



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

**PATRICIA STELZER DA CRUZ**

**TERRITÓRIOS DA MOBILIDADE URBANA**  
**NA METRÓPOLE PORTUÁRIA DA GRANDE VITÓRIA (ES):**  
**ESCALAS, VELOCIDADES E CONFLITOS**

**VITÓRIA**  
**2010**

**PATRICIA STELZER DA CRUZ**

**TERRITÓRIOS DA MOBILIDADE URBANA  
NA METRÓPOLE PORTUÁRIA DA GRANDE VITÓRIA (ES):  
ESCALAS, VELOCIDADES E CONFLITOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo do Centro de Artes da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito para obtenção do grau de Mestre em Arquitetura e Urbanismo, na área de concentração Cidade e Impactos no Território.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Martha Machado Campos.

**VITÓRIA**

**2010**

**PATRICIA STELZER DA CRUZ**

**TERRITÓRIOS DA MOBILIDADE URBANA  
NA METRÓPOLE PORTUÁRIA DA GRANDE VITÓRIA (ES):  
ESCALAS, VELOCIDADES E CONFLITOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo do Centro de Artes da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito para obtenção do grau de Mestre em Arquitetura e Urbanismo, na área de concentração Cidade e Impactos no Território.

Aprovada em ..... de ..... de 2010.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

**Profª Drª Martha Machado Campos**  
**Universidade Federal do Espírito Santo**  
**Orientadora**

---

**Prof Dr Milton Esteves Júnior**  
**Universidade Federal do Espírito Santo**

---

**Profª Drª Denise Barcellos Pinheiro Machado**  
**Universidade Federal do Rio de Janeiro**

**VITÓRIA**

**2010**

Agradeço aos professores e alunos do PPGAU pelo conhecimento compartilhado; à Prof. Martha, pelas sábias orientações; à minha família, pelo carinho e paciência; ao André pelo incentivo; e à FAPES (Fundação de Amparo à Pesquisa do Espírito Santo) pelo apoio.

Aos meus sobrinhos Amanda, Arthur e Marina.

## **Resumo**

Reconhecida a crise da mobilidade urbana no Brasil, interessa a este trabalho apresentar a interdependência entre o porto e a metrópole portuária da Grande Vitória, aquele como catalizador de investimentos em infraestrutura de transporte e esta como suporte às demandas físicas e urbanas que atendam à população e suas atividades urbanas. Novas formas de ocupação urbana estão associadas à conectividade territorial, que por sua vez está relacionada à complexa relação entre velocidades e escalas interagentes nos territórios metropolitanos portuários. Por um lado, observa-se que a redução das velocidades nos eixos de escoamento de carga que cruzam áreas urbanas está entre as dificuldades enfrentadas pelas cadeias logísticas. Por outro, o aumento das velocidades nos principais eixos viários urbanos, em função das necessidades do transporte de cargas traz transtornos para a circulação urbana, participando do processo de segregação e degradação espacial. Estes conflitos apresentam desdobramentos diretos na conformação urbana, seja na divisão das funções ou na ocupação e forma de uso dos espaços físicos que fazem parte dos territórios metropolitanos. Os espaços destinados ao processamento, movimentação e deslocamento das cargas portuárias estão vinculados à dominância da lógica econômica do comércio exterior e das grandes empresas multinacionais e aos espaços de produção flexível, com autonomia da circulação. Frente ao exposto, o objetivo da dissertação é entender o processo de construção do território da mobilidade urbana e sua relação com a ampliação das infraestruturas terrestres para a movimentação de cargas portuárias em metrópoles, discutindo as relações de exclusão e integração construídas neste processo, com enfoque nos desdobramentos físicos das escalas globais e locais e das velocidades de deslocamento, por meio de uma leitura empírica das dinâmicas urbanas associadas às formas de mobilidade emergentes na Grande Vitória – ES.

## Sumário

Introdução.....	11
1. Balisas conceituais.....	21
<b>1.1. Território urbano e portuário na metrópole contemporânea.....</b>	<b>21</b>
1.1.1. Formação da metrópole portuária: acesso e movimento.....	21
1.1.2. Metrópole, porto e território.....	24
1.1.3. Fluxos e formas: novas possibilidades morfológicas no século XXI.....	27
<b>1.2. Escalas e velocidades no território dos fluxos materiais.....</b>	<b>30</b>
1.2.1. A escala.....	34
1.2.2. Entre o global e o local: desdobramentos territoriais.....	44
1.2.3. A velocidade.....	48
1.2.4. Velocidades e espacialidades: interrelação espaço-temporal.....	54
2. Interfaces territoriais na Grande Vitória – ES.....	60
<b>2.1. O papel da rede viária, do transporte coletivo e do porto na formação da Grande Vitória:     um breve histórico.....</b>	<b>60</b>
<b>2.2. Características contemporâneas.....</b>	<b>95</b>
<b>2.3. Projetos para o porto e para a metrópole.....</b>	<b>109</b>
3. Dinâmicas metropolitanas: mobilidade urbana e deslocamento portuário na Grande Vitória – ES.....	121
<b>3.1 Redes de transporte coletivo .....</b>	<b>124</b>
<b>3.2 Redes de transporte portuário.....</b>	<b>129</b>
<b>3.3 Impactos dos projetos previstos .....</b>	<b>135</b>
<b>3.4 Dinâmicas urbanas emergentes: novas formas das infraestruturas de mobilidade urbana e     transporte portuário terrestre.....</b>	<b>141</b>
4. Considerações finais.....	152
5. Referências.....	154

## Lista de figuras

Figura 1: Nível de integração entre municípios da Grande Vitória.....	61
Figura 2: Principais áreas industriais, portos e infraestrutura de transporte portuário na Grande Vitória.....	62
Figura 3: Vitória em 1900, cidade-cais.....	63
Figura 4: Aterros ao longo da Baía de Vitória: áreas para expansão urbana/ portuária e viária. ....	64
Figura 5: Centro de Vitória - vias compartilhadas entre automóveis e bondes.....	65
Figura 6: Bonde que conectava a área da Praia do Suá ao Centro de Vitória.....	66
Figura 7: Vista de parte do aterro para ampliação portuária no centro de Vitória, sem data...	67
Figura 8: Ponte Seca (em primeiro plano) e Cinco Pontes - ligações que reduziram as distâncias entre Vitória, Vila Velha e Cariacica.....	68
Figura 9: Planta da cidade de Vitória com definição de área de aterro na Esplanada Capixaba – 1936.....	69
Figura 10: Malha viária em Vitória e norte de Vila Velha em 1968, com destaque para o parcelamento do solo ao norte de Vitória e ao sul da Rodovia Carlos Lindenberg em Vila Velha.....	73
Figura 11: Localização das principais indústrias, portos e habitação (INOCOOPES) até a década de 1980.....	75
Figura 12: Áreas ocupadas por conjuntos habitacionais, dando início à ocupação no formato de ilhas urbanas: Itaparica em Vila Velha à esquerda e Jardim da Penha em Vitória, à direita. ....	76
Figura 13: Vetores de ocupação e adensamento na Grande Vitória, conjuntos habitacionais implantados entre 1960 e 1980 e zonas de adensamento urbano entre as décadas de 1990 e 2010. ....	78
Figura 14: Foto da implantação dos conjuntos habitacionais de Serra Dourada, Porto Canoa e Mata da Serra. Conexão à dinâmica da capital por meio da BR-101.....	79
Figura 15: Setores produtivos e infraestrutura portuária e de transportes no Arco Metropolitano.....	83
Figura 16: Municípios que compõem a atual Região Metropolitana da Grande Vitória.....	85
Figura 17: Expansão da malha viária e da ocupação urbana na Grande Vitória entre 1976 e 2005.....	86

Figura 18: Segunda ligação entre Vitória e Vila Velha, ampliação da conectividades física e impulso à ocupação dos municípios de Vila Velha e Cariacica.....	87
Figura 19: Localização dos Terminais de Integração do sistema TRANSCOL em atividade e Terminais Aquaviários desativados em 1991.....	88
Figura 20: Bairro Jardim da Penha em Vitória durante a implantação à esquerda e em 1993 à direita. Adensamento das ilhas residenciais configurando bairros contíguos.....	89
Figura 21: Início das obras da Terceira Ponte - vazão urbano que atualmente abriga nova centralidade da Grande Vitória.....	91
Figura 22: Mapa da infraestrutura logística e do transporte coletivo na Grande Vitória.....	96
Figura 23: Vias estruturantes do transporte coletivo, eixos e áreas portuárias em Vitória.....	98
Figura 24: Infraestrutura do transporte coletivo metropolitano em Vila Velha e área de ocupação portuária.....	100
Figura 25: Infraestrutura do transporte coletivo metropolitano em Cariacica e área de ocupação portuária.....	101
Figura 26: Infraestrutura do transporte coletivo metropolitano na Serra e área de ocupação portuária.....	102
Figura 27: Centros, sub-centros urbanos, centralidades produtivas, corredores de atividades, shoppings centers e áreas de expansão das centralidades metropolitanas.....	105
Figura 28: Localização de projetos em andamento e previstos para a RMGV.....	112
Figura 29: Ilha urbana no formato de condomínio fechado ao lado da Reserva Ambiental Paulo César Vinha e conectada à dinâmica urbana por meio da ES-060.....	114
Figura 30: Localização de condomínio às margens da BR-101/contorno na Serra. ....	115
Figura 31: Migração intra-regional na Grande Vitória entre 1995 e 2000.....	116
Figura 32: Conexões troncais do TRANSCOL: áreas de investimentos em adequação viária para o transporte coletivo.....	127
Figura 33: Linhas alimentadoras que conectam os terminais TRANSCOL aos bairros.....	128
Figura 34: Acesso à Terceira Ponte sentido Vitória- Vila Velha - flexibilidade na divisão de faixas para atender às demandas dos movimentos pendulares diários.....	129
Figura 35: Mapa de carregamento viário na ilha de Vitória no pico da manhã de 8:00 às 9:00h. ....	130
Figura 36: Especulações portuárias na Baía de Vitória, quais as soluções para o trânsito de cargas?.....	132

Figura 37: Marcação de um espaço segregado em Vila Velha: Porto, assentamentos precários (nas margens do Rio Aribiri), a cidade auto-construída (ao centro) e a cidade do mercado imobiliário (na orla).....	133
Figura 38: Vista da CST e Vale (abaixo) com a ocupação urbana no entorno (centro) e Morro Mestre Alvaro (ao fundo) - grande escala territorial do projeto minero-siderúrgico.....	134
Figura 39: Localização da infraestrutura portuária, principais corredores de escoamento de cargas e projetos.....	136
Figura 40: Principais projetos viários previstos para a Grande Vitória.....	141
Figura 41: Compartilhamento da BR-101 em Carapina entre fluxos pendulares e de passagem. ....	143
Figura 42: BR-262 em Cariacica - intenso fluxo urbano e de acesso ao complexo portuário de Vila Velha e Vitória.....	143
Figura 43: Avanço da ocupação urbana às margens da BR-101, ao lado das Estações Aduaneiras de Interior.....	144
Figura 44: Vazios urbanos em Vila Velha - área de expansão da atividade portuária inseridas no conglomerado urbano.....	145
Figura 45: A Rodovia ES- 447 (em construção) configura nova frente de expansão urbana e portuária.....	147
Figura 46: Cruzamento da linha férrea com a Estrada Jerônimo Monteiro em Vila Velha – ruptura do espaço urbano.....	148
Figura 47: Novo acesso ao Terminal de Campo Grande, onde são visíveis o isolamento do bairro vizinho e a falta de humanização do espaço urbano.....	149
Figura 48: Viaduto no cruzamento entre BR-101 e a área urbana de Carapina na Serra. Solução para o tráfego de passagem, problema para os pedestres. ....	149
Figura 49: Rua Henrique Novaes no centro histórico de Vitória, espaço viário sobrecarregado e deterioração do ambiente urbano.....	150
Figura 50: Trecho urbano da Rodovia Darly Santos, pedestres, bicicletas, ônibus, automóveis e motos compartilham a infraestrutura viária no eixo de escoamento portuário. ....	150
Figura 51: Viaduto em execução sobre a Rodovia Carlos Lindenberg, redução da urbanidade e interrupção do fluxo de ciclistas.....	151

## Introdução

A rapidez da urbanização é um dos traços marcantes do intenso processo de modernização vivido pela sociedade brasileira a partir da segunda metade do século XX. Essa rapidez se reflete na velocidade dentro das cidades e envolve, entre outros processos, a conformação de redes de fluxos materiais que englobam o deslocamento e o transporte de bens e pessoas. A movimentação nas redes de fluxos se apresenta em escalas e velocidades diversas, e impacta no direcionamento da ocupação e na conformação do território da mobilidade urbana.

Considerando que o território em si não é um conceito, “ele só se torna um conceito utilizável para a análise quando o consideramos a partir do seu uso, a partir do momento em que o pensamos juntamente com aqueles atores que dele se utilizam” (Santos, 2000:22) delimitamos o território da mobilidade “não como um conceito de distância entre dois pontos”, mas como um “sistema de organização do ponto de vista da otimização entre diversos atores e diferentes mobilidades” (Ascher *apud* Teles, 2005:37). O conceito de mobilidade refere-se ainda

“(…) à deslocação de pessoas, bens e informação e relaciona sítios de trabalho com acessos a bens de consumo, com as residências e espaços de entretenimento e lazer, com as compras e com as relações de amizades. É assim um conceito de integração com a noção de proximidade (...) está associado às questões políticas, ambientais e de sustentabilidade das cidades” (Teles, 2005:38).

A mobilidade urbana sustentável se insere em um processo econômico e social, que busca respostas para as necessidades de democratização do espaço urbano, permitindo livre deslocamento, acesso, comunicação, estabelecimento de relações sociais, sem prejudicar os valores humanos e ambientais do presente e do futuro. O direito à cidade está diretamente relacionado à plenitude da mobilidade e à inclusão social por meio do acesso.

Assim, o conceito de mobilidade ultrapassa as questões de base quantitativa presentes na engenharia de tráfego e transportes – tais como as associadas a números de viagens, distribuição de tráfego, origens/destinos, rearranjos de fluxos e fluidez dos veículos no espaço viário. O conceito de mobilidade urbana inclui questões de ordem qualitativa, com referências nos campos urbano e social, a partir do entendimento das novas formas assumidas pelas cidades: de metropolização, dispersão da ocupação, descentralização das atividades e

suburbanização.

Reconhecida a crise da mobilidade urbana no Brasil, o Ministério das Cidades, por meio da Secretaria Nacional de Transporte e Mobilidade Urbana, publicou uma primeira versão da Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável em junho de 2004, com o objetivo de debater o assunto entre representantes do Conselho da Cidade. A partir da avaliação das discussões, em 2007, é publicado o Projeto de Lei 1687/2007 que institui as diretrizes da política de mobilidade urbana e estabelece diretrizes e instrumentos para que os municípios possam executar uma política de mobilidade urbana que promova o acesso universal à cidade e às suas oportunidades.

“Entende-se como mobilidade urbana a interação dos deslocamentos de bens e pessoas com a cidade (...) a mobilidade urbana está fundamentada nos seguintes princípios: acessibilidade universal; desenvolvimento sustentável; equidade no acesso ao transporte público coletivo; transparência e participação social no planejamento, controle e avaliação da política; segurança nos deslocamentos; justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes meios e serviços; equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros (...)” (Brasil, 2007:16).

O Projeto de Lei 1687/2007 considera ainda a degradação ambiental e social resultante dos processos de urbanização extensiva, além das perdas vinculadas ao predomínio da circulação motorizada. Os transportes coletivos, os pedestres e os meios não motorizados assumem papel de destaque na elaboração de uma nova pauta para a mobilidade urbana<sup>1</sup>, entretanto os serviços de transporte urbano de carga são apenas citados, sem uma abordagem sobre sua relação com a mobilidade urbana.

Os atores/agentes sociais que participam do processo de conformação territorial da mobilidade urbana podem ser divididos em duas escalas principais: local (individual e coletiva – representada pela sociedade) e global (representada pelo mercado e capital internacional), mediando essa relação, encontram-se as instâncias de governo.

---

<sup>1</sup> Associada à necessidade urbana de mobilidade, a acessibilidade é definida como “possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização, com segurança e autonomia, de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos” (ABNT:2004:2).

Interessa a este trabalho indagar sobre as redes globais de deslocamento vinculadas às atividades portuárias, que geralmente se mostram conflitantes com a escala e velocidade da dinâmica local, dos interesses individuais e coletivos dos habitantes da cidade contemporânea, demonstrando, em alguns casos, incompatibilidades nas interfaces entre o local e o global. Por um lado, observa-se que a redução das velocidades nos eixos de escoamento de carga que cruzam áreas urbanas está entre as dificuldades enfrentadas pelas cadeias logísticas. Por outro lado, o aumento das velocidades nos principais eixos viários urbanos, em função das necessidades do transporte de cargas, traz transtornos para a segurança da circulação urbana. Estes conflitos apresentam desdobramentos diretos na conformação urbana, seja na divisão das funções ou na ocupação e forma de uso dos espaços físicos que fazem parte dos territórios da mobilidade.

Os espaços destinados ao processamento, movimentação e deslocamento das cargas portuárias estão vinculados à dominância da lógica econômica do comércio exterior e das grandes empresas multinacionais e aos espaços de produção flexível, com autonomia da circulação. A partir desta constatação, este trabalho visa problematizar, no contexto da Grande Vitória, a questão sobre a infraestrutura de transporte portuário como promotora da integração dos transportes de cargas e de cadeias logísticas complexas.

“O complexo portuário do Estado do Espírito Santo transporta a maior tonelagem de mercadorias do país (é o segundo em valores). Esta situação reforça a função comercial da Região Metropolitana da Grande Vitória - RMGV, sobretudo os municípios de Cariacica, Serra, Vila Velha e Vitória. Esta região se torna um dispositivo de comércio exterior, que experimenta situações territoriais complexas” (Miranda, 2007:23-24).

Esta afirmativa indica que a metrópole portuária da Grande Vitória está inserida na escala global de comércio internacional, no qual o tempo do transporte em terra está diretamente relacionado às condições das infraestruturas de logística de transporte e urbanas.

“A Grande Vitória é uma região de convergência de um sistema infra-estrutural, ferroviário, de navegação oceânica e de cabotagem interligado a diversos campos de operações, cidades médias funcionalizadas, multifuncionalizadas, cidades

mundiais, plataformas e corredores logísticos e também vazios econômicos. Lugares que são transpassados pela torrente dos fluxos da globalização, sua aceleração, sua arquitetura assimétrica das riquezas” (Miranda, 2007:24).

Acompanhada do crescimento econômico, a modernização e os investimentos nas áreas portuárias – que, segundo Cocco (1999), são nós da cadeia logística – têm promovido o desenvolvimento de redes e sistemas de escoamento de produtos que atravessam a malha urbana metropolitana, dentre os quais se destacam, no Brasil, os rodoviários, ferroviários e dutoviários. A ampliação dessas redes nem sempre promove mudanças positivas nas relações entre cidade e porto mas,

“ (...) devido à difícil conjuntura que estão atravessando, as cidades portuárias atribuem à modernização e ao desenvolvimento das atividades portuárias um papel-chave (e superestimado) no alavancamento da economia urbana. Elas são, portanto, levadas a não impor obstáculos ao desenvolvimento portuário, ao ponto de renunciar a níveis adequados de qualidade urbana” (Cocco,1999:144).

As redes de mobilidade direcionam a formação das metápolis<sup>2</sup>, de aglomerações das atividades econômicas em torno das estações de embarque, nós viários e portos, resultando muitas vezes em ocupações difusas e fragmentadas. Neste contexto, no qual as deslocamentos, a motorização, as distâncias e o tempo dispendido tendem a aumentar, forma-se um vácuo onde

“ (...) a emergência de amplos interstícios entre os lugares de alta conectividade decorre da concentração do controle e da verticalização do escoamento dos fluxos, o desaparecimento dos contatos de travessia e de capilaridades, provoca um efeito túnel, consolidando o vazio econômico e urbano de algumas localidades” (Miranda, 2007:5).

Com o aumento das distâncias, os deslocamentos tendem a ocorrer de forma cada vez mais diversificada e complexa. A sobreposição de sistemas de transporte e a configuração territorial da mobilidade demonstram a necessidade de interação entre planejamento e projeto.

---

<sup>2</sup> Conceito de ASHER (1998) descrito a seguir no capítulo 2.

O aumento no volume do transporte individual e motorizado nas últimas décadas, aliado à ineficiência do transporte coletivo, tem resultado em reflexos negativos no território da mobilidade urbana, com a degradação dos espaços públicos, a privatização dos espaços de uso coletivo, o aumento das retenções de tráfego, a segregação espacial, a presença de vazios econômicos e urbanos, entre outros problemas relacionados à insustentabilidade da metrópole como organismo.

“É preciso entender que as desigualdades sociais se manifestam nas práticas de mobilidade no território. Assim, os novos desafios do projeto urbano devem considerar análises que vinculam a dinâmica de deslocamento das pessoas às questões sociais e urbanas emergentes” (Campos, 2008:3).

Neste contexto, as decisões estratégicas de localização das atividades portuárias em cidades afetam o funcionamento urbano, principalmente nas sobreposições das redes de mobilidade e na mescla indiscriminada de escalas e velocidades de deslocamento sobre um mesmo espaço físico.

Cocco (1999) aponta que a relação porto-cidade está em processo de revisão, pois as atividades portuárias dependem de uma boa integração territorial urbana, que participe do ordenamento do espaço e dos instrumentos voltados ao desenvolvimento econômico regional, atraindo investimentos para a sua ampliação e manutenção. Nas palavras de Fisher (*apud* Firkowski, 2008), o ordenamento do território supõe também a existência de um projeto social, no qual esteja presente o equilíbrio entre os imperativos econômicos e as necessidades sociais. Entretanto, sabemos que a hegemonia econômica é uma perversa face da globalização que “exclui grandes parcelas da população mundial de condições básicas para sobreviver, viver e acessar os bens civilizatórios direcionados para a qualidade de vida humana” (Koga, 2003:19).

Nesta realidade contemporânea, o território é, em suas diversas dimensões e escalas, “a arena da oposição entre o mercado – que singulariza – e a sociedade civil – que generaliza” (Santos, 2005:143). Nos territórios da mobilidade urbana, a afirmativa anterior reforça a ideia do conflito entre o espaço dos deslocamentos locais, relacionado à proximidade e ao convívio, e o espaço dos deslocamentos globais, habitado por processos racionalizadores e ideias de origens distantes que chegam aos lugares de forma pré-estabelecida, independente da

realidade local. Assim, as metrópoles portuárias são, entre outros lugares, territórios onde se explicitam, no âmbito da mobilidade, a relação conflituosa entre sociedade e capital internacional.

Frente ao exposto, o objetivo da dissertação é entender o processo de construção do território da mobilidade urbana e sua relação com a ampliação das infraestruturas terrestres para a movimentação de cargas portuárias em metrópoles, discutindo as relações de exclusão e integração construídas neste processo, com enfoque nos desdobramentos físicos das escalas globais e locais e das velocidades de deslocamento, por meio de uma leitura empírica das dinâmicas urbanas associadas às formas de mobilidade emergentes na Grande Vitória – ES.

A história de ocupação da Grande Vitória está intimamente relacionada à presença e desenvolvimento do porto e suas redes de transporte, que passam atualmente por significativas alterações promovidas por planos e projetos globais e locais, de financiamentos públicos e privados, que preveem modificações na estrutura portuária e metropolitana: ampliações das instalações portuárias, rodoviárias, ferroviárias e dutoviárias; re-estruturação do transporte coletivo em diversas modalidades; construção de novas conexões terrestres; entre outros projetos. Mesmo com a amplitude de obras previstas, o enfoque está diretamente relacionado ao aumento da velocidade e à “desobstrução” das artérias dos sistemas de transporte, permanecendo a carência de um aprofundamento nas raízes dos problemas de mobilidade urbana, tais como: explosão/fragmentação urbana; inacessibilidade e imobilidade na cidade; privatização das vias de circulação; exclusão social por meio do transporte coletivo inadequado; poluição sonora, visual e do ar, promovida pelos modos de transporte predominantes.

“A mobilidade e acessibilidade são elementos centrais nas análises urbanas que têm por foco o atual processo de transformação da organização física e funcional da metrópole. A compreensão dessas duas funções implica entender as relações que ambas estabelecem entre o suporte físico – o território metropolitano – e a estruturação do sistema viário urbano e dos transportes” (Meyer, 2004:28).

Como mencionado anteriormente, cada novo projeto gera rearranjos territoriais e novas formas de articulação urbana, que estão longe de englobar a totalidade metropolitana.

Os investimentos em infraestrutura viária e portuária estão relacionados à afirmação da metropolização da Grande Vitória e sua inserção no contexto dos fluxos globais. Portanto, ao direcionar a leitura à realidade metropolitana da Grande Vitória, a partir do processo de metropolização iniciado nos anos de 1970, período de implantação das grandes plantas industriais/portuárias, associado a investimentos maciços em infraestrutura para o deslocamento e à difusão urbana, pode-se afirmar que esse processo prossegue até os dias atuais.

A partir do reconhecimento da influência do capital internacional<sup>3</sup> (global), desterritorializado e imaterial, e das dinâmicas urbanas (locais) na definição das redes de deslocamento e na conformação morfológica das metrópoles, este trabalho tem como objetivo complementar compreender a relação entre escalas, velocidades e infraestrutura viária urbana e identificar elementos que possam contribuir na definição de diretrizes para o projeto urbano da mobilidade no contexto da Grande Vitória – ES<sup>4</sup>.

Este trabalho é composto por capítulos/ fragmentos temáticos que apresentam conteúdos específicos, podendo ser lidos de forma independente, mas sempre com a abordagem focada no entendimento das dinâmicas territoriais que envolvem metrópole, porto e infraestrutura para deslocamentos e circulação urbana/ portuária. O texto integral reflete parte das questões inerentes à temática da mobilidade urbana em metrópoles portuárias e os conceitos utilizados são aplicáveis na investigação de outros temas relacionados às dinâmicas contemporâneas, que envolvam comparações entre escalas, velocidades e conformação territorial urbana.

A relação entre capital global e território urbano, desdobrada de diferentes formas ao longo do trabalho, convida a uma reflexão crítica sobre os impactos das mudanças viárias e de transporte nas dinâmicas urbanas da metrópole portuária da Grande Vitória.

O capítulo 01 apresenta as balizas conceituais, pautadas em investigação bibliográfica, percorrendo diversos campos disciplinares, na busca de um entendimento acerca da relação

---

<sup>3</sup> Nas palavras de Santos está relacionada a uma tendência de união vertical dos lugares, por meio de créditos internacionais que são postos à disposição dos países mais pobres para permitir que as redes se estabeleçam ao serviço do grande capital. “Na união vertical, os vetores de modernização são entrópicos. Eles trazem desordem às regiões onde se instalam porque a ordem que criam é em seu próprio, exclusivo e egoístico benefício” (Santos,2005:144).

<sup>4</sup> “ (...) os lugares também podem unir-se horizontalmente, reconstruindo aquela base de vida comum susceptível de criar normas locais, (...) A construção de novas horizontalidades permitirão, a partir da base da sociedade territorial, encontrar um caminho que nos liberte da maldição da globalização perversa que estamos vivendo e nos aproximará da possibilidade de construção de uma outra globalização, capaz de restaurar o homem na sua dignidade” (Santos, 2005: 143-144).

entre metrópole e porto na formação dos territórios da mobilidade urbana contemporânea; dos conceitos e influências das escalas globais e locais; e das velocidades de deslocamento.

Iniciando o primeiro capítulo, uma leitura multidisciplinar apresenta a influência dos portos, das conexões, dos acessos e dos fluxos na origem das formações urbanas. É destacada a agregação e articulação territorial nacional associada a ciclos econômicos, assim como a importância do porto e sua rede de conexão neste processo. Também são abordadas, no contexto brasileiro, a origem das migrações em massa para as cidades e as relações entre mercado, indústria, investimentos em transporte para integração territorial e urbanização. Em “Metrópole, porto e território”, são abordados aspectos comuns entre os processos de modernização e metropolização das cidades no mundo, com destaque para a competição entre as cidades portuárias e a importância das dinâmicas do movimento nas relações entre porto e território urbano. O tema subsequente, “Fluxos e formas: novas possibilidades morfológicas no século XXI”, apresenta características contemporâneas das transformações territoriais; a multiplicidade de configurações e morfologias; e a importância dos acessos na contínua reorganização territorial metropolitana.

Buscando referências no recorte temático, a problemática da mobilidade urbana em metrópoles portuárias deriva de questões mais amplas, presentes em vários setores da sociedade contemporânea como a instantaneidade da comunicação e a compressão do tempo-espaço. Para entendimento destas características contemporâneas que influenciam as dinâmicas territoriais, principalmente nas relações entre os espaços de circulação e deslocamentos portuários e urbanos, são abordados os conceitos de escala e velocidade, assim como suas relações com o território dos fluxos materiais – focado na infraestrutura para o deslocamento.

Dentro dos conceitos de escala, o local e o global são identificados como dois extremos que, embora não possuam contornos definidos, auxiliam no entendimento das relações entre sociedade/território e capital/território. O desafio deste tema é identificar as características e interfaces entre o global e o local nos territórios da mobilidade urbana e dos deslocamentos portuários. Fechando o capítulo 01, conceitos de velocidade referenciam ao alcance, ao tempo, à instantaneidade, características inerentes à cidade portuária contemporânea. Retomando o recorte deste trabalho, relacionado às questões de mobilidade urbana em metrópoles portuárias, este conjunto de abordagens conceituais subsidiam uma leitura

empírica.

O capítulo 2 trata da leitura empírica do território da Grande Vitória, concentrada nos municípios que apresentam maior sinergia metropolitana: Vitória, Vila Velha, Serra e Cariacica. Com ênfase descritiva, a leitura, pautada inicialmente no entendimento da formação metropolitana e das redes de deslocamento, conexões viárias, portos, ocupações urbanas e morfologia territorial, visa a atualização de um diagnóstico da metrópole. As relações entre crescimento portuário e expansão territorial urbana são associadas a processos globais, nacionais e locais e às novas possibilidades de alcance, que por sua vez retomam a discussão sobre a mobilidade urbana e sua problemática. Em seguida, são mapeados os elementos estruturantes dos deslocamentos urbanos e portuários: os sistemas de transporte coletivo (terminais de integração e embarque/ desembarque e ramais troncais metropolitanos/ intermunicipais e interestaduais) e os sistemas portuários (portos, retroáreas e rodovias), com o objetivo de caracterizar o território de deslocamento, suas conexões e áreas de polarização, fragmentação e sobreposição. À luz dos conceitos anteriores, o capítulo busca identificar - na sobreposição das redes de transporte coletivo, concentrações urbanas e atividades portuárias - conflitos territoriais associados ao compartilhamento da infra estrutura viária.

Os conceitos iniciais e a leitura histórica, introduzem o processo de construção territorial metropolitano portuário, permitindo a observação de mudanças nas relações entre escalas e velocidades a cada novo projeto. Assim, ao final do capítulo 2 são relacionados alguns dos principais projetos previstos para a Grande Vitória e sua área de influência, com destaque para os investimentos voltados para o transporte, circulação e mobilidade urbana. A partir da leitura empírica dos impactos dos projetos nas relações entre sistemas de deslocamento e cidade, são identificados processos territoriais urbanos e portuários, que se desdobram em conflitos entre escalas e velocidades.

A complexidade das relações entre deslocamentos e conformação territorial identificadas na leitura empírica do capítulo anterior e os conceitos anteriormente apresentados, demonstram a influência dos sistemas de deslocamento nas reconfigurações urbanas e organização metropolitana. Assim, o capítulo 03, também apresenta um direcionamento descritivo, por meio do qual busca identificar algumas das dinâmicas urbanas emergentes, influenciadas pelas características das redes de transporte coletivo e redes de transporte portuário, e pela reorganização territorial urbana/metropolitana associada aos projetos previstos. Interessa nesta

etapa avançar na problematização dos desdobramentos territoriais metropolitanos influenciados pelos sistemas de transporte e deslocamento. Com esse objetivo, o primeiro item mapeia redes de transporte coletivo metropolitano e apresenta algumas das principais características do sistema de transporte de passageiros metropolitano. O segundo item identifica as redes de transporte portuário, os portos e retroáreas em operação na metrópole da Grande Vitória, assim como o arco operacional formado em torno da Ilha de Vitória onde estão presentes as principais infraestruturas voltadas para os deslocamentos portuários. O terceiro item trata dos impactos dos projetos previstos na reorganização territorial metropolitana. Estes mapeamentos empíricos permitem a identificação de algumas dinâmicas urbanas emergentes no contexto da Grande Vitória, como fragmentação da ocupação urbana e portuária; ampliação do acesso e formação de ilhas urbanas em áreas rurais; formação de áreas infraestruturadas de reserva para expansão urbana e portuária; e formação de novas centralidades. Ao final deste capítulo, é possível identificar alguns dos desdobramentos negativos da mescla indiscriminada de escalas e velocidades no território metropolitano.

No capítulo 4, as considerações finais, com base nos conceitos e leituras apresentadas nos capítulos anteriores, alertam para a necessidade do projeto metropolitano multidisciplinar e integrado, no qual sejam consideradas as escalas globais e locais; suas velocidades e seus desdobramentos territoriais.

# **1. Balisas conceituais**

## **1.1. Território urbano e portuário na metrópole contemporânea**

### **1.1.1. Formação da metrópole portuária: acesso e movimento**

Historicamente no Brasil, a formação e ampliação da metrópole estiveram associadas ao movimento de agregação e articulação do território urbanizado, marcado pelos processos de industrialização e urbanização aceleradas. Nos termos de Meyer (2004), esse movimento, também chamado de conurbação, traduz, no ponto de vista semântico, a ação de reunir em um todo os diversos núcleos e cidades mediante a unificação de suas malhas urbanas, respeitando uma hierarquia funcional.

Para Ascher (1998), o processo de metropolização indica um espaço físico resultante da associação dos processos de agregação e articulação, no qual é possível identificar três características básicas: congrega populações numerosas; é multifuncional; e possui relações econômicas diferenciadas tanto no âmbito local como internacional.

O geógrafo brasileiro Milton Santos (1993) afirma que os núcleos urbanos, e por consequência também as metrópoles, geralmente se originaram em cruzamentos de caminhos e trajetos importantes, locais de grande acessibilidade territorial ou de encontro, locais de paradas intermediárias em jornadas e viagens nas unidades temporais de transporte de cada época. As possibilidades de troca e comércio nestes espaços concentrados, incentivados pelo acesso a meios de transportes mecanizados, modificam as escalas temporais pois as transformações passam a ocorrer de forma muito rápida.

Embora seja conhecido que a formação das metrópoles tenha se dado em contextos bastante diversificados, esta afirmativa da relação entre acesso e formação urbana demonstra a importância da articulação, da ligação e das possibilidades de fluxos entre as partes que compõem o território metropolitano. Esta relação aparece nos diversos estudos sobre a metrópole que durante o século XX e até hoje tem sido tema de pesquisas de teóricos em vários países, na busca da compreensão desta nova forma de ambiente urbano, que emerge e se diferencia não só na forma física, mas também social e cultural e nas relações do trabalho, retratando e sendo retratada pela sociedade.

