do PDU94, situada nas vias Judith Maria Tovar Varejão e Eng. Guilherme T. Varejão, mas a ZOR 2 permite uma verticalização maior com a possibilidade de gabaritos de até 4 pavimentos, substituindo o limite de gabarito máximo, que era de 2 pavimentos, conforme Vitória (1994, p.109), nas áreas não protegidas pelo cone visual do Convento de Nossa Srª da Penha a partir da "Reta da Penha", visível na figura 15.

A ZOR/03 permanece com índices inalterados em relação à antiga ZR1/05 limitando o gabarito a 2 pavimentos conforme Vitória (1994, p.164).

A ZPA2 conforme Vitória (2006, p.41) "são áreas destinadas à conservação dos ecossistemas naturais e dos ambientes criados, com uso sustentável dos recursos naturais, podendo ser utilizadas para fins de pesquisa científica, monitoramento e educação ambiental, turismo, recreação e esportes, desde que estas atividades não causem danos aos ambientes naturais ou em recuperação".

A ZPA3 conforme Vitória (2006, p.41):

"áreas com atributos ambientais relevantes, destinadas à recuperação e conservação dos recursos naturais e paisagísticos, cujo uso e ocupação do solo devem ser controlados de forma a assegurar a qualidade ambiental, podendo ser utilizadas para fins de pesquisa científica, monitoramento e educação ambiental, recreação, realização de eventos culturais e esportivos e atividades de apoio ao turismo."

Pode-se averiguar que há uma maior diversificação das atividades permitidas e toleradas nas ZOR/02 e ZOR/03, em relação às áreas que anteriormente foram planejadas para serem exclusivamente residenciais.

Outra constatação é a crescente verticalização que a Enseada do Suá vivencia com a ocupação dos terrenos vazios e renovação de terrenos já ocupados.

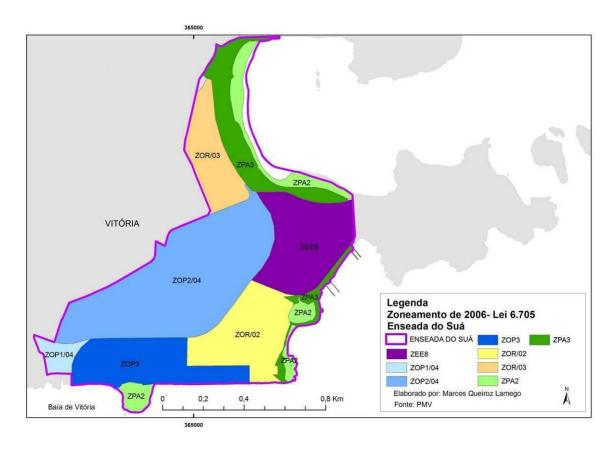


Figura 19 – Zoneamento Urbanístico de Vitória, bairro Enseada do Suá PDU/2006. (VITÓRIA, 2006)

O traçado do bairro Enseada do Suá é resultado da priorização dos automóveis determinado pela escolha de vias largas, que se destacam quando comparadas às outras vias de bairros vizinhos, sobretudo pelas avenidas ES-60 e Nossa Srª dos Navegantes. Além disso, conforme registro anterior, em sua concepção, o aterro foi projetado com super-quadras dispostas em zonas monofuncionais com solo de uso coletivo, que posteriormente foram subdivididas. Este parcelamento gerou quadras de grandes dimensões que introduziram o problema do deslocamento a pé pelo bairro, principalmente nos perímetros das quadras que não possuíam mais o uso de solo coletivo. As grandes quadras também determinam lotes de grandes dimensões configurando a forma predominante do bairro. O desenho do traçado urbano apresenta um resultado muito mais conformado pela relação das vias com o litoral construído no aterro do bairro do que correlacionado à continuidade do traçado do Novo Arrabalde, aterro realizado antes da conformação do bairro da Enseada do Suá. A figura 20 permite observar a diferença no loteamento e no tamanho das quadras existentes no bairro Enseada do Suá em relação aos demais bairros que o circundam.

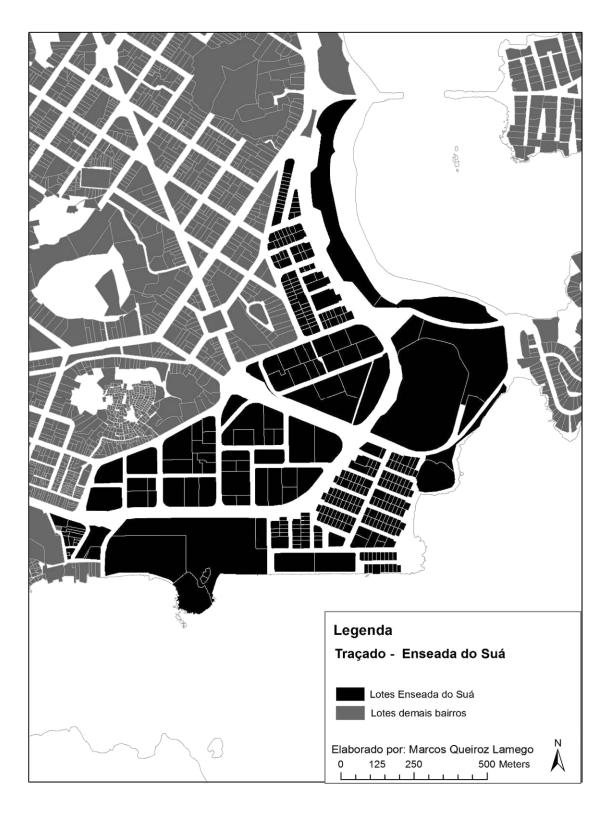


Figura 20 - Mapa Figura Fundo do Bairro Enseada do Suá

A dissertação discutirá a seguir o traçado e a conformação viária do bairro. Para melhor identificação das vias mencionadas, recorra ao mapa em anexo na pág.131.

O traçado possui vias largas com a intenção de promover maior fluidez em um bairro, caracterizado com maior fluxo de passagem, e exerce o papel de ligação norte-oeste, pela Av. Nossa Senhora dos Navegantes e conta com a principal ligação atual de Vitória com Vila Velha, município vizinho, através da Rodovia ES.060, também denominada 3ª Ponte, que configura um dos principais eixos metropolitanos. Figura 21

Nota-se que a disposição da via expressa a Av. Nossa Senhora dos Navegantes representa uma barreira física que segrega o tecido urbano em duas partes: uma composta pela área da orla no sentido leste e a outra parte que é mais integrada aos bairros e à área central do município. A disposição da 3ª Ponte como acesso ao município de Vitória, pelo bairro Enseada do Suá, corrobora com um grande fluxo de passagem não somente interbairros como a Av. Nossa Srª. Dos Navegantes, mas também intermunicipal. Esta disposição da 3ª Ponte causa uma sobrecarga nos bairros de Santa Helena, próximo à Praça Cristóvão Jaques e nas vias Humberto Martins de Paula e Clóvis Machado. Figura 21

O fluxo de acesso interno de veículos é distribuído pelas ruas Abiail do Amaral Carneiro, Prof. Belmiro Siqueira, José Ribeiro da Silva, Antônio Pinto de Queiroz, Vitório Nunes da Motta, Srv. Cantídio Moreira, Luíz Gonzales Alvarado Judith Maria Tovar Varejão, Humberto Martins de Paula, sendo as demais, associadas ao acesso às áreas residenciais fechadas em "cul de sac", são através destas vias residenciais, com adaptações do "trafic calm", que o fluxo de pedestres de residentes é favorecido. O fluxo de bicicleta é notado em predominância, na faixa litorânea que possui ciclovias, conforme figura 21.

O fluxo de pedestres é identificado principalmente nos percursos entre os pontos de ônibus e as principais zonas de trabalho no bairro. Além disso, há no bairro um deslocamento no horário do almoço, em busca de atividades comerciais de vínculo alimentício.

As ruas principais de deslocamento de pedestres são R. José Alexandre Buaiz, Av. N. Sr^a. dos Navegantes na parte, em frente ao Shopping Vitória e à Assembleia Legislativa, R. Clóvis Machado, R. Abiail do Amaral Carneiro, Av. João Batista Parra, R. Prof. Belmiro Siqueira, R. Treze e a faixa litorânea no calçadão, próximo à ciclovia.

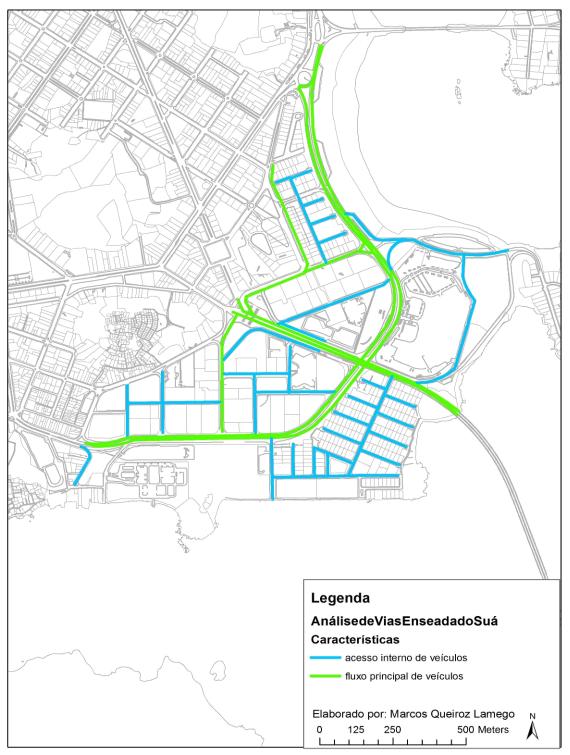


Figura 21 - Estrutura viária do fluxo principal e acessos internos de veículos.

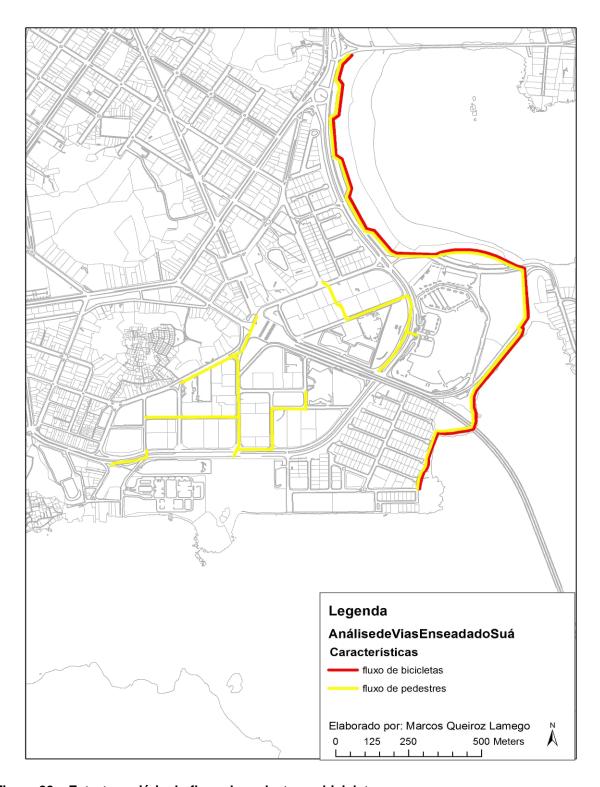


Figura 22 – Estrutura viária do fluxo de pedestres e bicicleta.

O estudo das vias foi motivado pela necessidade de demonstrar, em linhas gerais, como se desenvolve os fluxos de veículos motores e não motorizados, identificados a partir de observações in loco, que foram posteriormente confirmadas em consulta à Prefeitura Municipal de Vitória. A consulta a PMV foi pautada em entrevistas junto

a especialistas em avaliação de relatório de impacto urbano e, portanto, com experiências em contagem de veículos e carregamento viário das ruas observadas em pesquisa in loco. Contudo, cabe indicar que não se trata de um exame aprofundado acerca da mobilidade urbana da área, a exemplo de pesquisas que envolvem contagens sistemáticas de pedestres ou veículos, geração de mapas com intensidades distintas em ruas diferentes, entre outros procedimentos de cunho estatístico. A dissertação ainda aponta como estudo referência, o trabalho desenvolvido no Rio de Janeiro, por Netto, Vargas e Saboya (2012) intitulado "Os efeitos sociais da morfologia arquitetônica" e apoia futuros estudos com mesma a metodologia para aplicação em Vitória.

A elaboração do mapa de uso do solo foi realizada a partir de banco de dados da Prefeitura Municipal de Vitória, atualizado por observações realizadas in loco.

Tabela 2 – Uso do Solo do bairro Enseada do Suá

Uso do Solo	Quantitativo
Institucional	9
Residencial Multifamiliar	9
Residencial Unifamiliar	97
Sem Uso	77
Comercial e Serviços	124
Misto	27
Outros	16
Total	359

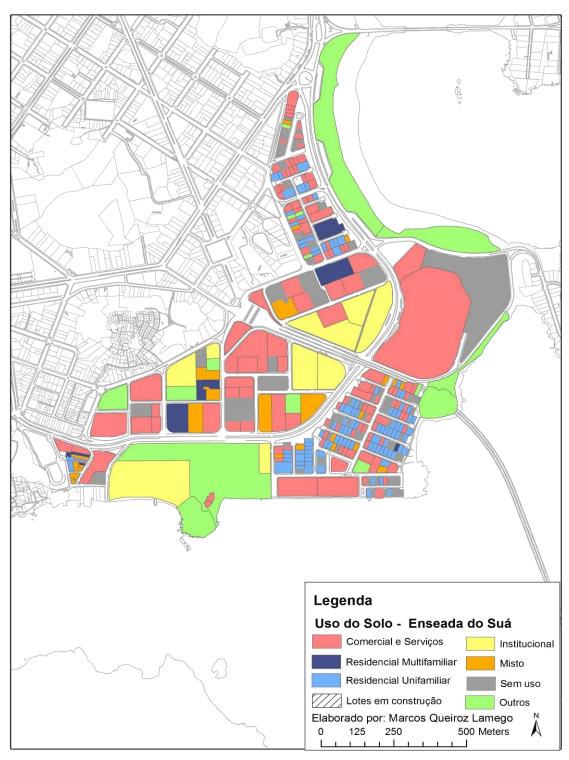


Figura 23 – Uso do solo do Bairro Enseada do Suá. Fonte PMV

Interessa à dissertação discutir como o uso do edifício implica na articulação do entorno urbano. Para tanto cabe ainda a explanação de Corrêa e Abe,

"(...) o espaço de uma cidade constitui-se no conjunto diferente de usos da terra justapostos entre si. Tais usos definem áreas, de forma que a organização espacial da cidade aparece como espaço fragmentado. O espaço é, no entanto, simultaneamente fragmentado e articulado, visto que cada uma de suas partes mantém relações espaciais com as demais, variando sua intensidade.(CORRÊA, 1991 in MARINATO, 2004, p. 35)

"O espaço, desigualmente fragmentado, sofre constantes mutações que ocorrem a partir da diferenciação dos valores que variam no tempo e na dimensão, manipulados pelos grupos sociais dominantes e disputados pelos que a ele querem ter acesso, sendo portanto, objeto e locus de conflitos sociais" (ABE, 1999, in MARINATO, 2004, p. 36)

Exposto isto, entende-se de que maneira o uso pode interferir para ruptura ou coesão do espaço urbano, como palco de conflitos sociais e ainda, de que modo a monofuncionalidade ou multifuncionalidade resulta em impactos sobre as áreas.