Para o sociólogo Bava Júnior (1990), as transformações urbanas que caracterizam o início do século XX, se originaram na revolução industrial. Pode-se afirmar que até a década de 1980,

os estágios deste processo econômico, urbano e social eram mais diferenciados entre cidades e países. Hoje o que percebemos é uma disseminação mais veloz do processo de transformações urbanas, promovendo a “urgência” de inserção das cidades no novo modelo capitalista de produção global.

No Brasil, os estudos antropológicos de Ribeiro (2004) destacam que desde a colonização houve uma clara divisão de funções e conteúdos entre o urbano e o rural, comandadas pelos grupos eruditos da cidade. Segundo o autor, nos primeiros séculos da colonização, as cidades - áreas urbanas - localizavam-se no litoral e, embora não concentrassem a maior população, configuravam conexões importantes entre as áreas de extração, produção e consumo. O porto conectava vias terrestres, ligações fluviais e rotas marítimas. As cidades concentravam as funções de administrar e prover a população de educação, saúde básica e religiosidade. Tinham também função de defesa, de área de comércio, de importação e contrabando; de prestação de serviço aos setores produtivos, na qualidade de agências reais de cobrança de impostos e taxas; de concessão de terras, legitimação da transmissão de bens e julgamento. Estas funções atrativas acentuaram a aglomeração no entorno da cidade litorânea portuária, de fácil acesso marítimo, ponto de entrada e saída, contato entre colônia e império (Ribeiro, 2004).

Nos termos de Ribeiro (2004), com o crescimento dos centros urbanos nas áreas mais internas do país, impulsionado pelo extrativismo mineral, agricultura e pecuária, surgem também os vilarejos estradeiros que serviam de ponto de parada para longas viagens ou para fazer o transbordo de produtos de um meio de transporte para outro – de uma estrada para um rio navegável, por exemplo. A economia extrativista criou portos de exportação de borracha na Amazônia, assim como os impulsionados pela cana-de-açúcar, pelo café, pelo minério na região sudeste e nordeste. Para o autor, o Brasil foi por muitos séculos um arquipélago, formado por cidades com lógicas próprias, ditadas em grande parte por suas relações com o mundo exterior, que se davam por meio das áreas portuárias.

Para Ascher (1998), a mecanização dos meios de deslocamento e a evolução tecnológica dos sistemas de transporte e armazenagem de pessoas, bens e informações dentro e fora das áreas urbanas têm se intensificado desde a revolução industrial, impulsionando naquele momento a expansão urbana em torno do núcleo principal e a suburbanização. De acordo com Ribeiro (2004), a expulsão da população do campo, que ocorre em função do monopólio da terra e da

monocultura, injeta um volume de pessoas nas cidades e estas não se demonstram capazes de absorver e prover o atendimento às necessidades básicas da população urbana brasileira que aumenta de 12,8 milhões em 1940 para 80,5 milhões em 1980 e em 1995 totalizam 110,9 milhões (IBGE, 2010). Atualmente, os números relativos à população urbana permanecem em ascensão: a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD/2007), desenvolvida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), registrou uma população urbana de 158,45 milhões em 2007.

Meyer (2001) aponta que a história das cidades e das metrópoles está repleta de exemplos de povoados que num espaço de tempo extremamente curto ganharam dimensão e função metropolitanas. Ou seja, o controle sobre a cidade se torna cada vez mais difícil, considerando as dimensões que as aglomerações urbanas assumem.

Conforme relatado por Santos (1993), a lógica da industrialização, com a ampliação da terceirização e de um mercado consumidor nacional a partir dos anos 1940 e 1950, foi impulsionada pelos investimentos para a integração do território que ativa o próprio processo de urbanização, com o crescimento demográfico das cidades médias e maiores, incluídas as capitais de estados. Após a segunda guerra mundial, empreendem-se grandes investimentos em transportes, as estradas de ferro brasileiras são interligadas e são construídas estradas de rodagem que passam a conectar as regiões entre si, permitindo uma redução das importações. Ainda nos termos de Santos (1993), este período vai até os anos 1960, quando o movimento militar cria condições para uma rápida integração do país com o movimento de internacionalização. O país se torna um grande exportador de produtos agrícolas e industrializados e para assumir esta posição investe na composição técnica do território, incluindo o aparato portuário e de transporte (Santos, 1993).

Na análise de Santos (1993), a integração territorial e a industrialização que contribuíram no processo migratório, causaram grande impacto no território pela falta de preparo para receber o contingente de população migrante da área rural nas cidades. Como consequências, a miserabilização da população e a falta de condições básicas de assentamento resultaram no colapso urbano, afirma o autor.

Neste processo de conversão da predominância da população urbana sobre a rural, temos hoje no Brasil estados como o Rio de Janeiro, com 96% da população vivendo em áreas urbanas (IBGE, 2010). Segundo os resultados do PNAD/2007, a população brasileira é

predominantemente urbana: 83,48% da população reside em áreas urbanas, e a população urbana nos estados brasileiros variam entre 59% (no Piauí) e 96% (no Rio de Janeiro).

### **1.1.2. Metrópole, porto e território**

Retomando a história das aglomera es urbanas, as metrópoles têm se modernizado e, embora sejam conhecidas as particularidades dos processos, algumas mudanças marcaram as sociedades e suas cidades. A disputa entre cidades, apontada pelo geógrafo Harvey (2006), e as transforma es da estrutura ocupacional do trabalho, destacadas na obra do sociólogo espanhol Castells (2008), são fatores do processo de reorganiza o do território atual, onde o sistema de fluxos de transporte, os avanços nas telecomunica es e a fluidez do capital permitem maior liberdade de escolha quanto   localiza o mais adequada de pessoas, bens ou atividades no espaço. As possibilidades de localiza o são ampliadas, principalmente, se considerarmos a redu o de barreiras urbanas facilitada pela amplia o das conexões entre área urbana e não-urbana.

Como parte deste processo se acentua o individualismo e a insegurança, aspectos respectivamente destacados pelos sociólogos Sennet (2003) e Bauman (2005). São comportamentos que estão cada vez mais presentes na sociedade contemporânea e na conforma o espacial do novo urbanismo, com destaque para as emergentes formas de ocupa o territorial e dos deslocamentos, como o isolamento dos condomínios fechados e o agravamento dos problemas de circula o resultantes do aumento do número de automóveis nas ruas.

Neste contexto ampliado, o urbanista Ascher (2007) apresenta o processo de moderniza o das cidades numa escala generalista mundial, aplicável diretamente às metrópoles europeias e com similaridades nos processos brasileiros<sup>5</sup>. O novo urbanismo, denominado por Ascher de Terceira Revolu o Urbana Moderna, apresenta desdobramentos visíveis como a mudança dos costumes dos cidadãos; das formas das cidades; dos meios, motivos, lugares e horários de deslocamento, das comunica es e das trocas; dos equipamentos e serviços públicos; das tipologias das formas urbanas; das atitudes frente   natureza e ao patrim nio (Ascher, 2007).

---

<sup>5</sup> Na divisão de Ascher, a Primeira Revolu o Urbana Moderna ocorre na conversão da cidade medieval em cidade clássica, momento no qual o Estado aparece de forma monumental em rela o ao indivíduo.   considerada moderna porque foi concebida de forma racional para indivíduos diferenciados. A Segunda Revolu o Urbana Moderna ocorre quando a massa de trabalhadores camponeses sem terra migra em dire o às cidades e artesãos são contratados por empreendedores capitalistas ou pela máquina burocrática do Estado, levando   forma o do perfil da sociedade industrial.

No Brasil, a Terceira Revolução Urbana se inicia na mesma época do colapso urbano apontado pelo geógrafo Santos (1993), aproximadamente nos anos 1970, e se estende até os dias atuais<sup>6</sup>.

No processo de metropolização, intensificado na década de 1970, os fluxos imateriais se sobrepõem aos materiais, configurando a nova estrutura dos sistemas urbanos, que se apresentam como uma difusão urbana sobre o território, onde passam a ser desenvolvidas cidades intermediárias e locais, interligadas por redes complexas e constituindo o território metropolitano contemporâneo.

Os sistemas que compõem a cidade começam a ser questionados nos seus conceitos, desdobramentos e interrelações. As redes de conexão dos transportes ou redes de deslocamento, por exemplo, que em sua concepção deveriam conectar os nós da rede urbana, reduzindo os tempos de deslocamento, atualmente encontram-se em colapso. Mal utilizadas, se refletem na deseconomia gerada no território urbano em função do tempo.

Vale destacar que Ascher (2007) e Santos (1993) concordam que, mesmo apresentando diversos problemas, o modelo urbano de evolução das cidades tem sido a metrópole, cujo objetivo de crescimento e manutenção do status de centralidade tem tomado outras formas.

Considerando os elementos que compõem a conformação territorial das metrópoles urbanas, vemos que a complexidade da questão desafia sociólogos, geógrafos, antropólogos, filósofos, arquitetos, urbanistas, economistas, entre outros, na busca por novos instrumentais analíticos para o entendimento deste processo de alteração das relações nos territórios urbanos na escala metropolitana.

Para o arquiteto Willy Müller, a principal reflexão que deveríamos realizar ao analisar uma cidade portuária seria: “durante séculos os portos foram a origem das cidades e estas se tornaram grandes cidades exatamente por ter um porto”(in Gausa, 2000: 492). Segundo o arquiteto, uma vez abrigando um porto, a cidade impõe a necessidade de se desenvolver para competir em importância com outras e não deixar de ser uma grande cidade.

Sob esta ótica, as áreas urbanas portuárias se reorganizam para competir na atração de

---

<sup>6</sup> Os avanços tecnológicos destacam-se neste período, com inventos de grande importância para a vida urbana atual - celulares, internet, computadores portáteis – que alteram a forma de viver, se deslocar e se comunicar da sociedade.

atividades e novos portos e, para isto, novas formas de comunicação são inseridas no território em busca de reposicionamento ou conformação de novos nós na rede internacional. No pensamento de Guallard (*in* Gausa, 2000), espera-se que as cidades portuárias sejam para o território o que os computadores são para a rede: pontos nodais de acumulação eficazes, que façam o sistema funcionar. Entretanto essa afirmativa não é unanimidade. Para o economista Brandão (2007), o território não é um elemento competitivo, competitivas são as atividades que se realizam em um determinado espaço, não o espaço em si. Ou seja, os computadores conformam um nó por permitirem um conjunto de atividades, assim como o território se torna competitivo por contar com uma série de atividades. Sob esta afirmativa, a transferência das atividades portuárias para outro território físico, torna o anterior desprovido de competitividade.

A permanência e afirmação das sedes de empresas globais nas metrópoles, nos tempos dos paradigmas da tecnologia da informação, nas palavras de Castells (2008), surpreenderam estudiosos que previam a transferência destas sedes para instalações personalizadas, em bonitos lugares ao redor do mundo, saindo das áreas comerciais caras, congestionadas e desagradáveis. As cidades portuárias são classificadas pela socióloga Sassen (1998) como lugares estratégicos, sendo o porto um importante elemento centralizador da economia global, que apresenta este mesmo paradigma, embora esteja imerso no processo da informação, onde produtos e navios podem ser monitorados de qualquer lugar no globo, dificilmente abandonam as cidades nas quais se originaram, e de fato se reconfiguram, alteram suas atividades, mas permanecem como porto. Sua operação e funcionamento, eficiência e dinâmica, estão diretamente relacionados com o seu entorno e necessitam de um bom relacionamento com estas cidades, o que induz à busca da redução dos conflitos e à ampliação das possibilidades de trocas.

Para o geógrafo Monié e a cientista social Vidal (2006), cidades e portos apresentam, a partir da década de 1950, processos de afastamento contínuo, de desorganização e redefinição de funções decorrentes, entre outros aspectos, dos avanços da engenharia naval, do aumento da capacidade dos navios, da introdução de novos métodos de manuseio de cargas e, também, das necessidades de mercado. Entretanto, Monié e Vidal (2006) concordam com Sassen (1998), quando destacam que o cenário global contemporâneo reforça a necessidade de reaproximação entre porto e território urbano. Nas relações entre porto e território-urbano, a articulação do conjunto de elementos de deslocamento torna-se imprescindível e para

entendê-las é fundamental compreender conceitos relacionados às dinâmicas do movimento e suas relações com o espaço-tempo, tais como: velocidades, escalas, trajetos, trânsito, fluxos, redes, malhas, circuitos, cruzamentos, entrelaçamento, pontos nodais, sistemas, território, sequências, tramas, rapidez, entre outros. Frente ao vasto vocabulário e respectivo quadro conceitual relativo aos processos urbanos na contemporaneidade, buscaremos elucidar ao menos dois conceitos estruturais das modificações anteriormente expostas: velocidade e escala.

Estes dois elementos compõem fluxos e formas, definindo territórios e novas possibilidades morfológicas a partir das suas variações.

### **1.1.3. Fluxos e formas: novas possibilidades morfológicas no século XXI**

Atualmente, as transformações territoriais tendem a seguir o ritmo das novas tecnologias, tanto nas áreas urbanas como nas áreas rurais. Observa-se que cada vez mais os territórios (materiais e imateriais) estão sujeitos a transformações velozes e de alto impacto, o que dificulta a apreensão e delimitação da metrópole na contemporaneidade. Novas formas de metrópoles emergem e o limite entre urbano e rural torna-se cada vez mais sutil.

Font (2007) apresenta a formação e alteração territorial de regiões urbanas no sul da Europa, onde o processo de conurbação dá lugar à dispersão urbana pelo território. O autor indica classificações de ordem morfológica e suas correspondências com os processos de dispersão, difusão, polarização, transformações internas, agregação, ocupações pontuais, que refletem a multiplicidade de formas assumidas pela metrópole na sua conformação espacial atual. Nesta mesma obra, Font (2007) destaca, de forma cronológica, os seguintes conceitos sobre o processo de metropolização das cidades, elaborados ao longo do século XX, e seus respectivos autores: *conurbação urbana* de Patrick Geddes (1915), *explosão metropolitana* de Willian H. Whyte (1958), *cidade-região* de Giancarlo De Carlo (1962), *metápolis* de Jean Gottman (1964), *cidades mundiais* de John Friedman/ J. Miller (1965), *rurbanização* de Jean Michel Roux/ Gérard Bauer (1976), *technoburb* ou *suburbia* de Robert Fisherman (1987), *ecopolis* de Alberto Magnaghi (1988), *cidade difusa* de Francesco Indovina (1990), *edgecity* de Joel Garreau (1991), *cidade global* de Saskia Sassen (1991), *periurbanização* de Giuseppe Dematteis (1992), *pós-metropolização* de Edward Soja (1992), *telépolis* de Javier Echeverria (1994), *área da dispersão* de Bernardo Secchi (1994), *metápolis* de Françoise Ascher (1995), *bit city* de William J. Mitchel (1995), *megacity* de Manuel Castells (1996), *edgeless city* de

Robert E. Langm (2001).

Essas múltiplas configurações e morfologias estão diretamente relacionadas às dinâmicas urbanas advindas da formação das metrópoles e desmontam a tentativa de entendimento único do processo de metropolização das cidades, indicando que não há modelos, e sim singularidades entre as diversas metrópoles do mundo, percebidas por questões estruturais, como por exemplo, pelo papel do território da mobilidade e do acesso nas configurações espaciais metropolitanas.

Segundo Ascher (2007), as cinco grandes mudanças que caracterizam as transformações urbanas atuais são a metapolização; as transformações dos sistemas urbanos de mobilidade; a formação de espaços e tempos individuais; a definição da correspondência entre interesses individuais, coletivos e gerais; e as novas relações com os riscos (Ascher, 2007). Essas mudanças são também sociais, políticas e econômicas e apresentam desdobramentos físicos no território urbano. Entretanto, para fins de exemplificação, expõem-se as duas primeiras como parâmetros de entendimento das mudanças urbanas atuais, objetivamente percebidos nas novas conformações territoriais.

Entre as conformações territoriais, Ascher (2007) descreve a metápolis como produto do processo que constitui uma realidade que transpassa e engloba a metrópole que conhecemos até o início da década de 1980, além de traduzir uma nova dimensão múltipla e multifacética da cidade. Para Gausa (2000), a metápolis é composta de espaços e relações múltiplas, heterogêneas e descontínuas, produzidas por entidades urbanas cada vez menos hierarquizadas, associadas a dinâmicas descentralizadas e flutuantes, referidas às variáveis relacionais: residência-produção-serviço-ócio.

Nessa conceituação, o antigo termo metrópole, que significava um crescimento expansivo em torno de um centro polarizador, pode ser substituído pelo termo metápolis, que remete a um desenvolvimento diversificado e elástico, além do físico ou meramente geográfico. Um marco de relações baseado no processamento e na combinação de informações simultâneas, ou seja, em combinações que evidenciam o processo dinâmico e incerto, feito de interações entre o território e os territórios. Coexistem numerosos sistemas urbanos na metápolis, relações de movimentos e acontecimentos, entrelaçados e autônomos, sistemas de redes de articulação, de elementos variáveis.

É nesta múltipla dimensionalidade que se encontram as principais questões a respeito da relação entre os territórios da mobilidade urbana e dos deslocamentos portuários. Talvez pareça indicado substituir o termo metrópole por metápolis mas, partindo da concepção que no entendimento das organizações urbanas o termo metrópole é mais usual, é preferível manter a linguagem mais recorrente, destacando a importância de ampliação do conceito.

A inadequação dos conceitos de metrópole desenvolvidos até o final do século passado, é confirmada por Santos (1993): “considerando as profundas transformações ocorridas no interior da organização física, funcional e espacial das metrópoles em todo o mundo, as formas de leitura territoriais desenvolvidas até a década de 1980 tornaram-se ultrapassadas”(Santos, 1993:11).

Neste processo de reorganização contínua e manipulação dos territórios, em suas diversas categorias, escalas e velocidades, o território da mobilidade urbana e as atividades portuárias terrestres apresentam suas contradições e conflitos. Estes, na maioria das vezes, extravasam a territorialidade em questão, sendo reconhecidos apenas após a implantação de projetos. A cada modificação ou interferência, novos conflitos emergem, tornando clara a ausência de uma posição final. Entretanto, existem as resistências que se tornam (ou são) a referência do processo histórico como, por exemplo, a permanência de um determinado trajeto, mesmo assumindo novas formas e modalidades de uso.

“Na produção territorial sempre tem um ponto de partida que nunca é ileso das ações do passado. O processo territorial desenvolve-se no tempo, partindo sempre de uma forma precedente, de outro estado de natureza ou de outro tipo de território. (...) As forças que se reproduzem no tempo, importantes no estudo do território e que podem ser definidas como “estruturas resistentes” ou simplesmente, “persistências históricas” revelam-se no território conferindo uma continuidade de estruturas. A relação entre o passado e o presente sempre podem ser encontradas” (Raffestin, *apud* Saquet, 2009:31-32).

Neste contexto, os acessos territoriais, mesmo os de características precárias, geralmente são o ponto de partida para a implantação de conexões de maior velocidade. Um caminho se transforma em uma avenida, uma estrada vicinal em uma importante rodovia, ou uma ponte

improvisada é transformada em importante transposição. Dificilmente são eliminadas as ligações pré-existentes, podendo estas serem alteradas em suas escalas e velocidades, mas sua função geralmente permanece. O enfoque da leitura a seguir concentra-se neste espaço de transformação das infraestruturas, baseado nas escalas e velocidades presentes nos territórios dos fluxos materiais.

## **1.2. Escalas e velocidades no território dos fluxos materiais**

Embora seja conhecida a importância assumida pela comunicação instantânea na sociedade urbana, destacada por Virilio (1996), a partir da implantação do telégrafo óptico na França no final do século XVIII, pode-se afirmar que as dinâmicas urbanas atuais estão diretamente relacionadas às interações entre diferentes escalas e velocidades presentes no território dos fluxos materiais.

Segundo Virilio (1996), “o telégrafo reduz as distâncias e reúne, de certa forma, uma imensa população em um único ponto” (Virilio, 1996:42). De forma análoga, os meios de transporte contemporâneos possuem essa característica catalizadora nos nós de conexão da ampla rede mundial aeroviária, ferroviária, rodoviária, marítima e fluvial. Embora as cidades tenham assumido formas diversas, a expansão ou retração está vinculada ao poder centralizador dos transportes em suas diferentes funções, como sua inserção numa cadeia logística ou na organização urbana das estações de embarque, portos, aeroportos, terminais multimodais, entre outros.

Neste contexto, a conformação das redes de mobilidade urbana e de deslocamento portuário terrestre demonstram uma interdependência transescalar entre fluxos locais e globais. Essas escalas influenciam nas velocidades de deslocamentos físicos possíveis nos espaços urbanos, que vão da velocidade humana à velocidade da máquina e, frequentemente, da velocidade da máquina a velocidade alguma<sup>7</sup>.

Meyer (2004) afirma que o tema mobilidade obrigatoriamente inclui a relação entre expansão territorial metropolitana e a congestão de veículos automotores presenciados na atualidade. Esta relação, que se tornou um dos temas estudados para a compreensão da mobilidade e acessibilidade urbana, materializa a ideia de compressão do tempo-espaço.

Assim, as velocidades possíveis e praticadas na metrópole portuária contemporânea estão

---

<sup>7</sup> Refere-se à falta de mobilidade mesmo com todos os aparatos tecnológicos disponíveis na atualidade.

relacionadas não só ao volume dos fluxos, mas à organização dos sistemas que compõem as conexões físicas entre os nós, entre as origens e os destinos tais como a infraestrutura em rede para o pedestre e ciclista; as possibilidades de percursos e veículos para o transporte coletivo; as características físicas do sítio; a tipologia de uso e hierarquização dos eixos principais de deslocamento metropolitano; a relação entre eixos de conexão portuária e atividades urbanas; entre outros. Ou seja, a organização dos usos e das redes de conexão e transporte definem a qualidade dos sistemas logístico e urbano. Áreas urbanas sinérgicas, como centros de comércio e as áreas polarizadas, devem preferencialmente permanecer contíguas com possibilidades de acesso a pé ou de bicicleta, sem o atravessamento de fluxos de alta velocidade.

O espaço resultante da implantação de portos, ferrovias, retro áreas e grandes equipamentos produtivos diverge em escala do espaço produzido por uma comunidade. Estas necessitam de uma relação de proximidade com o espaço e são impactadas diretamente pela criação, por exemplo, de novas conexões de alta velocidade que formam barreiras invisíveis, mas segregadoras. Existe uma dificuldade em qualificar as relações entre o global e o local, cujas interações são de difícil mapeamento.

Os portos configuram estruturas materiais localizadas em um espaço físico e conectadas em redes de alcance global, dependentes de uma super-mobilidade. A velocidade necessária para essa supermobilidade é o elemento que define o tipo de infraestrutura e a comunicação com o espaço inserido. Por outro lado, as dinâmicas urbanas locais dependem de interações que não necessariamente estão relacionadas à supermobilidade, mas ao acesso. Assim, no contexto metropolitano, a mobilidade está relacionada à proximidade física ou temporal das atividades complementares.

Da supermobilidade surgem as novas configurações urbanas, associadas ao dinamismo das mudanças globais e metropolitanas e às ampliações da complexidade dos elementos que compõem o território da mobilidade urbana em metrópoles portuárias.

Boudin (1996) afirma que

“(…) nas grandes cidades, muitas reivindicações localistas exprimem acima de tudo uma insuficiência de acesso aos recursos sociais, a começar pelas da mobilidade (…) por outro lado, é na escala local, na do bairro, da cidade ou da

microrregião que alguns problemas da vida diária podem ser regulados” ( Bourdin, 1996:13).

As possibilidades de circulação de pessoas e bens em velocidades cada vez mais diversificadas criam mudanças territoriais que alteram qualitativamente relações pré-existentes.

“A circulação é, naturalmente, criadora da mudança na ordem estabelecida no espaço: aquela consiste em um deslocamento. (...) Na unidade do mundo acessível aos homens, a circulação forma um todo, infinitamente fluido e ramificado. (...) A circulação permite organizar o espaço e é no decorrer do processo que o espaço se diferencia. Os mecanismos deste processo desmontam-se facilmente, seguindo as grandes vias da circulação e formando cruzamentos onde tais vias se encontram” ( Gottman *apud* Saquet, 2009:47).

Ao contrário do que parece, a circulação não é um elemento caótico. Pode-se afirmar que caótico é o formato atingido pela circulação urbana a partir da segunda metade do século XX, com a difusão de amplas redes de conexão, a massificação do automóvel e a priorização da velocidade e da fluidez em projetos viários urbanos.

Conforme exposto por Gottman (*in* Saquet, 2009), a circulação se dá por meio de uma rede de itinerários, por sistemas de meios de transporte, que nesta análise está relacionada às velocidades e escalas permitidas ou possíveis, que se modificam de acordo com o progresso tecnológico dos transportes, das comunicações e das intenções políticas também representadas em diversas escalas.

Na contemporaneidade, as distâncias e proximidades assumem formato diferente da medida de distância geográfica, sendo controladas pelo capital, ou seja, é possível manter uma relação, falar ou encontrar com alguém que esteja do outro lado do mundo com grande facilidade, desde que se tenha dinheiro para isso. Retoma-se neste ponto a influência direta do capital internacional globalizado na generalização da necessidade de compressão do tempo-espaço.

Neste contexto, as metrópoles portuárias tornam-se nós nas redes logísticas e urbanas, onde estão concentrados os principais aparatos de transporte, como os terminais multimodais de

cargas, indústrias, empresas especializadas em unitização de produtos, aeroportos e conexões rodoviárias, ferroviárias e dutoviárias. Os processos contemporâneos exploram as possibilidades de conexão, como vimos anteriormente, e permitem um maior espalhamento das manchas de ocupação e a ligação dos fragmentos deste tecido, apontando um salto da escala urbana para uma escala maior, urbana-regional. No Espírito Santo, percebe-se uma interação entre as cidades que extravasa os limites da Grande Vitória. A escala ampliada relacionada à produção econômica, por exemplo, abrange cidades entre São Mateus – no norte do Estado – e Ubú – ao Sul. A escala ampliada relacionada ao ócio incorpora regiões de montanha, povoados e áreas teoricamente diversas às características urbanas, mas que não resguardam seus usuários de problemas tipicamente urbanos, como frequentes congestionamentos nos trajetos de ida e retorno. Assim, os sistemas locais e regionais evoluem para um formato com várias centralidades, onde os sistemas locais, como centros voltados ao ócio e lazer, ao comércio e serviços, a atividades bancárias, assumem importância na rede regional e global.

Para que este formato seja viável, a interação entre escalas e velocidades, que neste estudo acompanha o termo mobilidade urbana, passa de resultado a agente do processo de metropolização, participando também da gênese da estruturação metropolitana portuária.

A ruptura conceitual e fenomenológica entre cidade e território urbano é explicada, segundo Portas (2003), em grande parte, pelas fortes mutações registradas ao nível da mobilidade, em sua velocidade e escala. Sob essa ótica, na metrópole portuária, o urbano e o porto se estendem e se desmancham em ilhas dotadas de conexões. Esta mesma mobilidade permite o maior intercâmbio entre os fragmentos de cidades e portos e a formação de territórios urbanos e portuários difusos, como vem ocorrendo na Grande Vitória com condomínios, loteamentos e setores industriais e de estocagem em regiões com características tipicamente rurais, providas de fácil acesso, geralmente conectados às áreas urbanas por meio de rodovias, como a BR101 e BR262, que por sua vez, têm como função original os fluxos de passagem intermunicipais, interestaduais e até mesmo nacionais.

As redes viárias infraestruturadas possibilitam esses novos formatos de ocupação, direcionando a localização de atividades e promovendo a fragmentação ou a integração de diferentes tecidos. As mudanças nas velocidades praticadas nas infraestruturas do movimento geram impactos de difícil mensuração, como as relações de inclusão e exclusão e os novos

rearranjos territoriais, nos quais as possibilidades de alcance, resultantes da compressão do tempo-espço, permitem a expansão da cidade e a conseqüente manutenção do mercado de terras, aumentando a segregação sócio-espacial e concentrando cada vez mais os investimentos em infraestrutura.

### **1.2.1. A escala**

De ampla aplicação matemática, a escala é empregada na prática para a conversão de tamanhos de objetos e medidas em suas mais diversas formas de representação, como desenhos, mapas, protótipos e projetos, sempre mantendo proporções entre as medidas reais e as medidas de representação. Esta ferramenta torna possível a observação de objetos por meio da criação de um elemento material, referencial para análise, planejamento ou avaliação. Em uma representação métrica escalar, moléculas podem ser ampliadas milhares de vezes, assim como cidades podem caber em um pequeno pedaço de papel.

“A palavra escala é frequentemente utilizada para designar uma relação de proporção entre objetos e sua representação, entretanto a noção de escala inclui ainda a relação e inseparabilidade entre tamanho e fenômeno” (Castro, 2007: 130).

A conceituação de escala relacionada às questões cartográficas e matemáticas não é satisfatória quando empregada no estudo de fenômenos urbanos. Assim, emerge a necessidade de uma revisão nessa conceituação que, embora ainda não seja um assunto amplamente discutido, vai além de uma proporção entre o território físico e sua representação, incorporando a necessidade de expressar variadas formas de percepção e articulação do real.

“Trata-se de um termo polissêmico que significa na geografia tanto a fração de divisão de uma superfície representada, como também um indicador do tamanho do espaço considerado, neste caso uma classificação das ordens de grandeza; em algumas disciplinas específicas, muitas outras significações remetem ao sentido de medida do fenômeno. (Castro, 2007: 119)”

O conhecimento da escala cartográfica auxilia na leitura e representação fenomenológica pois no estudo de fenômenos também supõe-se uma progressão linear de aproximações, com valores definidos de forma crescente e proporcional. Ao ser observado sob um determinado

ângulo, o fenômeno é articulado a uma escala e ganha um sentido particular.

A representação, associada à ideia de mensuração dos fenômenos, reaproxima o conceito de escala ao modelo de medida, no qual a grande e pequena escala se assemelham ao rigor matemático.

“ (...) o problema do tamanho é, na realidade, intrínseco à análise espacial e os recortes escolhidos são aqueles dos fenômenos que são privilegiados por ela” (Brunet *apud* Castro, 2007: 121).

Segundo Virilio (1996), se compararmos as formas de representação do espaço à arte da representação de paisagens encontraremos algumas semelhanças. O artista precisa limitar um vasto horizonte em uma tela e para isso precisa eleger e comprimir os elementos, definindo também o grau de aproximação de sua leitura. O espaço comprimido em uma tela ou num registro aerofotogramétrico revela a possibilidade de “ (...) representar a grandiosidade com grandiosidade em um pequeno espaço (...) no limite de uma cartografia cuja escala seria a ilusão visual, o quadro torna-se uma *miniatura desmedida*” (Virilio, 1996: 43).

Nos estudos contemporâneos de mobilidade conhecer as escalas interagentes é de extrema importância, pois estas estão relacionadas às dinâmicas presentes nos recortes escalares pretendidos, podendo partir da acessibilidade em uma rua até as conexões urbanas das redes de cidades mundiais.

As coisas mudam com o tamanho, ou seja a leitura transescalar deve permitir que se entenda o que muda e como muda.

“(…) na relação entre fenômeno e tamanho não se transferem leis de um tamanho a outro sem problemas, e isto é válido para qualquer disciplina” (Castro, 2007: 118).

Num mundo amplamente conectado, a abordagem do fenômeno urbano enfrenta o problema do tamanho, que varia do espaço local ao global. Mensurar a complexidade dos fenômenos urbanos e as diversas dimensões dos fenômenos sócio-espaciais exige maiores aprofundamentos que vão além das medidas métricas.

Entretanto a dificuldade na ampliação do conceito de escala, torna comum o retorno a uma

proporção representável. Lacoste (2007) acredita que a complexidade das configurações do espaço decorre das numerosas interseções entre diferentes fenômenos que para serem visíveis dependem de uma representação em escala cartográfica adequada pois “(...) a realidade aparece diferente de acordo com a escala dos mapas, de acordo com os níveis de análise” (Lacoste *apud* Castro, 2007: 121). Para o autor, *nível de análise* significa o recorte sob investigação que para ele está fundamentado na definição de um espaço mapeável segundo critérios conhecidos, retornando à idéia de que a escala está relacionada a uma medida de superfície.

De forma contrária, Castro (2007) propõe a escala como uma medida que confere visibilidade ao fenômeno e não o aprisionamento do território em sua representação cartográfica.

Neste mesmo pensamento, Guataloup (*apud* Castro, 2007) propõe uma libertação da escala em relação à cartografia, apontando que todo mapeamento é empírico. Ele define a escala geográfica como uma hierarquia de níveis de análise do espaço social e afirma que nem toda área é uma estrutura. Na perspectiva do autor, a escala é um nível de análise de fenômenos sociais, cuja referência não necessariamente é o espaço.

O empirismo, por sua vez, pressupõe a figura do agente que define a pesquisa, identificando o fenômeno, promovendo o recorte da abordagem, conceituando e representando as escalas. Castro (2007) afirma que ao se colocar numa escala, são renunciadas todas as demais. Sob esta influência individualizada, o produto de uma leitura escalar pode assumir formas diversas, de acordo com o elemento em questão e o objetivo da representação (Castro, 2007).

Em estudos urbanos a questão da escala apresenta-se de forma complexa, principalmente por se fazer necessário o entendimento do fenômeno sob uma delimitação temática e espacial. O recorte direciona uma leitura parcial, pois sabe-se que abarcar a totalidade é praticamente impossível, principalmente em estudos territoriais como o aqui proposto. Assim, a cada abordagem é necessária uma conceituação de escala que a caracterize. Ou seja, pela impossibilidade de apreender a realidade em sua totalidade, a escala passa a ser um “processo de esquecimento coerente” (Racine *et al apud* Castro, 2007), uma estratégia de apreensão da realidade.

Sob esta afirmativa, a escala assume um caráter político, mediando a intenção e a ação, passa a ser uma medida arbitrária diferente da dimensão do que é observado. Isnard, Racine e

Reymond (*apud* Castro, 2007) apontam que o poder de escolha influencia a análise de processos e as tomadas de decisões, assim indicam a necessidade de envolvimento das partes em decisões onde estejam envolvidas diferentes escalas, como proposto neste estudo.

Seguindo a linha apresentada, Castro (2007) estabelece três pressupostos em relação à escala da abordagem:

“1) não há escala mais ou menos válida, a realidade está contida em todas elas; 2) a escala da percepção é sempre ao nível do fenômeno percebido e concebido (...); 3) a escala não fragmenta o real, apenas permite sua apreensão”(Castro, 2007:132).

A escala como estratégia de apreensão da realidade está relacionada à definição de um campo empírico de pesquisa, ou seja, dos fenômenos que dão sentido ao recorte espacial e temático objetivado. A inexistência de um conceito mais abrangente e menos parcial da escala a torna um problema operacional para o estudo ou experimento, seja ele geográfico, urbano, econômico, humano, artístico ou social.

“(...) a idéia de operacionalização existe porque a questão da escala surge no processo operativo da investigação, ou seja, no desenvolvimento das distintas etapas que constituem a experimentação, a análise e a síntese em diferentes campos científicos (...)” (Castro *apud* Campos, 2004: 53)

Os fenômenos urbanos possuem várias dimensões e interações, são multi e transescalares. Um mesmo objeto de análise, como por exemplo a mobilidade urbana, pode assumir características particulares com a mudança de escala de abordagem, como o recorte apresentado por Teles (2005) no livro “Os territórios (sociais) da mobilidade: um desafio para a área metropolitana do Porto”, cujos enfoques foram as práticas locais nos territórios sociais da mobilidade urbana de mulheres, idosos e os territórios das imobilidades na cidade do Porto – Portugal.