Outra importante constatação é o entendimento de como a multifuncionalidade pode contribuir para a complementaridade de usos das áreas urbanas, compensando ou mitigando problemas correlacionados à geração de áreas monofuncionais e a necessidade de maiores deslocamentos para acesso às atividades básicas diárias da população.

Uma das particularidades destacadas pelo mapa de uso é o expressivo uso institucional, que também confere ao bairro a característica de centralidade e o reduzido uso residencial multifamiliar, sendo que os usos majoritários são o residencial unifamiliar e o comercial e serviços compondo mais da metade dos lotes disponíveis.

O mapa de uso do solo, apresentado na figura 23, identifica a preponderância dos usos comercial e de serviços em relação aos demais usos. Outra constatação é a concentração de construções em lotes de grande dimensão.

Em comparação com os demais bairros pode-se notar a grande concentração de usos institucionais, também devido ao fato de nos últimos anos o bairro se conformar como nova centralidade.

Em análise à figura 24 pode-se perceber que seguindo também a orientação do Plano Diretor Urbano de 2006, os gabaritos das edificações situadas em proximidade à orla, destacados na cor verde são menores e os das quadras mais interiores são maiores, apresentando uma maior verticalização nos modelos de assentamento, demonstrados na cor laranja. Em situação intermediária entre a verticalização e as edificações mais horizontais estão as edificações demarcadas em beje. E os loteamentos sem edificação são apresentados na cor cinza. Esse tipo de ocupação com edificações mais baixas, no litoral e mais verticalizadas, no interior possibilitam uma maior integração visual no sentido interior-orla e com isto a visibilidade da baía de vitória e a contemplação da paisagem.

A integração física dos espaços é fator qualitativo não somente resultante da ordenação do gabarito, conforme explicitado acima, mas também pelo tipo de fechamento do lote, que será detalhadamente exposto a seguir.

A elaboração do mapa de gabarito foi realizada a partir de banco de dados da prefeitura, atualizado por observações realizadas in loco.

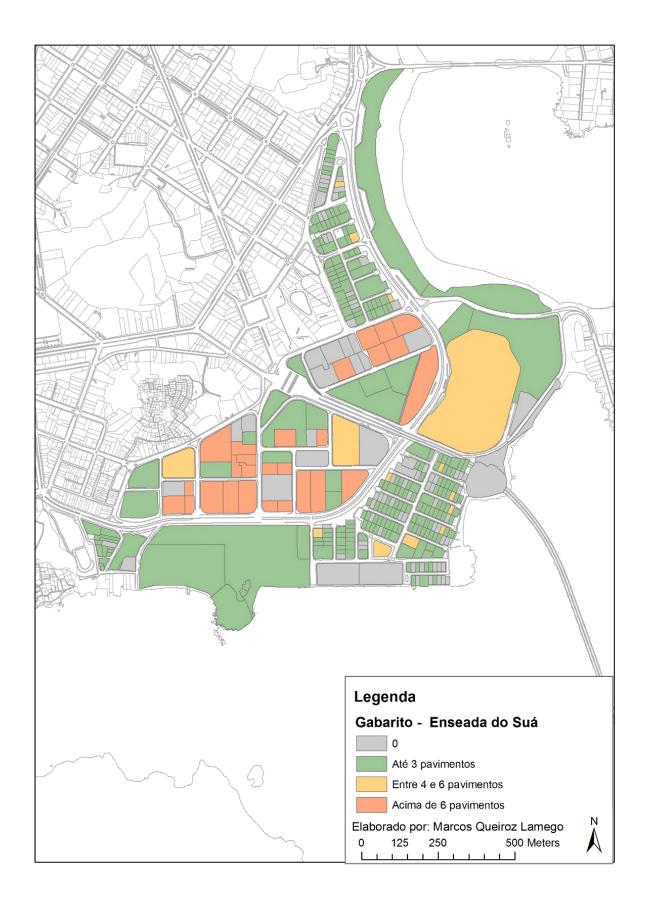


Figura 24 – Gabarito do Bairro Enseada do Suá. Fonte:PMV

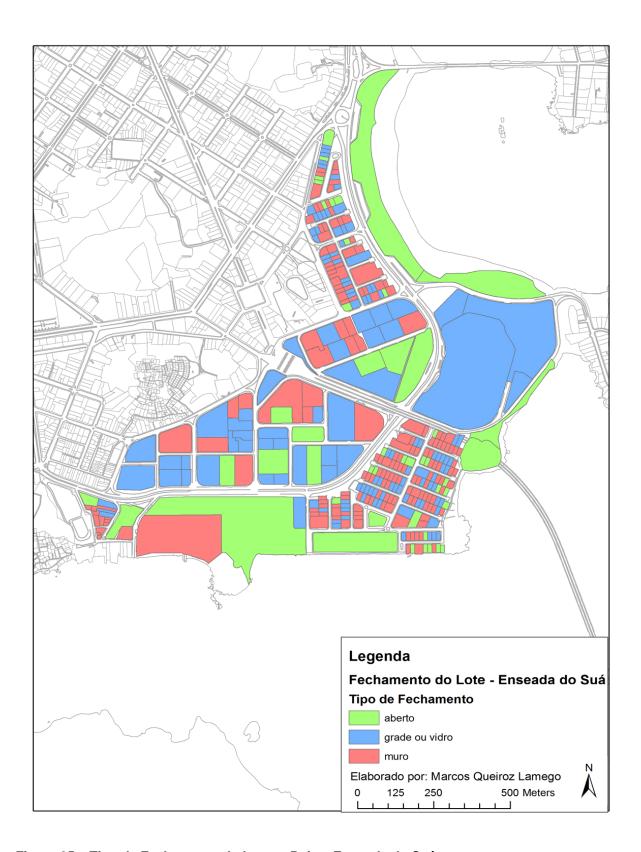


Figura 25 – Tipo de Fechamento do lote no Bairro Enseada do Suá.

A elaboração do mapa de fechamento do lote foi realizada a partir de observações realizadas in loco.

O tipo de fechamento do lote determina o tipo de acessibilidade física e visual ao interior do lote e pode possibilitar, em alguns casos mais específicos, a visibilidade e acessibilidade física pela livre transposição do lote.

A figura 25 apresenta a diferenciação entre o tipo de fechamento em verde, os lotes abertos que possibilitam acesso físico e visual; em azul, os lotes com fechamento em grade ou vidro, que possibilitam acesso visual e em vermelho, os lotes que apresentam fechamento em muros.

Pode-se notar que há maior presença de lotes abertos nas orlas, com fechamento em grades ou vidros, nos loteamentos de maiores dimensões, na região central do bairro e de muros, nas regiões em que o uso residencial unifamiliar é predominante.

A constituição morfológica dos lotes, usos e acessos físicos (de pessoas e veículos) são de grande importância para configuração sócio econômica espacial como nos apresenta Netto, Vargas e Saboya(2012) em seus estudos sobre as vantagens da vida econômica e socialidade.

Para lan Bentley (2012), o desenho morfológico assume maior expressividade e resposta interventiva em áreas com problemas de desqualificação urbana, quando aparece como instrumento de estruturação da cidade.

"No Brasil, como em outras cidades ao redor do mundo, o desenho urbano tem sido considerado um instrumento essencial para o reforço da qualidade de vida urbana. (...) O termo desenho urbano foi cunhado nos Estados Unidos em 1950 e desde então, vem se consolidando como um campo multidisciplinar relacionado com o processo subjetivo-racional de gerar espaços urbanos abertos para as pessoas. (...) Hoje em dia, os praticantes no país são confrontados com o desafio de desenvolver soluções de design que possam contribuir para a geração de ambientes urbanos democráticos" (BENTLEY, 2012, s/p, tradução nossa). 50

-

(BENTLEY, 2012, s/p)

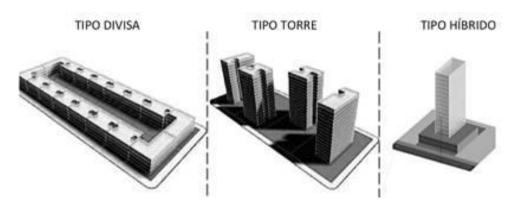
⁵⁰ "In Brazil, as in other cities around the world, urban design has been considered a key tool in the enhancement of urban quality of life.(...) The term "urban design" was coined in the United States in the late 1950s and since then it has been consolidated as a multidisciplinary field concerned with the subjective-rational process of generating urban open spaces for people(...)Nowadays, practitioners in the country are faced with the challenge of developing design solutions likely to contribute towards the generation of democratic urban settings".

Entre os parâmetros identificados como principais qualidades de desenho urbano por Bentley (2012), se destacam a legibilidade, adequação visual, riqueza, personalização, variedade, permeabilidade e robustez, sobretudo pelo alto grau de escolha de uma variedade de pessoas em tempos diferentes. Três destes parâmetros são retomados na leitura empírica da dissertação: a legibilidade, a variedade de usos e a permeabilidade, na análise da interface ativa edifício e cidade.

4. INTERFACES EDIFÍCIO E CIDADE: EXEMPLARES/ENSEADA DO SUÁ (ES)

Para o estudo empírico que analisa a interface edifício e cidade cabe adotar os estudos de Netto, Vargas e Saboya (2012), que considera três modelos formais de tipos edilícios, a saber: o **tipo divisa** conformado por fachadas contíguas; o **tipo torre** que apresenta edifícios que se encontram isolados, com afastamentos dos limites das quadras e dispostos em parcelamentos com inexistência de lotes e o **tipo híbrido**, que é composto por uma associação dos tipos divisa e torre.

Conforme estudos de Netto, Vargas e Saboya(2012), o tipo divisa poderia conferir respostas mais adequadas à vida social e microeconômica na escala local, ao relacionar-se mais diretamente com espaços públicos e permitir uma relação intensa entre atividades e pedestres. Netto, Vargas e Saboya (2012), afirma que o tipo torre apresenta distâncias entre edifícios e entre esses e a faixa de pedestre. Essas distâncias trazem dificuldades às atividades comerciais, com efeitos potenciais de larga-escala quanto ao desempenho urbano, como a dependência veicular, principalmente quando há maior dominância deste tipo torre, em uma área urbana, o que conformaria um espaço com menos pedestres e atividades comerciais.



Efeitos locais positivos

 Níveis mais intensos de variáveis sociais e microeconômicas (pedestres e atividades)

Efeitos locais negativos

- Aumento das distâncias
- Desestímulo ao pedestre
 Diluição do comércios o
- Diluição de comércios e serviços

Efeitos locais neutros

- Configuração mista
- Favorece ao comércio

Figura 26 – Comparação entre tipos formais e análise quanto aos efeitos locais produzidos. Fonte: NETTO, VARGAS E SABOYA (2012).

O tipo híbrido apresenta maior vitalidade em um plano urbano quando possui um menor distanciamento dos edifícios com as calçadas, uma continuidade dos percursos e uma contiguidade das fachadas dos pavimentos inferiores, correspondentes ao embasamento. A prioridade para usos comerciais e de serviços

também fomentam maior convergência de pessoas às edificações e dinâmicas sociais e econômicas de caráter local.

Os estudos de Netto (2013, p.294) também apontam que "(...) a continuidade de fachadas e o tipo contínuo aparecem agrupados com papel claramente positivo" ao incremento da vitalidade.

Os estudos de Netto (2012) quanto à acessibilidade de áreas analisadas no Rio de Janeiro sobre sua correlação com os tipos formais edilícios (divisa, torre e híbrido), constataram que quanto maior a característica do tipo divisa, maior será o grau de trocas e maior a vitalidade pelo movimento de pedestres. O tipo híbrido, segundo os mesmos estudos sugere uma presença ligeiramente positiva, associada à microeconomicidade. Segundo a percepção de Netto (2012), à medida que aumenta a variabilidade de usos, tanto nos pavimentos térreos quanto nos andares superiores, maior é a vitalidade urbana.

Os autores Netto, Vargas, Saboya e Figueiredo (in NETTO, 2012) são considerados referências para a caracterização e análise do bairro Enseada do Suá, conduzidos por suas pesquisas, analisando aspectos arquitetônicos mais detalhados, tais como: a densidade de portas, janelas, muros, grades e lotes abertos e sua correlação ao movimento de pedestres, sobretudo dos pavimentos térreos comprovou-se que uma maior porosidade, pela disposição de portas, janelas e grades respectivamente, é associada de forma positiva com a presença de pedestres e atividades, enquanto o cerceamento e o fechamento em muros acabam por gerar sinais negativos, apresentando uma relação problemática à vitalidade.

Para melhor entendimento do bairro Enseada do Suá foi necessário dividi-lo em frações menores para a caracterização e posterior análise.

4.1. Caracterização das áreas do bairro Enseada do Suá

A análise do bairro Enseada do Suá necessitou de uma subdividisão em nove áreas para breve caracterização do entorno e dos exemplares que serão detalhados, posteriormente. Essas áreas são caracterizadas pelos parâmetros: fechamento do lote, gabarito, uso, fluxos/circulação, traçado/morfologia e paisagem. Figura 26

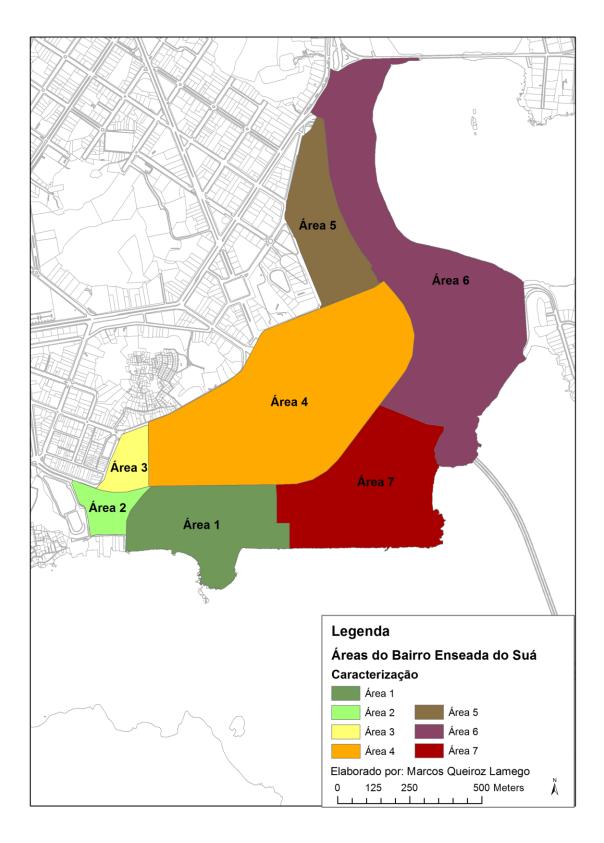


Figura 27 – Delimitação de áreas do bairro analisado.



Figura 28 – Mapa de delimitação da área 1 do bairro analisado.



Figura 29 – Imagem de delimitação da área 1 do bairro analisado. Fonte: Google (2013) adaptada.

A área 1 é conformada pela Praça do Papa, espaço público aberto da esplanada, de contemplação, que possibilita a visibilidade de diversos marcos paisagísticos naturais, que podem ser vislumbrados a partir do contato com a orla da baía de Vitória. Figura 30

O espaço dispõe de dois restaurantes fixos nas proximidades da ilha do Papagaio que é outro atrativo para a praça, e um mirante disposto no alto desta ilha. Figura 30. Além disso, há um espaço memorial do local que recebeu o papa em sua vinda à capital o que confere o nome à praça.



Figura 30 – Enseada do Suá área 1, Praça do Papa vista aérea. (SAMIRA, 2013)



Figura 31 – Enseada do Suá Área 1, Praça do Papa. Fonte: Foto do autor.

A praça dispõe de um estacionamento para veículos privados e conta com uma área física que pode comportar diversos shows e eventos, por meio da inserção de estruturas móveis. Figura 31

A área 1 também comporta a Capitania dos Portos, sua área é resultado do acordo realizado para o aterro do bairro da Enseada do Suá que em sua origem determinava uma área destinada ao Departamento Nacional de Portos e Vias Navegáveis, o DNPV. Ela determina um enclave urbano, uma vez que apresenta, no perímetro do loteamento, o fechamento em muros que acabam por impedir o acesso físico e visual à orla determinando uma fratura do tecido urbano, dividindo o bairro, bem como o *waterfront*, interrompendo uma importante continuidade litorânea e o acesso a um cenário de forte apelo paisagístico. Figura 32



Figura 32 – Enseada do Suá área 1, Capitania dos Portos vista aérea. Fonte: www.autoclassic.com.br/ autoclassic2/?p=17396

O tipo de fechamento do lote na área 1 é misto, enquanto a Praça do Papa é aberta, a Capitania dos Portos é fechada com muros e gradis com gabarito máximo de dois pavimentos na Capitania dos Portos. O uso do solo se apresenta de modo diversificado por ser a área da Capitania dos Portos um espaço de uso restrito institucional, enquanto a praça do Papa é um espaço aberto, previsto para ser espaço de ócio, contemplação e entretenimento e como tal, flexível para comportar

estruturas provisórias e eventos. Esta diversidade de usos possibilitada pela Praça do Papa favorece a potencialidade da socialidade.

A disposição de ambos espaços às margens da Av. Nossa Srª dos Navegantes, uma das principais vias de acesso ao bairro facilita a acessibilidade à área 1. A esplanada divide o espaço compreendido pela área 1 praticamente ao meio, entre a Praça do Papa e a Capitania dos Portos, a forma desta área decorre da inserção destes dois equipamentos urbanos. O acesso visual à paisagem está intimamente ligado ao acesso físico, neste sentido o mirante situado na Ilha do Papagaio, ponto de maior nível altimétrico, que em conjunto com a Praça do Papa são de suma importância, pois permitem o acesso físico à baía de Vitória.



Figura 33 – Enseada do Suá área 1, Capitania dos Portos. Fonte: Foto do autor

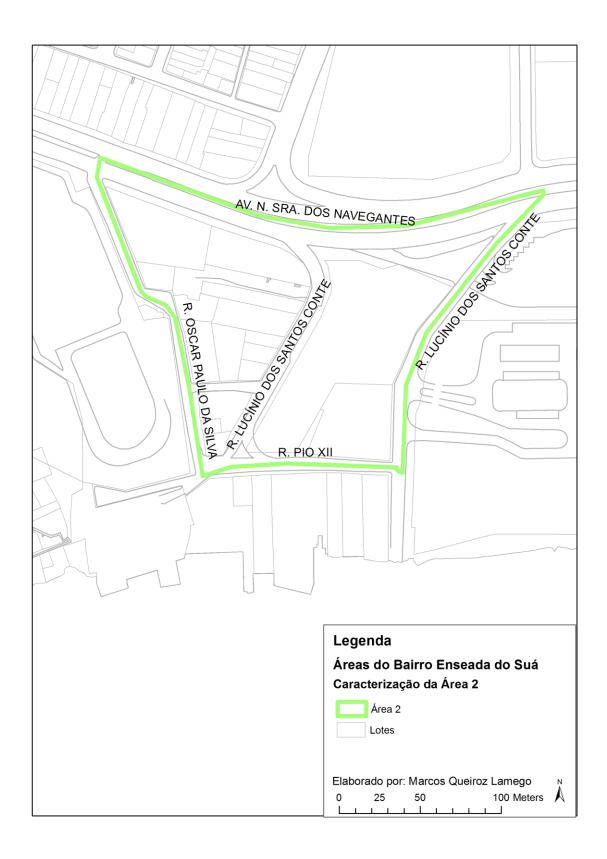


Figura 34 – Mapa de delimitação da área 2 do bairro analisado.

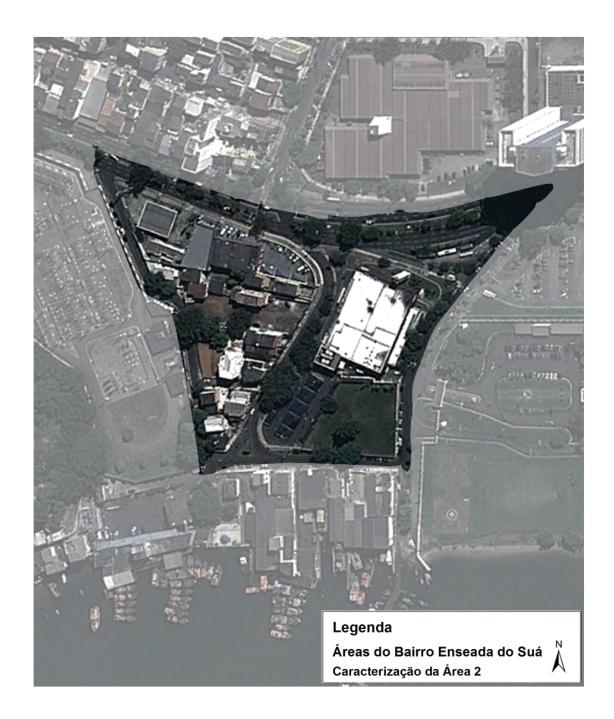


Figura 35 – Delimitação da área 2 do bairro analisado. Fonte: Google (2013) adaptada.

A área 2 é conformada pelo Horto Mercado e por áreas complementares próximas a este. O Horto é um edifício horizontal que tem o lote aberto, composto por uma varanda que possibilita livre acesso, embora esteja situado em um setor que majoritariamente, utiliza o fechamento em muros. O gabarito predominante é inferior a 3 pavimentos. O uso da área é bem variado contendo o uso comercial do Horto associado ao misto e residencial das áreas complementares. Em especial, torna-se

importante o Horto como agente na vida econômica e como centro de animação do bairro. Figura 34.

O acesso à área 2 também é facilitado por se encontrar às margens da Av. Nossa Sr^a. Dos Navegantes. Entretanto o fechamento excessivo em muros acaba por tornar mais restrito o acesso físico e visual às áreas litorâneas. As demais vias são destinadas ao acesso do bairro e do próprio interior da área 2.

Os demais lotes desta área 2 têm influência do bairro Jesus de Nazareth, bairro vizinho, o que é comprovado pelo formato irregular do lote, dimensões fora do padrão de loteamento do bairro e fechamento com muros.



Figura 36 – Enseada do Suá área 2, Horto Mercado. Fonte: Foto do autor.

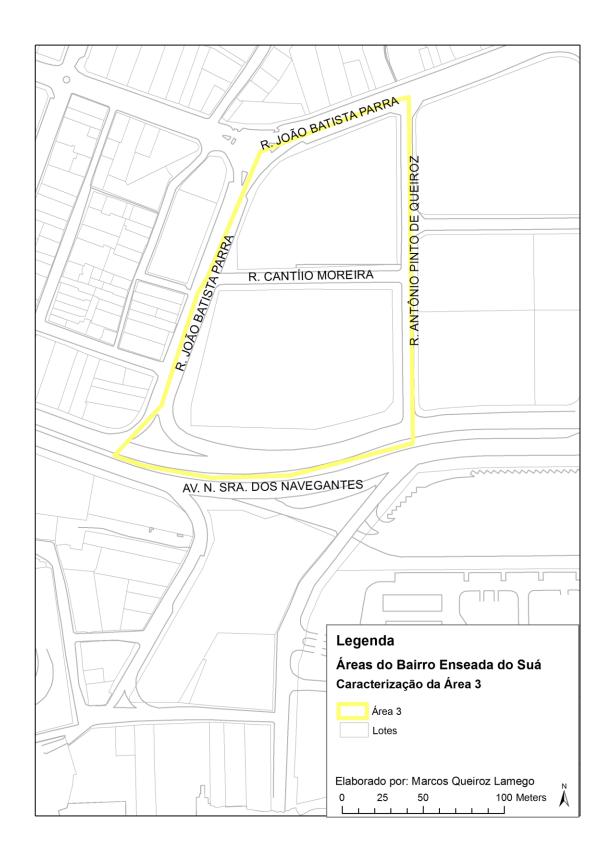


Figura 37 – Delimitação da área 3 do bairro analisado.

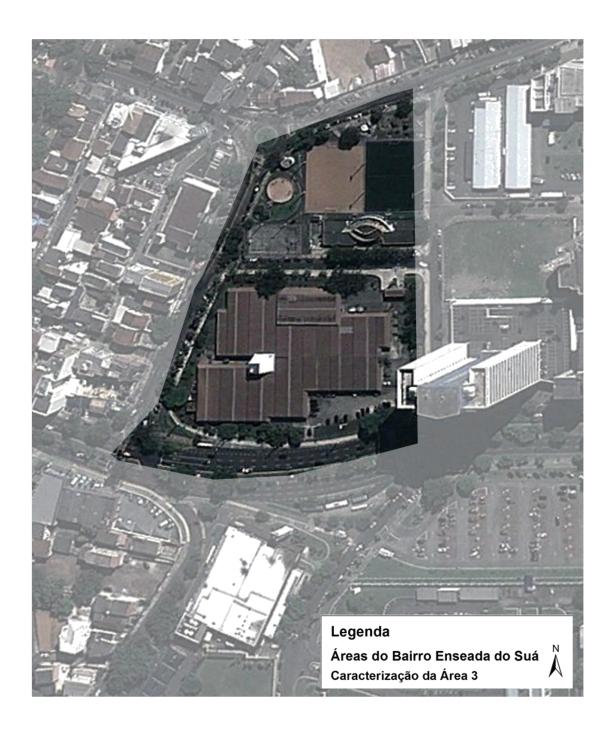


Figura 38 – Delimitação da área 3 do bairro analisado. Fonte: Google (2013) adaptada.

A área 3 é composta pela Gerência Regional de Vitória, uma Unidade de Saúde e uma praça com duas quadras. Os três possuem o tipo de fechamento de lote com grades e com baixo gabarito.

Pela própria configuração da área 3, pode-se verificar o uso bem diversificado, o acesso se faz pelas vias Antônio Pinto de Queiroz e pela João Batista Parra.

A forma do traçado urbano foi determinada pela CONDUSA pelo microparcelamento da quadra de comércio e serviço modificando o projeto inicial do arquiteto Jolindo e em sequência a inserção destas edificações nos lotes.



Figura 39 – Enseada do Suá área 3, Gerência Regional de Vitória. Fonte: Foto do autor.



Figura 40 – Enseada do Suá área 3, Unidade de Saúde. Fonte: Foto do autor.

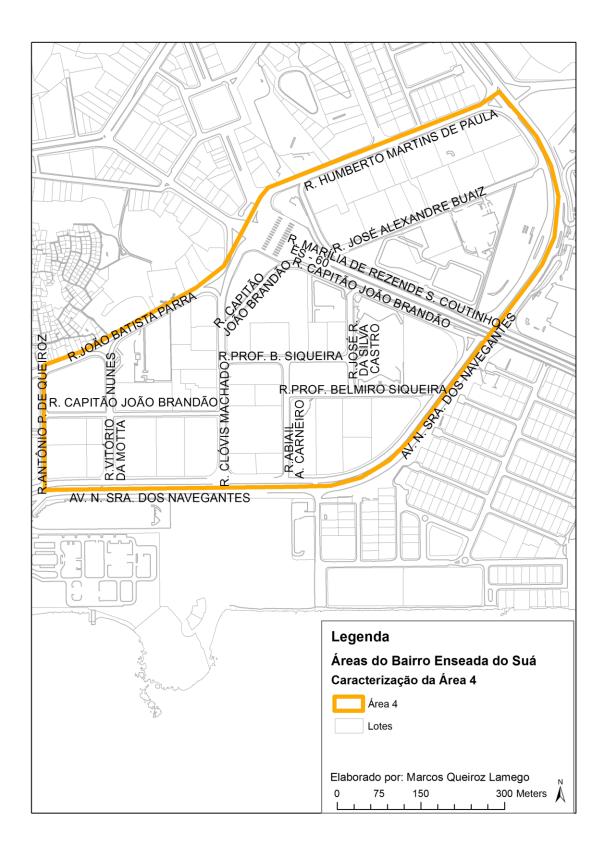


Figura 41 – Mapa de delimitação da área 4 do bairro analisado.