O exemplo acima confirma a necessidade de identificação do território de análise e da escala no recorte. Campos (2004) confirma que as escalas estabelecem relações entre fenômenos diversos e o sentido da escala se dá pelo recorte territorial.

“(...) não existem recortes territoriais sem significado

explicativo, o que se tem, na maioria das vezes, são construtos teóricos que privilegiam a explicação dos fenômenos pertinentes a determinadas escalas territoriais. A recente (...) e sempre atual discussão sobre região, nos obriga a refletir sobre a adequação permanente de nossa estrutura conceitual às possibilidades heurísticas de todas as escalas (Campos, 2004:53)

A diferença entre pensar a metrópole portuária na forma universalista e generalizadora dos mercados mundiais e na forma individualista do conjunto de interesses particulares já apontam duas escalas na leitura do território da mobilidade urbana e dos deslocamentos portuários. Estas duas escalas se assemelham com os extremos mundial e provincial, que na leitura territorial contemporânea interagem nos espaços de interface entre o global e o local.

A escala local não possui um contorno territorial definido, não está relacionada ao espaço físico de intervenção do Estado nem a uma proximidade física ou especificidade social compartilhada. Para Bourdin (2001), “O local aparece como ancoragem, como estabilidade, está no ponto de encontro de uma rede vaga e instável de idéias e definições” (Bourdin, 2001:22).

O mesmo autor destaca que ser igual, viver junto ou estar fisicamente próximo não caracterizam uma escala local, apesar de criarem uma ilusão de identidade. Na vida social local, existe uma necessidade de troca e complementariedade, ou seja, a divisão do trabalho e as diferentes formas de mobilidade apontam para a importância da multiplicidade, diversidade e diferenciação, erroneamente associados à mundialização (Bourdin, 2001). Esta por sua vez padroniza, de forma generalista, as metrópoles.

Por outro lado, Choay (*apud* Bourdin, 2001) destaca a importância da escala local na identificação do lugar do corpo-a-corpo com o espaço concreto, com o mundo. O ser social apresenta necessidades comunitárias que podem estar associados ao convívio com pessoas próximas, física ou virtualmente, ao contato com o espaço público ou com o mundo externo à sua janela. O resultado da redução das distâncias pelos aparatos tecnológicos permite que um indivíduo participe de uma comunidade em qualquer parte do mundo, e em tempo real. Mas a espacialidade não deixa de existir enquanto matéria e a posição de uma pessoa no mundo pressupõe uma localização, uma relação com o espaço físico, uma relação com o outro. E para

isso é preciso deslocar-se, independente do modo adotado, o movimento faz parte da gênese, do presente e do futuro das metrópoles.

Vários processos urbanos apresentam relações diretas com os territórios vinculados ao deslocamento. Considerando a amplitude da questão (que abrange territórios de deslocamentos locais, regionais, nacionais, mundiais, interplanetários e suas inter-relações ou territórios de mobilidade urbana associado à rua, ao bairro, à cidade, à área metropolitana ou região) interessa a este trabalho compreender as escalas globais e locais que interagem entre si e com a metrópole portuária.

Nas metrópoles portuárias, existe uma redução da autonomia local quanto ao desenvolvimento econômico, relacionado a decisões em esferas distantes da realidade local. Entretanto as características locais são condicionantes na tomada de decisão sobre a implantação de uma nova planta portuária ou a expansão de um conjunto produtivo e de transporte pré-existentes. Mesmo com a restrição da atuação local na esfera macroeconômica, sua importância social é incontestável. Nas palavras de Bourdin, “ (...) o homem se define, se constrói, através do conhecimento de seu entorno imediato (...) material e social (...) o território próximo é aquele sobre o qual atuamos e com o qual nos identificamos” (Bourdin, 2001: 34).

Bourdin (2001) aponta o local como uma instância necessária e destaca a importância das associações, das redes comunitárias na formação do ser social. A materialidade das relações entre homem e espaço, relacionado inicialmente à memória ou ao convívio, tem sido conjugada com um espaço virtual, representado por nós na internet. A imaterialidade da rede, contudo, não representa a exclusão do espaço físico na formação social, ao contrário, torna evidente a necessidade de materialidade do mundo lá fora, do contato e de uma associação entre iguais.

O local também pode ser percebido na evidência da falta que Bourdin (2001) associa à situação da população migrante, mas que pode se estender ao distanciamento entre a sociedade e o espaço físico. A evidência da falta é, para o autor, a dolorosa ausência de uma relação de proximidade com a casa, o lar, o bairro ou a aldeia. Esta falta está associada a um sentimento de distanciamento, de exílio, a uma nostalgia e ao desejo de estar próximo, reencontrar sua terra, se sentir em casa.

Kevin Lynch (1980) associa a relação entre o homem e o lugar a um espaço cognitivo, formado pela forma de apreensão dos objetos que compõem o espaço. Assim, retoma-se a importância do recorte, do posicionamento e da leitura na observação de um território. O espaço local cognitivo definido por Bourdin (2001) baseia-se ainda na idéia de que o homem se define pelo conhecimento do seu entorno imediato, que por sua vez é social e material e ambos são indissociáveis.

Existe ainda um local de interação, no qual a identidade é formada a partir de um grupo de pertença. Neste sentido, Poche (*apud* Bourdin, 2001) afirma que viver junto consiste em elaborar representações comuns do mundo, em partilhar um mesmo mundo da vida diária. O território constitui uma forma de organizar essa experiência sensível que funda o mundo do indivíduo e sua relação com o outro. Assim, as fronteiras do local são diluídas, ou seja, “(...) o local é necessariamente limitado em suas dimensões pelo mundo da vida diária e pela co-presença” (Bourdin, 2001:36).

O sentido da escala local desta análise se define como o nível de integração das relações metropolitanas diárias, no recorte relacionado ao território da mobilidade urbana. Os problemas sociais e urbanos estão geralmente associados ao distanciamento progressivo entre as classes sociais promovido por diversos elementos, dentre eles a mobilidade urbana.

Nas metrópoles, os sistemas locais e regionais evoluem para um formato com várias centralidades, onde as proximidades se ampliam, as conexões permitem maior flexibilidade nos percursos e as localidades assumem importância na rede regional e global.

As escalas globais e locais, em estudo não hierarquizado por meio de processos não métricos, indicam que vários critérios de diferenciação podem ser aplicados na definição de modos de análise inter-escalar

“A escala possui quatro campos fundadores: o referente, a percepção, a concepção e a representação. Estes definem, pois, uma figuração do espaço que não é somente uma caracterização de um espaço em relação a um referencial, mas uma figuração de um espaço mais amplo do que aquele que pode ser apreendido em sua globalidade (...) a escala é uma forma de dividir o espaço,(...) de dar-lhe uma figuração (...) define modelos espaciais de totalidades sucessivas e classificadoras e

não uma progressão linear de medidas de aproximação sucessiva.” (Castro, 2007: 136).

Os processos capitalistas globais, que originam e mantêm os portos, se assemelham a vetores, forças centralizadoras, que mesmo sem uma continuidade física promovem uma sinergia entre as áreas que se conectam em terra. Daí a dificuldades de tratar a escala como um elemento cartográfico puro e a necessidade de aproximação física da área de estudo.

Não é prudente, entretanto, colocar o local e o mundial em posições antagônicas. Nos termos de Bourdin (2001) “A mundialização é um contexto de que ninguém é verdadeiramente dono, contexto ainda mal analisado, que produz uma *nova distribuição* com seus riscos, suas injustiças, mas igualmente suas vantagens e suas aberturas” (Bourdin, 2001:10).

A compreensão das dinâmicas urbanas contemporâneas e seus desdobramentos territoriais pode ser em parte esclarecida pelo entendimento do local no contexto global e as interações entre estas duas escalas. A globalização possibilita experiências como o deslocamento e a realocação de atividades e indivíduos e a especialização e reapropriação tanto dos saberes quanto dos espaços.

Para Bourdin (2001), a dissociação entre espaço e tempo, originadas na modernidade, supõe a extração das relações sociais dos contextos locais

“(…) por intermédio de *garantias simbólicas* ( dinheiro, direito a todas as abstrações que fundamentam as relações sociais) dos *sistemas dos experts* (dispositivos técnicos que substituem a intervenção do homem e que este não pode substituir diretamente) se dá uma distanciação entre as relações sociais e seu contexto imediato” (Bourdin, 2001:87).

Por um lado, processos de dispersão e integração, não só territorial, mas igualmente social marcam mudanças na escala local, pela fragmentação da experiência com o espaço e pelo complexo modo de viver contemporâneo. Por outro lado, a globalização, se define pelo

“(…) desenvolvimento de um capitalismo mundial, principalmente com as grandes firmas multinacionais; pelo

triunfo do Estado-nação com fronteiras precisas, o que ocasiona uma verdadeira organização das relações internacionais, num duplo contexto de concentração e de afirmação da soberania dos Estados particulares; pela instalação de uma ordem militar mundial e daquilo que outros chamam o complexo militar-industrial; pela mundialização da cultura, sob influência da mídia” (Bourdin, 2001: 89).

Desta forma, o local, no contexto mundial global, é definido por Bourdin (2001) como resultado da separação e distanciamento entre espaço e tempo e não como uma resistência ao mundial; é um lugar particularizado, em meio a vários outros possíveis que se organiza de forma a construir uma confiança e produzir um compromisso; sua definição é continuamente revista em função do conhecimento do próprio local e da mundialização.

A localidade mundializada se caracteriza como um ambiente localizado muitas vezes sem definição territorial, que se constitui a partir da co-presença associada ao lugar, em uma escala local que permita ações e interações não possíveis em outra escala, como as questões de mobilidade urbana. Embora a co-presença nem sempre seja necessária para a complementaridade, ela é imprescindível para produzir um sentimento coletivo, principalmente na metrópole contemporânea onde a deslocalização e a realocação são constantes na definição de formas territoriais. Existe ainda o local no formato de rede de interações e práticas, onde ocorre uma descontinuidade do lugar, que se aplica nas questões de mobilidade aqui discutidas. A localidade se desenvolve em paralelo com o Estado e é interagente com o mundial.

Neste contexto se inserem as interações entre redes locais e globais, que abarcam diversos setores da vida urbana em sua complexidade, como a conexão econômica local com a rede mundial portuária; redes de relacionamento mundiais; redes de ensino (presencial e virtual).

Um recorte no campo da mobilidade, por exemplo, requer o reconhecimento de que a sociedade contemporânea é dotada de uma mobilidade generalizada, num “fenômeno social total” que “produz uma sociedade cujos territórios são construídos a partir do movimento e onde o local se fundamenta na diferença das mobilidades” (Bourdin, 2001: 69).

As dificuldades de distinção pela própria inseparabilidade entre as escalas, inerente ao processo contemporâneo urbano demonstra a necessidade de outra forma de recorte, de definição do que será analisado. Neste trabalho, interessa a relação entre porto e metrópole, numa leitura transescalar, onde podem ser identificados ao menos dois extremos: o local e o global sob a visão da mobilidade urbana.

Trazendo esta discussão escalar para o contexto dos deslocamentos físicos da mobilidade urbana em metrópoles portuárias, definimos as questões locais como as pertinentes aos interesses e interatividades tipicamente urbanas/ metropolitanas da população da Grande Vitória e as questões globais como as inerentes aos interesses do capital, com seus desdobramentos físicos-territoriais relacionados às atividades portuárias.

A infraestrutura viária compartilhada entre as funções urbana e portuárias, representa um elemento transescalar, que a princípio apresenta um potencial de integração e segregação.

Os desdobramentos territoriais da mobilidade urbana na escala local metropolitana é composta, neste estudo, pelos meios de transporte e pelas localizações das atividades urbanas, elementos que originam a metápolis.

Já na escala global, os deslocamentos estão associados a um espaço de transição modal, ou de produção e embarque, ou ainda de movimentação e armazenagem de uma cadeia logística mundial em espaço terrestre.

As escalas local e global interagem quando ocorre a sobreposição e a interdependência funcional e física do território, isto é, as funções portuárias e urbanas dividem ou disputam espaços que na maioria das vezes não são projetados para atender a demandas com características tão diversas.

Dentre estes espaços, são destacados neste estudo: redes metropolitanas do transporte coletivo; eixos concentradores de atividades urbanas; mancha urbana; redes do transporte de cargas portuárias terrestres; áreas concentradoras de atividades portuárias; mancha portuária.

Vale destacar ainda a sobreposição de vários destes espaços e a existência de espaços vazios, que compõem a reserva de áreas para expansão urbana/ portuária. São áreas de tensão, que participam do processo de fragmentação e integração urbana.

### 1.2.2. Entre o global e o local: desdobramentos territoriais

Na tentativa de identificar os desdobramentos territoriais da relação local e global na metrópole portuária contemporânea, vale retomar o conceito da metápolis, que apresenta um formato de interação multiescalar e multifuncional, principalmente pela importância que assume nas relações entre seus fragmentos e as redes de mobilidade.

“(…) a metápole é o conjunto de espaços em que a totalidade ou parte dos habitantes, das actividades económicas, ou dos territórios, está integrada no funcionamento quotidiano (ordinário) de uma metrópole. Uma metápole constitui geralmente uma única bacia de empregos, residência e de actividades, e os espaços que a compõem são profundamente heterogêneos e não necessariamente contíguos. Uma metápole compreende, pelo menos, algumas centenas de milhares de habitantes” (Ascher, 1995: 16).

De acordo com Gausa (2000), a metápolis apresenta dinâmicas similares em várias partes do mundo e situações diferentes na escala local, como colisões, encontros e interseções que acabam gerando uma grande variedade de combinações específicas e plurais. Ou seja, a metápolis contemporânea tem como essência ser um hiperlugar, um lugar de lugares, um caleidoscópio global de ofertas e oportunidades locais.

“A metápolis é a multiplicidade, combinações e superposições: um marco de redes, dinâmico, flutuante e definitivamente inacabado, feito de relações entre escalas em processo constante de mudança” (Guallard *in* Gausa, 2000:407).

Definida como “(…) agrupamento de pessoas que não produzem sozinhas seus meios de subsistência” (Ascher, 2007: 19), as metrópoles demonstram uma grande dependência transescalar, entre corporações e agentes internos e externos para a existência urbana. Como apresentado anteriormente, desde sua origem existe uma divisão técnica, social e espacial da produção que implica trocas e produções de naturezas diversas. A organização territorial metropolitana e portuária contemporânea, entretanto, possui novos atributos que estão relacionados às novas relações sociais, aos novos padrões produtivos e às tecnologias disponíveis para o transporte e para a comunicação.

Entretanto, Giddens (2001) recomenda uma certa cautela, pois a ordem global emergente não pode se sustentar como um puro mercado, pois gera fragmentações e unificações, problemas globais que interferem no local e vice-versa. Estes problemas apresentam visibilidade nas questões da mobilidade, quando os veículos urbanos, em número crescente devido aos incentivos promovidos pelo mercado, interferem nas movimentações portuárias terrestres e ambos passam a operar de forma deficiente. Os investimentos no sistema viário, solução corriqueira, não garantem a mobilidade e ampliam a desordem urbana sob a ordem do mercado, que demanda melhores vias, menos tempo, mais automóveis e maior expansão da mancha urbana.

Esta expansão da mancha urbana está relacionada à mudança da escala local e introduz a polimorfia do espaço. Segundo Castro (2002), a cidade é onde o jogo de escalas se torna um jogo de relações entre fenômenos de dimensões, naturezas e impactos diversos. Novos projetos viários e sistemas de transporte dificilmente abarcam soluções satisfatórias nas escalas globais e locais, permanecendo impactos negativos indiretos e as dificuldades na avaliação qualitativa do espaço. Embora a engenharia de tráfego já tenha incorporado conceitos de mobilidade, vários projetos recentemente implantados na Grande Vitória, objeto deste estudo, ainda preservam a ideia do fazer fluir em detrimento à mobilidade - vide as conexões entre rodovias urbanas e avenidas no interior das cidades.

A implantação de áreas produtivas e de zonas de processamento das exportações e importações no interior do tecido urbano, metropolitano e estadual altera a organização territorial, com a necessidade de implantação de novas conexões terrestres. Este formato gera situações críticas de tensão e descontrole nas áreas de ocupação urbana, com a simultaneidade da proliferação e do esvaziamento, alterando a dinâmica territorial local.

Por outro aspecto, de natureza econômica e política, a dinâmica do processo brasileiro de desenvolvimento e suas escalas espaciais de comando, destacadas por Brandão (2007), reforçam a ideia de que não se deve ignorar a real existência de hierarquias, poderes, macroeconomias, macroprocessos e decisões estratégicas que se encontram em escalas exógenas à local. Ou seja, transportando esta ideia para as questões de mobilidade, as redes de deslocamento portuário – globais - interferem nas dinâmicas urbanas e as decisões, que têm como objetivo a melhoria da performance do capital e da competitividade global, estão numa escala na qual o poder local frequentemente não interage.

As metrópoles portuárias abrigam atividades relacionadas às necessidades globais, tais como sedes de empresas de comércio exterior, instituições financeiras e uma série de serviços e comércios cujos usuários e clientes, muitas vezes, nunca estiveram fisicamente presentes. Esta seria a escala de atuação local, a definição do que é permitido em seu território físico, mas as aberturas são geralmente ilimitáveis, dada a concorrência entre cidades para absorver ao máximo os investimentos disponíveis no mundo.

Como apresentado, o acesso não é sinônimo de presença física, mas de alcance. A dificuldade em identificar este alcance, principalmente pela mobilidade generalizada, se reflete na indefinição de diretrizes de integração entre o local e o global.

Retomando a discussão anterior acerca da mobilidade, esta ainda é a espinha dorsal da ocupação urbana e portuária, atuando como agente e resultado na organização territorial e espacial nas escalas locais e globais. A distância física, importante referência nos custos das operações portuárias, se relativizam em “próximo e distante multidimensional” (Bourdin, 2001: 61).

A dinâmica portuária em território urbano, por exemplo, compõe um sistema que se utiliza de meios, veículos, escalas e velocidades próprios visando a plenitude das atividades globais. Por outro lado, a população em deslocamento dentro do mesmo espaço urbano conforma um outro sistema com meios, veículos, escalas e velocidades diferenciadas.

As sobreposições e cruzamentos da infraestrutura que atendem às escalas globais e locais conformam ainda nós e zonas de conflito que são desafios para o projeto de mobilidade urbana.

A globalização, nas palavras de Gausa (2000), não traduz o que a globalidade quer dizer. O termo global é traduzido, de forma mais apropriada, como algo que engloba, que mantém o plural e não homogeneiza. Ou seja, o avanço neste entendimento é imprescindível para pensar os processos de interação entre as escalas, da copresença territorial.

Nas cidades portuárias, a concentração de atividades globalizadas constitui espaços internacionalizados no coração de grandes áreas urbanas que gradativamente têm alterado seus atributos locais. À exemplo dos grandes projetos, à medida que novos processos globais se instalam no território urbano, o mercado internacional interfere na dinâmica local e absorve também os recursos públicos. Pontes, viadutos, duplicações de faixas atendendo às demandas

de fluidez de veículos sem uma contrapartida coletiva são constantes nas zonas de conflito de tráfego

“O papel da administração pública passa a ser o de estrategista para a implantação de empreendimentos privados internacionais (...) ocorre uma remontagem da ocupação territorial urbana metropolitana, cujo sentido só pode ser entendido em grande escala (...)” (Peixoto, 2004: 396-397).

Para Peixoto (2004), existe uma perda das escalas fixas, que está relacionada ao movimento do observador, o que torna difícil apreender e representar o espaço, desprovido de limitações e composto de fluxos imperceptíveis aos olhos. Desta forma, um dos desafios é a compreensão das escalas e o reconhecimento dos elementos territoriais que compõem sua materialidade.

De qualquer forma, os processos metropolitanos partem de fluxos e extensões que vão de uma escala a outra, mas os projetos, ainda que globais abarcam a materialidade do território local.

Assim, no processo territorial metropolitano local da Grande Vitória sob influência das novas atribuições da mobilidade urbana, temos: a redistribuição das funções urbanas entre os municípios; o aumento do valor do solo e o espalhamento da ocupação residencial para áreas cada vez mais distantes; a descentralização das atividades urbanas; o rearranjo do sistema de transporte coletivo rodoviário metropolitano e municipal de forma desarticulada; a formação de ilhas urbanas dotadas de mobilidade como condomínios fechados e shopping centers; uma rede viária capilarizada que se apropria de eixos de escoamento de cargas; a formação de bairros-ilha conectados a corredores de circulação.

No rearranjo territorial portuário global da Grande Vitória destacam-se a inserção da indústria no contexto metropolitano desde a década de 1970 e a aproximação da indústria aos espaços portuários; a inserção de novas rodovias para movimentação de cargas, vista a apropriação dos eixos originais pela ocupação urbana; ampliação de portos ao longo da Baía de Vitória e alteração de características urbanas nas margens do canal; limitação dos horários e locais onde são permitidos os fluxos de caminhões; implantação de sede de grandes empresas vinculadas a atividades de comércio exterior.

Essas mudanças estão relacionadas não somente à posição estratégica do estado e sua conectividade com o interior do Brasil e com os maiores portos do país e do mundo, mas

também às qualidades urbanas que permitem ampliações para absorver as atividades de comércio, financeiras e de serviços necessárias, além da mão-de-obra imprescindível para o funcionamento da máquina portuária.

Neste sentido, a conurbação espacial deixa de ser sinônimo de proximidade. A distância é medida pelo tempo dispendido para o acesso, ou seja, a velocidade se torna um objetivo nos projetos metropolitanos e portuários, visando o alcance de áreas cada vez mais distantes e a garantia dos movimentos pendulares diários entre as centralidades e as periferias.

### **1.2.3. A velocidade**

Virilio (1996) é contundente ao afirmar que a valorização da velocidade não é algo atual. Desde a era pré-histórica, a velocidade definia a realização de um desafio, seja o sucesso de uma caçada ou a travessia de uma área sujeita a mudanças climáticas. Essa busca pela redução e controle do tempo na realização de atividades humanas e a crescente necessidade da instantaneidade, com destaque para os meios de comunicação, nas mais diversas atividades humanas, reforçam a supervalorização da aceleração e da velocidade.

Grandes acontecimentos relacionados à velocidade acompanham a humanidade e se ampliam à medida que novas tecnologias são viabilizadas, tais como provas olímpicas e pára-olímpicas; corridas equestres, ciclísticas, automobilísticas, aéreas, marítimas; e ralis. O aparato tecnológico tem como objetivo possibilitar recordes e a superação dos tempos, observam-se roupas e alimentos especiais; máquinas de medições cada vez mais precisas; motores, combustíveis e materiais que permitam maiores velocidades.

Virilio (1996) define o estudo da velocidade como DROMOLOGIA, palavra originada de DROMOS, corrida. “Portanto é a lógica da corrida. Para mim foi a entrada no mundo do equivalente velocidade ao equivalente-riqueza” (Virilio, 1996: 46).

A aceleração e a mobilidade generalizadas apresentam paradoxos como o da aproximação ao longínquo, com o afastamento do que está próximo e a necessidade de transpor o que está entre.

O aumento da velocidade está relacionado a uma economia de tempo e como diz a conhecida expressão popular “tempo é dinheiro”. Desta forma, a necessidade crescente de redução das distâncias por meio da velocidade se assemelha à compressão do espaço em função do tempo.

Retomando as palavras de Virilio, “com o telégrafo, as distâncias e os territórios evaporam, com as técnicas do tempo real é o fim da presença real” (Virilio, 1996: 55). Compras, transações financeiras, atividades de lazer, educação, e trabalho tudo a um *click* no computador, entretanto não se deve esquecer que várias das relações tipicamente urbanas ainda são materializadas, físicas e presenciais, associadas ao deslocamento que pressupõe uma velocidade, como o abastecimento, a saúde, a movimentação de cargas, entre outros.

Como apresentado anteriormente, o processo urbano não se materializa em algo imutável e não somos capazes de reconhecer uma lentidão do processo como algo mais natural que a rapidez, que já está incorporada nas dinâmicas urbanas e sociais, num movimento que muitas vezes forma um vácuo entre o aqui e o lá.

A velocidade também está relacionada ao alcance e este, por sua vez, à valorização da terra como mercadoria, ou seja, a expansão urbana fragmentada é possível graças ao acesso à máquina de transporte motorizada, coletiva ou individual. Assim, a escolha de uma localização para moradia depende de critérios pessoais cada vez mais complexos que envolvem, além dos custos, as facilidades de mobilidade para realizar um número cada vez maior de tarefas: trabalho, estudo, atividades da família, lazer, compras e descanso, lembrando que a escolha de um local de moradia assume uma importância estratégica para a família, pois deve atender ao máximo a demanda de todos. A localização se dá a partir de um conjunto de escolhas que incluem os meios de mobilidade, onde o automóvel e a motocicleta têm assumido posição de destaque por permitirem o maior aproveitamento do tempo individual. Por vezes, a concentração de consumidores com demandas semelhantes justificam a migração de serviços e comércio de áreas centrais para as novas ocupações.

O culto à máquina na sociedade contemporânea reforça um materialismo relacionado também à velocidade. Cidades surgem e desaparecem à medida que são alterados velocidades, percursos e pontos nodais dos meios de transporte de atendimento local ou global. Como exemplo, a influência das mudanças no sistema infraestrutural MG-ES<sup>8</sup> na organização das

---

<sup>8</sup>“ Trata-se de uma macro-região situada basicamente entre Belo Horizonte (MG) e Vitória (ES) e determinada por operações de mineração, siderurgia e produção de celulose. Uma configuração territorial constituída pela implantação de infraestrutura industrial e logística em larga escala, concentrando processos urbanos determinantes da modernização do país. Uma região onde as condições da integração global do Brasil estão sendo em grande parte agenciadas (...) uma infraestrutura industrial e logística que torna-se cada vez mais flexível, afetando profundamente as situações urbanas e ambientais locais, com a emergência de novos tipos de atividades econômicas e de ocupação do espaço, gerando novas relações entre empresas, governos e comunidades” ” (Arte/Cidade e PUC/SP, 2004:2).

idades localizadas em sua área de abrangência.

A sociedade contemporânea vive uma mobilidade generalizada, que produz territórios a partir do movimento. O local se fundamenta na diferença entre velocidades e na produção do espaço composto pelos elementos móveis (moradores, visitantes, trabalhadores, etc) e os imóveis (atividades, infraestruturas, etc).

Bourdin (2001) afirma que uma localidade pode nascer da mobilidade, quando esta articula lugares diferentes, constituindo uma rede não hierarquizada. Levy (*apud* Bourdin, 2001) propõe uma explicação interessante acerca da mobilidade, considerando que

“(…) a mobilidade é antes de tudo uma possibilidade, o que corresponde à acessibilidade e, por exemplo, à oferta de transportes coletivos, (...) ela é uma competência, quer dizer, em primeiro lugar o controle dos meios de mobilidade (por exemplo, a posse de um automóvel) mas igualmente dos saberes-fazer (que não são apenas técnicos mas também sociais: saber se constituir em rede de relações dispersas sobre um vasto território). Ela é enfim um capital: quanto mais tenho a possibilidade de me deslocar e quanto mais tiver competência para isso, tanto mais isso poderá me servir nas minhas estratégias sociais” (Levy *apud* Bourdin, 2001:66).

Existe uma articulação entre mobilidade, velocidade e alcance que definem um modo de funcionamento, as experiências e o estilo de vida de uma sociedade pertencente a um mundo totalmente móvel (vide os movimentos populacionais, o aumento do consumo de automóveis, computadores, celulares, etc). Eis o paradoxo da velocidade, onde o que acontece se torna mais importante do que o existente. Ou seja, quanto maior a conectividade menor a velocidade de produção pessoal. O caráter de prioridade assumido pela urgência dos telefonemas, das respostas às mensagens instantâneas, os tornam mais importantes que as pessoas que estão ao nosso lado, quebrando muitas vezes o processo de raciocínio e a produtividade individual, reduzindo a velocidade produtiva e do raciocínio.

De modo radical, Chalas (*apud* Bourdin, 2001) acredita no valor dos não-lugares, associados à cidade móvel (como estradas, automóveis, estacionamentos) refletindo a necessidade de entendimento do fluxo como forma de morar e viver.

Considerando as escalas interagentes, têm-se as velocidades correspondentes às necessidades dos deslocamentos físicos relacionados à mobilidade urbana e aos deslocamentos portuários. Essas velocidades, relacionadas à compressão do tempo-espaço possibilitadas pelas tecnologias desenvolvidas nas últimas décadas, alteram as relações entre sociedade e territórios, promovendo expansões urbanas e a predominância de novos sistemas de transporte. A velocidade é responsável pela superação das distâncias sem contudo suprimir o espaço do percurso real, ela apenas o transpõe e, pela impossibilidade de apreensão resultante da velocidade, o comprime. Entretanto, dependendo da velocidade, o espaço é encurtado até que não seja mais percebido, resultando na deslocalização. Bourdin (2001) associa os processos de deslocalização à dissociação entre o espaço e o tempo, que juntos são essenciais à experiência humana e social.

Para vários autores, a velocidade e a mobilidade se tornaram estilo de vida. As transformações sociais cada vez mais aceleradas foram incorporadas ao cotidiano urbano, com mudanças nas formas de trabalho, nas relações familiares, nos deslocamentos, nos espaços das cidades e nas formas de conhecimento. Sob este prisma, as formas de comunicação nas metrópoles portuárias são alteradas às velocidades das informações, dos bens e pessoas que nela se deslocam, independente do meio utilizado.

“ A alteração do conceito de porto, de simples interface física de deslocamento (embarque e desembarque de cargas e pessoas) para pólo de atração de atividades econômicas por excelência multimodais, caracteriza atualmente o porto moderno como agente econômico, elo de cadeia logística e interface física. Em síntese, representa elevada tecnologia no setor portuário e de navegação transoceânica, aliada ao avanço dos portos especializados de alta produtividade, do aumento do porte dos navios e modernização dos procedimentos de conteineirização de cargas” (Campos, 2004: 176).

A importância da velocidade na metrópole portuária vem sendo discutida com maior intensidade principalmente pela perda observada após a difusão do uso do automóvel, a expansão das redes de cidades e as mudanças do perfil portuário/ produtivo.

Enquanto se discute a igualdade de direitos entre as diferentes classes sociais no acesso à cidade, são implementadas as classes de velocidades que reproduzem nada mais do que o mesmo critério de divisão: quem paga mais se movimenta melhor e mais rápido. Os frequentes congestionamentos no trânsito urbano poderiam derrubar essa lógica, visto que em solo todos os veículos adquirem a mesma velocidade, entretanto outras alternativas têm sido recorrentes, como novas modalidades de transporte que mantêm os privilégios da logística portuária e da classe de maior renda. Por outro lado, no movimento a favor da mobilidade urbana plena, são implantados corredores exclusivos para ônibus, VLTs, metrô e trens e ciclovias, com o objetivo de reduzir os tempos de deslocamento no espaço urbano de forma mais abrangente, permitindo ainda mais a expansão do tecido urbano.

Retomando a massificação do uso do automóvel, Appleyard, Lynch e Myer (*apud* Venturi, 1972) publicaram em 1964 um livro com o sugestivo título *The view from the road* que discute a alteração da arquitetura e das áreas urbanas pela necessidade de apreensão da cidade a partir do pára-brisa do automóvel. Em 1972, Venturi aplica esta forma de ver a cidade em *Aprendendo com Las Vegas*, onde apresenta a nova ordem urbana ditada pelo automóvel e pela velocidade nas cidades.

Segundo Virilio (1996), a velocidade é representada pelas noções de deslocamento, trajeto, transporte, projeção, transmissão, via e veículo, ou seja, por tudo o que permite ou inibe este movimento. Além das velocidades dos deslocamentos, a velocidade está relacionada à sociedade em suas manifestações e no poder político que tem na rua seu maior expoente. A repressão a movimentos nas ruas demonstra a necessidade vital da manutenção da fluidez do espaço, do controle da circulação, e porque não são reprimidos os usuários de automóveis que diariamente obstruem as artérias urbanas?

A velocidade pode ainda ser classificada como uma condição física: “(...) a velocidade é um terceiro estado, um trânsito entre uma situação inicial e outra final, por ser a variação da posição de um móvel em um sentido determinado no que diz respeito ao tempo empregado nessa variação” (Camacho, 2002: 02). A velocidade na cidade é a sociedade em trânsito, não um reflexo desta sociedade, ou seja, a velocidade e os fluxos são a sociedade e se desdobram no progresso social, no desenvolvimento técnico, na troca de informações e no aumento da mobilidade que permite uma crescente flexibilidade de ocupação no espaço. Embora não tenha ocorrido a mudança em massa das sedes de grandes empresas para fora das áreas densas

das metrópoles com o acesso permitido pelas novas tecnologias, por exemplo, esta flexibilidade permite uma ocupação não contínua do espaço, como vimos anteriormente, e que, agregada ao processo de individualização da sociedade, projeta a formação de ilhas urbanas para além das periferias, a alguns minutos de carro, por meio de autopistas ou algum sistema de transporte de velocidade elevada. Estas novas localizações, principalmente residenciais, se livram dos inconvenientes presentes nos centros urbanos, como os ruídos, a privação de espaço e a violência. Nestes novos espaços, onde são compartilhados sistemas de segurança e controle, o indivíduo se isola dos incômodos da cidade contemporânea. Cabe mencionar

“O Ocidente propôs, desde há muito tempo, a diversidade de sua hierarquia logística, a utopia de uma riqueza nacional investida no automóvel, nas viagens, no cinema, nas performances... Um capitalismo transformado no dos jet-set e dos bancos de dados instantâneos, toda uma *ilusão social* subordinada, na verdade, à estratégia da guerra fria. Não nos enganemos: os drop-outs, geração beat, automóveis, trabalhadores migrantes, turistas, campeões olímpicos, agentes de viagem, etc., as democracias industriais-militares souberam fazer, indiferentemente de todas as categorias sociais, soldados desconhecidos da ordem das velocidades cujas hierarquias o Estado-maior controla cada vez mais, do pedestre ao foguete, do metabólico ao tecnológico” (Virilio, 1996: 113).

A afirmativa de Virilio demonstra que a velocidade torna-se um objetivo em um mundo conectado e competitivo. Assim, é imprescindível conhecer as velocidades possíveis na metrópole contemporânea na qual a distância, segundo Guillard (*in* Gausa, 2000), se mede em minutos. Ou seja, o processo de ocupação territorial urbano contemporâneo segue as dinâmicas do tempo e este tempo é influenciado pela velocidade em que as pessoas, objetos e informações se deslocam. São velocidades distintas que apresentam subdivisões e especificidades, sendo visível o surgimento de conflitos resultantes de diferentes velocidades e escalas sobrepostas em um mesmo território. Nas metrópoles portuárias contemporâneas temos exemplos típicos da copresença de diferentes velocidades: sobreposição de eixos de escoamento de carga e do transporte coletivo; áreas comerciais urbanas interrompidas por instalações portuárias que criam um vácuo a ser percorrido em alta velocidade, ou mesmo as

conexões entre os fragmentos portuários ou urbanos, onde torna-se necessária a abolição das distâncias.