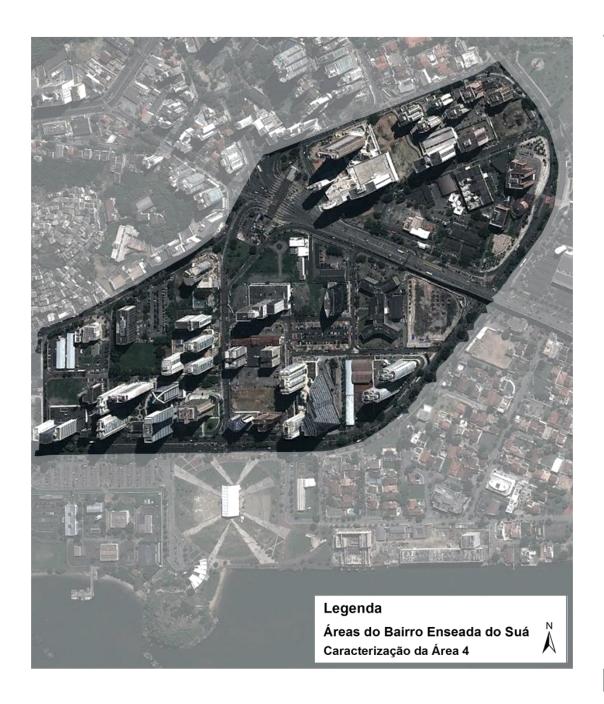


Figura 42 – Imagem de delimitação da área 4 do bairro analisado. Fonte: Google (2013) adaptada.

A área 4 tem um fechamento do lote de forma mista possuindo os três tipos de fechamento analisados na dissertação (aberto, grades ou vidro e muro), esta análise se mostra interessante uma vez que a maior dimensão das quadras favoreceu a ocupação de edificações de grandes extensões. Quando cercadas obrigam os pedestres a se deslocarem em percursos maiores ao contorná-las. A área 4 tem seus fechamentos de lote principalmente, feitos com grades ou vidros e a tipologia predominante de torre ou híbrido o que torna esta área a mais verticalizada do

bairro. É uma área que tem o uso bem diferenciado, concentrando várias edificações institucionais como a Assembleia Legislativa, o Corpo de Bombeiro, o Tribunal de Contas do Espírito Santo, o Tribunal de Justiça e a Secretaria de Desenvolvimento da Cidade.

Destacam-se como vias com fluxo principal de veículos: a Av. Nossa Srª dos Navegantes, onde se concentram as edificações de maior gabarito do bairro e a Clóvis Machado e Humberto Martins de Paula que exercem importante função na ligação com a ES-60.

A forma da área 4 é constituída por quadras de grande dimensão e é esta dimensão que junto ao zoneamento urbano possibilitam um maior gabarito às edificações desta área.

O maior gabarito e a forma urbana permitem mesmo a certa distância a visibilidade da baía pelos usuários destes edifícios.



Figura 43 – Enseada do Suá Área 4, Edificações verticais. Fonte: Foto do autor.

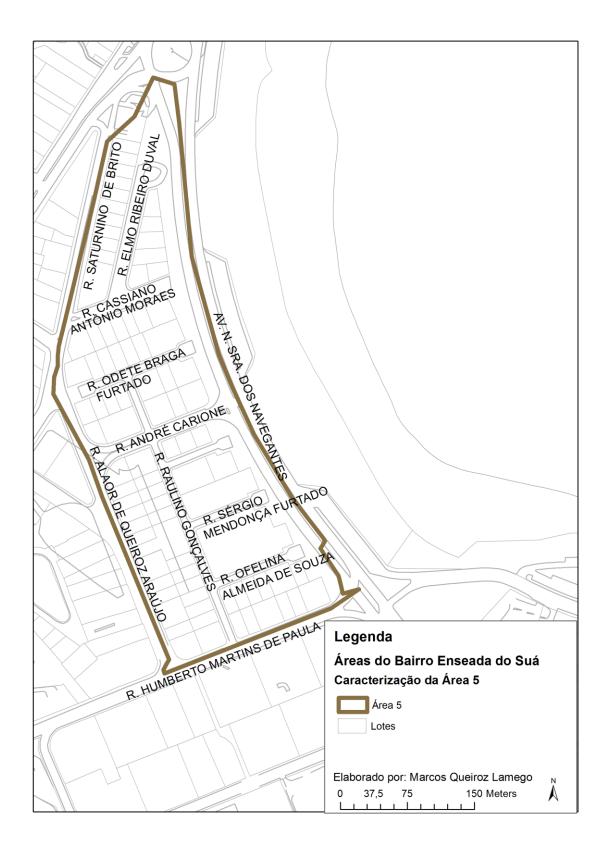


Figura 44 – Mapa de delimitação da área 5 do bairro analisado.



Figura 45 – Imagem de delimitação da área 5 do bairro analisado. Fonte: Google (2013) adaptada.

A área 5 comporta as edificações com fechamento de lote prioritariamente em muros, menos verticalizadas sobretudo, com uso residencial unifamiliar e comércio e serviços.

Existe uma hierarquização do fluxo de veículos que separa o fluxo interno de bairro como acontece nas R. Ofelina Almeida de Souza, R. Sérgio Mendes de Souza e

Odete Braga Furtado do fluxo principal, de passagem que ocorre, por exemplo, na Av. Nossa Sr^a dos Navegantes, inclusive fechando algumas ruas com o tipo de terminação em "cull de sac".



Figura 46 – Enseada do Suá área 5, Vista aérea. Fonte: Fotobucket

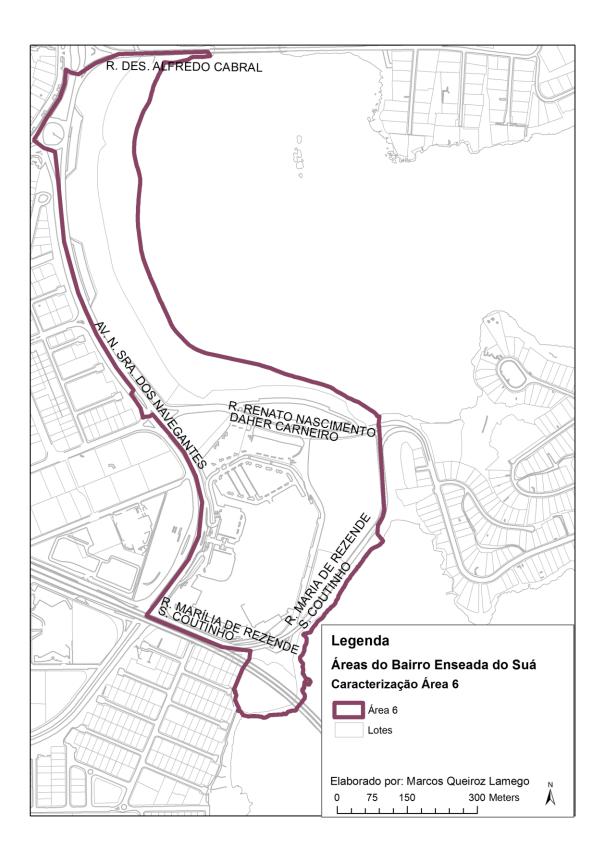


Figura 47 – Mapa de delimitação da área 6 do bairro analisado.



Figura 48 – Imagem de delimitação da área 6 do bairro analisado. Fonte: Google (2013) adaptada.

A área 6 é composta pelo Shopping Vitória, centro de animação municipal, principal fonte de atração da população flutuante do bairro e área de faixa litorânea, que compõe a Curva da Jurema, seguindo a orla incorporando a Praça dos Desejos até a Av. Des. Alfredo Cabral, que faz a ligação de Vitória à Ilha do Frade.

Enquanto os fechamentos do lote do Shopping são feitos em grades e vidros, a Curva da Jurema é disposta de forma aberta, liberando acesso físico e visual da orla.

O gabarito do Shopping é mediano enquanto o gabarito dos quiosques da Curva da Jurema é pequeno. Trata-se de uma área de uso comercial, serviços e entretenimento tanto o espaço público da orla com quiosques, quanto o espaço coletivo do shopping que se integram pela continuidade da orla.

O acesso é facilitado nas proximidades da Av. Nossa Srª dos Navegantes e pelas ruas litorâneas Maria de Rezende S. Coutinho e Renato Nascimento Carneiro, incluindo o acesso à Ilha do Boi.

Ambos espaços possibilitam o fluxo, a permanência e a contemplação dos marcos paisagísticos, proporcionados em mirantes, no shopping e na totalidade do espaço da orla. Além disso a arborização contribui para a criação de um microclima que favorece temperaturas mais amenas.

O fato do shopping permitir a sua transposição demonstra certo incremento quanto a articulação da paisagem edificada com a paisagem natural da orla. A presença de lojas atua como um incentivo à animação e vitalidade nesta área.



Figura 49 – Enseada do Suá área 6, Shopping Vitória. Fonte: Foto do autor

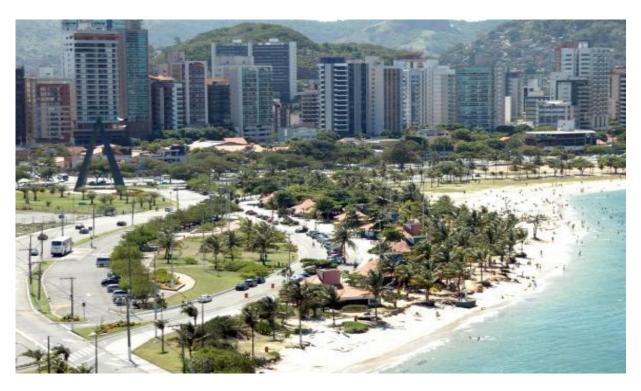


Figura 50 – Enseada do Suá área 6, Curva da Jurema. Fonte: Sudestepet (s/d)

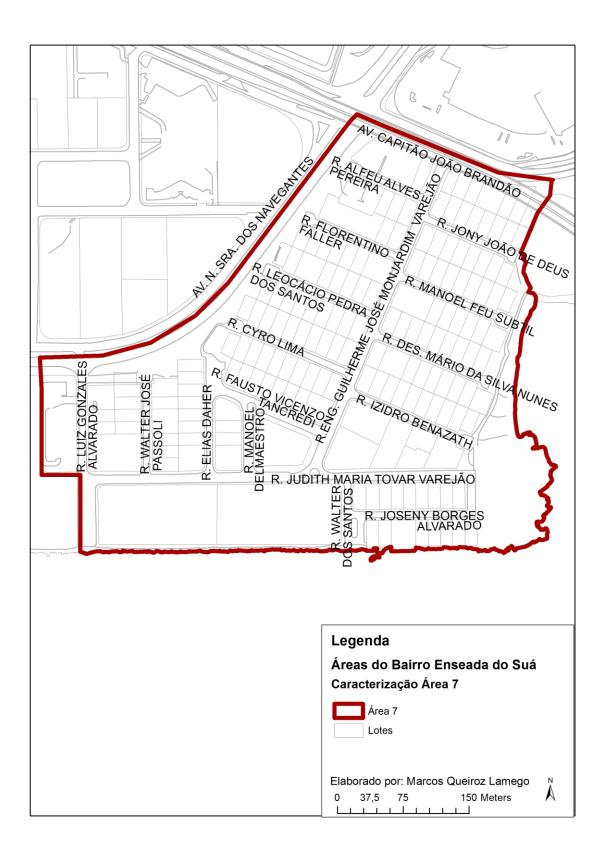


Figura 51 – Mapa de delimitação da área 7 do bairro analisado.



Figura 52 – Imagem de delimitação da área 7 do bairro analisado. Fonte: Google (2013) adaptada.

A área 7 de maneira semelhante à área 5 comporta as edificações de menor gabarito, de uso principalmente residencial unifamiliar e de comércio e serviços, apresenta-se com certo equilíbrio, entre lotes com fechamento em vidro ou grade e muros, sendo que este último apresenta-se, ligeiramente, em maior proporção.

O Plano Diretor de 2006 estabelece uma maior abertura a usos diferenciados o que demonstra um avanço à miscigenação dos usos e, consequentemente, uma maior

utilização e vitalidade das ruas pelo público interno e externo à área urbana. Embora a alteração para uma maior permissividade de usos e para um maior gabarito nem sempre corresponda a uma imediata alteração do uso e ocupação da área em questão, estas alterações atuam como promotoras e representam uma indução à modificação morfofuncional.

Além disto, o aumento do gabarito das edificações existentes na área 7 significa uma possibilidade de adensamento da área urbana, mesmo em níveis moderados tal como o proposto, representa um incremento à vitalidade.

Os acessos principais são as R. Capitão João Brandão e Luiz Gonzales Alvarado e as principais vias da área 7 Eng. Guilherme José Monjardim Varejão e Judith Maria Tovar Varejão, as demais vias são caracterizadas por possuírem fechamento em "cull de sac", esse tipo de traçado induz uma separação do fluxo de passagem que ocorre na Av. Nossa Srª dos Navegantes, do fluxo interno da área 7.

O estabelecimento do Cais das Artes, como centro de animação local da área irá contribuir para dinamização e diminuição da característica segregacional da área quanto ao público usuário.

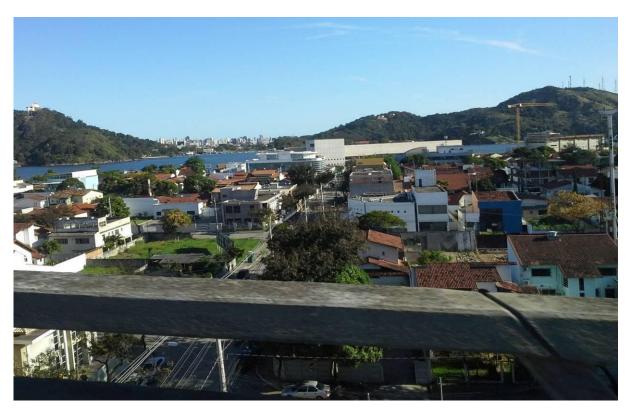


Figura 53 – Enseada do Suá – Área 7 Fonte: Foto do autor

Recordando Netto nota-se que a área 7 possui maiores dificuldades a porosidade e permeabilidade dos pedestres pela maior concentração de restrições físicas com maior grau de lotes com muros e menor grau de lotes com fechamentos em vidros e grades. Este fato dificulta a integração física e não fomenta a interação social sendo esta relegada apenas ao tratamento paisagístico da orla estendendo-se, da Ilha do Bode à Ilha do Sururu. Figura 54

Este fato visa também estimular o estudo de como o Cais das Artes pode engendrar a integração da Ilha do Sururu à Ilha do Papagaio. Seria de grande interesse caso se articulem essas três ilhas, hoje, já integradas pelo aterro à Ilha de Vitória que possui dimensões similares e conformaria uma importante continuidade de percursos pelo litoral. Poderia conformar um circuito peculiar ao bairro unindo esses espaços naturais.

A melhor condição para a integração física aparece com a presença de lotes abertos e da comunhão das praças existentes com a praça gerada pelo Cais das Artes.



Figura 54 - Marcos Paisagísticos. Fonte: Google (2013) adaptada.



Figura 55 – Marcos Paisagísticos 1 . Fonte: Panorâmio (s/d) adaptada.

A área 7 possui em seu interior, duas subáreas de exceção, contendo exemplares arquitetônicos mais emblemáticos do bairro, a saber: o Tribunal de Contas da União no ES e o Cais das Artes. O tópico a seguir tem o desafio de dissertar sobre os atributos qualitativos destes exemplares arquitetônicos como, por exemplo: a inserção de interfaces ativas, a permeabilidade edilícia, a possibilidade de fomentar encontros sociais, a coesão do tecido urbano, a orientabilidade e o reconhecimento da paisagem possibilitados pela forma e uso dos edifícios.

4.2. Exemplares arquitetônicos do bairro Enseada do Suá

O Tribunal de Contas da União no Espírito Santo e o Cais das Artes são apresentados como edifícios de natureza excepcional, são identificados na Área 7, por meio da figura 56. Ambos projetos trazem características similares como por exemplo, estão localizados na explanada, de frente para a baía de Vitória e foram projetados por arquitetos renomados.

A opção por trazer estas edificações para análise mais minuciosa é reforçar a necessidade de um olhar mais criterioso desde as edificações mais ordinárias às mais excepcionais, sobretudo as de uso institucional público que devem servir como referência e modelo para as demais, reinterando o papel da arquitetura posta como articulador do tecido e paisagem em seu entorno.

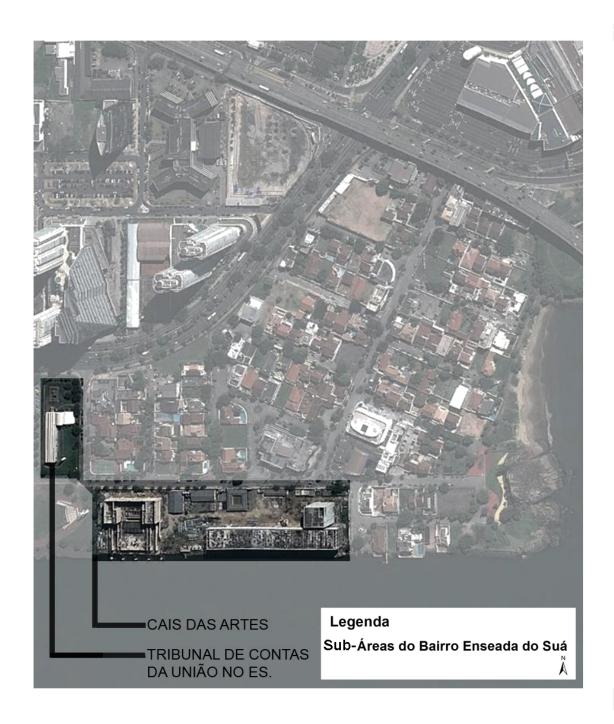


Figura 56 – Exemplares Arquitetônicos Analisados. Fonte: Google (2013) adaptada.

4.2.1. CASO A - EDIFÍCIO INSTITUCIONAL: TRIBUNAL DE CONTAS

O setor 7 é uma área determinada pelo edifício do Tribunal de Contas da União no ES desenvolvido pelo renomado arquiteto João da Gama Filgueiras Lima, o Lelé. ⁵¹

Arquiteto com reconhecimento internacional em "1998, com o prêmio da Bienal Ibero-Americana de Arquitetura e Urbanismo, em Madri. Lelé também recebeu o Grande Prêmio Latino-Americano de Arquitetura da 9ª Bienal Internacional de Arquitetura de Buenos Aires, em 2001"(LIMA, 2013, s/p). Além de ser um dos dois

Segundo Ferraz (2000 in Fundação Bienal de São Paulo, 2000, p. 17) "(...) Lelé apresenta-nos as soluções da construção pré-fabricada, seriada, da mais alta tecnologia, aliada à mais sofisticada simplicidade"

Como obras expressivas em seu repertório estão os hospitais da rede Sarah Kubitschek, a sede provisória da Prefeitura de Salvador e o Centro Administrativo da Bahia, as passarelas de pedestres em Salvador

O edifício Tribunal de Contas da União no ES está inserido na área 7, disposto entre a área residencial e de comércio e serviços e a Praça do Papa. O edifício é um dos exemplares arquitetônicos mais emblemáticos do Espírito Santo com área construída de quase dois mil metros quadrados. Marcado pela industrialização da construção⁵² capacitada pela produção seriada de componentes que permitiu, conforme os dizeres de Campos (1998, p. 24), a "rapidez de sua construção ou, para ser mais preciso, de sua montagem, em torno de 109 dias".

Segundo Campos (1998, p. 25), na produção do arquiteto, "Tem-se em cada projeto uma recombinação de forma inédita de elementos construtivos industrializados já existentes, por meio de uma associação livre de peças de projetos anteriores, junto à criação de elementos construtivos próprios para cada projeto". Sendo assim a edificação apresenta-se de acordo com Campos (1998, p. 25) "uma proposta construtiva baseada na tecnologia em argamassa armada, que se amplia pela incorporação de elementos metálicos à estrutura e cobertura". A incorporação de "sheds" à sua arquitetura não é apenas escolha estética-formal, mas um elemento que possibilita a ventilação cruzada, renovação do ar e iluminação zenital no edifício. Uma prerrogativa de sua concepção arquitetônica é a arquitetura bioclimática, que aproveita os recursos naturais como o vento e a redução de consumo energético.

O edifício quanto à análise de **interfaces ativas** possui seu loteamento cercado por grades. Embora suspenso, fato que possibilitaria uma acessibilidade visual à faixa litorânea e à contemplação dos marcos da paisagem, possui em seu andar térreo um estacionamento para veículos privados que para a garantia da segurança cercou

⁵² "A construção industrializada é tema recorrente de sua prática, em uma experiência de longa data, tendo sido impulsionada, a partir da década de 80 do século passado, pela experiência da Faec – Fabrica de Equipamentos Comunitários -, em Salvador" e posteriormente "CTRS – Centro de Tecnologia da Rede Sarah -, produzir uma arquitetura pautada no binômio industrialização e flexibilidade" (CAMPOS, 1998, p.25)

arquitetos a ser chamado para participar do Pavilhão do Brasil na 7ª Mostra Internacional de Arquitetura na Bienal de Veneza de 2000 na companhia de Paulo Mendes da Rocha.

o perímetro do loteamento ao rés do chão por gradis, quando ocupado (figura 52) impede esse acesso visual. A grade também impede a transposição do edifício no andar térreo minorando assim a **permeabilidade edilícia**. Esse fechamento acaba por diminuir os efeitos positivos da acessibilidade visual conquistada pela suspensão do edifício em pilotis, além disto os veículos que ocupam o espaço inferior acabam por constituir uma barreira física à visibilidade. Este fato só é modificado quando o edifício apresenta o mesmo estacionamento desocupado (figura 53).

Sendo assim o espaço de transição entre o uso público e o uso privado é determinado pela restrição ao acesso da edificação por uma portaria, não corroborando para potencialidades que um edifício público tem de qualificação quanto à permeabilidade.

Segundo Campos (1998, p.27), esta disposição acaba por inviabilizar

"(...) um uso coletivo mais amplo perde a possibilidade de fazer do edifício uma obra pública, que especialmente neste local, poderia ser composta de edifício institucional e espaço urbano, fazendo do vazio um elemento articulador e resultante do projeto." (CAMPOS,1998, p.27)



Figura 57 – Tribunal de Contas da União no ES perspectiva R. Judith Maria Tovar Varejão. Fonte: foto do autor.



Figura 58 – Tribunal de Contas da União no ES perspectiva percurso R. Luiz Gonzales Alvarado. Fonte: foto do autor.



Figura 59 – Tribunal de Contas da União no ES Perspectiva Av. Nossa Srª da Penha. Fonte: foto do autor.

A falta de um espaço urbano tal como percebida por Campos, desfavorece a criação de **encontros sociais** e usos não institucionais no programa, limita assim a quantidade e diversidade de usuários.

A coesão do tecido urbano, a orientabilidade do transeunte, o reconhecimento da paisagem são limitados pela ocupação do térreo por meio do estacionamento, uma vez que dependem da acessibilidade visual e física. Todavia se reitera o estacionamento quando desocupado, o vazio promovido pela suspensão do edifício, favorece a coesão da área 7 à área 1, estabelecendo o edifício como elemento de costura do tecido.

A edificação possui uma escala que possibilita a integração à área 7 possuindo dois pavimentos e uso institucional e com acesso por meio da R. Luiz Gonzales Alvarado, que permite certa permeabilidade visual. Além disso, a integração visual promove uma integração da área 7 com a Praça do Papa quando o estacionamento do pavimento térreo encontra-se vazio. Isso se deve à forma de ocupação com a edificação suspensa e de baixo gabarito que permitem a integração com os gabaritos vizinhos.

O primeiro pavimento possui dois estacionamentos, a recepção, um jardim interno e o auditório e o segundo pavimento possui os escritórios e o hall superior.

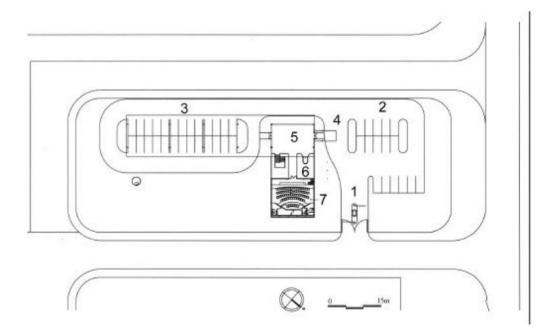
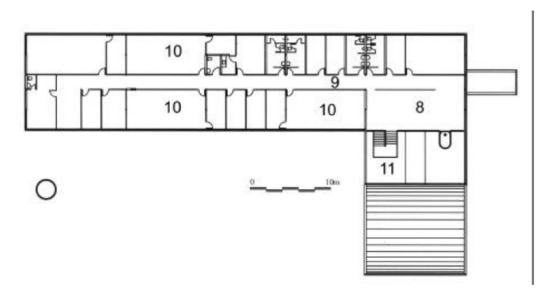


Figura 60 – Tribunal de Contas da União Planta Baixa Pavimento Térreo. Fonte: Dias, 2001, p.56 *in* Garcia 2006 p. 104)



Legenda

- 1- Guarita
- 2- Estacionamento de visitantes
- 3- Estacionamento de funcionários
- 4- Marquise
- 5- Recepção
- 6- Jardim interno
- 7- Auditório
- 8- Hall do pavimento superior
- 9- Circulação
- 10- Escritório

Figura 61 – Tribunal de Contas da União Planta Baixa Pavimento Superior. Fonte: Dias, 2001, p.56 (*in* Garcia 2006 p. 104)

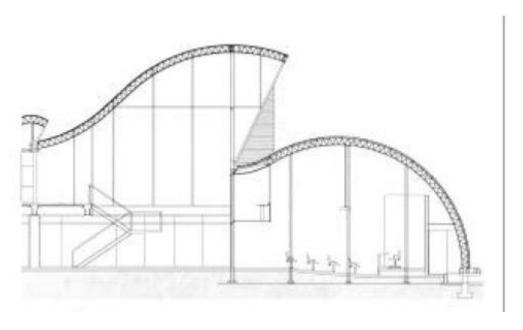


Figura 62 - Tribunal de Contas da União Corte. Fonte: Dias, 2001, p.56 (in Garcia 2006 p. 104)

4.2.2. CASO B- EDIFÍCIO CULTURAL: CAIS DAS ARTES

O Cais das Artes encontra-se situado no início do canal que constitui a ilha de Vitória, em frente mar, próximo ao principal referencial paisagístico da Grande Vitória, o Convento da Penha, conjunto que associa a edificação do convento bem como o elemento rochoso ao qual está assentado, situado no município vizinho, em Vila Velha, porém amplamente visível de Vitória, além da proximidade com a 3ª Ponte e com o Morro do Moreno, também destaques paisagísticos. Embora essa localização caracterize uma qualificação da área onde o Cais das Artes está situado, sua inserção ao mesmo tempo valoriza a região, tanto pelo projeto qualificador como pelos usos, ocupação e constituição deste como marco paisagístico. Figura 63

O edifício do Cais das Artes é caracterizado pela presença do conjunto construído do Museu e Teatro, desenvolvido pelo também renomado arquiteto Paulo Mendes da Rocha. Dentre suas obras mais expressivas podem-se destacar o Pavilhão Brasileiro, da feira internacional em Osaka, o Museu Brasileiro da Escultura (MUBE), a reforma da Pinacoteca do estado de São Paulo, a cobertura sobre a Galeria Prestes Maia, na Praça do Patriarca, a reforma da Estação da Luz e criação do Museu da Língua Portuguesa.

O projeto Cais das Artes estabelece íntima relação com a orla da baía de Vitória e segundo Rocha (2010, II-5), o projeto "faz um elogio desse território construído pelo monumental confronto entre a natureza e construção, em uma cidade cotidianamente animada pela presença do porto, no constante e enérgico trabalho das docas".

A disposição do Cais das Artes com seus múltiplos usos, inserido na área 7, representa também a característica de complementaridade aos usos existentes nesta área.

O Cais das Artes, como conjunto edificado, encontra-se em obra. Nesta dissertação realiza-se a análise do projeto e do estágio atual da obra que no caso do Museu já apresenta suas dimensões finais como fora planejado. A análise visa identificar às relações com seu entorno e com a paisagem.