Temos as velocidades associadas às espacialidades, como a eficiência do espaço portuário associado a uma operação de carga e descarga veloz e integrada aos sistemas de transporte terrestre. Uma função de trânsito mecanizada, acompanhada de centros de armazenagem, zonas de serviços terciários e, no caso da Grande Vitória, área industriais e retroportuárias.

Novas formas de acondicionamento dos produtos, como a conteineização, reduzem o tempo de carga e descarga de navios, permitindo melhor planejamento da migração de um modal (marítimo) a outro (terrestre) e alterando também as demandas em terra, impulsionando a criação de novas infraestruturas de apoio que alteram as funções urbanas, numa reorganização dos transportes, da armazenagem, dos serviços de apoio como embalagens, alfandegários, processamento de importações, criação de comércios e serviços, etc.

A dependência espacial do porto em relação à metrópole se dá também pela necessidade de proximidade entre a moradia, educação e saúde dos trabalhadores e suas famílias, assim como a proximidade de empresas do setor financeiro, de comércio exterior, facilidades de abastecimento e disponibilidade de infraestrutura básica (energia, água, telefonia). Assim:

“As cidades portuárias mais avançadas não só oferecem um conjunto de serviços e infra-estruturas tradicionais de transporte, como também são autênticos pólos de organização, controle, financiamento e serviços tecnologicamente avançados para o comércio e a distribuição no nível nacional e internacional” (Llovera *apud* Cocco, 1999: 211).

A metrópole de origem portuária apresenta geralmente, além da relação histórica, um desenvolvimento econômico interagente com as atividades portuárias, com reflexos principalmente na dinamização das atividades urbanas pela circulação do capital. Os investimentos na infraestrutura portuária resultam em rearranjos viários que permitem maiores velocidades em vias compartilhadas entre os deslocamentos portuários e urbanos, com reflexo na mudança do formato das ocupações no território urbano.

#### **1.2.4. Velocidades e espacialidades: interrelação espaço-temporal**

“Uma vez que não fazemos nada mais do que pensar as dimensões que o olho é incapaz de ver, que o espaço e o tempo são para nós nada mais que instituições, as ferramentas de percepção e de comunicação poderão realizar esse *paradoxo das aparências* que consiste em comprimir a dimensão do universo em um perpétuo *efeito de encolhimento*” (Virilio, 1996: 43).

A relação entre velocidades e espacialidades definem proximidades e distâncias em função do meio de contato adotado. Essa relação se desdobra em novas formas de territórios urbanos, que variam de acordo com as velocidades praticadas.

Conforme apresentado por Bergman (*apud* Virilio, 1996), a velocidade reduz o poder de percepção do espaço urbano, ou seja, é possível perceber mais coisas no imóvel. Assim, a redução da velocidade ou até mesmo a imobilização do movimento permite uma aproximação espacial. Em um congestionamento de automóveis, a paralisação do espaço de passagem permite perceber o lugar no qual se está inserido e as pessoas do entorno. Podemos afirmar que existem mudanças na percepção humana, quando esta é submetida à velocidade.

O aumento dos investimentos em infraestrutura de transporte no território portuário metropolitano contemporâneo, alteram o fator espaço-tempo, pois consolidam a intenção projetual de redução das distâncias por meio da velocidade, e promovem uma ruptura cada vez maior no território da mobilidade por meio da velocidade que se torna uma barreira física, muitas vezes imperceptível e intransponível.

As formas das cidades contemporâneas, mais especificamente nas áreas urbanas metropolitanas portuárias, mantêm a estreita interdependência entre a ocupação e os acessos, e inserem um novo elemento que está diretamente relacionado à velocidade, que Cocco (1999) denomina espaços da globalização. Não existe mais um modelo de cidade, pois esta cede lugar às organizações urbanas, que vão além dos limites físicos e escalares representados nos mapas.

A compressão do tempo-espaço ditada pela velocidade indica a importância da cidade como sistema complexo e interativo e altera as relações de proximidade tipicamente urbanas.

“Ocorre uma completa remontagem da geografia urbana (...)

espaços mais distantes tornam-se mais próximos, porque mais acessíveis. Espaços mais próximos tornam-se mais distantes, porque inacessíveis. A percepção do espaço passa a ser determinada pela velocidade, inviabilizando o reconhecimento pedestre, típico das configurações locais tradicionais. Os antigos espaços públicos, agora inacessíveis, perdem toda significação e uso, transformando-se em terra de ninguém” (Peixoto, 2004: 397).

O conceito de proximidade imprescindível entre áreas portuárias e mar se desfaz, quando as áreas de armazenagem e produção se interiorizam no emaranhado do tecido urbano. Isso ocorre principalmente pela disponibilidade de áreas vazias, possibilidades de acesso rápido e do aumento da velocidade resultantes dos investimentos em transporte e logística. Para a manutenção da atividade econômica portuária, são realizadas obras que visam alcances físicos maiores e outras que potencializam a fluidez no transporte de cargas, como a implantação das estradas de ferro, estradas de rodagem, gasodutos e áreas de depósito dos produtos. Para garantir esse deslocamento em seu tempo, as velocidades nas vias de escoamento de carga conformam barreiras físicas que fragmentam o tecido urbano, sendo por vezes intransponíveis, tornando bairros vizinhos em áreas fisicamente isoladas.

Retomando o conceito de Virilio (1996), o excesso de velocidade na metrópole contemporânea contrai o lugar, atingindo as áreas de deslocamentos e produção.

“A poluição dromosférica é, pois, aquela que atinge a vivacidade do sujeito e a mobilidade do objeto ao atrofiar o trajeto, a ponto de o tornar inútil. Invalidez maior, resultante simultaneamente da perda do corpo locomotor do passageiro, do telespectador, e da perda dessa terra firme, desse grande solo, terreno de aventura da identidade de estar no mundo” (Virilio, 2000: 60).

A definição de novos conceitos de metrópole apresentam sempre a interdependência dos fatores tempo-espaço e se alteram com as velocidades possíveis, não as permitidas. Uma oposição entre mobilidade e localidade, na qual os meios de deslocamento se assemelham a objetos extraterritoriais, provocando o efeito túnel, em que o percurso perde seu valor, deixa de ser uma referência territorial urbana. Para Bourdín (2001), estes elementos caracterizam a

chamada fragmentação, que evoca uma ideia de mosaico, conjunto dos desiguais, uma agregação sem que necessariamente exista uma reconstrução dos elementos constitutivos, sem que a mobilidade contribua para a integração dos pedaços da cidade.

O ato de mover-se pressupõe no mínimo uma razão para o deslocamento, um sistema viário, um percurso e um veículo. Portanto, a mobilidade está relacionada a um movimento com origem e destino, a uma determinada velocidade – definida pela rede, pelo veículo e pelo condutor - realizando um trajeto que possui uma distância, com um objetivo de alcance e um tempo de deslocamento. Ao realizar um deslocamento, estes elementos são ponderados na escolha do modo de transporte e do percurso, comparando as relações de distância, de tempo e de qualidades do espaço, que estão diretamente relacionados à velocidade possível e pretendida.

Esse processo de escolha é direcionado pelas condições disponibilizadas para a mobilidade e pela localização territorial das atividades que se busca alcançar, independente da escala analisada. Desta forma, são estabelecidas relações entre as velocidades dos homens (com ou sem automóveis), das máquinas e dos espaços da mobilidade urbana. Assim, homem e máquina assumem papéis elementares no processo de conformação do território da mobilidade urbana.

Conforme relatado por Virilio (1996), esperava-se, na era industrial, que a mecanização da produção e dos transportes aumentassem a duração da vida humana devido à redução do esforço físico dos indivíduos. De fato houve um aumento da expectativa de vida, relacionado também ao avanço em outros campos de estudo, mas o advento do motor trouxe uma ociosidade física, uma redução do uso do coração - necessário nos esforços físicos, além de uma mudança na forma de apropriação urbana.

“Da supressão do esforço físico da caminhada à perda sensório-motora dos primeiros transportes rápidos, alcançamos finalmente estados vizinhos da privação sensorial. Há uma grande distância entre os primeiros vagões de trem a céu aberto, reproduzindo os veículos das feiras com suas sacudidas, o frio, o vento e as nuvens de fumaça (...) e os trens de alta velocidade (...) isolados do mundo exterior que no entanto ele atravessa com um ruído infernal” (Virilio, 1996: 79).

A separação entre a pessoa em movimento e o espaço percorrido, em função da velocidade, pode ser considerado um dos elementos de degradação do espaço urbano. De forma complementar, o uso do espaço destinado aos pedestres pelos automóveis e os tempos reduzidos de travessia para pedestres em semáforos urbanos demonstram que os veículos, velozes, assumiram papel de destaque no planejamento das cidades.

Na visão de Yazigi (2000) a importância do pedestre tem sido diminuída à medida que o foco do urbanismo se volta para a circulação de mercadorias e às facilidades concedidas ao transporte individual. Sabe-se que a velocidade humana é a mais lenta entre os diversos modais de transporte e que sua presença torna-se cada vez mais reprimida pela prevalência da velocidade.

Para suprir a carência de espaços públicos coletivos tranquilos e agradáveis ao convívio, os espaços de encontro e vivência urbana deixam de ser as calçadas e os locais de passagem, onde antes eram possíveis pausas e aproximações. Os espaços públicos são reproduzidos em áreas privativas como shopping centers, condomínios residenciais e comerciais fechados, hotéis-fazenda, parques temáticos, entre outros formatos, onde se possa circular tranquilamente e a velocidade não represente uma ameaça. Entretanto, para chegar a estas ilhas de prazer é necessário percorrer o espaço urbano, dependente da velocidade possível no mundo real. Um paradoxo, para o máximo aproveitamento do tempo (longe da velocidade urbana) é preciso um acesso rápido.

Em meio ao deslocamento generalizado, estes espaços públicos reproduzidos se tornam pontos de parada provisória, de curta permanência nos quais, com a aceleração dos transportes e acessibilidade promovida pela redução dos custos de deslocamento, os usuários têm seu período de estadia reduzido.

Conforme exposto por Virilio (1996), produzir velocidade é suprimir a espera e a duração. A valorização dos esportes radicais e da motovelocidade, está relacionada à excitação da exposição ao risco e tornou-se uma forma de ocupação do tempo ocioso, onde o indivíduo acredita dominar a velocidade e o seu destino praticando rachas em pistas urbanas; pilotando motos sem equipamentos de segurança; saltando em pontes presos a um elástico; descendo em corredeiras; esquiando em alta velocidade. Tudo se assemelha à tentativa de suicídio, à qual são confrontados os limites humanos.

Nesta linha, as propostas em transporte que promovem o aumento da velocidade e da fluidez como solução para o caos nos deslocamentos urbanos resultam em mudanças qualitativas, como a redução da urbanidade, o esvaziamento de áreas públicas e a segregação cada vez maior do espaço.

Viadutos, elevados, pontes, vias de trânsito rápido, redução do número de travessias para pedestres, estão geralmente associados ao uso exclusivo e excludente da velocidade. Espaços urbanos sem urbanidade geralmente estão associados à exclusão do usuário pedestre, ao encurtamento das distâncias e a uma conexão entre origem-destino sem percurso.

O retorno à velocidade humana tem sido o objetivo de projetos em áreas urbanas centrais, como zonas de comércio, espaços de lazer e residenciais em vários lugares do mundo. Para isso, são incluídos elementos de *Traffic Calming* que promovem o retorno do espaço de circulação, por meio do desenho urbano, para a escala do pedestre. A redução da velocidade dos veículos se dá por meio da implantação de elementos físicos, do redimensionamento de vias, de mudanças na pavimentação, do retorno às ruas sinuosas, entre outras soluções que estimulam a humanização dos espaços, por meio da redução da velocidade.

## **2. Interfaces territoriais na Grande Vitória – ES**

Considerando os modos de transporte que atuam nos territórios portuários e da mobilidade urbana, em suas escalas e velocidades, o espaço destinado ao deslocamento conjuga não só a qualidade destes movimentos, mas a possibilidade de integração, segregação e harmonização urbana. Entretanto, o predomínio de lógicas setoriais e objetivas, dificultam o avanço para um projeto integrador e para a conjugação entre as necessidades de deslocamentos globais e locais sobre um mesmo território físico. A Grande Vitória, como outras metrópoles portuárias no mundo, teve seu desenvolvimento urbano baseado no aproveitamento de recursos infraestruturais disponíveis, criados para atender, a princípio, a um desenvolvimento econômico pautado nas demandas portuárias. A morfologia da metrópole pressupõe também sistemas de transporte que atendam às necessidades de conexões locais, associados à mobilidade urbana, capazes de integrar os fragmentos urbanos.

Assim, no processo de expansão/ retração urbana, o sistema viário assume grande importância por configurar uma rede de conexões e possibilitar a estruturação de dois dos principais elementos articuladores das ocupações no território metropolitano portuário da Grande Vitória: as redes de transporte portuário e os sistemas de transporte coletivo, apresentados no breve histórico a seguir.

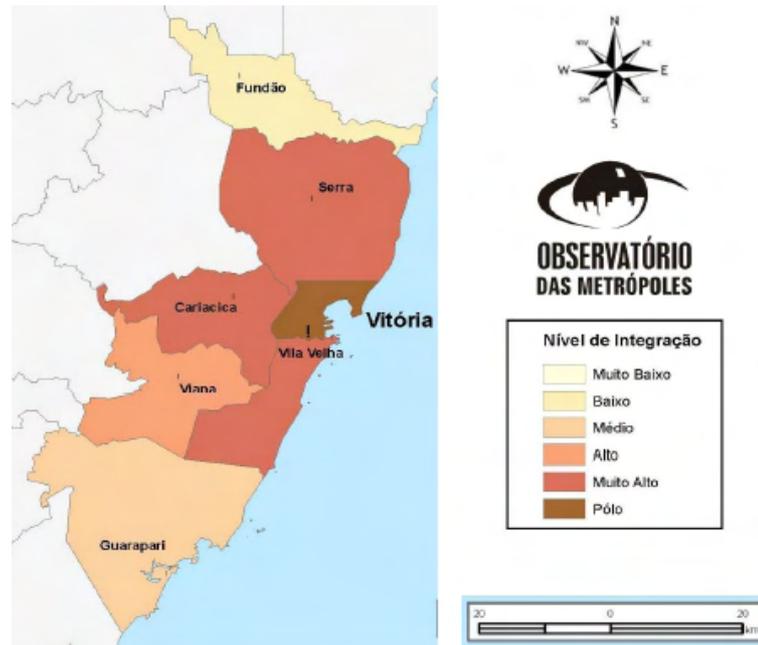
### **2.1. O papel da rede viária, do transporte coletivo e do porto na formação da Grande Vitória: um breve histórico**

A área urbana de maior integração da Grande Vitória, de acordo com estudos realizados pelo Observatório das Metrópoles (*apud* IJSN, 2009) é formada pelos municípios de Vitória, Vila Velha, Cariacica e Serra, conforme Figura 1.

Segundo a análise do Censo 2010, divulgada pelo IJSN<sup>9</sup>, juntos, os municípios de Vitória, Serra, Cariacica e Vila Velha totalizam 1.498.130 habitantes, o que representa 88,89% da população metropolitana.

---

<sup>9</sup>**Dinâmica populacional.** Disponível em:  
<[http://www.ijsn.es.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=294&Itemid=253](http://www.ijsn.es.gov.br/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=294&Itemid=253)>. Acesso em: 13 de dezembro de 2010.



**Figura 1:** Nível de integração entre municípios da Grande Vitória.

Fonte: Observatório das metrópoles *apud* IJSN, 2009.

Estes municípios são banhados pelas águas da Baía de Vitória e estão envolvidos com atividades produtivas globais, conectados às redes rodo-ferroviárias nacionais e à rede portuária mundial. Abrigam atividades industriais e áreas de apoio à atividade exportadora, dando suporte terrestre para a movimentação das cargas, articulados entre si conforme a Figura 2.

Dentro do contexto metropolitano, os municípios assumem funções específicas que têm sido alteradas ao longo dos anos, seja pelas mudanças nas formas de ocupação, ampliação das redes de conexão, redistribuição funcional ou pelos rearranjos do transporte coletivo.



**Figura 2:** Principais áreas industriais, portos e infraestrutura de transporte portuário na Grande Vitória.

Fonte: IJSN,2009.

Num breve resgate histórico, a gênese do conglomerado urbano portuário da Grande Vitória está associada ao desenvolvimento da atividade cafeeira no Espírito Santo. No final do século XIX e início do século XX o transporte do produto era realizado, das áreas produtivas até o Cais de Vitória, por via fluvial, marítima e uma pequena parte por ferrovia. Como alternativa

à crise do café, a Estrada de Ferro Sul do Espírito Santo (EFSE) é expandida até as zonas produtoras, possibilitando uma redução dos custos com transporte, promovendo o desenvolvimento no interior do Estado e trazendo maior movimentação financeira para Vitória (Cruz, 2002).

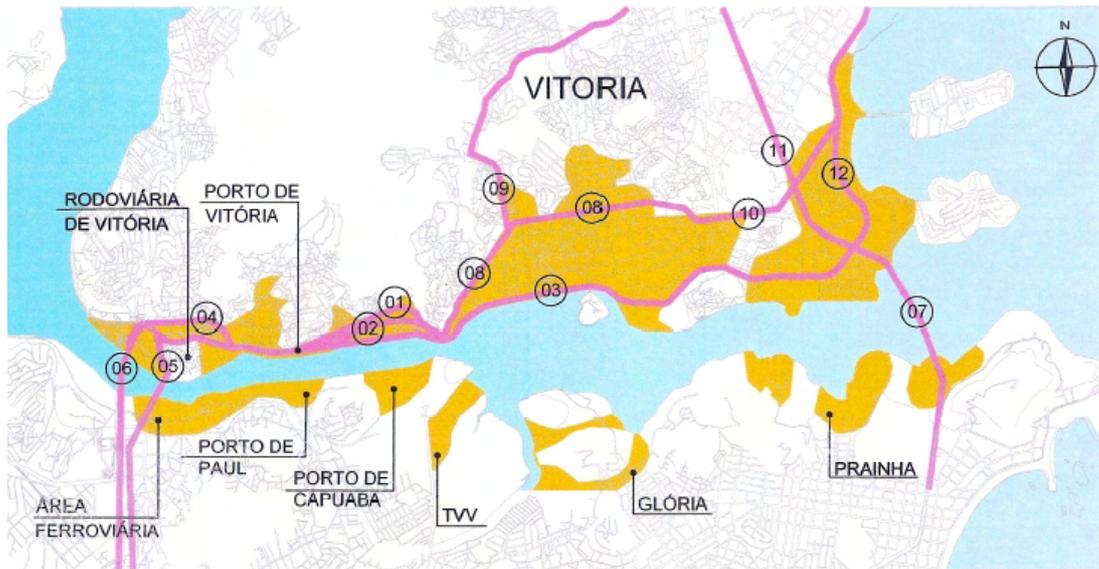
As três primeiras décadas do século XX são marcadas por um processo de expansão urbana/portuária, no qual “Vitória inicia a passagem da condição de cidade-cais do Império, para cidade-porto da República” (Campos, 2004: 153).



**Figura 3:** Vitória em 1900, cidade-cais.

Fonte: <http://www.baiadevitoria.ufes.br>, acesso em 27 de maio de 2002.

Sob regime republicano, e em ritmo inconstante, a capital passou a ser remodelada e reorganizada por meio de intervenções públicas como obras de saneamento, pavimentação de ruas, demolições e construção de novos alinhamentos viários, remodelação do cais e expansão territorial com a construção de aterros sobre a baía e áreas alagadas. Essas áreas insulares e aterradas foram parcialmente destinadas às obras sanitárias e de expansão da área destinada à ocupação urbana, sendo a outra parte destinada à implantação de armazéns, novas faixas viárias e plataformas portuárias. O processo de aterramento de áreas próximas à baía esteve vinculado a ampliações da profundidade do canal de acesso às áreas portuárias e resultaram na ampliação de áreas disponíveis nas margens da Baía de Vitória nos municípios de Vila Velha, Vitória e Cariacica que posteriormente foram incorporados ao tecido urbano, sendo parcialmente ocupadas pela rede viária e por funções portuárias, conforme Figura 4.



**Figura 4:** Aterros ao longo da Baía de Vitória: áreas para expansão urbana/ portuária e viária.

Fonte: Base NAU/UFES *apud* IJSN, 2009.

Novas infraestruturas ferroviárias de transporte de carga são implementadas, destacando-se a conclusão da Estrada de Ferro Sul do Espírito Santo - EFSE (antiga Estrada de Ferro Leopoldina Railway) em 1910. As melhorias no escoamento trouxeram também a necessidade de adequação do cais do Porto de Vitória que esteve em obras no período entre 1911 e 1939 para atender ao aumento no volume de produtos recebidos (Cruz, 2002).

Segundo Novaes (*apud* CETURB, 2001), o desenvolvimento da cidade no início do século XX exigia melhorias no transporte de seus habitantes e produtos, que contava naquele momento com bondinhos de tração animal e com o transporte aquaviário, naquele momento representado por pequenos barcos. Até então, a cidade era organizada no modelo colonial, insalubre, com ruas tortuosas e estreitas que conectavam as construções da base do maciço central ao cais, na Baía de Vitória.

Os carros e bondes de tração animal conectavam inicialmente a área central em suas extremidades (entre a Vila Rubim e o Forte São João), transportando pessoas e mercadorias e chegavam à Praia do Suá, frequentada para lazer nos finais de semana. Mesmo após a eletrificação dos bondes, a baixa velocidade dos meios de transporte urbano (bondes e automóveis) tornava possível o compartilhamento viário, sem apresentar riscos para pedestres.



**Figura 5:** Centro de Vitória - vias compartilhadas entre automóveis e bondes.

Fonte: <http://www.baiadevitoria.ufes.br>, acesso em 27 de maio de 2002.

A primeira grande mudança na velocidade de deslocamento urbano foi resultado da eletrificação do sistema de bondes, inaugurado em 1912, que atendia aos municípios Vitória e Vila Velha. Este sistema permitia, por exemplo, a viagem entre o Centro de Vitória e a Praia do Suá em 37 minutos. Além da linha que conectava a região de Santo Antônio à Praia do Suá, com horários regulares, contava com uma linha circular na área central que otimizava a dinâmica relação entre cidade alta e cidade baixa. O bonde elétrico teve seu auge em 1930, quando a população de Vitória era de 30.000 habitantes.



**Figura 6:** Bonde que conectava a área da Praia do Suá ao Centro de Vitória.

Fonte: <http://www.baiadevitoria.ufes.br>, acesso em 27 de maio de 2002.

A necessidade de escoamento da produção agrícola e os altos custos do aço no período da Primeira Guerra Mundial impulsionaram a elaboração de um Plano Geral de Viação por Estradas Trafegáveis no Espírito Santo que teve como função conectar zonas produtoras rurais aos troncos das linhas férreas da EFSE e da Estrada de Ferro de Cachoeiro de Itapemirim (EFCI) por meio de estradas de rodagem. O sucesso do projeto resultou na massificação de investimentos na infraestrutura rodoviária a partir da década de 20, incluindo a execução de estradas intermunicipais como a estrada Vitória-Serra e Vila Velha-Viana; e as pontes da Passagem e Florentino Avidos.

Em 1920, o governador Nestor Gomes apresenta propostas viárias para Vitória baseadas no Plano do Novo Arrabalde, do Engenheiro Saturnino de Brito datado do final do século XIX, dentre as quais destacam-se as melhorias da Estrada de Santo Antônio, construção da Estrada Jucutuquara - Fradinhos, Maruípe, Bairro Bomba e Praia do Canto; construção do trecho Goiabeiras-Serra; e alargamento da atual Avenida Vitória<sup>10</sup>. O objetivo era ampliar a conectividade territorial com as áreas vizinhas, ainda que estas não dispusessem da urbanidade concentrada naquele momento próxima ao porto, no centro da capital.

---

<sup>10</sup> Obra de Saturnino de Brito originada do Novo Arrabalde que, no governo de Muniz Freire, planejou a expansão e urbanização da porção norte de Vitória, aproximadamente entre os atuais bairros de Bento Ferreira e Praia do Suá e a Ponte da Passagem. Nessa proposta consta a locação da Avenida Nossa Senhora da Penha e Avenida Norte-sul (atual Leitão da Silva). Estabelecendo a ligação entre Jucutuquara e o Suá, Saturnino de Brito constrói entre os anos 1895 e 1896 o eixo da atual Avenida Vitória, por onde transitavam bondes (Brito, 1896).

A relação porto/investimentos em infraestrutura é confirmada por Siqueira (1984):

“O Porto mudou o sítio primitivo da cidade, principalmente a partir do Governo de Florentino Avidos (1924-1928) quando a morfologia da cidade foi radicalmente alterada. O cais do porto e a ponte sobre a baía deram a Vitória uma nova fisionomia urbana intimamente relacionada com os serviços portuários. Os trabalhos de urbanização em função da ampliação do cais contribuíram para o desenvolvimento sócio-econômico da cidade com o alargamento e a abertura de novas ruas, drenagem, pavimentação, iluminação, casas comerciais (...)” (Siqueira, 1984: 116-117).

Ao mesmo tempo que atraía investimentos em urbanização, o porto também participava da alteração do modo de transporte urbano predominante. Mesmo com o potencial de conexão hidroviário da Baía de Vitória, a modernização portuária criou uma barreira física entre áreas dinâmicas urbanas e a Baía. Uma vez separada fisicamente da Baía, pela barreira formada pelo porto, a cidade segue a tendência nacional de conexões rodoviárias e predominância desta modalidade de transporte.



**Figura 7:** Vista de parte do aterro para ampliação portuária no centro de Vitória, sem data.

Fonte: <http://www.baiadevitoria.ufes.br>, acesso em 27 de maio de 2002.

É construída a primeira ponte rodo-ferroviária de ligação entre Vitória e Vila Velha, a Ponte Florentino Avidos (ou Cinco Pontes), que iniciou o processo de alterações morfológicas urbanas. A partir da conclusão desta conexão, Vila Velha e Cariacica passam a absorver

maiores investimentos nos setores portuários, industriais e rodo-ferroviários, além de atraírem parte da população urbana de operários.

Outras melhorias viárias de destaque neste período, ao norte da área central, foram a pavimentação da Avenida Vitória e as ligações do centro da cidade às regiões de Maruípe, Praia de Camburi, Praia de Carapebus, Jacaraípe, Fonte Limpa, Jacuí, Pitanga e Laranjeiras. A ampliação gradativa da capilaridade viária da região portuária de Vitória em direção às cidades contíguas, aliada às melhorias portuárias, tornaram crescente a importância de Vitória e seu entorno no contexto econômico estadual, além de possibilitar um espalhamento urbano e a ocupação gradativa de áreas distantes com usos de lazer, como bairros de casas de veraneio.



**Figura 8:** Ponte Seca (em primeiro plano) e Cinco Pontes - ligações que reduziram as distâncias entre Vitória, Vila Velha e Cariacica.

Fonte: <http://www.baiadevitoria.ufes.br>, acesso em 27 de maio de 2002.

Entre os anos 1928 e 1930 foram realizadas importantes obras rodoviárias que encurtavam trajetos e promoviam conexões entre vias existentes, das quais destacam-se as obras da Ponte da Passagem (Vitória) em concreto; pontes entre Cariacica e Santa Leopoldina; pontes sobre o Rio Marinho, Rio Aribiri e Rio da Costa em Vila Velha; pontes sobre os rios Taquary (Vitória- Viana) e rio Timbuhy e Rio Novo (Serra); estrada Vitória-Viana; estrada Serra- Rio Timbuhy; estrada Jerônimo Monteiro – estrada antiga de Vila Velha. Foi um período de melhoria nas ligações entre Vitória, Cariacica, Vila Velha e outros municípios do estado, com a consequente redução do tempo de viagem entre estas cidades (Sartório, 1996).

Até a década de 30, a maior parte do sistema de transporte nacional era ferroviário e de

cabotagem, quadro alterado no governo de Getúlio Vargas que investe prioritariamente na industrialização brasileira e no transporte rodoviário (Sartório, 1996).

No Espírito Santo, as obras rodoviárias integraram o núcleo urbano e portuário de Vitória às áreas produtoras agrícolas e permitiram maior movimentação de veículos automotores e caminhões entre os municípios contíguos à capital e com o interior do Estado.

Retomando o desenvolvimento portuário, o Porto de Vitória seguia em seu processo de modernização - de cais a porto (1911-1939), sendo priorizados naquele momento, segundo Siqueira (1984), o seu aparelhamento técnico e o aumento da profundidade do ancoradouro, que resultaram em aterros posteriores, como o da Esplanada Capixaba nos anos de 1950, sem contudo reservar áreas suficientes para a expansão das atividades portuárias.



**Figura 9:** Planta da cidade de Vitória com definição de área de aterro na Esplanada Capixaba – 1936.

Fonte: <http://www.baiadevitoria.ufes.br>, acesso em 27 de maio de 2002.

O Porto de Vitória se desenvolve para a exportação do café até a década de 1940 e a partir de então inicia-se um processo de diversificação de cargas, com a exportação de minério de ferro, impulsionada pelo processo de industrialização nacional integrada e pela expansão da economia urbana industrial no Espírito Santo. Em 1942, o governo federal firma contrato no qual se obrigava a executar vários serviços na EFVM, prolongando-a até Itabira (MG) e recuperando toda a sua extensão até o Porto de Vitória. Linhas férreas foram instaladas no interior do cais comercial de Vitória para escoamento do minério de ferro, mas a incompatibilidade entre o produto, o formato do cais e as atividades urbanas desenvolvidas no

entorno fizeram emergir um conflito entre atividade portuária e cidade, trazendo à tona a necessidade de um cais especializado, fora do centro urbano, posteriormente construído em Vila Velha (Siqueira, 1984).

Assim, melhorias foram implementadas para o transporte dos produtos minerais no continente, na região de Vila Velha e Cariacica, com a implantação da Cia Ferro e Aço de Vitória (COFAVI) e da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), “cujo impacto começou a refletir no acréscimo de renda urbana de moradores de Vitória” (Campos Júnior, 2002: 84).

Este aumento de renda associado ao crescimento da população migrante, segundo o autor, torna mais evidente a segregação do espaço, relacionada a obras sanitárias e de padronização urbana, que diferenciavam e valorizavam as áreas que recebiam maiores investimentos públicos. Ou seja, as mudanças na área portuária alteraram as características urbanas de Vitória, ampliando seu papel comercial, de prestação de serviços e de sede da burocracia do Estado e, conseqüentemente, ampliaram os investimentos em obras viárias urbanas que promoveram uma segregação espacial em função do acesso e da salubridade.

Campos Júnior (2002) aponta que a CVRD reforça o caráter exportador e a localização estratégica do Espírito Santo em relação aos portos nacionais e Minas Gerais, abrindo caminho para a implantação de siderúrgicas e para o aumento do transporte de cargas pelos portos da Grande Vitória.

Como o porto não atua de forma isolada, sua remodelação foi realizada em função das demandas crescentes de escoamento, das infraestruturas que chegavam até ele e dos navios que nele abasteciam. Segundo Siqueira (1984), o porto

“(…) funciona como um ponto de junção entre dois sistemas de transporte: o marítimo e o terrestre. Portanto, a construção do porto de Vitória, suas proporções e instalações foram determinadas pelos serviços que havia de prestar como intermediário que era, entre a navegação marítima e as vias de comunicação interior. (...) em um plano conexo racional, viável e eficiente, o porto de Vitória em 1940 encontrou-se oficialmente organizado” (Siqueira, 1984: 120).

Assim se consolida a redução da dependência comercial com o porto do Rio de Janeiro e a

projeção do porto de Vitória entre os maiores exportadores nacionais de café. Esta conquista foi fundamental para o crescimento dos investimentos no setor portuário e viário estadual e municipal, com desdobramentos nos demais setores urbanos, como o social e o econômico.

No Brasil, os investimentos em estradas de rodagem aumentaram a partir de 1944, quando é criado o Plano Rodoviário Nacional que, por sua vez, visava auxiliar no desenvolvimento da economia por meio da conexão nacional rodoviária. Previa a construção de duas estradas tronco, de norte a sul do país e transversais no sentido leste-oeste, incluindo a substituição de pontes para atender ao aumento do trânsito nas rodovias (Sartório, 1996). Mesmo sem a concretização da ligação norte-sul naquele momento, mas sob influência dos projetos de integração nacional, a capital foi preparada para a ampliação do escoamento agrícola pelo meio rodoviário: foram reconstruídas a Ponte de Camburi e Ponte da Passagem; niveladas e aterradas ruas em Praia Comprida (atual Praia do Canto) e Avenida Nossa Senhora a Penha; e executada a Estrada do Contorno (atual Rodovia Serafim Derenzi) (Siqueira, 1984).

Naquele momento, a mobilidade de pessoas, da produção agrícola e demais bens estava vinculada à ampliação da rede física de transportes terrestres, desta forma os serviços de navegação fluvial deixam de receber investimentos expressivos, pois estes eram canalizados para projetos rodo-ferroviários e portuários. Acreditava-se no poder de conectividade do sistema rodoviário, principalmente pela capilaridade do sistema e pela ampliação da indústria automobilística brasileira.

O período entre 1947 e 1950 foi marcado por tentativas de fixação da população rural no campo e por investimentos no término de novas estradas que permitissem acesso a regiões agrícolas produtoras e manutenção das rodovias existentes. Na área urbana a população atinge 50.000 habitantes e, com o intuito de um reordenamento do traçado viário é elaborado o primeiro plano diretor para Vitória, que instituíra obras pontuais e o código de obras municipal. Neste mesmo período, o número de automóveis cresce e o governo, mesmo beneficiado pelo Fundo Rodoviário Nacional, não consegue promover melhorias consistentes na área urbana (Cruz, 2002).

Após a Segunda Guerra, a exportação volta a subir e são retomados investimentos no porto. O terminal especializado na exportação de minério de ferro, concluído nos anos 1940 em Vila Velha, operou em larga escala até a implantação do Porto de Tubarão em 1966. Neste período, de aproximadamente 26 anos, várias obras de infraestrutura viária foram

implementadas, ampliando a conectividade entre a capital e municípios ao sul, como a Rodovia Carlos Lindenberg e a ponte sobre o Rio Marinho em Vila Velha (1950), ponte de Guarapari (1952), BR-05 em Guarapari (1954), além de pavimentações, reconstruções e alargamentos de vias em todo o Espírito Santo (Sartório, 1996).

Os investimentos no setor rodoviário, foram crescendo ao longo do século XX, acompanhados do desenvolvimento da indústria automobilística brasileira<sup>11</sup> consolidada na década de 1950, durante o governo de Juscelino Kubitschek, que teve seu plano de metas apoiado no trinômio estradas-energia-transportes. Os projetos de conexões de longa distância estavam apoiados na necessidade de interiorização da ocupação urbana no país, do acesso e da redução dos tempos de viagens por meio de ampliações e melhorias nas redes do transporte rodoviário, de forma a permitir a conectividade entre cidades e regiões de forma mais rápida, aumentando as velocidades e comprimindo as distâncias que gradativamente deixam de ser territoriais, passando a ser medidas pelos tempos de deslocamento.

Neste contexto, como parte do Plano de Valorização Econômica, foi aprovada em 1951 a construção da ligação rodoviária cujo objetivo era conectar o Brasil de norte a sul. O resultado foi a melhoria de estradas, e a emergência da necessidade de conhecer o próprio estado, com a elaboração de estudos planialtimétricos, levantamentos de estradas transitáveis e localização de cidades, vilas e povoados (IJSN, 2009).

Um convênio com a União garantiu a modernização do porto na década de 1950, resultando na construção do armazém 4 e no reaparelhamento do cais comercial, destinado ao serviço de descarga de produtos siderúrgicos. O desenvolvimento portuário entre 1952 e 1953 foi marcado pela implantação de instalações de apoio ao transporte de derivados de petróleo e desembarque de carvão no porto de Capuaba, que abasteceria a USIMINAS, e ampliação da faixa portuária em direção às estações ferroviárias de Argolas e Pedro Nolasco, ambos em Vila Velha. A construção de oficinas de apoio portuário em Bento Ferreira, a implantação de guindastes para atender à exportação de minério, além do cais de saneamento da Esplanada Capixaba em Vitória e dragagem do canal datam deste mesmo período (Cruz, 2002).

Em meio à diversificação no setor econômico na década de 1950, é construído o primeiro

---

<sup>11</sup> Em 1900, chegava ao Brasil o primeiro automóvel a gasolina; em 1917 a Ford instala a primeira linha de montagem em São Paulo; em 1925 a General Motors passa a montar carros importados dos EUA no Brasil; em 1952, a Fábrica Nacional de Motores produz 800 caminhões, é criada a Willys Overland do Brasil e a VEMAG; em 1953 a Volkswagen inicia no Brasil a montagem de Kombis e Sedãs e a Mercedes Benz inicia a construção de sua fábrica brasileira, que é inaugurada no governo de Juscelino Kubitschek em 1956 (Sartório, 1996).

conjunto habitacional da Grande Vitória com objetivo de abrigar operários da indústria emergente, promovida pelo Estado. O conjunto Alda Santos Neves, conhecido como IBES<sup>12</sup>, foi localizado em área não urbana, mas conectada à Rodovia Carlos Lindenberg, que por sua vez estava conectada a Vitória pela Ponte Florentino Avidos (Campos Júnior, 1998).

A efetiva ligação entre o centro da capital e o Novo Arrabalde (Praia do Canto) foi consolidada em 1957, com a conexão do trecho da Avenida Cesar Hilal e Av. Desembargador Santos Neves no cruzamento com a Rua Dukla de Aguiar. A área da Praia do Canto passa a abrigar a elite urbana, que migra do centro em direção ao norte da capital.



**Figura 10:** Malha viária em Vitória e norte de Vila Velha em 1968, com destaque para o parcelamento do solo ao norte de Vitória e ao sul da Rodovia Carlos Lindenberg em Vila Velha.

Fonte: IJSN,2009.

Em 1962 são concluídas as obras da Avenida Vitória, mantendo a faixa dos bondes que funcionaram até 1963. A relação entre atividades/ocupações urbanas e condições de acesso, seja pelo transporte coletivo ou individual, apresenta-se como uma constante no processo de expansão da mancha urbana na Grande Vitória devido à dependência urbana em relação ao centro da capital. As áreas no entorno do trajeto dos bondes foram gradativamente ocupadas e posteriormente se tornaram áreas de concentração de comércio e serviços.

O processo de migração rural para as áreas urbanas da Grande Vitória foi intensificado a

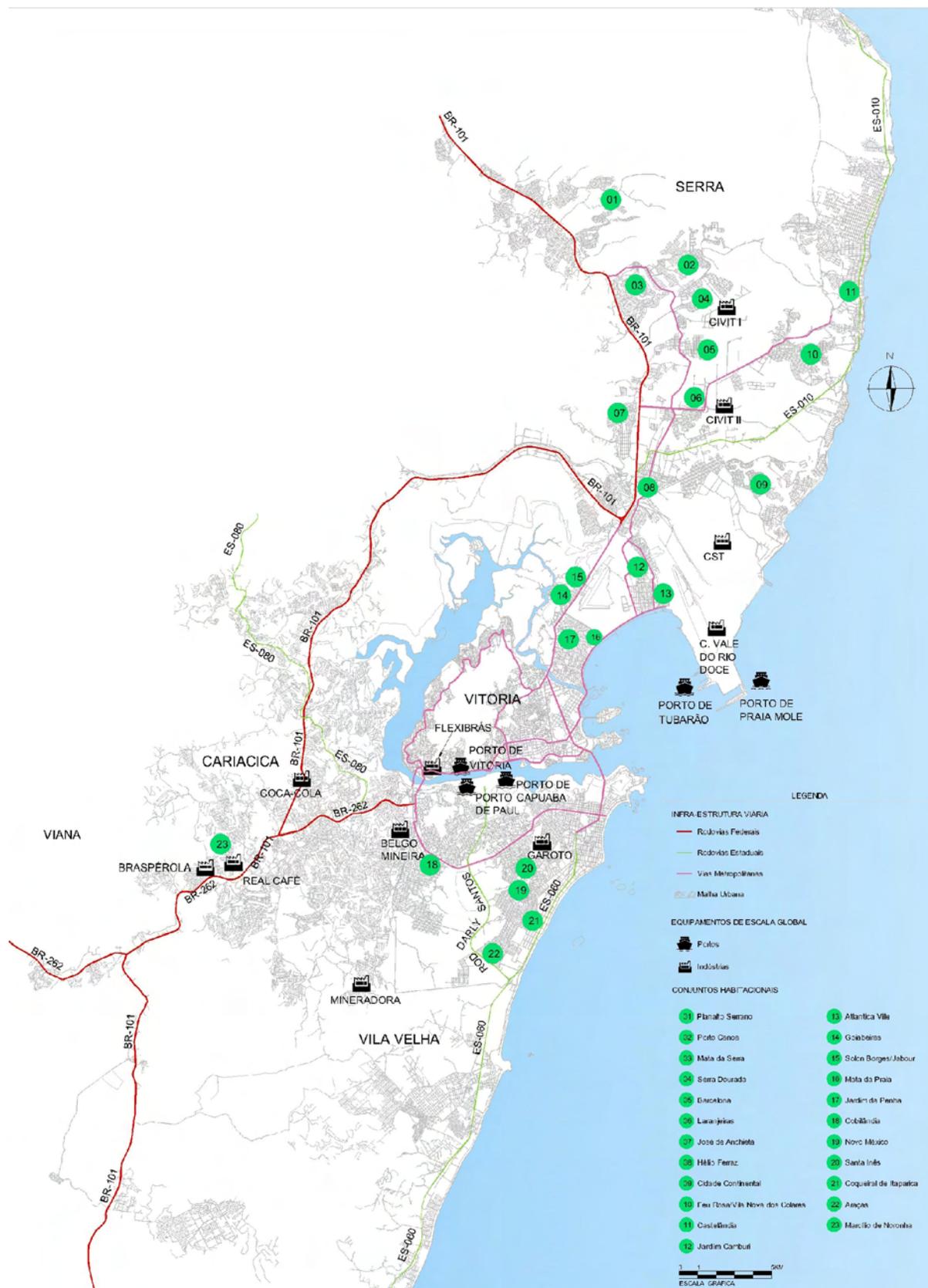
<sup>12</sup> IBES é a abreviação do Instituto do Bem-Estar Social do Espírito Santo, criado no governo Jones Santos Neves (1951-1954) com o intuito de desenvolver ações ligadas às demandas de habitação social.

partir dos anos 1960 e trouxe ampliação da população em aproximadamente 160 mil habitantes na década de 60, tendo na década seguinte sua população duplicada, passando para 332.483 pessoas, chegando em 1980 a 694.322 habitantes (Campos Júnior, 1998). A dependência urbana entre as novas ocupações e a capital, núcleo da região urbana, refletiu no aumento das distâncias de movimento pendular diário, com o aumento de demanda do transporte coletivo. Os bondes, limitados por um trajeto fixo, foram perdendo investimentos para outras modalidades de transporte urbano: a princípio o rodoviário e em seguida a multimodalidade aquaviário/ rodoviário, que associava a redução da centralidade do sistema e as sobrecargas de fluxos na Ponte Florentino Avidos. Entretanto, a infraestrutura viária continuou absorvendo o contingente crescente de automóveis na cidade, sem contudo apresentar condições de conforto satisfatória aos usuários do transporte coletivo que passa a ser prejudicado por um aumento excessivo de veículos individuais nas ruas.

Vale destacar que a partir da década de 60 o sistema de transporte coletivo é alterado para atender à onda de incentivos ao investimento em infraestrutura rodoviária e, desta forma, o bonde elétrico deixa de atuar como principal transporte de massa, sendo substituído gradativamente pelo sistema de ônibus e aquaviário.

“Até 1960 o índice de urbanização do Estado era baixo e a maior concentração urbano-suburbana estava localizada em Vitória, Vila Velha, Cariacica e Cachoeiro de Itapemirim” (Siqueira, 1995: 37). Vários autores associam o aumento da população urbana na Grande Vitória ao programa nacional de erradicação do café, mas a mudança demográfica esteve também associada às mudanças da base econômica que, com o incentivo Estadual e Federal, impulsionou a implantação de grandes plantas industriais próximas às áreas urbanas e estas, por sua vez, passaram a oferecer novas possibilidades de emprego e renda. Essa mudança da base econômica ocorrida entre 1960 e 1980 caracterizava um formato de divisão das funções urbanas, que por sua vez conformam a região metropolitana, com um caráter mais diversificado e uma elevação no nível de exigência em vários setores urbanos, como a educação, habitação e infraestrutura.

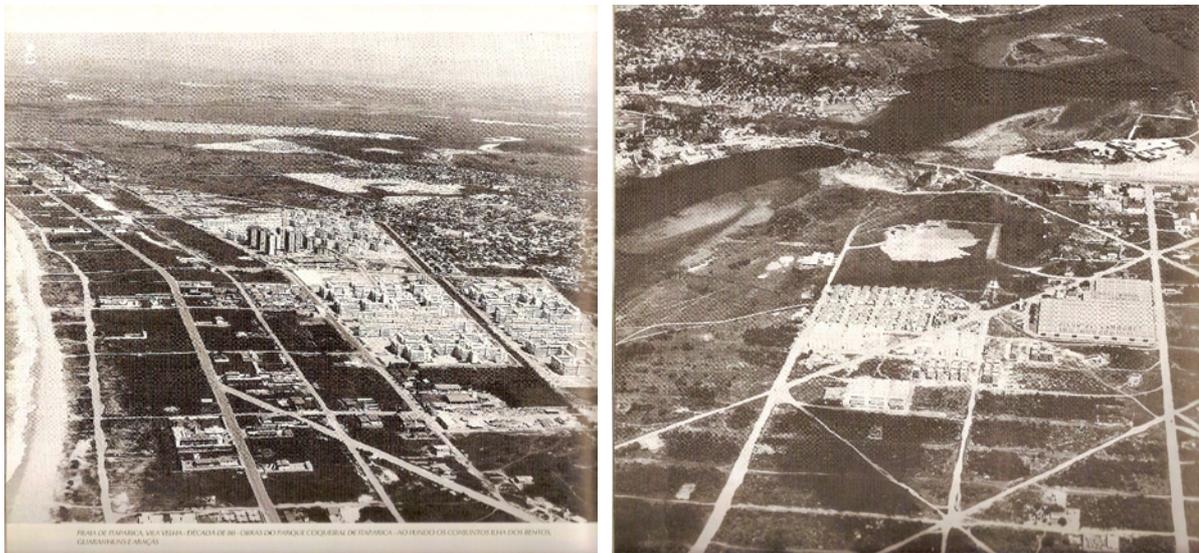
Novas áreas industriais, portuárias e habitacionais são incorporadas ao tecido urbano respaldados pela estrutura viária e pelo planejamento do transporte portuário/industrial e metropolitano, conforme Figura 11.



**Figura 11:** Localização das principais indústrias, portos e habitação (INOCOOPES) até a década de 1980.

Fonte: Base IJSN,2009 com informações adicionadas pela autora.

O ciclo migratório entre os anos 1970 e 1980, relacionado à implantação de grandes indústrias, promoveu a expansão do mercado da construção civil, com um aumento gradativo da ocupação de áreas loteadas e com baixa ocupação e áreas ainda rurais, como na área norte de Vitória, com destaque para a Praia da Camburi; áreas próximas ao litoral e às rodovias em Vila Velha e na Serra.



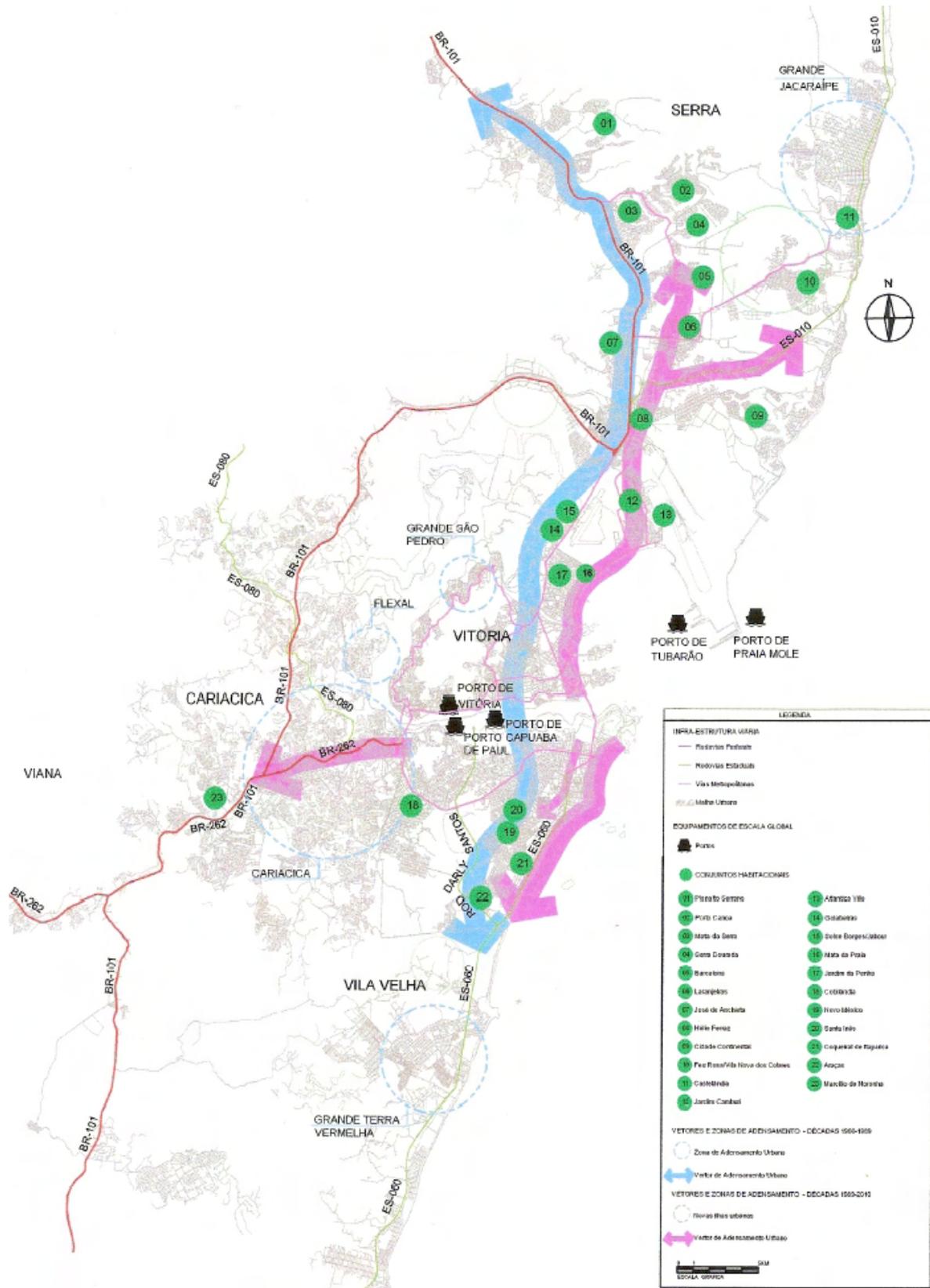
**Figura 12:** Áreas ocupadas por conjuntos habitacionais, dando início à ocupação no formato de ilhas urbanas: Itaparica em Vila Velha à esquerda e Jardim da Penha em Vitória, à direita.

Fonte: Campos Júnior, 1998.

Um problema tipicamente metropolitano no contexto das cidades brasileiras se repetiu na Grande Vitória, trata-se das melhorias urbanas que não conseguiram acompanhar o crescimento populacional e várias ocupações assumiram problemas infraestruturais relacionados ao acesso a serviços públicos básicos como educação, saúde e infraestrutura (água, energia, transporte e moradia). A ampla rede viária permitia a conexão dos conjuntos habitacionais e loteamentos com o centro e, embora formassem ilhas urbanas, conseguiam acesso às facilidades metropolitanas por meio do aumento da velocidade dos deslocamentos, possibilitadas pelas reestruturações do transporte coletivo e pelo acesso aos veículos individualizados. As localizações foram facilitadas pelas rodovias estaduais e federais pré-existentes que participaram do processo de adensamento e assumiram o papel de corredores urbanos, conforme Figura 13.

Entre as décadas de 1960 e 1980, o maior adensamento aconteceu na faixa interior do território, estruturado pela BR-101 ao norte, vias internas da Ilha de Vitória, e região entre a ES-060 e Rod. Carlos Lindenberg em Vila Velha. Neste mesmo período, houve a formação de

zonas de adensamento urbano que ainda apresentam baixa conexão metropolitana, como Jacaraípe na Serra e Grande Terra Vermelha em Vila Velha. Fora do vetor de adensamento, o município de Cariacica caracteriza-se também, nesse período, como zona de adensamento, conectada ao contexto metropolitano por meio da BR-262. Não foram encontrados dados que apontem a presença de conjuntos residenciais em Cariacica, cuja ocupação foi marcada por um processo com baixo controle público, no qual se destacam os loteamentos para população de baixa renda e ocupações irregulares. Retomando o processo de adensamento, a capital foi pioneira no processo de verticalização, seguida na década de 1980 por Vila Velha e a partir do ano 2000 pela Serra. Assim, o vetor de adensamento a partir da década de 1980 se concentra ao longo do litoral e dos corredores metropolitanos, como a Rodovia Norte-Sul, ES-010, conforme Figura 13.



**Figura 13:** Vetores de ocupação e adensamento na Grande Vitória, conjuntos habitacionais implantados entre 1960 e 1980 e zonas de adensamento urbano entre as décadas de 1990 e 2010.

Fonte: Base IJSN, 2009 com informações adicionadas pela autora.

Os conjuntos habitacionais e os novos parcelamentos foram implantados, neste período, em áreas não urbanizadas mas conectadas ao centro da capital por meio da rede viária principal, como as rodovias. Formam-se assim ilhas urbanas, conforme Figura 14, que a partir da década de 80 crescem e se conectam configurando trechos urbanos contínuos.



**Figura 14:** Foto da implantação dos conjuntos habitacionais de Serra Dourada, Porto Canoa e Mata da Serra. Conexão à dinâmica da capital por meio da BR-101.

Fonte: Campos Júnior, 1998.

A progressiva migração e a baixa oferta de terras na capital resultaram numa ocupação urbana difusa nos municípios vizinhos, uma vez que várias rodovias dotavam o território de conectividade e convergiam os deslocamentos para o centro da cidade. Os municípios de Vila Velha, Serra e Cariacica passaram a abrigar habitação popular, indústrias, comércios atacadistas e comércios de atendimento regional, todos dependentes do deslocamento rodoviário.

Pode-se atribuir a decadência do sistema ferroviário, tanto na movimentação urbana quanto de cargas, às facilidades geradas pelo desenvolvimento do sistema rodoviário, cujo início foi impulsionado pelas dificuldades em construção de ferrovias e importação de máquinas impostas pelas guerras. Com uma indústria automobilística em pleno desenvolvimento, o sistema de transporte rodoviário passa a predominar como transporte terrestre. As principais justificativas eram as reduções no custo com transporte pela capilaridade das redes, permitindo melhores conexões entre zonas produtoras agrícolas, áreas urbanas distantes, a capital e os portos.

“O processo de desenvolvimento do Porto de Vitória apresenta-

se vinculado diretamente ao aumento do número de estradas, no início de ferro, e posteriormente de rodagem, que causaram uma mudança na rota dos produtos produzidos no estado, e que antes eram em parte escoados pelo porto do Rio de Janeiro. Este feito trouxe um grande desenvolvimento para a capital com obras de remodelação e expansão do núcleo urbano” (Cruz, 2002: 14-15).

Assim, o desenvolvimento dos meios de transporte terrestres no Estado impulsionaram ampliações do Porto de Vitória e melhorias urbanas na capital como estratégia para escoamento de produtos do Espírito Santo e Minas Gerais. As possibilidades de escoamento e abastecimento das áreas produtoras, com tempos e custos cada vez menores refletem a relação entre transporte e desenvolvimento econômico e urbano, que pode ser ampliada a uma relação entre acesso, compressão tempo-espaço e ocupação. A expansão portuária capixaba esteve relacionada à implantação de áreas produtivas e à construção de vias terrestres, artérias do movimento comercial que alimentam o transporte marítimo.

A abertura da economia nacional ao capital estrangeiro em 1968 marca o início da implantação de grandes plantas industriais na Grande Vitória. Após a transferência das atividades exportadoras de minério para a Ponta de Tubarão em 1966, são implantadas as indústrias de pelotização CVRD e CST, em 1973 e 1983, respectivamente, que promoveram a expansão urbana ao norte da capital. A indústria exportadora de grande porte absorveu parte da mão-de-obra originada do movimento migratório campo-cidade ocorrido no processo de sua implantação na década de 1970, período no qual ganham impulso loteamentos e construções populares em conjuntos habitacionais distantes do centro, até então polarizador de atividades urbanas, mas conectados a este pela rede rodoviária local, conforme Figura 12.

A elevada concorrência no mercado de minério de ferro e congêneres trouxe a necessidade de melhorias na área logística, principalmente com a otimização e redução dos custos do transporte ferroviário que alimentava a produção siderúrgica. Ou seja, era objetivo ampliar a capacidade e velocidade dos trens que conectam Itabira a Vitória para abastecer com eficiência os navios graneleiros de alta capacidade que operam no mercado internacional. Assim, foi mantida a segregação do transporte de minério por via ferroviária, abastecendo o Porto e as indústrias CVRD e CST.

A presença dos portos e da atividade exportadora de minério viabilizaram a implantação de uma moderna infraestrutura econômica em torno da Grande Vitória, apoiada também na modernização e requalificação da infraestrutura de transporte, promovida pelo Governo Federal, das quais se destacam a BR-262 e da BR-101.

Com a ampliação do alcance terrestre, novos formatos de portos foram implementados e estes passaram a apresentar uma dependência maior do entorno no qual se inserem. Desde a década de 1970 tem sido reforçada a importância do território metropolitano da Grande Vitória como interface entre áreas produtivas locais e as movimentações globais. A diversificação portuária na Grande Vitória é ampliada na década de 1970, quando já era composta do Cais Comercial<sup>13</sup>, para carga geral localizado em Vitória; os Cais Industriais Eumenes Guimarães<sup>14</sup>, Cais de Paul<sup>15</sup> e Terminais de Derivados de Petróleo<sup>16</sup> em Vila Velha; e o Cais Industrial de Tubarão em Camburi<sup>17</sup>, Vitória. Estes portos permitiram uma concentração logística em torno da Baía de Vitória e ao norte da capital, conformando um polo logístico junto das infraestruturas produtivas e de transporte terrestres, posteriormente denominado *Arco Metropolitano*. Nos termos de Campos (2004)<sup>18</sup>

“(…) a implantação dos Portos Secos (antigas Estações Aduaneiras de Interior – EADI), dos Terminais Retroportuários Alfandegados (TRA), e dos condomínios de logística integrada (por exemplo, o TIMS), configura e concentra a maior parte do *território econômico* dos portos marítimos no interior da malha urbana. (...) Identifica-se, assim, nova territorialidade interurbana, denominada de *arco metropolitano*. (...) Apresenta

<sup>13</sup> O mais antigo cais, que originou toda a expansão portuária estadual, está localizado no centro de Vitória.

<sup>14</sup> Inaugurado no final da década de 1940, este porto, localizado no Morro Atalaia em Vila Velha, absorveu a demanda crescente de exportação de minério de ferro pelo Cais de Vitória, e operou até 1966 quando sua capacidade de exportação do produto chegou ao limite e houve a transferência desta atividade para o Porto de Tubarão. A partir de 1971 passou a comercializar ferro-gusa a granel.

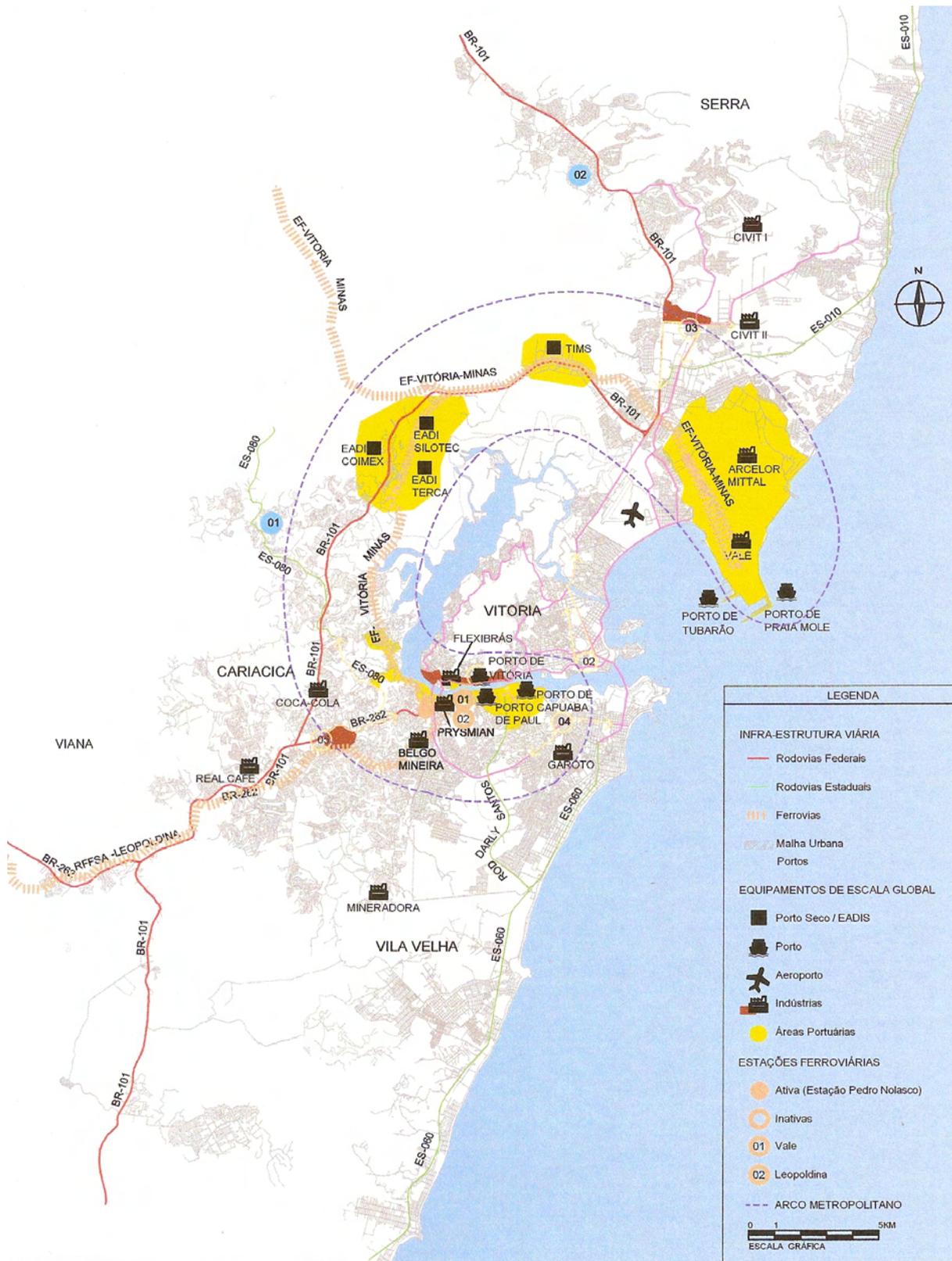
<sup>15</sup> Construído no final da década de 1950 e início de 1960, o Cais de Paul, localizado entre o antigo Cais de Argolas e o Cais Eumenes Guimarães, teve como objetivo a exportação de minério fino e a importação de carvão para a USIMINAS. Exportou minério até 1975, quando a atividade foi totalmente absorvida pelo Porto de Tubarão.

<sup>16</sup> Terminal concluído em 1954, está localizado próximo ao bairro São Torquato.

<sup>17</sup> Cais artificial localizado na entrada norte de Vitória, sendo o maior embarcadouro de minério do litoral brasileiro. Iniciou suas operações em 1966. No início dos anos 1970 incorporou um grande complexo de derivados de petróleo, explorado pela Petrobras.

<sup>18</sup> Segundo tese de doutorado de Martha Campos, o aprimoramento do conceito *Arco Metropolitano* “(...) se deve ao contexto da pesquisa MG-ES Um Sistema Infraestrutural, na ocasião do Workshop MG-ES Um Sistema Infraestrutural, realizado na UFMG: Belo Horizonte (MG) e UFES: Vitória (ES), em abril de 2004. Projeto de Intercâmbio Interinstitucional entre as Faculdades de Arquitetura da UFES e UFMG, Arte/Cidade e IaaC (Instituto de Arquitetura Avançada da Catalunha/ Espanha), sob coordenação geral do Prof. Dr. Nelson Brissac Peixoto (...)”, no qual a autora participou da equipe de pesquisa da UFES (CAMPOS, 2004: 218).

ocupação urbana descontínua e fragmentada no território local, (...) Caracteriza-se, sobretudo, como territorialidade local a serviço da macroescala econômica global do comércio internacional. Não institui redes de catalização social local e sim territorialidades intermitentes de exclusão e de enclave econômico. (...) os sistemas, redes e fluxos globais engendram a lógica produtiva do arco metropolitano pautada, sobretudo, na desintegração do território local; no incremento da rede infraestrutural; na transformação da distância geográfica pela diminuição da distância econômica e; na sinergia corporativa empresarial quanto aos investimentos em áreas especializadas (do global ao local e vice-versa)” (Campos, 2004:142-143).



**Figura 15:** Setores produtivos e infraestrutura portuária e de transportes no Arco Metropolitano.

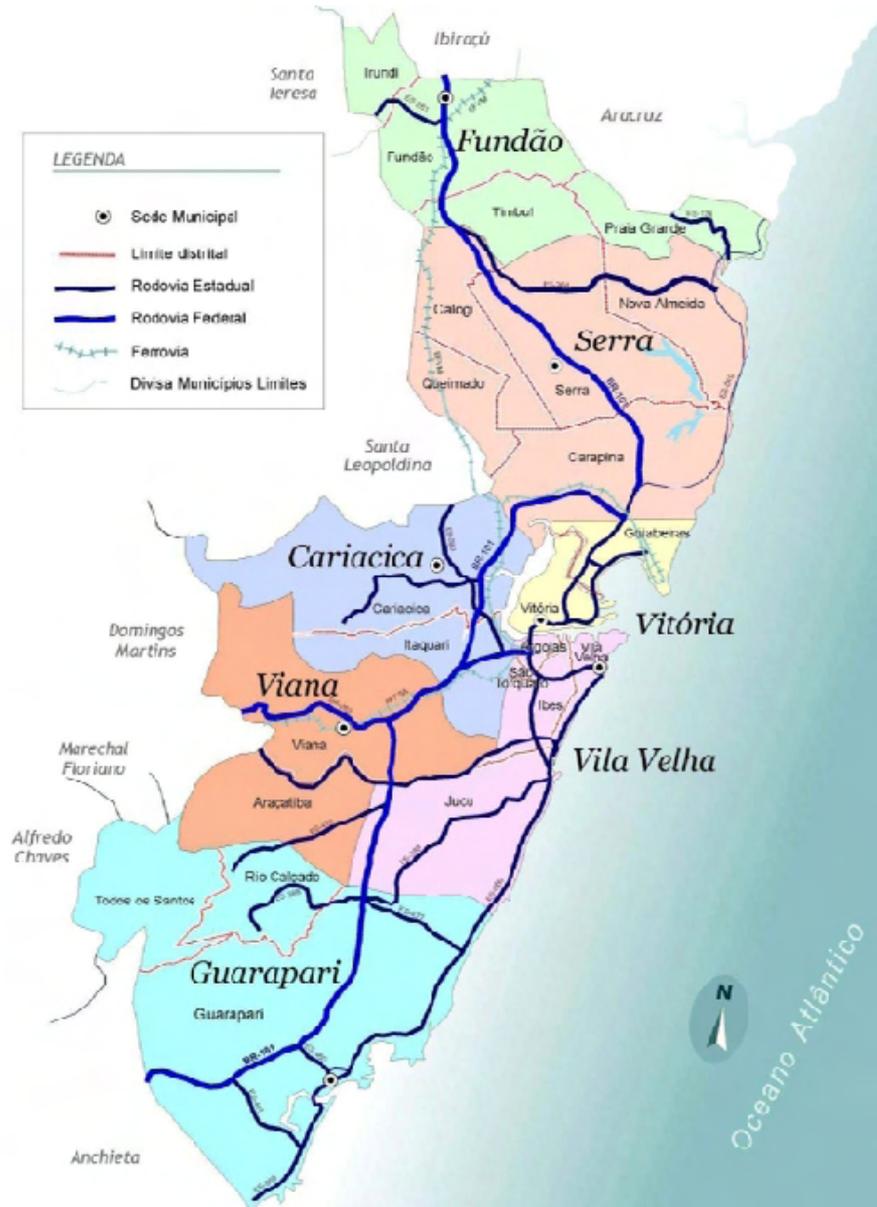
Fonte: Base de dados UFES. Conexão VIX, 2006 atualizado pela autora.

As mudanças da base econômica foram acompanhadas de alterações urbanas, como o aumento da população e a intensificação da ocupação territorial, na qual destacam-se a implantação de bairros tipicamente operários que absorvem parte da população migrante e ocupações irregulares. Desconectadas das principais áreas dinâmicas urbanas, as novas ocupações conformam ilhas urbanas dotadas de infraestrutura básica, e em outras, na precariedade de ocupações em áreas impróprias, como ocorreu na Baía Noroeste, na região de Maria Ortiz e no maciço central em Vitória; ao longo de rios, como o Aribiri e Marinho em Vila Velha; Flexal em Cariacica; nos fundos de vale do município da Serra.

Este novo formato urbano demandou investimentos em infraestrutura básica e promoveu a intensificação da ocupação nos municípios da Serra, Vila Velha e Cariacica que passaram a abrigar áreas produtivas e residenciais implantadas também de forma isolada no território, mas conectadas ao centro da capital pelas principais rodovias. Essa interação e a divisão de funções iniciada na década de 1960, com a reorganização portuária foram gradativamente alterando as dinâmicas urbanas e aumentando a necessidade de complementariedade entre os municípios que passaram a compor a Região Metropolitana da Grande Vitória - RMGV em 1995: Vitória, Vila Velha, Cariacica, Viana e Serra. Guarapari e Fundão foram incorporados em 2001 à RMGV, mas ainda apresentam reduzida integração à dinâmica urbana metropolitana<sup>19</sup>.