⁵³ Arquiteto ganhador do premio pritzker em 2006, segundo brasileiro a ser contemplado com o prêmio mundial considerado o "Nobel da arquitetura".



Figura 63- Subáreas Enseada do Suá, Cais das artes 1. Fonte: Archdaily (2013)

A intenção da escolha do Cais das Artes como exemplo edilício deve-se às suas características específicas de possuir caráter de exceção na área. O edifício é de dimensão monumental, situado em área de frente mar com 22.500m², planejado com o intuito de se estabelecer como centro de animação urbano, possuindo um teatro e um museu como usos principais.



Figura 64 – Subáreas Enseada do Suá, Cais das artes 2 Perspectiva externa. Fonte: Archdaily (2013)

Conforme os dizeres de Paulo Mendes da Rocha (in Corullon, Ferrari e Cedroni, 2013,s/p) "O monumental confronto natureza e construção, neste lugar sugere edifícios suspensos no ar e as visuais livres e desimpedidas, para a paisagem e o espetáculo dos trabalhos no mar". figura 46. De acordo com Corullon, Ferrari e Cedroni (2013,s/p) a orientação excepcional permite que a circulação entre as áreas

expositivas do museu se faça pelo lado externo, sul do edifício, através de "rampas cristalinas com visão para o mar, os navios e as montanhas de Vila Velha".

As rampas cristalinas e a praça coberta funcionam como antessala, área de transição entre a edificação e a área pública, favorecendo a construção de uma **interface ativa** tal como apresentada por Bentley. Além disto, os estudos de Netto, Vargas, Saboya e Figueiredo (in Netto, 2012), confirmam um aumento da vitalidade das ruas, a partir do aumento da densidade de portas e janelas e da disposição de lotes abertos como é o caso do Cais das Artes.

O Cais das Artes está disposto na entrada do canal do porto que configura a ilha de Vitória conforme Corullon, Ferrari e Cedroni (2013,s/p): "o projeto procura disciplinar a ocupação urbana em frente ao mar lançando luz sobre o seu próprio processo de constituição material: a técnica de construção do aterro, o enrocamento e as muralhas de cais, a existência do canal, a presença do porto etc."

A grande explanada, entre a avenida e a muralha do cais, estará livre e destinada ao uso público, espetáculos, cafés, livrarias e exposições ao ar livre. Conforme Rocha (2010, MEMORIAL II-5) configura a esplanada aterrada em "uma praça aberta ao usufruto da cidade: um passeio público junto ao mar". figura 65



Figura 65 – Subáreas Enseada do Suá, Cais das Artes Praça aberta. Fonte: Archdaily (2013)

O Conjunto edificado do Cais das Artes esta sendo preparado para abrigar

"usos múltiplos, (...) procura equipar a cidade de Vitória para receber espetáculos artísticos importantes, qualificando-a como uma sede cultural com presença

nacional. Isto é, intenta inserir a cidade na rota de eventos itinerantes (shows musicais, espetáculos teatrais, de dança e exposições de arte) que circulam pelas grandes capitais brasileiras, sediar grandes Eventos, Festivais, ou Companhias Estáveis de Música ou Dança." (CORULION, FERRARI e CEDRONI, 2013, s/p.).

A multiplicidade de usos atrai uma população mais diversificada possibilitando um fomento a encontros sociais por amparar não somente áreas que favoreçam a transposição da praça, mas também com criação de espaços tanto de fluxo como de permanência.

Ao construir a praça disposta no meio da edificação do museu libera-se a visibilidade da baía em continuidade com a projeção da Rua Engenheiro Guilherme José Monjardim Varejão. A criação deste recorte maior, na região mediana ao volume do edifício do museu, possibilita um enquadramento da orla em uma perspectiva a partir desta rua indicada, proporciona também a compreensão da disposição edilícia em relação à orla, permite a **orientabilidade** por meio dos marcos paisagísticos e com isso a legibilidade urbana. Além disto, compara-se ao Museu de Arte de São Paulo - MASP obra de Lina Bo Bardi, na medida que possibilita um espaço para que eventos ocorram na praça coberta. Conforme Campos (1998, p.27) "o lugar do vazio para estância da cidade, um lugar que deve ser preservado ou deslocado, nunca destruído"

Conforme os dizeres de Silva(s/d, p.1), "as arquiteturas dos centros culturais e museus têm evoluído ao longo da história, consolidando sua importância enquanto promotoras de espaços de convivência e referência para as cidades e suas diversas comunidades", a afirmação deste espaço como área de convivência interessa em especial o discurso de Netto Vargas e Saboya(2012), visando o aumento da vitalidade dos espaços públicos e coletivos. Nesta consideração Rocha enfatiza a importância de comunicação do significado de cada espaço projetado, para que de fato, de acordo com os dizeres de Basso(2001, p.46) dotem de "características visuais que permitam um sentimento de que aquele é um lugar especial, único, inspirando pessoas a permanecer nele".

Silva (s/d, p.2) ainda registra que:

"(...)os espaços culturais têm sido planejados também como uma peça chave em alguns planos e processos de revitalização ou reestruturação urbana, assim como

um elemento propulsor de desenvolvimento comunitário, não apenas cultural, mas também social e econômico." (SILVA, s/d, p.2)

De acordo com este registro e conforme os estudos de Netto (2013), sobre a capacidade edilícia de favorecer a vida econômica, torna-se de grande importância explorar as potencialidades destes edifícios apoiando o desenvolvimento da economia local. Percebe-se que o Cais das Artes conseguiu explorar estas potencialidades na multifuncionalidade prevista no seu programa arquitetônico que complementa os usos do entorno urbano. Os usos previstos no programa fomentam encontros sociais de forma a contribuir também para a vitalidade da área 7, que encontra-se atualmente, segregada do fluxo de passagem e, portanto com menor democratização do solo.

O Cais das Artes possui gabarito máximo previsto para a zona urbana com altura de 4 pavimentos e uso de serviço e lazer possibilitando uma complementaridade uma vez que cria um uso novo no bairro, uma diversidade funcional que permite a atração de uma população flutuante. A integração ao entorno se faz tanto pelo gabarito, quanto pela porosidade do elemento arquitetônico, revelando não somente um caminho transitável e uma área de contemplação, mas também, apresentando três atributos de adequação à paisagem e ao tecido urbano: a legibilidade, a compreensão e a orientabilidade que favorecem também a **coesão urbana**.

Duas constatações derivam desta análise, que no designo de orientabilidade como marco referencial geográfico, a edificação conforme visto na figura 65, favorece a percepção da costa marítima, entendendo o mar, também como marco referencial, na parte em que o volume edificado é alçado e libera o solo para a praça.

É a forma arquitetônica o importante motivo para a legibilidade, orientabilidade e coesão urbana entre orla e interior. Esta permite que a contemplação paisagística se concretize na obra por meio da subtração de uma parte do volume do museu que em conjunto com a praça coberta possibilita a visibilidade da baía de Vitória.

A existência destas distintas áreas urbanas no interior do bairro exige a adequação da edificação do Cais das Artes em uma integração deste edifício às diferentes características destas áreas do seu entorno.

A inserção do Cais das Artes possibilita grande integração com seu entorno mais relacionada à área de casas e pequenas edificações da área 7, enquanto a

continuidade contemplada na inserção da praça, criada pela liberação do solo pela suspensão do edifício do Museu e do Teatro do Cais das Artes, associa-se a explanada pela área da Praça do Papa.

O projeto do ponto de vista formal conforme os dizeres de Corullon, Ferrari e Cedroni (2013,s/p), possui "leveza capaz não apenas de preservar a integridade visual da paisagem circundante, mas, sobretudo, de valorizá-la de modo eloquente".

A monumentalidade e escala do edifício é descrita por Melendez (2011, s/p), que afirma que "o Cais das Artes é composto basicamente pelo bloco do museu, com área expositiva de 3 mil metros quadrados, e o do teatro, que terá capacidade para 1,3 mil pessoas."

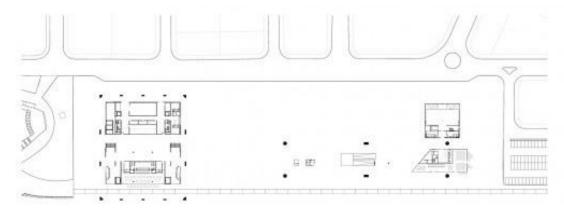


Figura 66 - Cais das Artes Pavimento Térreo. Fonte: Archdaily (2013)

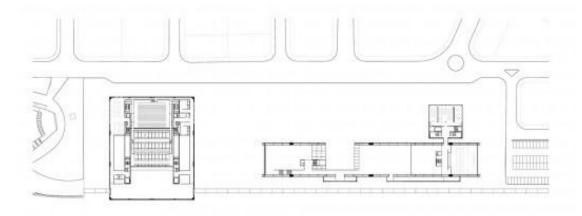


Figura 67 – Cais das Artes Planta Baixa Pavimento Superior. Fonte: Archdaily (2013)

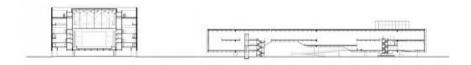


Figura 68 – Cais das Artes Corte. Fonte: Archdaily (2013)

Rocha (in Silva, s/d, p.2) afirma que:

"a maior parte do território urbanizado é constituída com o que chamamos ganhados do mar. Reconfiguração física da própria primordial geografia: enrocamentos, aterros, drenagens (...) trabalhos de uma engenharia dirigida ao desenho urbano, realizações de idéias projetadas para a vida do lugar, a construção da cidade." (ROCHA in SILVA, s/d, p.2)

A partir deste entendimento pode-se perceber como a paisagem de Vitória, e, consequentemente, da Enseada do Suá incluindo a área onde o Cais das Artes está inserido vem se modificando.

A análise quanto a visibilidade da obra permite afirmar que o volume arquitetônico não desponta ao nível dos pedestres, ao longe, no percurso da Rua Engenheiro Guilherme José Monjardim Varejão, sentido Cais das Artes, senão em sua proximidade com o Cais das Artes e com a R. Judith Maria Tovar Varejão. Figura 69 e 71. Embora não possa ser identificado dentro da área 7 senão em sua proximidade, de outros pontos mais elevados como a Ilha do Sururu, Ilha do Papagaio e 3ª Ponte, bem como a partir de trechos da Av. Nossa Srª dos Navegantes, a obra pode ser facilmente avistada.



Figura 69 – Cais das Artes perspectiva percurso da R. Eng. Guilherme José Monjardim Varejão

Entende-se que a obra está inserida na paisagem urbana e em conformidade com o gabarito das edificações mais elevadas na área 7, suas dimensões horizontais são mais percebidas ao nível do pedestre, em vias próximas ao empreendimento como ocorre na R. Roseny Borges Alvarado conforme destacado na figura 70



Figura 70 – Cais das Artes perspectiva percurso da R. Roseny Borges Alvarado



Figura 71 – Cais das Artes perspectiva percurso da R. Judith Tovar Varejão

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente, existem problemas citadinos como o tecido urbano fragmentado ou pouco coeso, com vazios não funcionais e/ou edificações que se constituem como barreiras físicas à visibilidade, à micro-mobilidade e que, consequentemente, promovem a queda da vitalidade urbana que causa a diminuição da seguridade pública.

O partido conceitual da dissertação se realiza por meio de uma abordagem à luz da sustentabilidade fundamentada em sua origem na tríade dimensão: econômica, social e ambiental e seus desdobramentos aplicados à dimensão espacial e social da sustentabilidade urbana.

A temática da dissertação apresenta uma possibilidade de melhor fundamentação, e construção de um arcabouço conceitual, por meio das análises urbana e arquitetônica contemporânea, para contextualização de intervenções locais, discutindo para tanto os conceitos de: compacidade, difusão, dispersão nos modelos de crescimento e densificação e como se relacionam a uma maior articulação das edificações ao tecido urbano e à paisagem. A investigação do edifício como articulador morfofuncional do entorno urbano só pode ser realizada em uma cidade que entende as necessidades de equilíbrio entre as características de compacidade, difusão e dispersão e, consequentemente, dos atributos qualitativos e problemas urbanos desta caracterização.

A micro-mobilidade urbana tornou-se pauta comum nas reflexões da sociedade contemporânea como resposta às convergências de fluxos urbanos a pólos de atração e às lógicas de uso e ocupação do solo. Neste sentido encontra-se um ponto de reflexão pela necessidade de locomoção por meio a pé e meios não motorizados, o que representaria a reinserção da escala humana aos passeios públicos, praças e calçadas. O estudo insere-se na análise de interfaces ativas das edificações visando identificar os atributos qualitativos como as áreas de transição, permeabilidade e acessibilidade, a fim de potencializar a micro-mobilidade urbana pelas implicações sistêmicas do edifício como configurador do entorno.

Estas reflexões suscitam estudos quanto às propostas dos meios de circulação efetivos e a busca por alternativas para prover maior velocidade aos deslocamentos

de pessoas, produtos e informação, bem como das formas de concepção e gestão do espaço urbano.

O Brasil, no que se refere à qualificação espacial dos meios de circulação e quanto à resolução dos problemas enfrentados pelas cidades, passa pela adoção de medidas retrógradas, ineficazes e insustentáveis a longo prazo, se avaliadas quanto à sua experimentação, implantação e estudos em países precursores. Destas medidas pode-se citar a ampliação do sistema viário como resposta à crescente demanda por vias de tráfego e ao recorrente aumento dos congestionamentos; tal medida tem a ação pautada na priorização por uso de transporte privado e por isto mesmo tornase insustentável.

Além disto, não se prevê o ciclo vicioso criado, pois o aumento do sistema gera a ampliação na demanda, um esgotamento de procedimentos técnicos de resolução, criando um fluxo caótico, novos congestionamentos viários, acarretando em deseconomias ainda maiores para as cidades.

A articulação de edificações ao entorno urbano, bem como o engendramento da trama viária dependem em sua menor escala da micro-mobilidade urbana; sua carência resulta em uma desarticulação e falta de coesão do tecido urbano ocasionando uma estrutura fragmentada.

O corpo do texto diferencia a cidade dispersa, a cidade que é espalhada sob a paisagem natural também denominado de sprawl urbano, da cidade compacta que se caracteriza pela restrição ao uso de terras pela introdução de limites perimetrais em respeito aos biomas e ecossistemas adjacentes como define Ribeiro (2006, p.44). A cidade difusa é correlata a uma reorganização dos processos socioeconômicos. Visando a minoração dos problemas correlacionados à falta de coesão do tecido urbano, o presente trabalho destaca a compacidade como parâmetro urbano, indutor da articulação de áreas urbanas fragmentadas e destacam suas qualidades a partir de desdobramentos deste conceito em âmbito arquitetônico.