---

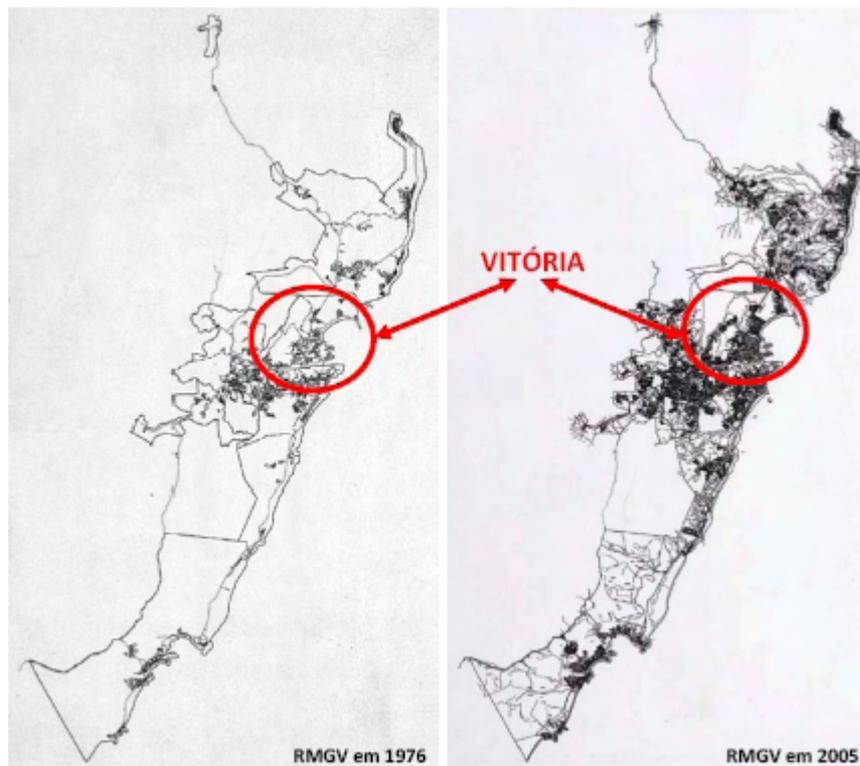
<sup>19</sup>O transporte coletivo não é integrado ao sistema metropolitano TRANSCOL, existe um baixo volume de movimentos pendulares com a Grande Vitória.



**Figura 16:** Municípios que compõem a atual Região Metropolitana da Grande Vitória.

Fonte: IJSN, 2009.

A mancha urbana apresenta-se fragmentada na década de 1970, com espalhamento urbano, formando ilhas ao longo das rodovias ES-010, ES-060, ES-080, BR-101 e BR-262. A partir da década de 1970, houve um adensamento gradativo e a expansão dos fragmentos, geralmente compostos por loteamentos ou conjuntos habitacionais. Na Figura 17 fica clara a inserção de novos núcleos de ocupação na década de 1970 e a expansão destes até a década de 2010.



**Figura 17:** Expansão da malha viária e da ocupação urbana na Grande Vitória entre 1976 e 2005.

Fonte: IJSN, 2009.

Retomando a história do transporte coletivo, até a década de 1970, ele atendia à capital e aos municípios do entorno imediato e estava estruturado de forma concêntrica, com linhas individuais originadas nos bairros da Grande Vitória convergindo para o centro antigo, espaço de maior concentração de atividades e serviços urbanos.

Neste mesmo período o volume de veículos cresce e o trânsito torna-se caótico na área central de Vitória. A Ponte Florentino Avidos (Cinco Pontes), única ligação entre Vitória e Vila Velha, tem sua capacidade esgotada, sendo iniciada a construção da Segunda Ponte (Ponte do Príncipe), conectando também Vitória a Vila Velha e Cariacica. Destacam-se neste período: a duplicação da Rodovia Carlos Lindenberg e a implantação da ES-060 no trecho entre Vila Velha e Anchieta.

Durante as obras da Segunda Ponte (1973-1980), como alternativa ao caótico trânsito de veículos na área central de Vitória, o sistema de transporte coletivo é reestruturado com base na multimodalidade rodo-aquaviária.

A Segunda Ponte viabilizou ainda a construção do Terminal Rodoviário Interestadual de Vitória e melhorias na conexão do conglomerado urbano e portuário com a Rodovia Carlos

Lindenberg e BR-262, eixos viários que concentraram posteriormente parte dos serviços de atendimento regional e permitiram o acesso a áreas vazias, ampliando a ocupação urbana em Cariacica e Vila Velha.



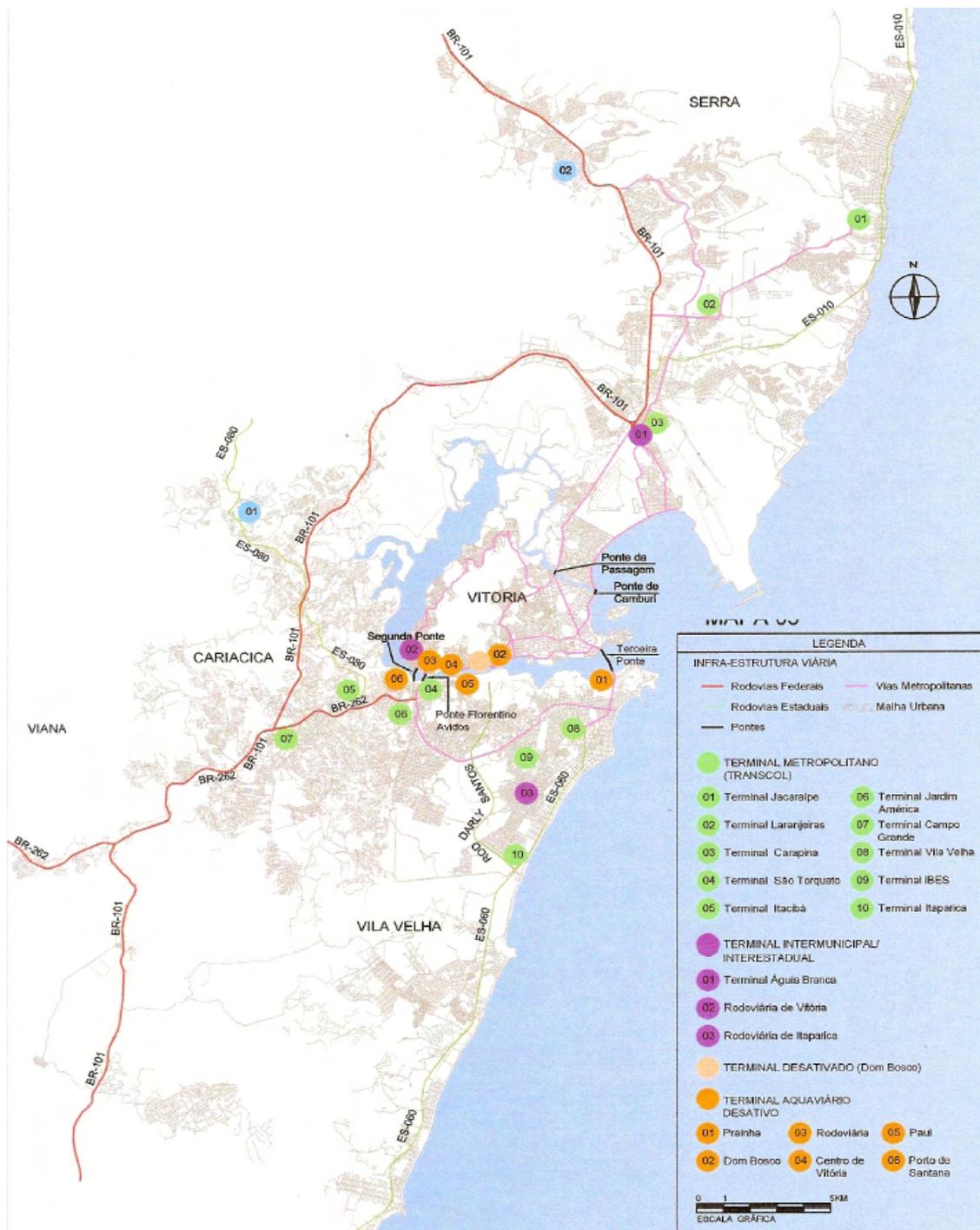
**Figura 18:** Segunda ligação entre Vitória e Vila Velha, ampliação da conectividades física e impulso à ocupação dos municípios de Vila Velha e Cariacica.

Fonte: <http://www.baiadevitoria.ufes.br>, acesso em 27 de maio de 2002.

A necessidade de articulação entre a área central de Vitória e as áreas produtivas e residenciais de Cariacica e Vila Velha tornaram possível a viabilidade do projeto de transporte coletivo aquaviário, implantado em 1978, de forma integrada ao sistema de ônibus, conectando o centro de Vitória aos bairros de Porto Santana em Cariacica; Prainha e Paul em Vila Velha; e Dom Bosco (Colégio Salesiano) e Rodoviária em Vitória. Este sistema teve seu auge em 1988 e teve sua decadência vinculada à re-estruturação do transporte coletivo, no sistema tronco-alimentador TRANSCOL, à inauguração de Terminais Urbanos de Integração distantes da Baía, à finalização da Terceira Ponte, à expansão urbana para áreas não atendidas pelo sistema aquaviário (por exemplo, orla de Vila Velha, Campo Grande em Cariacica, Laranjeiras na Serra, Praia do Canto e Jardim da Penha em Vitória). Na Figura 19 é mostrada a localização dos Terminais Aquaviários desativados e dos Terminais de Integração do TRANSCOL que reafirmam o distanciamento do transporte coletivo em relação à baía, o que tornou o sistema rodoviário de transporte predominante na Grande Vitória.

O sistema aquaviário entra em decadência a partir de 1989, ano marcado pela inauguração da Terceira ponte e pelo início da operação do sistema TRANSCOL, com os terminais de Itacibá

e Vila Velha. O volume de passageiros cai de 463.568 passageiros/mês em 1988 para 63.000 passageiros/mês em 1991. A estrutura tronco-alimentadora do TRANSCOL alterou o formato concêntrico do sistema anterior, reduzindo o número de linhas que passavam pelo centro de Vitória.



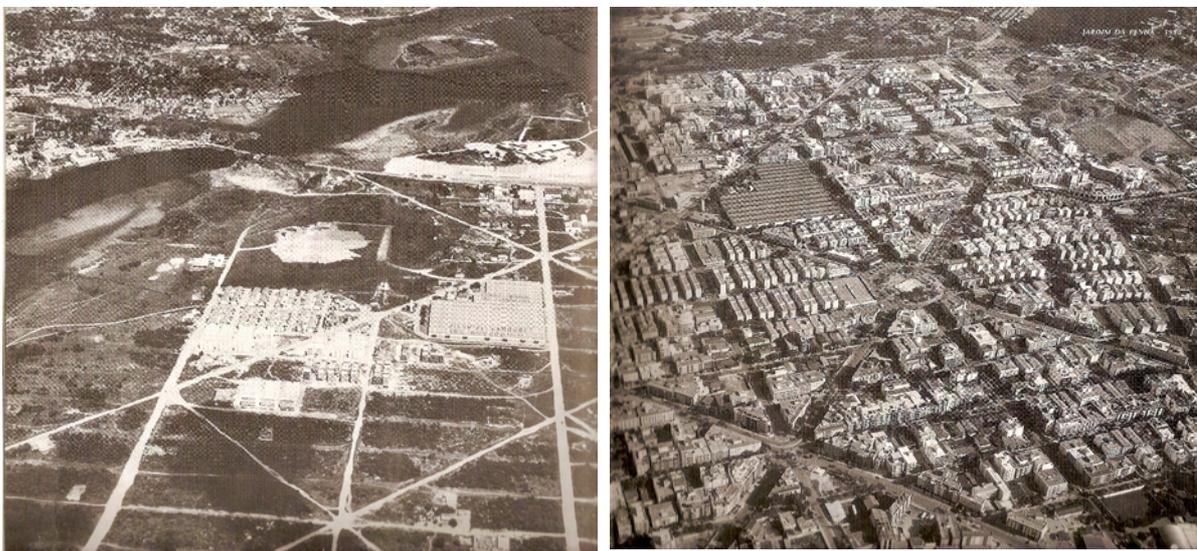
**Figura 19:** Localização dos Terminais de Integração do sistema TRANSCOL em atividade e Terminais Aquaviários desativados em 1991.

Fonte: IJSN,2009.

A consolidação de centros regionais e locais, a difusão de conjuntos habitacionais e de infraestruturas macro-regionais marcam a dinâmica urbana a partir da década de 1970. Conforme relatado por Neves (*apud* Campos Júnior, 1998)

“o programa de cooperativas habitacionais foi pioneiro na ocupação de áreas não edificadas na Grande Vitória, que se tornaram procuradas depois para projetos imobiliários, como foi o caso de Jardim da Penha em Vitória, Praia de Itaparica em Vila Velha e Laranjeiras na Serra” (Neves *apud* Campos Júnior, 1998: s/n)

Os conjuntos habitacionais subsidiados pelo BNH ou construídos em formato de cooperativas habitacionais (INCOOPES) abriram frentes de expansão na Grande Vitória, uma vez que eram acompanhados de obras de infraestrutura, como abertura e pavimentação de vias, conexão às redes de água e energia elétrica e serviços de transporte coletivo. Em Vitória, por exemplo, foi inaugurado em 1972 o conjunto habitacional INOCOOPES de Jardim da Penha. A área era dotada apenas de conexão não pavimentada até a atual Avenida Fernando Ferrari e Avenida Dante Michelini; em seguida inaugurou outros conjuntos em direção norte, na Mata da Praia e em seguida em Jardim Camburi.



**Figura 20:** Bairro Jardim da Penha em Vitória durante a implantação à esquerda e em 1993 à direita. Adensamento das ilhas residenciais configurando bairros contíguos.

Fonte: Campos Júnior, 1998.

A construção dos conjuntos habitacionais, acompanhada de infraestrutura, promovia a valorização de áreas antes desocupadas, aumentando o valor da terra e inviabilizando a construção de novos conjuntos habitacionais do entorno. Estes por sua vez ou alteravam seus formatos, verticalizando o padrão de construção, ou buscavam novas áreas, conectadas à capital, em terras a baixo custo, mais distantes das áreas centrais. Esta dinâmica permanece até os dias de hoje na construção de casas para a população de baixa renda.

Em Vila Velha, por exemplo, as cooperativas habitacionais tiveram início na construção do Conjunto Militar, uma série de casas próximas à praia, entretanto a valorização dos terrenos litorâneos tornaram necessária a verticalização dos conjuntos próximos ao mar e a interiorização do modelo de conjunto habitacional formado por casas. Neste formato, destacam-se os conjuntos implantados em áreas rurais que originaram os bairros Jardim Colorado, Jardim Asteca, Guadalajara, Novo México, Ilha dos Bentos e Araçás. Segundo relato de Neves, o Banco Nacional de Habitação criou um estoque de terras em Vila Velha e na Serra

“(…) para assegurar o aproveitamento de áreas para programas habitacionais antes que o preço delas se tornasse inacessível aos programas de interesse social devido à expansão da malha urbana até esses locais (...)” (Campos Júnior, 1998: s/n).

Na Serra, inicialmente, os conjuntos habitacionais se concentraram em Carapina, com os conjuntos de Jardim Limoeiro: São Diogo I e II e Chácara Parreiral (1975/1976), seguido do Residencial Laranjeiras (1977) que teve por objetivo fornecer moradia para operários das indústrias que viessem se instalar no Centro Industrial da Grande Vitória - CIVIT. Laranjeiras se tornou uma das centralidades mais dinâmicas da Grande Vitória, e passa por um processo de adensamento e valorização imobiliária crescente, principalmente após a abertura da Rodovia Norte-sul, paralela à BR-101 que conecta o bairro e outros conjuntos habitacionais, como Serra Dourada I, II e III e Barcelona, à capital.

Ao contrário das ocupações irregulares e precárias que originaram bairros como Terra Vermelha em Vila Velha, São Pedro em Vitória e Flexal em Cariacica; os conjuntos habitacionais valorizavam o entorno, muitas vezes de características rurais, e atraíam maiores investimentos públicos, atendendo à especulação da terra como produto. Torna-se clara a participação do Estado neste processo de segregação do espaço por meio do acesso à terra,

resultado de incentivos e parcerias que viabilizaram a implantação de infraestruturas como a rede viária.

A implantação de conjuntos residenciais em Vila Velha e as ampliações portuárias na região próxima ao Penedo, em conjunto com Terceira Ponte (1978-1989), nova conexão entre as áreas de expansão da capital e o litoral sul, originaram uma explosão urbana nas décadas seguintes.

Em paralelo, foram realizadas obras para aumento de capacidade viária metropolitana ao sul, tais como a reabilitação da ES-060 – Rodovia Carlos Lindenberg (1983), do acesso ao Porto de Capuaba (1984) e da Estrada Jerônimo Monteiro, em Vila Velha; reabilitação de trecho da ES-060 entre Porto de Vitória e São Torquato; reabilitação da ES-080 – Rodovia José Sette em Cariacica.

Após a inauguração da Terceira Ponte, o sistema de transporte coletivo metropolitano é reestruturado e apoiado definitivamente no modo rodoviário, com redução das distâncias entre Vitória a Vila Velha e a implantação do sistema TRANSCOL.



**Figura 21:** Início das obras da Terceira Ponte - vazio urbano que atualmente abriga nova centralidade da Grande Vitória.

Fonte: <http://www.baiadevitória.ufes.br>, acesso em 27 de maio de 2002.

Vila Velha iniciou um processo de adequação do sistema viário e de verticalização e intensificação da ocupação urbana, com isso, foram reduzidas algumas distâncias no percurso do transporte coletivo e individual urbano.

As facilidades geradas pela relativização da distância entre Vitória e Vila Velha, e mais

recentemente Serra, por meio de pontes, pavimentação e ampliação viária promoveram o crescimento e o adensamento da ocupação urbana, entre os anos 80 e 90, principalmente em Vila Velha e em Vitória, marcado por uma intensa verticalização dos antigos bairros de veraneio na orla e difusão urbana sobre território, com o início do esvaziamento do centro antigo que já perdia população para as novas áreas de expansão menos impactadas pelo caótico trânsito urbano. Configura-se, desta forma um novo vetor de expansão urbana que compreende a orla da capital e de Vila Velha. Como resultado da aproximação entre as duas cidades, ainda está em curso um processo de migração, adensamento e diversificação das atividades nas áreas próximas à Terceira Ponte. Em Vila Velha, a construção de novos terminais de integração do TRANSCOL, *shopping centers*, centros de negócios, torres residenciais, edifícios institucionais e administrativos que se estendem até Itaparica, centralidade emergente, e retroalimentam a necessidade de novas conexões viárias.

Outro vetor de expansão, que se formou na década de 1990 e permanece até a atualidade, é formado pela orla da capital no trecho entre a Terceira Ponte e o bairro Jardim Camburi, seguindo em sentido norte, no município da Serra, ao longo da Rodovia Norte-sul e ES-010.

Vale destacar que embora o Estado tenha investido em obras viárias desde o início do século, estas não têm garantido a qualidade do espaço urbano produzido, pois visam a promoção do meio motorizado como principal solução para a mobilidade urbana.

Ainda hoje, os projetos que visam a fluidez do tráfego e a integração da malha viária metropolitana assumem posição de destaque, mesmo com a carência de investimentos maiores em outras áreas da mobilidade urbana e de um plano de manutenção dos espaços de uso público. Em várias vias urbanas tornou-se inviável a circulação de outros modais de transporte que não sejam os motorizados. As principais obras viárias metropolitanas realizadas na última década incluem a completa remodelação da Rodovia do Sol – ES-060, a reurbanização da Rodovia Carlos Lindenberg (parcialmente realizada), a duplicação da Rodovia Darly Santos e a urbanização da Rodovia Norte-Sul. Todas atuam nas esferas local, regional e nacional, integradas a importantes rodovias como a BR-101 e a BR-262. Tais obras já apresentam desdobramentos no mercado imobiliário local, resultado da significativa redução das distâncias urbanas. Por outro lado, algumas destas, relacionadas a rearranjos do sistema portuário e suas demandas de crescimento, visam a redução dos percursos urbanos das cargas, oferecendo novos trajetos onde seja possível um desvio das áreas de baixa fluidez

como as rodovias internas ao tecido urbano. O perfil da escala de intervenção portuária/ produtiva no território urbano é diversa à da dinâmica urbana humana.

Várias das novas propostas, vinculadas a demandas de transporte, não apresentam soluções satisfatórias para as questões de mobilidade, uma vez que dissociam o espaço do tempo e desestabilizam a experiência localizada e estável no espaço, promovendo uma velocidade incompatível com a necessária para um desenvolvimento de relações com a cidade (Bourdin, 2001). A humanização do espaço urbano para o deslocamento de outros modais de transporte como a bicicleta e o pedestre torna-se imprescindível para a ampliação deste contato. Seguindo em outra direção, a dimensão econômica, o contínuo espalhamento urbano torna a manutenção dos sistemas urbanos cada vez mais caros e menos eficientes.

“(…) A lógica de ocupação territorial dessa estratégia de industrialização remete a uma outra escala de produção e urbanização. Em todos esses casos, são estabelecidas complexas relações entre a empresa, o poder público e as populações da periferia contígua ao projeto. Os grandes investimentos tornam a empresa um dos principais agentes modeladores do espaço urbano, o que implica avaliar suas estratégias de atuação e os efeitos produzidos na dinâmica social e territorial das regiões (...)” (UFES/ Conexão VIX, 2006: s/n).

Vale destacar que em alguns aspectos a história se repete. O crescimento populacional da capital e seu entorno a partir da década de 1970, com a implantação de novas plantas industriais e ampliações portuárias originaram demandas de movimentos pendulares diários da população que em sua maioria habitava áreas distantes do trabalho, além da população estudantil que também se deslocava até Vitória onde estava localizada a maior parte das escolas de segundo grau e ensino superior. A ocupação fragmentada do território urbano, com a difusão de conjuntos habitacionais compactos em vários municípios, viabilizados pela capilaridade da rede viária e de infraestrutura - água, energia elétrica e telecomunicações - resultou em uma reserva de áreas urbanas para expansão dotadas de infraestrutura básica cujos interstícios têm sido ocupados e adensados gradativamente, originando novas centralidades que reduzem a dependência das ilhas urbanas em relação a serviços e comércio oferecidos na capital.

A conexão entre os conjuntos habitacionais e as demais funções urbanas se intensificam nas

rodovias BR-101, BR-262, Rodovia Carlos Lindenberg, Rodovia do Sol e Rodovia Norte-sul que assumem características de corredores urbanos, estruturando o transporte coletivo e abrigando atividades de comércio e serviços regionais, ampliando gradativamente a variedade e densidade da oferta. Estas rodovias tiveram originalmente a finalidade de conectar o porto aos eixos de escoamento de cargas e dar suporte a atividades portuárias e industriais, cuja eficiência está relacionada ao tempo despendido entre as conexões. Ao assumir a função de conexão urbana, tem sua eficiência comprometida e oferece riscos à população em trânsito.

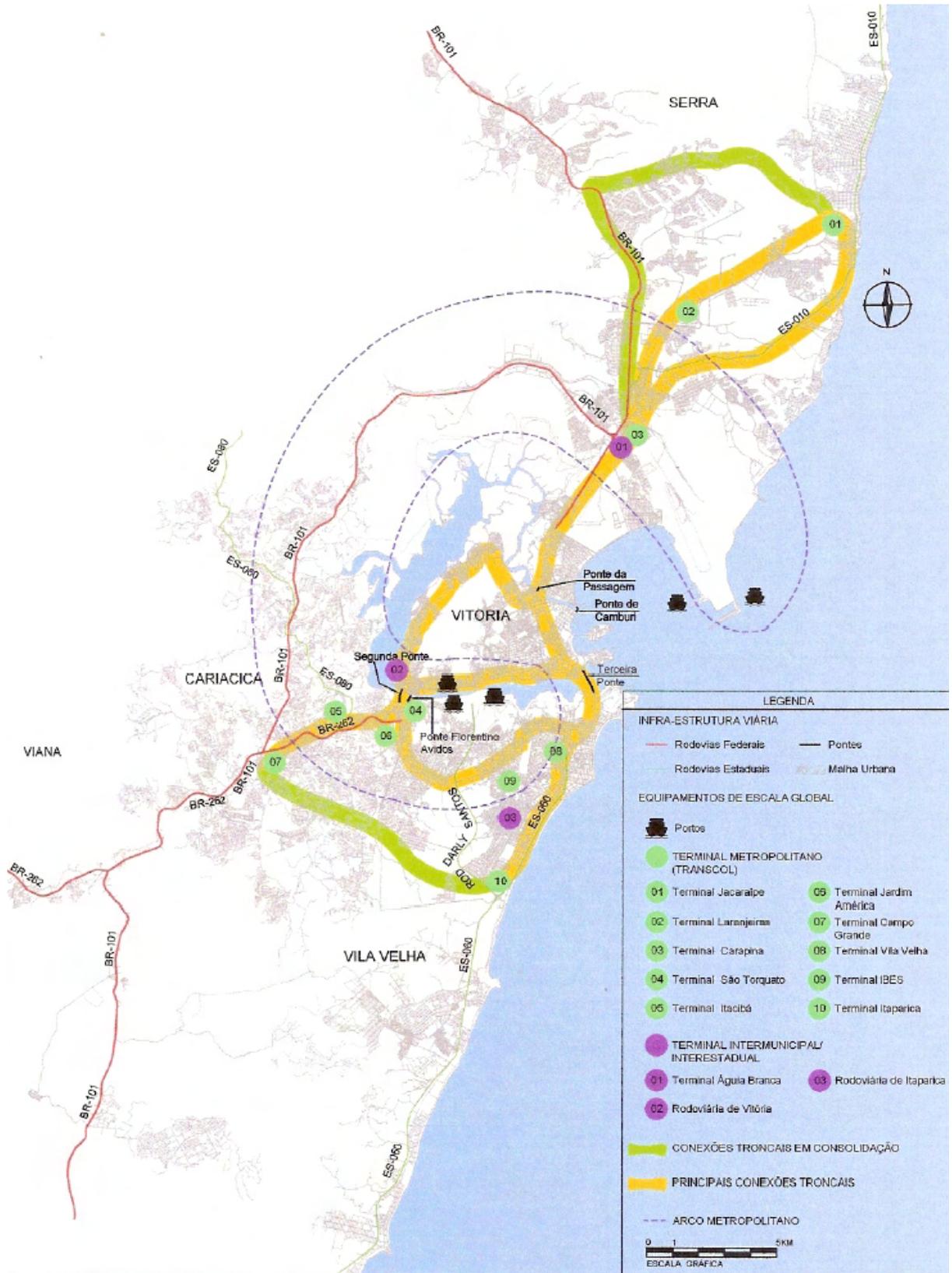
## **2.2. Características contemporâneas**

Ao longo das últimas décadas, os interstícios urbanos ao longo de rodovias têm sido preenchidos em parte pela implantação de empreendimentos e instituições de abrangência regional - como *shopping centers*, parques temáticos, escolas, comércio atacadista, lojas multinacionais de veículos, fóruns, conjuntos empresariais, terminais urbanos de transporte - ou nacional - polos industriais, armazéns, centros de distribuição, estações aduaneiras, aeroporto, porto - que configuram áreas de atração de fluxos e reforçam a relação metropolitana com o mundo, assim como a necessidade de complementariedade e divisão de funções intra-urbanas.

O formato atual das movimentações portuárias e do transporte coletivo está fortemente vinculado à rede de vias estruturantes dos municípios de maior integração da Grande Vitória, assim ao apontarmos as principais macroconexões, destacam-se as rodovias federais BR-101 e BR-262, rodovias estaduais ES-010, ES-080 e ES-060, as ferrovias que promovem a interação produtiva em torno da Grande Vitória e a inserção das cadeias logísticas e produtivas locais no contexto nacional.

Os trechos urbanos das rodovias são compartilhados com as dinâmicas urbanas, sendo utilizados como corredores do transporte coletivo: trecho da BR-101 entre Carapina e Serra-Sede na Serra; trecho da BR-101 entre o TIMS e o CEASA em Cariacica; trecho da BR-262 entre Viana e a Segunda Ponte; trecho da ES-010 entre Nova Almeida e a BR-101; trecho da ES-080 entre Cariacica-Sede e Itacibá; trecho da ES-060 entre a Terceira Ponte e o bairro Ponta da Fruta em Vila Velha.

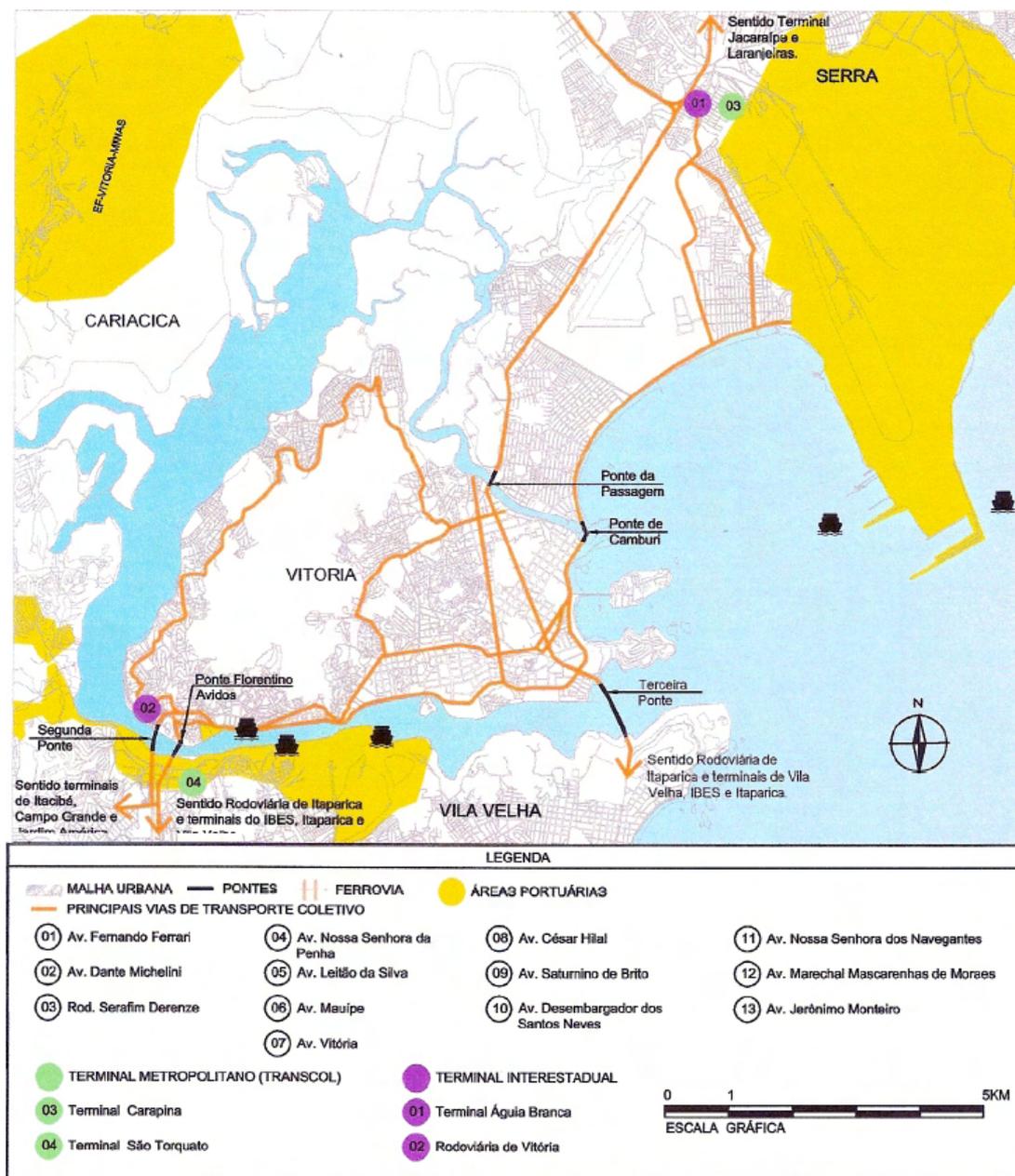
O terminal de integração do transporte coletivo da capital foi desativado, sendo transferidas as integrações entre linhas para os municípios vizinhos.



**Figura 22:** Mapa da infraestrutura logística e do transporte coletivo na Grande Vitória.

Fonte: Base IJSN, 2009 com informações adicionadas pela autora.