O arquiteto Fernando de Mello Franco (in AU, 2013), defende a racionalização dos investimentos, aproximação da moradia com emprego e transporte. Sua fala revela que mais importante que a determinação de uma densidade proposta a uma cidade

ou setor urbano é a discussão dentre as possibilidades de densidades espacializadas, o "espaço em que queremos viver".

Partindo desta consideração torna-se importante saber equacionar os prós e os contras dos modelos urbanos propostos, a exemplo dos dizeres de Ribeiro que relata que o modelo extensivo acumula altos custos e tarifas de serviços públicos gerando grandes "dificuldades de equacionar a qualidade dos sistemas de atendimento e oferta de serviços urbanos, principalmente aos subúrbios distantes" (RIBEIRO, 2006, p. 66), já os dizeres de Echenique et al (2012, p.125), afirmam que "ao reduzir as restrições ao fornecimento de terra reduz claramente o seu preço, o qual, por sua vez, aumenta a sua utilização."

Em contrapartida, segundo os dizeres de Breheny, 2000; Rudlin e Falk, 1999; Tony, 1996 (in Chen, Jia e Lau, 2008, p.29), o modelo compacto com densidades maiores levam ao congestionamento do tráfego, poluição maior do ar local, maior criminalidade, ruído e superlotação.

Outra consideração importante é a adequação das edificações ao entorno urbano construído. O pensamento de Rogers e Gumuchdjan (2000), expõe que a sustentabilidade só poderia ser atingida quando a compacidade é acompanhada de algumas medidas como: a complementaridade de usos, a miscigenação de usos, a intermodalidade aliada à disposição de uma variedade de meios de locomoção públicos de alta qualidade. Neste sentido a liberdade de opções pode amparar as necessidades individuais e conforme expressão de Rocha, "a imprevisibilidade da vida."

As definições das classificações citadinas quanto aos modelos de crescimento e planejamento são apoiadas nos estudos de Rogers, Ribeiro, Indovina, Echenique et al, Chen, Jia e Lau expressam as divergências dos conceitos de cidades compactas, difusas e dispersas e ainda apontam argumentos de possíveis vantagens e desvantagens da sua adoção dos modelos apresentados. Vilá e Galvadá ainda pontuam que há cidades que possuem características mistas das cidades compacta e dispersa o que demonstram a pertinência da discussão do assunto para a potencialização do entendimento dos pontos positivos.

Constata-se que muitas cidades brasileiras estão exatamente entre as cidades dispersas e cidades compactas, devendo transitar entre estas classificações e,

portanto, necessitam entender que modelo a configura para aperfeiçoar seus processos de gestão espacial. Além disto, não contam com a disponibilidade de grandes recursos para resolverem seus problemas como ocorrem nos Estados Unidos ou na Europa, e por isso se adaptam às situações problemáticas com menor variedade de recursos técnicos devido a um menor orçamento para intervenções.

O desenho urbano deveria ser um dos recursos mais valiosos para resolução de seus problemas, ainda na origem, antes que se multipliquem e tomem uma dimensão maior que não possam mais serem sanados.

O estudo de Rogers indica os "browfields"⁵⁴ como áreas que provocam a fragmentação urbana, de modo semelhante às grandes vias rodoviárias ao mesmo tempo que ligam espaços urbanos inter-bairros, abrindo espaço para automóveis também cortam áreas urbanas intra-bairros, criando barreiras físicas a pedestres e meios não motorizados.

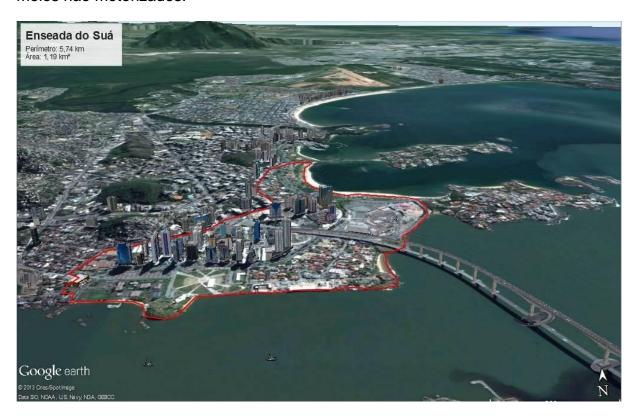


Figura 72 – Análise do Bairro Enseada do Suá. Fonte: Google (2013) adaptada.

Destaca-se nesta dissertação a avaliação do sítio urbano desde sua implantação não somente quanto ao impacto urbano e paisagístico, mas quanto à

-

⁵⁴ O termo "*brownfields*" é usado para designar vazios, áreas com pré-disposição à renovação urbana e reservas fundiárias resultantes da ação gerada pelo mercado imobiliário na obtenção de terras.

complementaridade dos usos, à capacidade de adequação à estrutura viária e ao grau de integração física ao tecido urbano e à paisagem.

A caracterização das áreas urbanas do bairro visa apontar as singularidades de cada parte do entorno urbano apresentando pontos positivos e negativos de cada setor.

A análise do tecido urbano tal como proposto por Rogers e Gumuchdjan (2000), esclarece a necessidade da leitura de todos esses parâmetros supracitados de modo integrado, a exemplo do que fora demonstrado na análise do Cais das Artes e do Tribunal de Contas da União no ES (TCU-ES). O Cais das Artes é importante para seu entorno, pois prevê um uso diferenciado e um atributo da complementaridade, que propiciam aos núcleos urbanos um caminho mais favorável à sustentabilidade urbana, sobretudo em sua dimensão espacial.

O Cais das Artes integrará fisicamente a praça aberta, criada por sua implantação à Praça do Papa permitindo uma continuidade física da orla, propiciando um espaço para circulação, contemplação e socialização. Além disso, o Cais das Artes como centro cultural atrai uma população flutuante para o bairro e possibilita uma maior democratização do solo situado em uma área nobre do município, permitindo o uso fruto da área por uma maior quantidade de cidadãos.

O TCU - ES por ser o primeiro exemplar de edifício suspenso, disposto na orla da Enseada do Suá, foi marcante no tempo de sua inserção e dita tendência até os dias atuais como obra racional, que foi pensada para o local, sobretudo quanto ao clima.

A aproximação à escala edilícia pretende explorar os condicionantes locais e apresentar em que proporção a edificação implica na transformação do entorno urbano, e como esta transformação pode qualificar este entorno.

A infraestrutura urbana de igual modo deve ser compatível à densidade, à ocupação e ao uso do solo e, consequentemente, a estrutura viária deve ser pensada de modo a visar um território integrado, onde o tecido urbano é coeso e a trama viária produz legibilidade, compreensão e orientabilidade, suturando os segmentos que ainda não estão dispostos desta forma.

Os estudos de Netto, Vargas, Saboya e Figueiredo (in Netto, 2012), apontam para um aumento da vitalidade das ruas, a partir do aumento da densidade de portas e janelas e da disposição de lotes abertos em oposição aos lotes com fechamento em

vidro e grades ou com muros. Esses estudos refletem as vantagens adquiridas quando a porosidade ou permeabilidade das edificações que produzem as interfaces ativas como as relatadas por Bentley (2012, s/p.).

A análise do histórico do bairro Enseada do Suá possibilitou o entendimento da queda de vitalidade em algumas áreas, o seu parcelamento inicial em super-quadras e o consequente microparcelamento das super-quadras em lotes de grande dimensão. A disposição destes lotes cercados por muros, grades e fechamentos em vidro associados a usos não comerciais nos andares térreos e de menor densidade de portas e janelas, geraram a queda do número de pedestres, principalmente em áreas distantes das entradas das edificações. Estas características específicas supracitadas são apontadas como indutoras da queda de vitalidade e da inserção do problema de deslocamento a pé, no bairro.

"A configuração urbana é o elemento marco que pode promover ou restringir tanto as relações sociais como o desenvolvimento da cidadania. A fragmentação do espaço urbano, o aumento da distância física, a falta de espaços de encontro para uso público e finalmente, a configuração da cidade como espaço voltado para a esfera privada são as características territoriais que afetam em maior medida". 55 (GALVADÁ e VILÁ, 2008, p.24, tradução nossa)

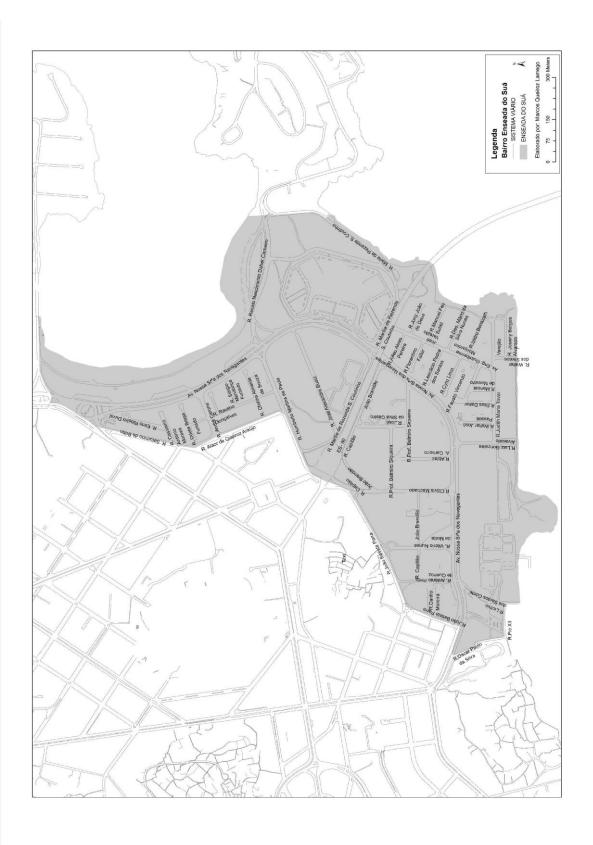
A contribuição efetiva das interfaces ativas edilícias para qualificação espacial parte do entendimento destes espaços, situados entre a testada da edificação e a faixa de rolagem, para além da função usual de passagem, mas como sendo um espaço com tratamento paisagístico em que as pessoas possam experimentar a cidade, espaços que permitem um convívio agradável, a socialidade, contribuindo assim para acessibilidade a outras redes de caminho para pedestres e ciclovias, além de, em alguns casos, permitir a contemplação da paisagem.

A integração física não determina, necessariamente, a interação social, contudo estudos demonstram que há um favorecimento à interação social quando existe integração física.

⁵⁵ "La configuración urbana es el elemento marco que puede favorecer o constreñir tanto las relaciones sociales como el desarrollo de la ciudadanía. La fragmentación del espacio urbano, el incremento de las distancias físicas, la falta de espacios de encuentro de uso público y, em definitiva, la configuración de la ciudad como espacio orientado al ámbito privado son las características territoriales que inciden en mayor medida" (GALVADÁ e VILÁ, 2008, p.24)

Ainda que as cidades sejam dificilmente moldáveis ou controláveis e o desenho urbano não tenha capacidade de resolução de todos os problemas urbanos, esta dissertação confirma a validade de se estudar o desenho urbano como indutor de qualificação da paisagem, vitalidade urbana e integração física.

As edificações analisadas, a saber: O Cais das Artes e o Tribunal de Contas da União no ES reforçam a ideia de que os edifícios suspensos e com abertura do lote em frentes-mar favorecem uma maior porosidade e no primeiro caso, a permeabilidade. A utilização do artifício de integração visual da paisagem também gera um incremento da vitalidade urbana, uma vez que cria mirantes para a contemplação e no primeiro edifício prevê usos de ócio e entretenimento como lugar de eventos, permitindo assim a criação de um espaço democrático, com a diversificação da população usuária e não como espaço segregado apenas a um seleto grupo socioeconômico de classes mais abastadas, como ocorre na área 5, por exemplo.



6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABE, André Tomyuki **Grande Vitória, ES: Crescimento e Metropolização 1970-1995**. São Paulo,1999. Tese (doutorado), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo Universidade Federal de São Paulo.

AGUIAR, Douglas e NETTO, Vinicius M. **Urbanidades**, ED. Folio Digital: Letra e Imagem, 2012

ALBERTI, M. **Sustentabilidade e gestão ambiental urbana**. Desenvolvimento & Meio Ambiente, ano 6, vol. 31, p. 3-5, ago.-set., 1997

ALMEIDA, Rita de Cássia Barcellos, Formação Metropolitana: Grande Vitória (1995-2003), Vitória, ES 2009. Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciência Humanas e Naturais Programa de Pós- Graduação em História Social das Relações Políticas.

ARCHIDAILY disponível em http://www.archdaily.com.br/16341/cais-das-artes-paulo-mendes-da-rocha-metro/ acesso em 14 de maio de 2013

BAUMAN, Zygmunt - Intimations of Postmodernity (Routledge, London) 1992

BENTLEY, Ian, **Entrevista realizada por Paula Barros a lan Bentley** Disponível em:http://www. vitruvius.com.br/revistas/read/entrevista/11.050/4287? page=1/7 acesso em 11 de abril de 2012

BRAGA, Milton **Transporte é a bola da vez** - Tecnologia& Materiais AU, 2012a, nº218

BRANDÃO, Carlos Antônio Leite. **As cidades da cidade.** Belo Horizonte: Editora Universidade Federal de Minas Gerais, 2006

BREHENY, M. J. (2001). **Densities and sustainable cities: the UK experience**. In M. Echenique, & A. Saint (Eds.), Cities for the new millennium. Spon Press.

BUFFON, Ana Cláudia e VARGAS, Paulo Sérgio de Paula - A Enseada da Praia do Suá a partir de uma abordagem morfológica: Avaliação de Desempenho e Indicativos de Reconfiguração - Pesquisa desenvolvida junto ao Núcleo de Arquitetura e Urbanismo - NAU da Universidade Federal do Espírito Santo, UFES financiada com o Fundo de Apoio à Ciência e Tecnologia - FACITEC da Prefeitura Municipal de Vitória - Vitória, 2003

BURGESS, R. (2000). **The compact city debate: A global perspective**. In M. Jenks, & R. Burgess (Eds.), Compact cities: Sustainable urban forms for developing countries (pp. 9–24). E & FN Spon.

BURTON, E. **The compact city: just or just compact?** A preliminary analysis. Urban Studies, 37(11), 1969–2001. 2000

CADMAN D. and Payne, G. (Eds.) (1989). **The living city: Towards a sustainable Future**. London: Routledge.

CAMPOS, Martha Machado **O lugar do Vazio na construção da cidade** VOCÊ nº56, abril 1998 p. 24-27.

CAPELLO, R., & CAMAGNI, R. (2000). Beyond optimal city size: An evaluation of alternative urban growth patterns. Urban Studies, 37(9), 1479–1496.

CARVALHO, Nélia Maria Marinho de E ROTHSCHAEDL, Sílvia Letícia - **Projeto de Graduação - Enseada do Suá, um bairro em evidencia.** Monografia (Graduação em Arquitetura) – Departamento de Arquitetura e Urbanismo, DAU – Universidade Federal do Espírito Santo, UFES, Vitória 1994

CHEN H., JIA B. e LAU S.S.Y **Sustainable urban form for Chinese compact cities:Challenges of a rapid urbanized economy** 2008 Disponível em: http://www.journals.elsevier.com/habitat-international 32 p.28-40 acesso em março de 2013.

CORRÊA, Roberto Lobato. O Espaço Urbano. São Paulo, Ática, 1981.

CORULLON, Martin; FERRARI, Anna e CEDRONI, Gustavo. Disponível em : http://www.metroo.com.br/projects/view/3/3, acesso 14 de maio de 2013

ECHENIQUE, M.H, et al Growing Cities Sustainably Journal of the American Planning Association, Spring 2012, Vol. 78, No. 2 Disponível em : http://dx.doi.org/10.1080/01944363.2012.666731, 2012 p.121-137 acesso em março de 2013.

FOLHAONLINE Disponível em:http://www1.folha.uol.com.br/folha/ciencia/2001-efeito_estufa-protocolo_de_kyoto.shtml acesso em 11 de abril de 2012

FRANCO, Fernando de Mello – Levar a Teoria a Prática AU, 2013, nº230

FUNDAÇÃO BIENAL DE SÃO PAULO **Arquitetura Cidade e Território** 7ª Mostra Internacional de Arquitetura da Bienal de Veneza, Bienal de Veneza/Pavilhão do Brasil, Fundação Bienal de São Paulo, 2000

GARCIA, Alexandre Brasil, Revitalizar o Centro uma proposta de habitação social na região central de Belo Horizonte a partir de sistemas construtivos industrializados Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2006.

GEHL, Jan - La Humanización Del Espacio Urbano: la vida social entre lós edifícios, Estudios Universitários de Arquitetura 9, Editor a Reverté, 2009.

GEHL, Jan; LARS, Gemzoe. **Novos espaços urbanos**. Prefácio de Richard Rogers. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2002. Edição em português

GEROLLA, Giovanny **Transporte é a bola da vez** - Tecnologia& Materiais AU, 2012a, nº218

GONÇALVES, Alice Rauber Indicadores de Dispersão Urbana Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal do Rio Grande Do Sul, Porto Alegre, 2011.

GUANAES, Tamara Sofia Silva Rosseti, **A dimensão Urbana da Arquitetura: Arquitetura de Transição** Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) –
Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2012.

HALL, P., & PAIN, K. (2006). The polycentric metropolis: Learning from mega-city-regions in Europe. London, UK: Earthscan.

HILLIER et al. **Space Syntax: a different urban perspective**. Architecture Journal, 4/London, 1983

HOLANDA, Frederico de (Org.). **Arquitetura & urbanidade**. 2. ed. Brasília: FRBH, 2011.

HOLANDA, Frederico de, **Ordem e Desordem: arquitetura e vida social**. Prefácio Almir Reis. Brasília: FRBH, 2012

INDOVINA, Francesco – **Le trasformazioni metropolitane.** Alcune riflessioni a partire dal caso catalano, em F. Indovina (editor), Barcellona. Um nuovo ordine territoriale, F. Angeli, Milán. 1999.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES – **Perfil Regional, Região Metropolitana da Grande Vitória (2008)** Disponível em: http://www.ijsn.es.gov.br/
Sitio/images/flippingbook/perfil2009/perfil_metropolitano/perfil_metropolitano.pdf
acesso em 26 de outubro de 2013.

JACOBS, Jane, Morte e Vida das Grandes Cidades, 1961

JENKS, M. (2000). **The acceptability of urban intensification**. In K. Williams, K. Burton, & M. Jenks (Eds.), Achieving sustainable urban form (pp. 242–250). E & F N Spon.

LAMEGO, Marcos Queiroz, **A importância da diversificação morfofuncional para a complementaridade do espaço urbano.**Vitória, 2009.Monografia (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) Departamento da Arquitetura e Urbanismo – Universidade Federal do Espírito Santo

LEITE, Ana Maria Feitosa e VIANA, Manuel-Osório de Lima: **Pegada Ecológica: instrumento de análise do metabolismo do sócio-ecossistema urbano** - V Encontro Nacional da ECOECO - Caxias do Sul (RS) – 2003. Disponível em: http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/v_en/Mesa3/osorrio.pdf, acesso em 28/06/11

LEITE, Carlos – Cidades 2010+25 Inteligentes e sustentáveis: tecnologias, inovações e 80% da população mundial vivendo na urbe exigem que as cidades se reiventem neste século – Interseção Revista AU, nº197, agosto de 2010

LIMA, João Filgueiras, Disponível em : http://www.museuvirtualbrasilia.org.br/PT/personalidades.php?ator=João acesso em 26/06/13

LÓPEZ DE LUCIO, R. (1998). "La incipiente configuración de una región urbana dispersa: el caso de la Comunidad Autónoma de Madrid (1960-1993)". In: MONCLÚS, F. J. (ed.). *La ciudad dispersa*.Barcelona, CCCB.

LÓRA, Renata Morandi - **Por uma construção da mobilidade urbana: metodologia e indicadores na cidade de Vitória/ES** – (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) UFES, 2012

MAIER, G.; FRANZ, G.; SCHROCK, P. **Urban Sprawl: How Useful is this Concept?** ERSA Conference Papers, 2006. Disponível em http://www-sre.wuwien.ac.at/ ersa/ersaconfs/ersa06/papers/105.pdf>. Acesso em 11/03/2013.

MARASCHIN, C. Localização comercial intra-urbana: modelagem de crescimento através da distribuição logística. 2009. 266f. Tese (doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional, Porto Alegre, 2009.

MARINATO, Cristina Fiorin. **Aterros de Vitória: Uma história para ser lembrada**.Vitória, 2004.Monografia (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) Departamento da Arquitetura e Urbanismo – Universidade Federal do Espírito Santo

MARQUES, Ivana Souza. Apropriação do espaço público urbano pelo comerciante informal na Avenida Expedito Garcia, Campo Grande, Cariacica-ES, Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Artes, Programa Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Vitória, 2009

MARTIN, Leslie, **The Grid is Generator**, 2000

MELENDEZ, Adilson, Publicada originalmente em ProjetoDesign Edição 372 Fevereiro de 2011, Disponível em http://www.arcoweb.com.br/arquitetura/paulomendes-rocha-museu-teatro-30-03-2011.html, acesso em 14 de maio de 2013.

MONTANER, Josep Maria - **Depois do movimento moderno: Arquitetura da segunda metade do século XX.** Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2001.

NETTO, Vinicius de Moraes - **Morfologias para uma sustentabilidade arquitetônico-urbana** Art.167 2006. Disponível em: http://www.usp.br/nutau/CD/167.pdf, acesso em 23/10/10.

NETTO, Vinicius de Moraes – **Um estudo empírico sobre o efeito social da morfologia arquitetônica** Disponível em : http://www.urbanismo.arq.br/, acesso em 20/12/12.

NETTO, Vinicius de Moraes Cidade e Sociedade: As Tramas da Prática e seus Espaços. Editora Sulina: Porto Alegre,2013.

NUCCI, João Carlos – **O Adensamento é a solução para grandes centros urbanos?** – Fato e Opinião AU, 2012b, nº225

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **World Urbanization Prospects**: the 2011 revision. Disponível em: http://esa.un.org/unpd/wup/CD-ROM/Urban-Rural-Population.htm. Acesso em: 5 de agosto de 2012

PANERAI, Philippe. **Análise urbana**. Brasília: – Tradução de Francisco Leitão; revisão técnica de Sylvia Ficher. – Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2006. _ et alii. Formas urbanas: de la manzana al bloque. Barcelona: Gustavo Gili, 1986.

PASSET, R., THEYS, J. (Eds.). **Héritiers du Futur – Aménagement du Territoire, Environnement et Développement Durable**. Paris: Ed. de L'Aube, 1995.

POLÈSE, M. e STREN, R. (2000). **The social sustainability of cities.** Toronto, University of Toronto Press Inc.

PORTO GENTE, Disponível em http://www.portogente.com.br/arquivos/id_12184_capitania.jpg, acesso 04 de julho de 2013

PRESAS, L. M. S. (2004). Transnational urban spaces and urban environmental reforms: Analyzing Beijing's environmental restructuring in the light of globalization. Cities, 21(4), 321–328.

QUIOTO, Protocolo de. **Ambiente Mudanças Climáticas: O Protocolo de Quioto na íntegra**. 16 de fevereiro de 2005 — Disponível no site: http://ambientes.ambientebrasil.com.br/mudancas_climaticas/protocolo_de_quioto/protocolo_de_quioto.html>, acesso 10/06/2011.

RAMOS, Ángel Martins, **Lo Urbano -** ED. Universitat Politècnica de Catalunya, 2004 RHEINGANTZ, P.A. (2012) [título do capítulo], in Aguiar, D. e Netto, V.M. (2012) **Urbanidades** – Rio de Janeiro Folio Digital: Letra e Imagem, 2012.

REYNALDO, Amélia – **O Adensamento é a solução para grandes centros urbanos?** – Fato e Opinião AU, 2012b, nº225

RIBEIRO, Edson Leite. Cidades (in) sustentáveis: reflexões e busca de modelos urbanos de menor entropia. João Pessoa: Editora Universitária, 2006.

ROCHA, Paulo Mendes da, Cais das Artes. Governo do Estado do Espírito Santo - Secretaria de Cultura, 2010.

ROGERS, Richard e GUMUCHDJIAN, Philip Cidades para um pequeno planeta Colorado, Westview Press, 2ª ED. 2000

ROGERS, Richard - Palestra Arquitetura e a Cidade Compacta, ocorrida na University of New South Wales em 2010 – Disponível no site: http://www.youtube.com/user/UNSW#p/u/67/u_VN3FWIKIU, acesso 10/06/2011.

ROMERO, Marta Adriana Bustos. **A arquitetura bioclimática do espaço público**. Brasília, Editora Universidade de Brasília, 2007.

RUDLIN, D., & FALK, N. (1999). Building the 21st century home, the sustainable urban neighborhood. Oxford: Architectural Press.

SARTORI, Adriano - O Adensamento é a solução para grandes centros urbanos? – Fato e Opinião AU, 2012b, nº225

SARAIVA, Rafael - Você sabe a diferença de cidades compactas para dispersas? 2011 disponível em: http://style.greenvana.com/2011/voce-sabe-a-diferenca-de-cidades-compactas-para-dispersas-novo-colunista-do-greenvana-style-explica/ acesso em 13/11/2012

SECHI, Bernardo - **Prima Lezione di urbanística**. Roma; Bari: GLF Editori Laterza, 2000

SERAPIÃO, Fernando "**Agora Posso Contar**" Disponível em: http://www.arcoweb.com.br/entrevista/paulo-mendes-da-rocha-agora-posso-11-07-2006.html acesso em 22/06/13

SILVA, Geovany Jessé Alexandre da e ROMERO, Marta Adriana Bustos: **O urbanismo sustentável no Brasil a revisão de conceitos urbanos para o século XXI (Parte 02),** 2011 Disponível em: http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/11.129/3499 acesso em 22/04/11.

SILVA, Marcos Solon Kretli da, **O futuro pode ser belíssimo.** Entrevista com Paulo Mendes da Rocha sobre o projeto do Cais das Artes em Vitória – ES Revista Intermídias On line Disponível em www.intermidias.com/intermidias2011/Entrevista/Intermídias%2520%2520Entrevista%2520Paulo%2520Mendes%2520da %2520 Rocha.pdf+&cd=1&hl=pt&ct=clnk&gl=BR, acesso em 14 de maio de 2013.

SOMEKH, Nádia- O Adensamento é a solução para grandes centros urbanos? - Fato e Opinião AU, 2012b, nº225

TONY, P. N. (1996). "Environmental stress and urban policy". In M. Jenks, et al. (Eds.), The compact city—A sustainable urban form? (pp. 200–211). E & FN Spon

UNITED NATIONS WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT (1987). **Our Common Future.** Oxford, Oxford University Press.

VILLÁ, Gemma e GAVALDÁ, Jordi Efeitos do urbanismo disperso e as conseqüências para a sustentabilidade social. Análise dos Efeitos Região Metropolitana de Barcelona da expansão urbana e as conseqüências para a sustentabilidade social. Cadernos Metrópole São Paulo, v5, nº29 p.15-33. Disponível em http://www.cadernosmetropole.net/component/content/article/31/ 50-249 acesso em 20 de junho de 2013

VITÓRIA. Prefeitura Municipal de Vitória, **Plano Diretor Urbano**, Lei 3.158, 1984 VITÓRIA. Prefeitura Municipal de Vitória, **Plano Diretor Urbano**, Lei 4.167, 1994 VITÓRIA. Prefeitura Municipal de Vitória, **Plano Diretor Urbano**, Lei 6.705, 2006 VITÓRIA. Prefeitura Municipal de Vitória / Secretaria de Desenvolvimento da Cidade. **Planejamento Urbano Interativo do Centro**. Vitória: PMV, CD-ROM, 2006

VITÓRIA. Prefeitura Municipal de Vitória Disponível em: http://www.vitoria.es.gov.br/turismo.php?pagina=historiadevitoria acesso em 26 de agosto de 2013

VIVIENDA, Ministério de, La explosión dela ciudad- Transformaciones territoriales em las regiones urbanas de la Europa Meridional 2007

WILLIANS, K., BURTON, E., & JENKS, M. (2000). "Achieving the compact city through intensification: An acceptable option?". In M. Jenks, et al. (Eds.), The compact city—a sustainable urban form? (pp. 83–96). E & FN Spon.

ZHANG, T. W. (2000). Land market forces and government's role in sprawl—the case of China. Cities, 17(2), 123–135.

WIKIARQ Disponível em: http://www.wikiarq.com/projetos/1561/cais-das-artes/acesso em 14 de maio de 2013