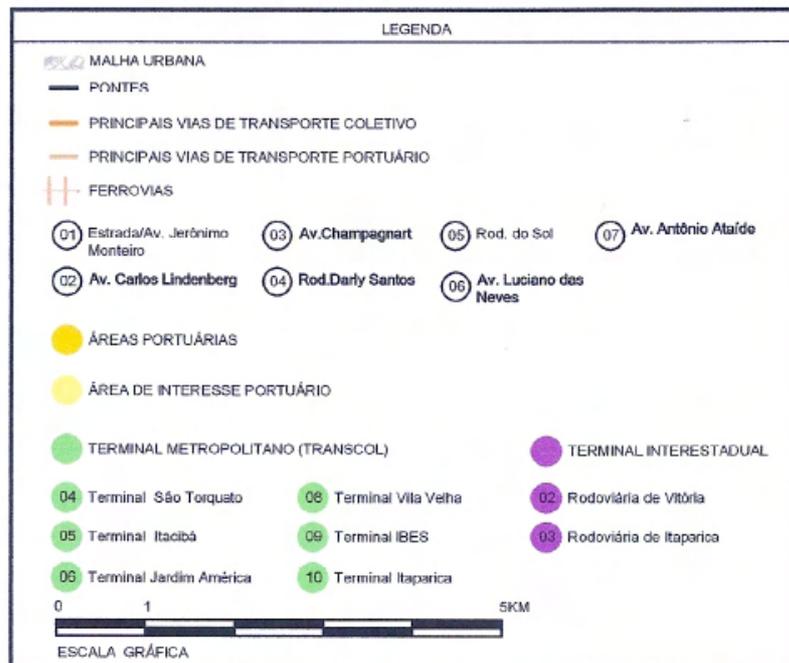
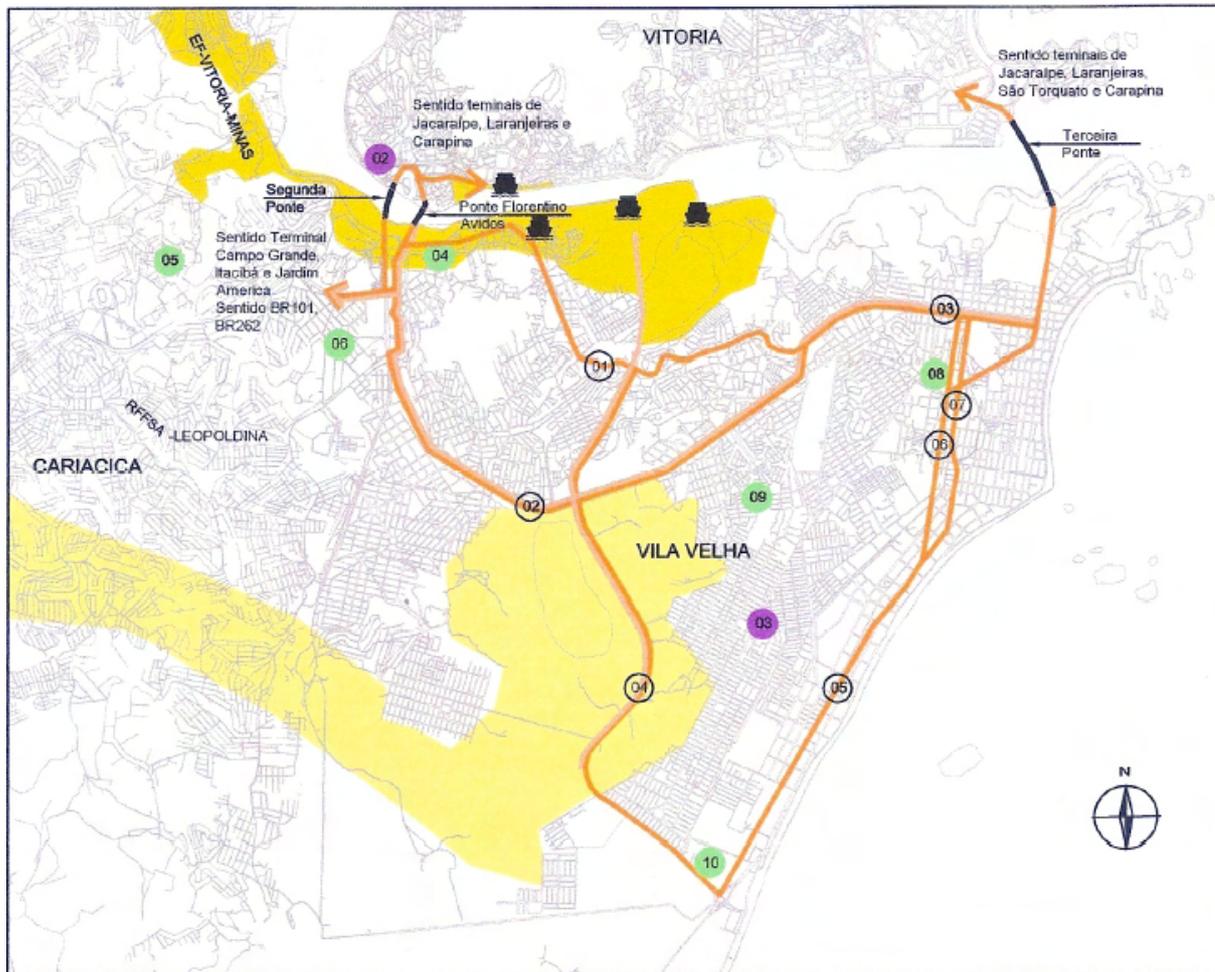
Em Vitória, as áreas de influência direta das atividades portuárias estão concentradas no extremo norte nos Portos de Tubarão e Praia Mole; e no extremo sul, próximo ao núcleo urbano original da metrópole. Os impactos dos fluxos portuários em terra foram reduzidos com o rearranjo portuário e a restrição de horários para circulação de veículos de carga/descarga portuária no centro. Com a construção do contorno da BR-101, fora da ilha de Vitória, os antigos percursos de passagem se tornaram eixos do transporte coletivo metropolitano, dos quais destacam-se: Avenida Fernando Ferrari, Avenida Dante Michelini, Rodovia Serafim Derenzi, Avenida Nossa Senhora da Penha, Avenida Leitão da Silva, Avenida Maruípe, Avenida Vitória, Avenida César Hilal, Avenida Saturnino de Brito, Avenida Desembargador dos Santos Neves, Avenida Nossa Senhora dos Navegantes, Avenida Marechal Mascarenhas de Moraes, Avenida Jerônimo Monteiro e Avenida Princesa Isabel.



**Figura 23:** Vias estruturantes do transporte coletivo, eixos e áreas portuárias em Vitória.

Fonte: IJSN, 2009.

No município de Vila Velha, os principais eixos do transporte coletivo são: Estrada/ Avenida Jerônimo Monteiro, Avenida Carlos Lindenberg, Avenida Champagnart, Avenida Sete de Setembro, Rodovia Darly Santos, Rodovia do Sol - ES-060, Avenida Luciano das Neves e Avenida Antônio Ataíde. O município conta com quatro terminais de integração do TRANCOL: Terminal de Vila Velha, Terminal do IBES, Terminal de Itaparica e Terminal de São Torquato. Este último absorveu parte da integração entre linhas que eram realizadas no extinto Terminal Dom Bosco em Vitória.

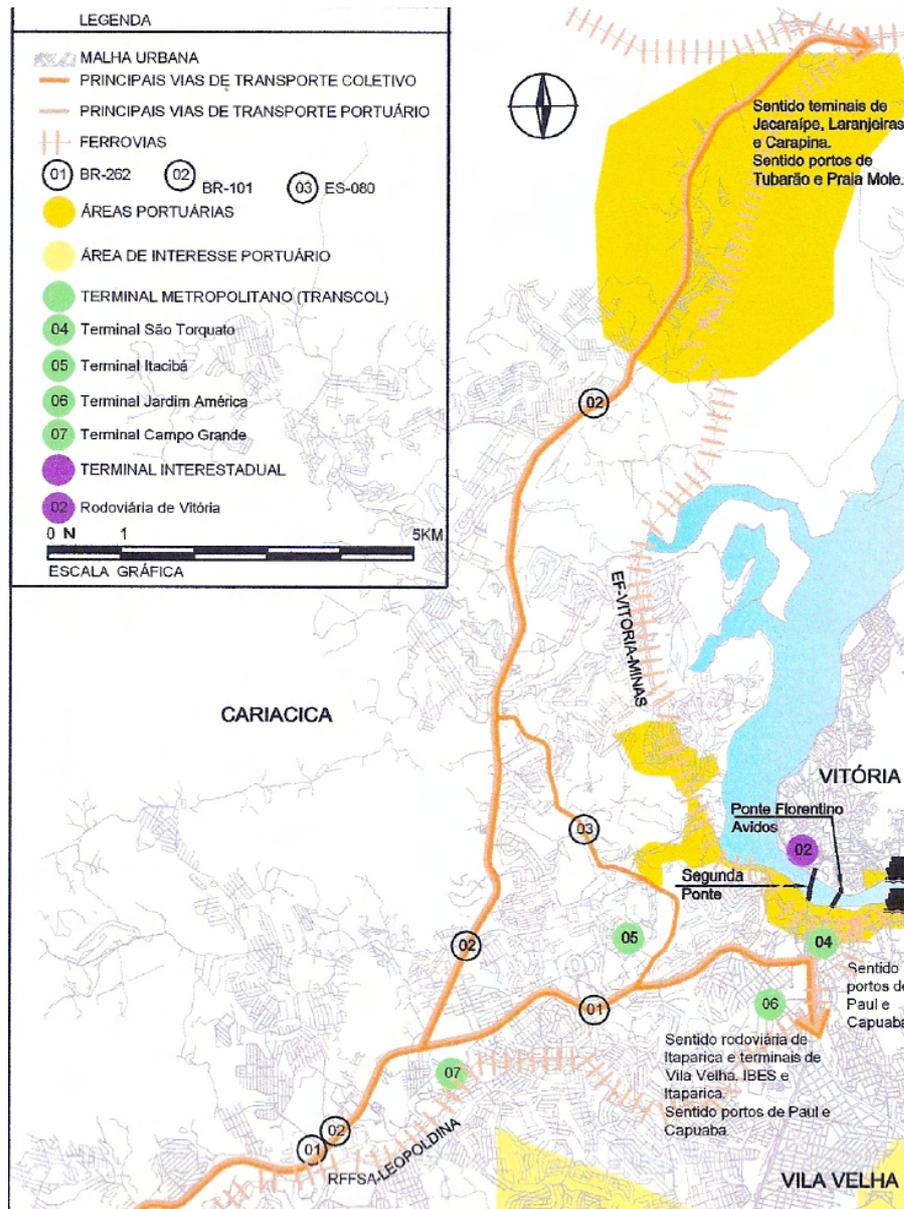


**Figura 24:** Infraestrutura do transporte coletivo metropolitano em Vila Velha e área de ocupação portuária.

Fonte: IJSN, 2009.

O setor portuário encontra-se concentrado próximo à Baía de Vitória, ao longo da Rodovia Darly Santos (ou ES-471), no trecho da Avenida Carlos Lindenberg e da Estrada Jerônimo Monteiro entre a ES-471 e o bairro São Torquato, com áreas de apoio à atividade, como depósitos, armazéns e oficinas. Estão em execução obras de reurbanização e reordenamento viário da Rodovia Carlos Lindenberg, com execução de viaduto no cruzamento com a ES-471; e a abertura da rodovia ES-447, que tem como objetivo desviar parte do fluxo de carga entre os portos de Vila Velha e as BR-101 e BR-262 direcionando o fluxo de passagem para o sul da área urbana de Vila Velha. Esta rodovia conectará ainda os terminais TRANSCOL de Itaparica, em Vila Velha; e Campo Grande, em Cariacica.

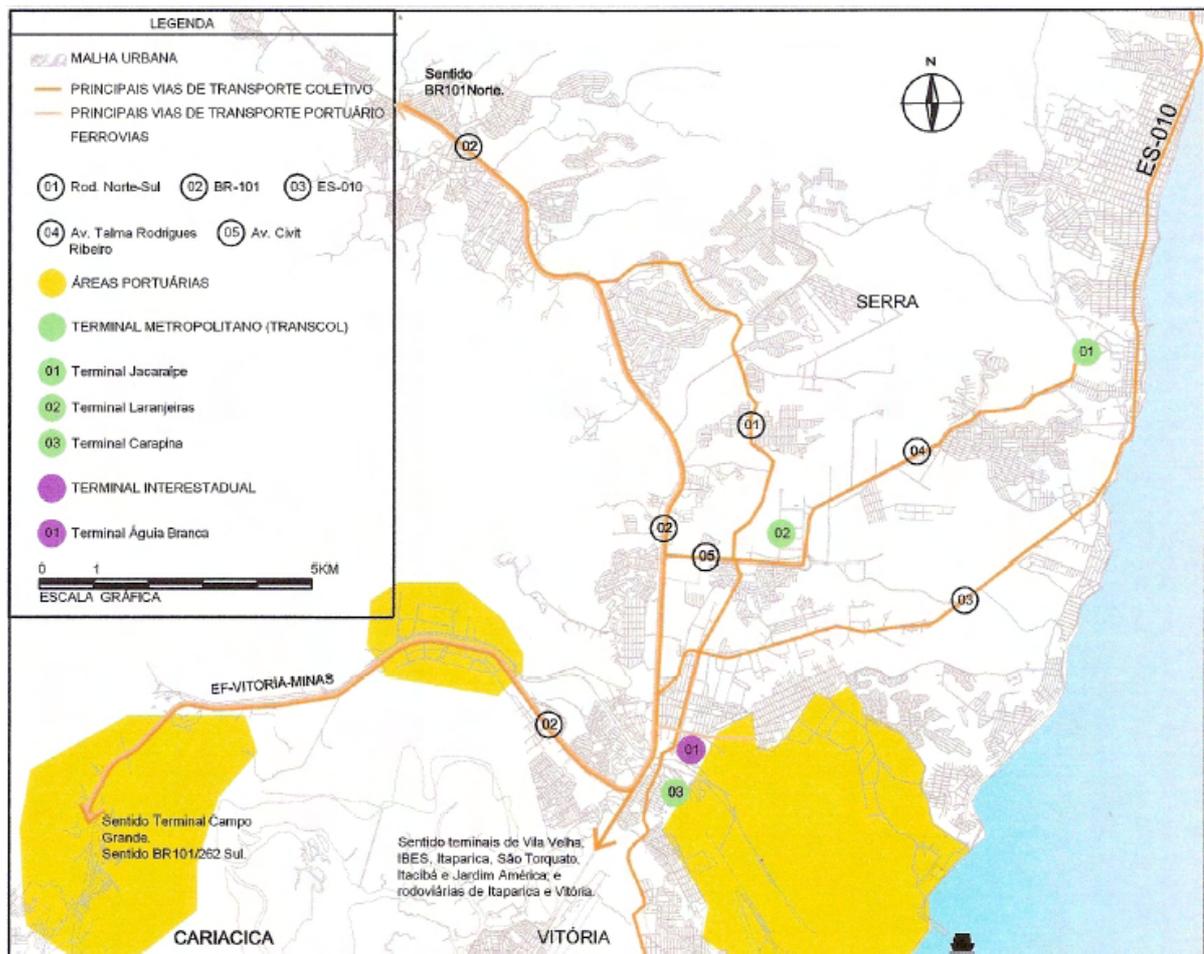
No município de Cariacica, os principais eixos do transporte coletivo são a BR-262, parte da BR-101 e ES-080. Estas rodovias conformam as principais conexões entre os Terminais TRANSCOL aos bairros do município. A BR-262 conecta os Terminais de Itacibá, Campo Grande e Jardim América, que atendem também à demanda de integração das linhas do município vizinho de Viana. O setor portuário conta com parte da rede ferroviária de acesso à RMGV, oficinas de vagões, Estações Aduaneiras de Interior – EADIs ou Portos Secos, depósitos, áreas de integração com o transporte rodo-ferroviário e indústrias.



**Figura 25:** Infraestrutura do transporte coletivo metropolitano em Cariacica e área de ocupação portuária.

Fonte: IJSN, 2009.

Na Serra, os principais eixos do transporte coletivo são a Rodovia Norte-sul, BR-101, ES-010, Avenida Talma Rodrigues Ribeiro e Avenida CIVIT. Estas vias conectam os Terminais de integração TRANSCOL de Carapina, Laranjeiras e Jacaraípe. A ligação metropolitana é realizada pelo eixo BR-101/Av. Fernando Ferrari, Rodovia Norte-sul/Av. José Ratto/Av. Dante Michelini. O setor logístico e portuário tem como principais agentes os Portos de Tubarão e Praia Mole, e as indústrias da Vale e Arcelor Mittal. Conta com uma ampla rede de apoio logístico como as EADIs e o TIMS, além da alimentação por ramal ferroviário da EFVM.



**Figura 26:** Infraestrutura do transporte coletivo metropolitano na Serra e área de ocupação portuária.

Fonte: IJSN, 2009.

As redes de transporte coletivo são indutores de concentrações de atividades e conforme afirmativa do Estudo Integrado de Uso e Ocupação do Solo e Circulação Urbana da Grande Vitória, coordenado pelo IJSN em 2009,

“A maior concentração de atividades de caráter regional se dá a partir da Capital, principalmente na região do centro histórico, Enseada do Suá, ao longo das avenidas Vitória, César Hilal, Leitão da Silva, Nossa Senhora da Penha e Fernando Ferrari. Essas atividades apresentam continuidade ao norte na direção de Carapina, na Serra, de São Torquato e rodovia Carlos Lindenberg, em Vila Velha e ao longo da BR 262, em Cariacica. Nos municípios e nos bairros mais afastados da Capital as atividades de comércio, serviço e distribuição se encontram concentradas em locais e corredores que apresentam

graus de diversidades variados, caracterizando áreas de centralidade de níveis graduais” (IJSN, 2009).

Segundo este estudo, a principal centralidade metropolitana ainda é o centro histórico da capital, que tem observado a migração gradativa de suas atividades principais de gestão em direção à Enseada do Suá, nova centralidade metropolitana (IJSN, 2009).

Além destes, destacam-se na Grande Vitória os centros de Vila Velha, Laranjeiras na Serra e Campo Grande em Cariacica. Nas sedes municipais de Cariacica e Serra tem-se observado uma baixa atratividade para investimentos e a migração de atividades de características centrais para áreas mais próximas às frentes de expansão urbana como Campo Grande e Laranjeiras. Por abrigarem as principais funções administrativas municipais são classificadas como subcentros (IJSN, 2009).

Segundo o mesmo estudo, outras áreas configuram sub-centros por atenderem à demanda de conjuntos de bairros, são eles: Jucutuquara, Maruípe, Jardim da Penha, Goiabeiras, Praia do Canto e Santo Antonio, em Vitória; Ibes, Novo México, Itaparica, Cobilândia, Paul, São Torquato, Santa Rita e Aribiri em Vila Velha; Jardim América, Itaquari, Porto de Santana, Bela Aurora, Castelo Branco e Nova Rosa da Penha em Cariacica; e Carapina, Nova Almeida, Jacaraípe, Barcelona e Porto Canoa na Serra (IJSN, 2009).

Observa-se a expansão de centralidades nas áreas de influência dos principais acessos viários, como a junção entre o Centro de Vila Velha, a Praia da Costa e o bairro da Glória por influência do acesso da Terceira Ponte; e entre as Avenidas Nossa Senhora da Penha e Leitão da Silva com a expansão do comércio nas vias perpendiculares, por influência das Pontes da Passagem e Ayrton Senna.

O adensamento e preenchimento das áreas próximas e ao longo da rede viária estruturante metropolitana resultaram na ampliação das áreas de concentração de atividades como a Enseada do Suá, a região entre Carapina (BR-101) e Laranjeiras (Avenida Civit) na Serra; Itaparica, em Vila Velha; BR-262, Campo Grande e Estrada Velha de Itacibá, em Cariacica (IJSN, 2009).

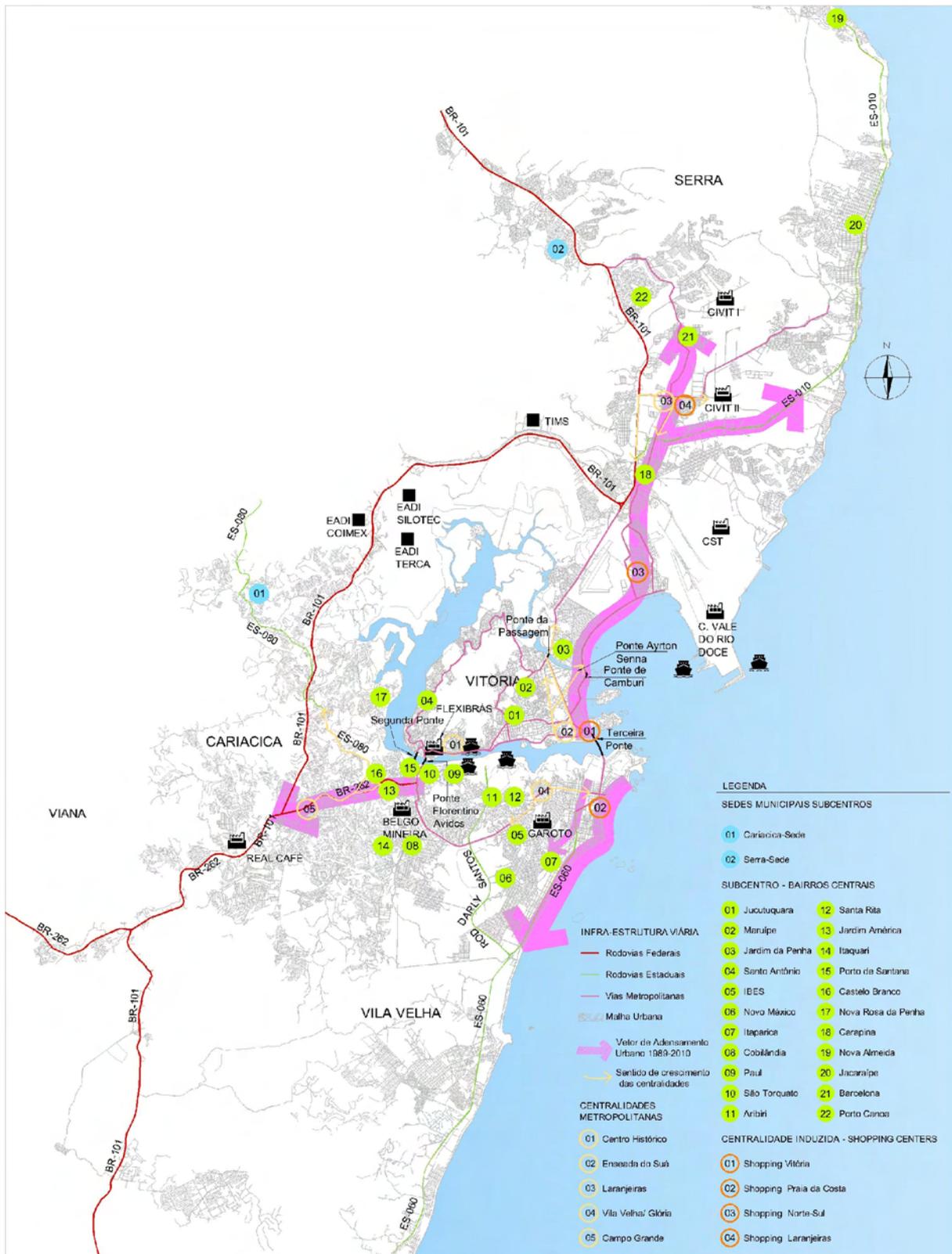
A rede viária estruturante do transporte coletivo tem absorvido atividades metropolitanas, reforçando a presença de corredores de atividades que se conectam formando anéis, como as avenidas Vitória, Beira Mar, César Hilal, Nossa Senhora da Penha, Leitão da Silva, Maruípe,

Fernando Ferrari em Vitória; as rodovias BR-262, BR-101 e ES-080 em Cariacica; a Rodovia Carlos Lindenberg, Jerônimo Monteiro, Darly Santos, Rodovia do Sol, avenidas Champagnat, Luciano das Neves e Antonio Ataíde em Vila Velha; as rodovias BR-101 Norte, Norte-Sul, ES-010 de Jacaraípe, as avenidas Manguinhos e Civit na Serra.

Além dos corredores de atividades e centralidades urbanas que se desenvolvem de forma semi-autônoma, outras centralidades produtivas são induzidas pela iniciativa privada e pelo poder público (IJSN,2009), como os distritos industriais do CIVIT I e II, na Serra; o polo de confecções de Santa Inês e o polo industrial da Rodovia Darly Santos, em Vila Velha; as EADI's (Coimex, Silotec e Terca) e pólo industrial na BR-101 Contorno em Cariacica; o TIMS - Terminal Intermodal da Serra; o Polo Jacuy e Polo Piracema.

Também podem ser classificadas como centralidades induzidas/artificiais os *shopping centers* pois partem de um interesse empresarial, apoiado pelo poder público, que promove a aglomeração de atividades de comércio e serviços, com abrangência metropolitana. Na Grande Vitória destacam-se os shoppings Vitória; Praia da Costa; Laranjeiras; Norte-sul. Os *shopping centers* dependem de uma localização estratégica em relação aos bairros residenciais, com ampla acessibilidade pelos sistemas de transporte coletivo e individual.

A existência de centralidades urbanas e de corredores de atividades depende do movimento de pessoas e sua degradação está em grande parte vinculada à insuficiência da infraestrutura viária e ao modelo de deslocamento predominante, que desumaniza o espaço com demandas crescentes de áreas para veículos como estacionamentos e faixas de rodagem que promovem o aumento da fluidez e da velocidade que por sua vez configuram o vazio perturbador relacionado ao movimento.



**Figura 27:** Centros, sub-centros urbanos, centralidades produtivas, corredores de atividades, *shoppings centers* e áreas de expansão das centralidades metropolitanas.

Fonte: Base IJSN, 2009 com informações adicionadas pela autora.

No contexto da Grande Vitória, a diversidade presente em vários setores cataliza e transforma a sinergia entre centralidade urbana e setor produtivo em potencialidade de projeção mundial, pela inserção da metrópole em uma rede econômica na qual a localização fragmentada de áreas produtivas e urbanas permitem expansões e retrações. Existe um direcionamento dos setores de comando, comércio e serviços de apoio às atividades mundiais em torno da metrópole, onde as infraestruturas são mais concentradas e competitivas.

As áreas produtivas globais, no Espírito Santo, estão localizadas ao longo do litoral, conformando um corredor logístico industrial articulado ao setor portuário e de transporte terrestre que converge e se adensa em torno da Grande Vitória (IJSN, 2009). Este conjunto influencia a ocupação territorial e as dinâmicas urbanas, provocando tensões na escala local como conflitos relacionados à formação do espaço público e à mobilidade urbana; e oportunidades que reforçam o caráter metropolitano como a atração de investimentos em infraestrutura e a dinamização de atividades econômicas.

Áreas de sobreposição das redes do transporte coletivo, das redes logísticas, das manchas portuárias e urbanas e das centralidades urbanas e produtivas, evidenciam áreas de potencial conflito e complementariedade entre a ocupação e mobilidade urbana, atividades e deslocamentos portuários.

Assim, o uso de rodovias como suporte das dinâmicas urbanas e portuárias, indicam a carência de investimentos em outros sistemas locais. O resultado é o crescente conflito entre velocidades e escalas urbanas e portuárias, além da sobrecarga da rede viária, incapaz de absorver as demandas de crescimento urbano baseado no transporte automotor.

Em uma metrópole portuária, os sistemas de transporte não podem ser excludentes, para isso é importante considerar que os habitantes das cidades e os processos portuários possuem demandas diferentes. Quando uma mesma infraestrutura é compartilhada, é comum observar sobreposições, transposições de instalações e fluxos que consomem os espaços. O desequilíbrio neste consumo torna o conflito visível, o que demonstra a necessidade de interação entre os atores e agentes nas decisões sobre o espaço. Por se tratar de um elemento dinâmico de conexão, a rede de mobilidade e portuária também deve apresentar a flexibilidade necessária para acompanhar tais mudanças, devendo ser continuamente adequada às novas demandas sociais, tecnológicas, econômicas.

Desde a sua origem, as cidades e os portos passam por processos de modernização, aliados a avanços tecnológicos e novas demandas sociais que alteram as funções das redes de conexão, tornando-as muitas vezes inadequadas. A velocidade de adequação local geralmente é diferente da velocidade de adequação global, que consegue mobilizar recursos em espaços de tempo surpreendentes.

Frente ao exposto, a metropolização e as mudanças portuárias na Grande Vitória fazem parte de um processo dinâmico, com demandas de consumo de espaços diferentes ao longo do tempo que fizeram emergir os conflitos apontados anteriormente.

As dificuldades em articular projetos que atendam simultaneamente às demandas locais e globais, resultam na co-presença e sobreposição de sistemas de transporte incompatíveis em um mesmo espaço de circulação de bens e pessoas. A complementariedade e os conflitos entre as escalas local, regional e global ficam claros quando analisados os reflexos das obras de infraestrutura viária ou dos rearranjos do transporte urbano na dinâmica da ocupação urbana e portuária, no processo de segregação e integração espacial.

Investimentos nos setores produtivos, de transporte e imobiliários nem sempre são conjugados com soluções satisfatórias do ponto de vista urbano. Espaços públicos são alterados por intervenções diretas ou desdobramentos de projetos privados, como as ações mitigadoras de empreendimentos que apresentam impacto no tráfego urbano. Os condomínios fechados, por exemplo, lançam um volume maior de veículos em um único ponto do sistema viário, ao contrário dos bairros convencionais que apresentam maiores integrações à malha viária do entorno. Assim, faixas de desaceleração, áreas para formação de filas ou outras soluções viárias geométricas não reduzem os impactos negativos da velocidade sobre a qualidade urbano.

Mesmo com a formação de novas centralidades e a descentralização do comércio, dos serviços urbanos, do atendimento à saúde e à educação, Vitória permanece centro de convergência dos fluxos. O esgotamento de áreas para expansão portuária no centro de Vitória não reduz a atratividade da capital, que passa por rearranjos que visam reforçar o papel metropolitano de centro de negócios e de atividades especializadas que atendem a demandas locais e globais. As novas áreas portuárias e produtivas são expandidas para áreas da metrópole que apresentam possibilidades de ampliação e adequação das condições de transporte, além de maior disponibilidade de espaço para seu crescimento.

As ampliações nos setores produtivos e portuários, ao longo da história da Grande Vitória, veio acompanhado de um crescimento horizontal da ocupação, que a partir do século XXI apresenta novos formatos, com a verticalização de bairros onde predominavam residências unifamiliares e a expansão do tecido urbano da metrópole

“Assim, a RMGV passou a apresentar um eixo de verticalização que em Vitória percorre desde a Terceira Ponte até o bairro Jardim Camburi, incluindo Enseada do Suá, Praia de Santa Helena, Praia do Canto, Jardim da Penha e Mata da Praia, e em Vila Velha desde a Terceira Ponte até o bairro Ilha das Garças, incluindo Praia da Costa, Itaparica e Itapoã” (IJSN, 2009: 121).

Neste contexto, o mercado imobiliário tem atuado de forma intensa, diversificando as modalidades de moradias, áreas comerciais e de negócios, atuando firmemente junto às prefeituras na expansão de áreas verticalizáveis paralelas às orlas litorâneas (como nos bairros Barro Vermelho, Jardim Camburi, Bento Ferreira e Enseada do Suá em Vitória, Parque das Castanheiras, Jóquei e Itaparica em Vila Velha).

O espalhamento urbano prossegue, mas com certas restrições impostas pelos novos limites urbanos estabelecidos nos Planos Diretores Municipais, baseados no Estatuto da Cidade de 2001. Novos formatos de articulação e perfil dos empreendimentos têm como objetivo atender uma diversidade crescente de público, que vai da habitação popular ao condomínio de luxo. Emergem as novas centralidades e subcentros já apresentados que visam atender às áreas mais periféricas do aglomerado urbano.

O porto também amplia sua área de ocupação, tem suas atividades espalhadas pelo território, com funções específicas e conexões marcadas para a garantia de sua funcionalidade. Estas atividades geralmente demandam extensas áreas que, uma vez envoltas de áreas urbanas, caracterizam descontinuidades territoriais urbanas.

Novos vetores de expansão são integrados para permitir o crescimento da metrópole, e entre eles destacam-se os eixos de grande velocidade que dão suporte à capilaridade do sistema urbano que continua ampliando sobre áreas com características rurais.

Ao analisar a importância assumida pelas redes de transporte coletivo e urbano e pelas rodovias na formação da metrópole portuária da Grande Vitória, pode-se afirmar que o

sistema viário representa um importante vetor estruturante da ocupação e do desenvolvimento urbano e portuário, tanto na estruturação da máquina urbana, como na articulação entre cidades que compõe a metrópole e entre a cidade e o país. A configuração urbana não é aleatória, ela pode ser planejada e dirigida pelo planejamento da rede viária e de transportes coletivo e portuários que estruturam e direcionam as ocupações, assim como as novas centralidades.

A seguir são apresentados projetos que modificam as relações entre escalas e velocidades metropolitanas previstos<sup>20</sup> nas Agendas Estaduais e Municipais, relativos ao transporte público e à acessibilidade; às melhorias viária, rodoviária e aquaviária; e à logística de transporte e fluxos.

### **2.3. Projetos para o porto e para a metrópole**

Vários projetos de integração, ampliação ou rearranjo produtivo e logístico fazem parte das Agendas Federal, Estadual e Municipal, como novas conexões e terminais, a ampliação e o reaparelhamento da indústria e dos sistemas rodoviário, aéreo, portuário e ferroviário, dentre os quais destacam-se (IJSN, 2009) a ampliação do aeroporto de Vitória; duplicação da BR-101; adequação da BR-262; formação de um corredor semi-expresso para movimentação portuária com a duplicação da Rodovia Carlos Lindenberg e Rodovia Darly Santos, incluindo a construção de elevador no cruzamento entre as duas vias em Vila Velha; ampliação portuária na região da Glória, com previsão de implantação de três terminais em Vila Velha; projeto de contorno urbano da BR-101 próximo ao Morro Mestre Álvaro; construção de via paralela à ES-010; construção da Rodovia 447, conectando a Rodovia Darly Santos e a Rodovia do Sol em Vila Velha à BR-101; construção da Avenida Industrial na Serra, conectando as áreas portuárias próxima à Arcelor Mittal ao CIVIT e à BR-101; implantação de novos ramais ferroviários, ligando os futuros terminais de carga do Aeroporto Eurico Sales às novas áreas destinadas à localização industrial e comercial na Serra.

No contexto local e metropolitano, as Agendas Estadual e Municipais contam com projetos setoriais na área de transporte coletivo e acessibilidade, além de melhorias rodoviárias e aquaviárias, que alteram a dinâmica urbana e incluem mudanças, tais como (IJSN, 2009) novas conexões urbanas entre Vitória e Serra; obras viárias do Canal Bigossi conectando a Terceira Ponte à Rodovia Carlos Lindenberg em Vila Velha; alça sobre a Terceira Ponte,

---

<sup>20</sup> Projetos apresentados no Apêndice 7 do Estudo Integrado de Uso e Ocupação do Solo e Circulação Urbana da Região Metropolitana da Grande Vitória (IJSN, 2009).

conectando o Centro de Vila Velha ao bairro Itapoã; duplicação da Rodovia Serafim Derenzi conectando a Região de Maruípe em Vitória ao Portal Sul (área em processo de reurbanização, no acesso sul da capital), associado ao projeto de revitalização urbana da área central de Vitória; construção de túnel, ou quarta ligação Vitória-Vila Velha, entre a Ilha de Santa Maria em Vitória e o bairro da Glória em Vila Velha; construção de ponte entre Santo Antônio em Vitória e Porto de Santana em Cariacica; remodelação dos terminais TRANSCOL de Vila Velha, Itacibá e Carapina; definição de faixas exclusivas para o transporte coletivo em eixos metropolitanos; estudo para implantação de nova modalidade de transporte coletivo metropolitano – veículo leve sobre trilhos – VLT, desenvolvido pelo município de Vitória; execução da Rodovia ES-447, viabilizando novas conexões para o transporte coletivo entre Vila Velha e Cariacica; revitalização e qualificação da Rodovia BR-101 Contorno, considerando os usos e formas de ocupação; implantação de acessos alternativos à Rua Luciano das Neves entre a cabeceira da 3ª Ponte e a Rodovia do Sol em Vila Velha; construção de trecho alternativo de ligação da ES-010 entre Jacaraípe e Nova Almeida na Serra; melhorias nas rodovias ES-262 e ES-351 (Calogi - Serra Sede - Nova Almeida); construção do trecho da Av. Civit até a ES-10 na altura do IFES, antiga Escola Técnica Federal; pavimentação das vias de ligação Serra Sede- litoral norte: Serra Dourada a Jacaraípe e BR-101/Cidade Pomar/Novo Porto Canoa a estrada Serra-Sede/ Jacaraípe em área fora do perímetro urbano; e construção de novos eixos secundários de ligação interbairros.

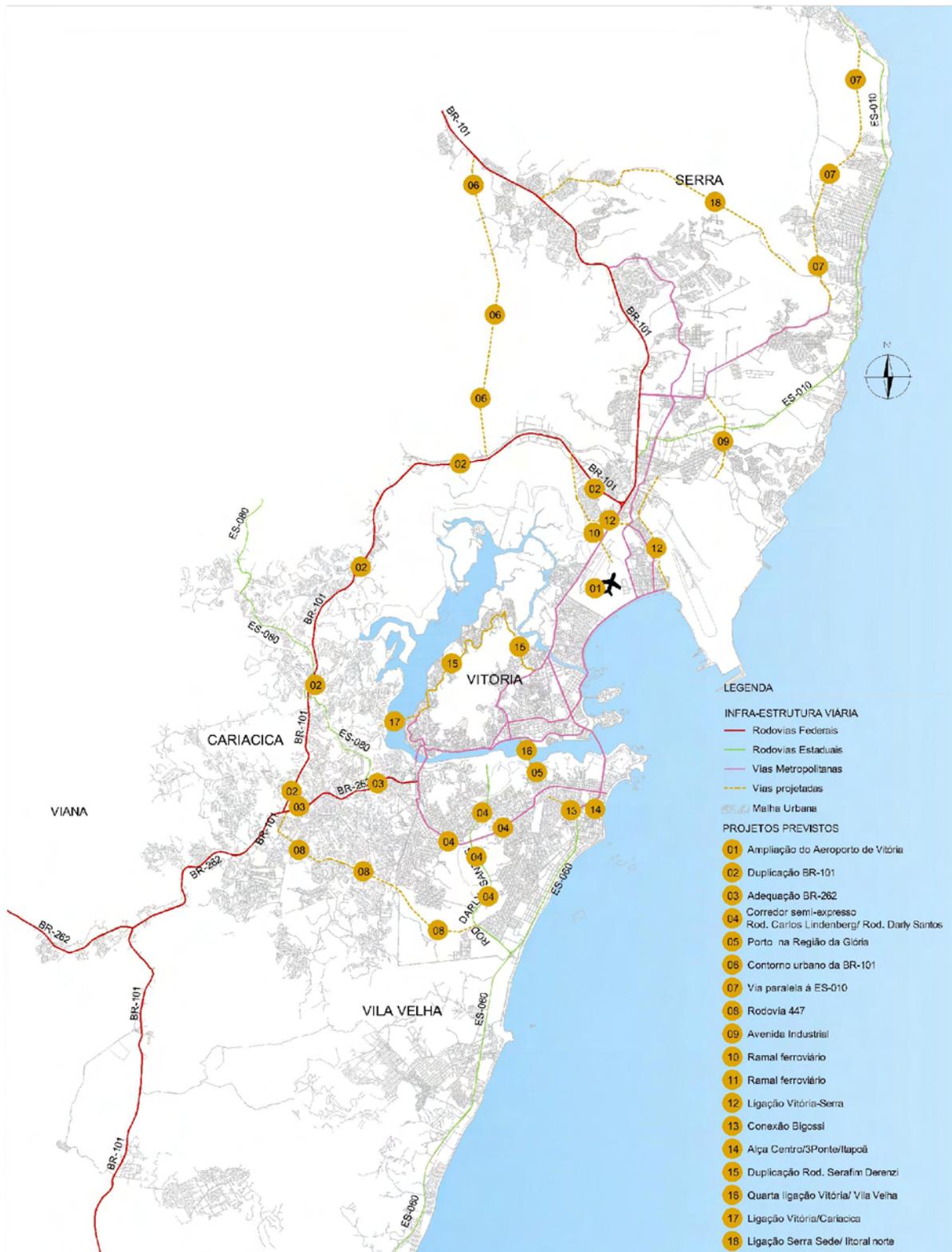
Com a previsão de obras simultâneas de infraestrutura, algumas questões se fazem importantes: estes projetos possuem ações conjuntas e mitigam impactos negativos gerados no território urbano? Preveem a redução da segregação espacial? Possuem foco na mobilidade ou na fluidez e aumento da velocidade?

Seguindo a leitura do que tem sido realizado, a amplitude dos projetos não garante a interação entre as necessidades locais e globais de circulação e integração territorial. Permanece, por exemplo, a carência em acessos urbanos até as áreas produtivas localizadas à margem de rodovias, que leva à utilização das mesmas como eixos urbanos. Complementam o agravamento das condições de mobilidade e acesso, no entorno do contorno da BR-101, por exemplo, a ocupação das margens por conjuntos residenciais informais e formais que possuem a rodovia como forma de conexão com os demais fragmentos metropolitanos. O conflito é permanente, ao ponto da BR-101 ser apelidada, neste trecho, como rodovia da morte.

Embora a Agenda de Cariacica preveja a redivisão de funções urbanas, estas áreas de conflito recebem poucos investimentos em urbanidade. Neste município, por exemplo, as principais obras de mobilidade urbana estão relacionadas à adequação de calçadas em áreas de comércio e residenciais para torná-las acessíveis. Não foram localizados projetos viários que promovam o deslocamento seguro entre os bairros localizados ao longo das rodovias ou adequações das rodovias para atender às demandas urbanas. Embora existam exceções, como a conexão projetada entre o Condomínio Alphaville na Serra e o bairro Jardim Camburi em Vitória, as conexões não têm promovido a integração urbana. A regra geral reflete ideias contrárias, pois novas vias são projetadas para garantir a velocidade nos eixos de escoamento de carga e nas conexões metropolitanas. Portanto os projetos estão concentrados no desvio dos fluxos de passagem das áreas urbanas com baixa velocidade ou na ampliação viária que permita maior fluidez.

Na capital, novas pontes reservam faixas compartilhadas para pedestres e ciclistas, mas não garantem a continuidade do trajeto no interior dos bairros. Neste processo de rearranjo urbano, Vitória assume o papel de centro de serviços e negócios, com o resgate da urbanidade no centro histórico e a transferência de atividades de comércio, serviço e administrativa para áreas menos impactadas pelas relações porto/cidade. Neste sentido, Vitória é reorganizada para atender a um público com poder de consumo crescente, com obras como a ampliação do aeroporto, a construção de hotéis, de centros de negócios, o projetos de metrô de superfície, incentivo ao turismo de negócios e construção de residências de alto padrão. As atividades portuárias são reorganizadas na Grande Vitória, cedendo parte de suas instalações em Vitória ao projeto de revitalização do centro que inclui o rearranjo do transporte coletivo. Ainda assim, restrições de trânsito de cargas nas ruas e avenidas do centro durante o horário comercial indicam a permanência da tensão entre atividades urbanas e portuárias.

Vila Velha, se destaca na implantação de novas bases portuárias urbanas. A região voltada para a Baía de Vitória apresenta baixa urbanidade, formando uma área reserva para os grandes projetos que se estende da Ponte Florentino Avidos à Prainha da Glória. Entretanto toda a área paralela à faixa portuária é atualmente ocupada por extensões urbanas intercaladas com áreas de estocagem e movimentação de cargas. A malha ferroviária conecta a área portuária de Vila Velha a Cariacica e configura uma contiguidade das atividades retro-portuárias, com áreas de estocagem e industriais.



**Figura 28:** Localização de projetos em andamento e previstos para a RMGV.

Fonte: Base IJSN, 2009 com informações adicionadas pela autora.

A relação entre Cariacica e Vila Velha tem se estreitado por meio de uma interdependência tanto portuária quanto urbana. A ligação rodoviária ES-447, em execução, visa a conexão

entre os portos de Vila Velha e os eixos nacionais de transporte de carga (BR-262 e BR-101), onde atualmente se concentram parte das atividades retro-portuárias, gerando ainda novas áreas de expansão da indústria. Ao mesmo tempo, conecta os terminais de transporte coletivo TRANSCOL, reduzindo as distâncias entre as centralidades de Campo Grande (centro consolidado de Cariacica) e Itaparica (emergente centralidade urbana de Vila Velha). Esta nova conexão também permite maior contato entre as áreas urbanas de Viana e Vila Velha, fato que indica a possibilidade de uma nova forma de relação urbana, como tem acontecido entre o município da Serra e Vitória.

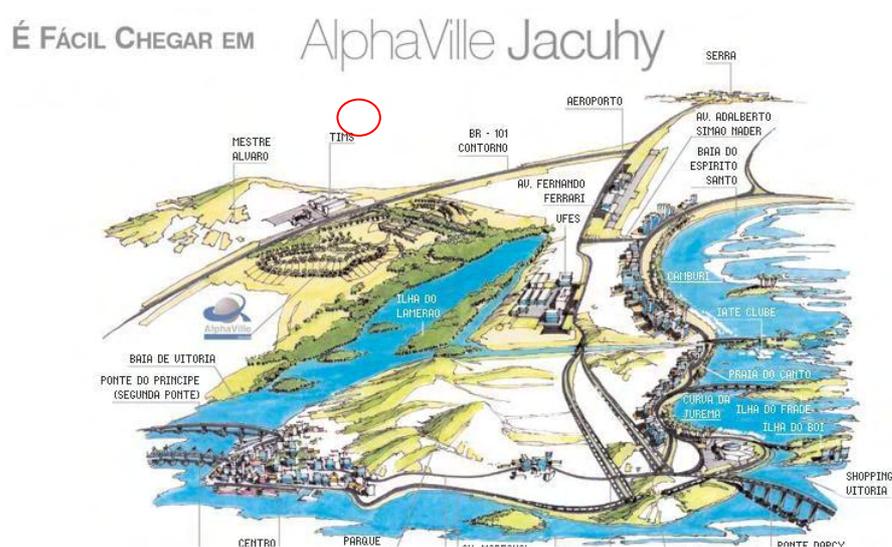
A ocupação residencial se apresenta predominantemente nos formatos de edifícios verticais em áreas adensadas ou em processo de adensamento ou no formato de ilhas urbanas, instalando-se em áreas de baixa densidade urbana ou até mesmo rurais. Este último está presente principalmente na Serra e ao sul de Vila Velha, com loteamentos ou condomínios fechados em áreas de baixa densidade de ocupação e de privilegiados atributos ambientais. Este tipo de ocupação apresenta um entrave à dinâmica urbana, uma vez que congelam o formato de ocupação, inviabilizando as conexões de traçado viário e futuros rearranjos na organização entre bairros. Ou seja, ainda que a cidade cresça a ponto de incorporar as ilhas urbanas, o formato destas impossibilitam sua real integração ao entorno.



**Figura 29:** Ilha urbana no formato de condomínio fechado ao lado da Reserva Ambiental Paulo César Vinha e conectada à dinâmica urbana por meio da ES-060.

Fonte: [www.rivieraresidence.com.br](http://www.rivieraresidence.com.br), acesso em 28 de janeiro de 2010.

No município da Serra, percebe-se um processo de ampliação e diversificação do formato de ocupação territorial. O bairro de Laranjeiras se reafirma como centralidade municipal e se expande em torno do seu núcleo original, apresentando elevada valorização imobiliária, que tem impulsionado a verticalização da ocupação também na sua área de influência. Assim, existe uma concentração do adensamento ao longo da Rodovia Norte-sul, Avenida Civit e em direção ao litoral, por meio da ES-010. Outras áreas com características ainda rurais, conectadas às rodovias que conectam o município à dinâmica metropolitana, têm sido ocupadas por conjuntos residenciais no formato de loteamentos ou condomínios fechados que incorporam algumas das funções da cidade. As conexões com a capital, como obras de infraestrutura das quais destacam-se a rodovia Norte-Sul, a duplicação da Avenida Dante Micheline e Fernando Ferrari. Tais obras dotaram de argumentos os empreendedores imobiliários que têm promovido uma explosão de ilhas urbanas em um território até então voltado para o setor industrial e portuário. A ambiência urbana não foi um fator de atratividade, visto que a maioria das novas construções conformam conjuntos urbanos isolados, no padrão de condomínios fechados e suas variações.



**Figura 30:** Localização de condomínio às margens da BR-101/contorno na Serra.

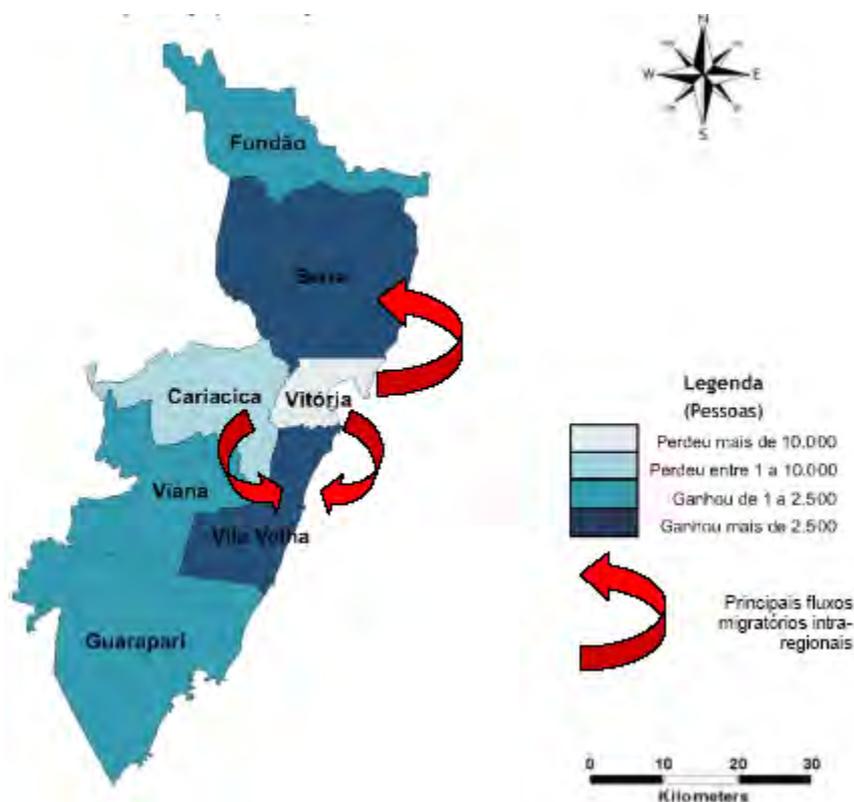
Fonte: [www.alphaville.com.br](http://www.alphaville.com.br), acesso em 29 de janeiro de 2010.

A lógica interna destes condomínios é a desejada em uma cidade, como a segurança prometida para uma circulação tranquila, onde é possível acessar as áreas de lazer e convívio por meio de bicicleta ou a pé sem a tensão iminente proporcionada pela velocidade. Geralmente a velocidade máxima permitida no interior destes espaços é de 20km/h. Do outro

lado dos muros as formas e velocidades de deslocamento são completamente diferentes, o que torna necessário se encapsular em um automóvel para ter acesso à cidade real.

A infraestrutura rodoviária da Grande Vitória, que a princípio foi implantada para atender às demandas industriais e portuárias (CIVIT, CST, CVRD, TIMS), é a promessa de fácil conectividade entre a capital e as centralidades locais. Neste contexto, a função urbana do município da Serra passa por um processo de complementação/transição. Antes, uma função industrial que em partes não foi consolidada, como o CIVIT, e de absorção da classe trabalhadora; agora uma função logística e de atração de uma população com renda e características diversificadas.

Segundo estudo desenvolvido pela TECTRAN ( *apud* IJSN, 2009), Vitória é o município que mais atrai imigrantes externos, mas com relação à migração intra-regional, é o município que mais perde população, para os outros municípios da Grande Vitória, seguida de Cariacica. A elevação dos preços dos imóveis em Vitória, a ampliação e diversificação da oferta de imóveis na Serra e em Vila Velha e as possibilidades de atendimento proporcionadas pelas novas centralidades também estão relacionados a esta dinâmica populacional.



**Figura 31:** Migração intra-regional na Grande Vitória entre 1995 e 2000.

Fonte: IJSN, 2009.

Neste contexto, o processo de reconfiguração da morfologia da ocupação metropolitana assume diferentes formas na Grande Vitória, alguns vinculados ao setor portuário, com reservas de áreas para o setor logístico, industrial, retro-portuário; e outros vinculados à expansão urbana, à formação de novas centralidades. Ambos, sem dúvida, estão relacionados à facilidade de acesso proporcionada pelo meio rodoviário/ferroviário de deslocamento. As redes de mobilidade e as infraestruturas viárias direcionam os fluxos, permitindo ou bloqueando a acessibilidade, que está, por sua vez, relacionada às características dos espaços e às velocidades possíveis.

Afinal, onde se encontra a incompatibilidade entre cidade e porto? Embora a vida na cidade esteja cada vez mais acelerada, é imprescindível para a saúde urbana a possibilidade de deslocamento e acesso com segurança. A partir do momento em que emergem disputas entre escalas e velocidades em um mesmo espaço físico, não só a via passa a apresentar conflitos, mas também todo o seu entorno, os cruzamentos, as áreas conectadas por ela e as atividades presentes nos espaços urbanos.

A expansão de áreas residenciais urbanas fora da extensão conurbada pressupõe maior conforto, acesso a serviços e mobilidade. Desta forma, como já foi apresentado, o tempo despendido pelas pessoas para alcance às suas necessidades passa a ser mais importante que a distância física. Entretanto, esta relação ótima entre distância, velocidade e tempo está em ameaça, considerando que o sistema viário está atuando no limite em vários períodos do dia, com uma desaceleração progressiva que também tem contribuído para a desumanização do espaço urbano por gerar a demanda crescente de ampliação viária.

Projetos focados na fluidez do tráfego fazem emergir a supremacia da velocidade, e muitas vezes atropelam as relações sociais e as atividades pré-existentes, causando a decadência e a degradação do espaço urbano.

Por outro lado, existe a possibilidade de integração inter e multiescalar, na potencialização de novas articulações territoriais, a partir da revisão da infraestrutura existente e dos novos projetos propostos para a metrópole e sua área de influência.

Os projetos previstos para o complexo portuário e produtivo inclui redes de infraestrutura que formam corredores logísticos, potencializando a conexão do estado de norte a sul, próximas ao litoral, também área de interesse do mercado de terras. Esta ligação infraestrutural altera as

relações entre as diferentes cidades e reforça a centralidade da metrópole portuária, seja pela posição central – entre os complexos portuários/industriais de Ubu e Aracruz – seja pelo agrupamento das principais atividades urbanas necessárias às atividades produtivas. Essa característica de expansão litorânea reforça uma tendência de ocupação ao longo do eixo norte-sul margeando a orla marítima e áreas interiores próximas.

Alguns exemplos de incompatibilidades em áreas de sobreposição (e não integração) de escalas e velocidades vinculadas aos rearranjos das funções urbanas e portuárias/produativas registradas ao longo da história: Bairro São Torquato em Vila Velha; Carapina – cruzamento entre BR-101 e BR-101- contorno; todo o trecho urbano da BR-262 em Cariacica; trecho da Rodovia Darly Santos entre o Porto de Vila Velha e a Rodovia Carlos Lindenberg.

Também apresentam incompatibilidades as relações entre ferrovias e cidades

“A Estrada de Ferro Leopoldina (atual Centro-Atlântica), desde o início do século passado, chega por Viana, Cariacica e Vitória percorrendo regiões que atualmente são densamente ocupadas, como Vila Bethânea, Campo Grande, Bela Aurora, Cobi e São Torquato. Por essa razão, a instalação da Ferrovia Litorânea Sul vem provocando apreensão quanto aos impactos sobre as imediações do Mochuara, em Cariacica, do Xuri, em Vila Velha, e de Amarelos, em Guarapari. Via de regra, as ferrovias constituem barreiras lineares à continuidade do tecido urbano, criando áreas ermas ou dividindo espaços urbanos importantes como o das ruas, a exemplo do que ocorre em São Torquato e Paul, onde os atropelamentos são constantes” (IJSN, 2009: 126).

O ramal ferroviário da EFVM em área metropolitana possui infraestrutura própria, segregada a malha urbana, entretanto também apresenta conflitos nas áreas já ocupadas pela expansão urbana, como Flexal e Porto de Santana em Cariacica. As infraestruturas de transporte segregadas apresentam essa dificuldade em permitir a integração urbana, uma vez que geralmente, por questões de custo, encontram-se no nível da cidade. Por outro lado, na Serra, o desnível entre sistema ferroviário e rodoviário minimizam as interferências urbanas.

A interdependência entre sistemas econômicos globais e as localidades não minimizam os

inconvenientes gerados pela convivência entre metrópole e porto .

“A convivência entre o Centro de Vitória e o porto causa embaraços mútuos desde o início, devido ao tráfego de cargas, ruídos noturnos, comércios indesejáveis e até barreira de acesso físico e visual à baía. O mesmo ocorre no lado continental no município de Vila Velha, onde os bairros São Torquato, Paul, Ilha das Flores e Santa Rita conseguiram eliminar as poluições de pós de minério e carvão e o perigo das armazenagens de combustível, mas ainda convivem com o tráfego intenso e a presença do funcionamento 24 horas das instalações portuárias e ferroviárias. Cumpre lembrar que a presença dos portos não se restringe às instalações das margens do canal, sendo de grande impacto a presença das retro-áreas portuárias em constantes conflitos com as ocupações urbanas, as quais por falta de medidas restritivas ocupam aqueles espaços inibindo a sua atuação e impedindo a sua ampliação” (IJSN, 2009: 126).

Os sistemas globais atuam sobre a produção, o transporte e a distribuição de bens e dependem de sistemas de transporte altamente eficientes e, de comportamento preferencialmente previsível, como o ferroviário, marítimo e aéreo. Os sistemas locais, pela reduzida escala produtiva, dependem prioritariamente de sistemas de transporte mais acessíveis, de maior capilaridade e de menor capacidade de carregamento como o rodoviário. Esta afirmativa já aponta uma possibilidade de segregação dos transportes que possivelmente trará benefícios para o ambiente urbano e produtividade para o setor portuário, mas faz-se necessário um projeto que promova a eficiência portuária e simultaneamente a integração dos espaços urbanos. As atividades urbanas são necessárias para o porto, assim como o porto é importante para a cidade. Esta interdependência deve ser refletida nos projetos de mobilidade do conjunto metropolitano.

Embora a lógica global de circulação e ocupação territorial ainda seja considerada avassaladora, numa condição vertical de decisões e rupturas, ainda existem possibilidade de integração ou convivência harmoniosa com a metrópole. As áreas acima citadas apresentam movimentos de resistência, ou seja, embora tenham passado por alterações que ampliaram a velocidade e reduziram parte de suas qualidades urbanas, permaneceram concentrando pessoas e atividades.

Lipietz (1988) destaca que atualmente o capital controla e decide sobre as cidades, nos espaços de produção, acumulação, circulação; forma novas relações urbanas e promove a articulação com o global – não só relações comerciais, mas também sociais.

As localidades são aparentemente colocadas em posição vulnerável em relação às velocidades dos fluxos, fixadas no espaço ficam a mercê de uma série de agentes externos, que providos da tecnologia e recursos financeiros não precisam se fixar em nenhum lugar, são móveis, fluidos. As localidades são ora beneficiadas, ora abandonadas por esses agentes externos. Se considerarmos a evolução do bairro da Glória em Vila Velha, por exemplo, podemos distinguir o início – bairro residencial com concentração de costureiras e pescadores; seguido do crescimento do bairro como polo de moda; e atualmente a previsão de ampliação portuária na Prainha da Glória, com implantação de via de escoamento de cargas que deve chegar à Rodovia Darly Santos. A dinâmica atividade de comércio e serviços no bairro da Glória permanece, mas os investimentos para a região apresentam outro foco. E como fica a relação das pessoas com estes espaços? Para Milton Santos,

“(…) existe um conflito que se agrava entre o espaço local, espaço vivido por todos os vizinhos, e um espaço global, habitado por um processo racionalizador e um conteúdo ideológico de origem distante e que chega a cada lugar com os objetos e as normas estabelecidas para servi-los” (Santos, 2005: 142).

As promessas de geração de emprego e tributos não devem ser a pauta para discussão da implantação de elementos segregadores sobre o território, não quando consideramos as questões espaciais, territoriais e sociais. Nas palavras de Bourdin,

“(…) a oposição entre mobilidade e localidade se afirma quando consideramos os meios de deslocamentos: estes funcionam muitas vezes como objetos extraterritoriais que provocam “efeitos túnel” sobre o território” (Bourdin, 2001: 68).

De fato, no percurso motorizado, que tem dominado em várias partes da metrópole portuária, o espaço entre a origem e o destino deixa de existir. O indivíduo dentro de um automóvel se isola do exterior, num recanto que evoca a privacidade de uma residência, onde podem ser acumulados objetos pessoais, ou é possível um contato telefônico ou ainda por meio do rádio

saber os últimos acontecimentos do dia.

De forma oposta, a apropriação e a experimentação do espaço a partir do contato entre o corpo e o lugar produzem relações singulares, infinitas possibilidades de percepção e novas configurações. Uma cidade sem apropriação e contato entre cidade real e habitante não se sustenta.

Cada experiência individual possibilita novas interpretações e articulações. No contato com o corpo, o espaço deixa de ser imóvel e objetivo. As habilidades de percepção das pessoas afirmam cada lugar como singular, onde o sentido depende do envolvimento da pessoa com a fisicalidade do espaço. Mas como garantir este contato nos territórios da mobilidade urbana? Como reduzir o vácuo entre a origem e destino dos deslocamentos urbanos diários?

A população local responde, ainda que de forma discreta a essas invasões de suas localidades, seja por meio da manutenção de parte das atividades pré-existentes, como na Glória e em São Torquato em Vila Velha; seja pela apropriação dos interstícios destes espaços operacionais e de fluxos.

Novas expansões urbanas são responsabilizadas pelo deslocamento do foco dos investimentos públicos para as áreas lisas dos fluxos, desconsiderando as necessidades de vivência dos lugares centrais, marginalizando as relações urbanas pré-existentes, rompendo e criando novas relações urbanas, separando as escalas e sobrepondo as velocidades.

Esses movimentos introduzem novas territorialidades, reconfigurando, construindo novos espaços e desfazendo-se de outros. É neste contexto que discutimos o processo de produção dos espaços de mobilidade urbana e de ocupação e deslocamento portuário na Grande Vitória.

A baixa qualidade dos sistemas de mobilidade urbana e portuários são reflexo de políticas setoriais, tratadas de forma vertical. Investimentos são direcionados para as novas áreas de expansão urbana litorâneas e para os corredores de circulação – espaços livres que a princípio são de uso coletivo, mas que têm sido privatizados pelos veículos automotores e se tornado cada vez mais excludentes e de velocidades incompatíveis com a lógica humana e de apropriação pré-existente.

Nesse contexto, o capítulo seguinte destaca algumas das dinâmicas urbanas associadas às formas de mobilidade urbana emergentes.

### **3. Dinâmicas metropolitanas: mobilidade urbana e deslocamento portuário na Grande Vitória – ES**

As relações funcionais e espaciais entre território portuário, território da mobilidade urbana e metrópole foram apresentados, nos capítulos anteriores, a partir do entendimento da interdependência gerada, desde a gênese urbana da Grande Vitória, entre porto e cidade. A distribuição inicial de funções urbanas entre os municípios sofre alterações ao longo do processo de metropolização, principalmente a partir da década de 1970 com a implantação das grandes plantas industriais nos municípios da Serra, Cariacica e Vila Velha, e a partir da década de 1990, com a migração da indústria imobiliária para Vila Velha e Serra.

As transformações relacionadas à metropolização possuem uma continuidade e, embora sejam afetadas por condições externas, não houve redução do ritmo de intervenções, ao contrário, as mudanças têm ocorrido de forma mais intensa, com o aumento da velocidade do processo e a ampliação e difusão da urbanização no território metropolitano – que já não se caracteriza como um contínuo urbano.

No interior da metrópole são percebidos constantes rearranjos tanto de sua estrutura quanto de seu funcionamento, dentre as quais destaca-se a estruturação em rede das atividades relacionadas às demandas da sociedade e às atividades econômicas globais.

A relação original entre ocupação suburbana e urbanização deficiente é alterada pela ampliação da rede viária de conexão terrestre e pela presença de ilhas urbanizadas conectadas à rede rodoviária urbana/portuária. Assim, o espaço construído é agente do processo, e sua apropriação um dos fatores de expansão e esvaziamento territorial.

O território não-urbano é parcialmente preparado para desempenhar funções urbanas, uma vez que a ampliação da rede viária para áreas não-urbanas, como os contornos de rodovias federais e novas conexões entre áreas portuárias, resulta na ampliação da conectividades de áreas sem atributos urbanos que passam a ser especuladas e mudam muitas vezes sua função no complexo conjunto metropolitano.

A metrópole também é marcada por uma contínua dificuldade de inclusão. A modernização geralmente vem acompanhada de uma precariedade que pode ser tanto periférica como central. As dinâmicas redes de mobilidade urbana ou deslocamento portuário contribuem neste processo por impactarem nas características de uso dos espaços construídos das redes.

Assim, uma primeira dinâmica observada é a degradação de áreas centrais, como o centro antigo de Vitória e de outras áreas de concentração de atividades, como a região de São Torquato em Vila Velha, que está associada, entre outros fatores, à queda da qualidade do espaço público, resultado de um conjunto de problemas associados à desqualificação do espaço da mobilidade, como o aumento do volume de veículos de passagem que causa a poluição física e visual do conjunto construído; a elevada velocidade praticada e a incapacidade de absorção de funções antagônicas como moradia e corredores de passagem. A decadência é perceptível pela falta de investimentos imobiliários nestas áreas, pelo esvaziamento residencial e migração de atividades para outras áreas da metrópole.

Ao mesmo tempo, a mobilidade urbana e a acessibilidade tornam-se elementos chave na recuperação destas áreas, sob a justificativa de que o espaço público destinado à circulação e ao acesso deve promover a qualidade do conjunto, com um dimensionamento adequado, revalorizando o contato com o ambiente e as conexões necessárias, e até mesmo remetendo e integrando à origem histórica.

Embora não exista mais um contínuo urbano conurbado, a dinâmica urbana da Grande Vitória tem demonstrado uma dependência cada vez maior da mobilidade e conectividade territorial, com um processo de adensamento e expansão da mancha urbana, fazendo emergir uma necessidade de redefinição das funções de cada parte da metrópole. Assim, essa reorganização depende da melhoria no relacionamento entre as partes, identificando a complementariedade necessária em uma metrópole portuária.

A ampliação da malha rodoviária para o desvio do transporte de cargas das áreas urbanas conectando portos a áreas produtivas, retro-áreas ou rodovias, tem ampliado as possibilidades de conexão territorial, promovendo a segunda dinâmica urbana identificada, que é a ampliação urbana sobre áreas rurais, por meio da especulação imobiliária em áreas não urbanas com acesso por meio da rede viária que não define, por sua flexibilidade de uso<sup>21</sup>, os limites entre as áreas a ocupar e não ocupáveis. Mesmo com instrumentos legais que proíbem a ocupação urbana em áreas rurais, por meio da definição do perímetro urbano, existe uma dificuldade do poder público municipal em intervir no controle efetivo da especulação imobiliária e da ocupação por infraestruturas que fazem parte de projetos federais e estaduais.

---

<sup>21</sup> Não existem proibições de tráfego de caminhões, ônibus ou veículos automotores nas rodovias que atravessam a Grande Vitória. À medida que as ocupações no entorno apresentam configurações urbanas, pressupõe-se que a via seja redesenhada para atender a movimentações urbanas que incluem pedestres, ciclistas, veículos de pequeno porte e transporte coletivo.

Assim, a infraestrutura e as ilhas urbanas se espalham, num contínuo processo de fragmentação dos espaços urbanos e das atividades portuárias.

A redução da dependência diária em relação à capital pela descentralização de vários serviços, como a educação, a saúde, serviços bancários e o comércio geral caracterizam a terceira dinâmica, marcada pela expansão das novas centralidades. Em conjunto, uma reorganização dos deslocamentos, por meio do transporte coletivo, permite a redistribuição dos movimentos diários da população e novas formas de relação com o espaço, assim como o espalhamento da mancha urbana pela redução do tempo despendido para alcance dos serviços urbanos.

Se por um lado, o Projeto de Lei da Mobilidade Urbana no Brasil (PL 1687/2007) tem como diretrizes a inclusão social e a democracia, por outro lado, a fragmentação espacial e a supremacia da velocidade e da fluidez torna os espaços urbanos cada vez mais excludentes.

Uma quarta dinâmica é a ampliação de instalações portuárias e inserção de novas redes rodoviárias em área urbana, conectando-as a rodovias Federais em Vila Velha, Serra e Cariacica. Esta dinâmica altera sistemas urbanos e interfere na mobilidade urbana metropolitana. Neste ponto é válido destacar a importância da revisão do modelo de planejamento setorial para um sistema integrado de planejamento.

Nos últimos anos, com a revisão dos planos diretores municipais, alguns avanços foram incluídos no sentido de relacionar a ocupação ao acesso, à capacidade de absorção das infraestruturas e às melhorias viárias para pedestres e ciclistas, mas na prática, os projetos estão relacionados à fluidez de forma generalizada, não à qualidade da velocidade praticada e seus reflexos sobre o território.

A dispersão da população e de atividades, em estruturas espaciais com hierarquias menos marcadas entre os diversos núcleos urbanos integrantes da região metropolitana está relacionada a uma ampliação da rede de mobilidade que apresenta um custo elevado. No município da Serra, por exemplo, existe uma ampla rede viária que estimula e prioriza o uso do automóvel. A conectividade entre os bairros ocorre em sua maioria pelo meio motorizado coletivo ou individual pois a urbanidade dos espaços destinados aos deslocamentos humano é insuficiente. Os grandes eixos de cargas se destacam como captadores de investimentos em urbanização, como a Avenida Civit e a BR-101 que apresentam urbanização concentrada em canteiros centrais entre pistas de rodagem de elevada velocidade (acima de 60km/h). As

calçadas de acesso às construções permanecem com baixa urbanidade e acessibilidade pois a legislação municipal define que as calçadas lindeiras ao imóveis são de responsabilidade dos proprietários dos terrenos.

Este capítulo identifica dinâmicas urbanas inseridas nos processos de metropolização, relacionadas às formas emergentes de mobilidade urbana e deslocamentos portuários mostrando situações onde as escalas e velocidades se conflitam ou se complementam. Um mapeamento da infraestrutura de suporte ao deslocamento urbano e portuário, acompanhado das manchas urbanas e de atividades portuárias são a base para identificação de dinâmicas urbanas associadas às formas de deslocamento, escalas e velocidades presentes na metrópole portuária da Grande Vitória<sup>22</sup>. Antes expõe-se nos próximos itens, a estrutura das redes de transporte coletivo e portuário na Grande Vitória, bem como projetos correlatos que impactam no território abordado.

### **3.1 Redes de transporte coletivo**

A rede do transporte coletivo metropolitano atual é composta pelos terminais de integração TRANSCOL, onde ocorre a migração entre linhas de atendimento aos bairros (linhas alimentadoras) e as que conectam os terminais entre si (linhas troncais). As linhas troncais do transporte coletivo geralmente estão vinculadas ao atendimento às centralidades urbanas, sendo divididas em expressas – com pontos de parada selecionados; e normais – com parada em todos os pontos do trecho metropolitano.

O sistema conta com linhas que atendem aos deslocamentos municipais na Serra, em Viana e Cariacica, sem a integração nos terminais; linhas diametrais, que fazem a ligação entre bairros localizados em lados opostos do aglomerado, sem acessar terminais; e linhas perimetrais que fazem a ligação com bairros mais distantes dos terminais, atendendo a região perimetral do aglomerado metropolitano.

Existem sobreposições de linhas entre o sistema TRANSCOL e o transporte municipal de Vitória que, embora resulte em um volume maior de ônibus nas principais vias da capital, não serão tratadas neste estudo por não influenciar diretamente na articulação metropolitana.

Segundo pesquisas apresentadas pelo IJSN (2009), 43% das linhas do sistema TRANSCOL são troncais ou diametrais, o que indica o atravessamento da ilha de Vitória por este

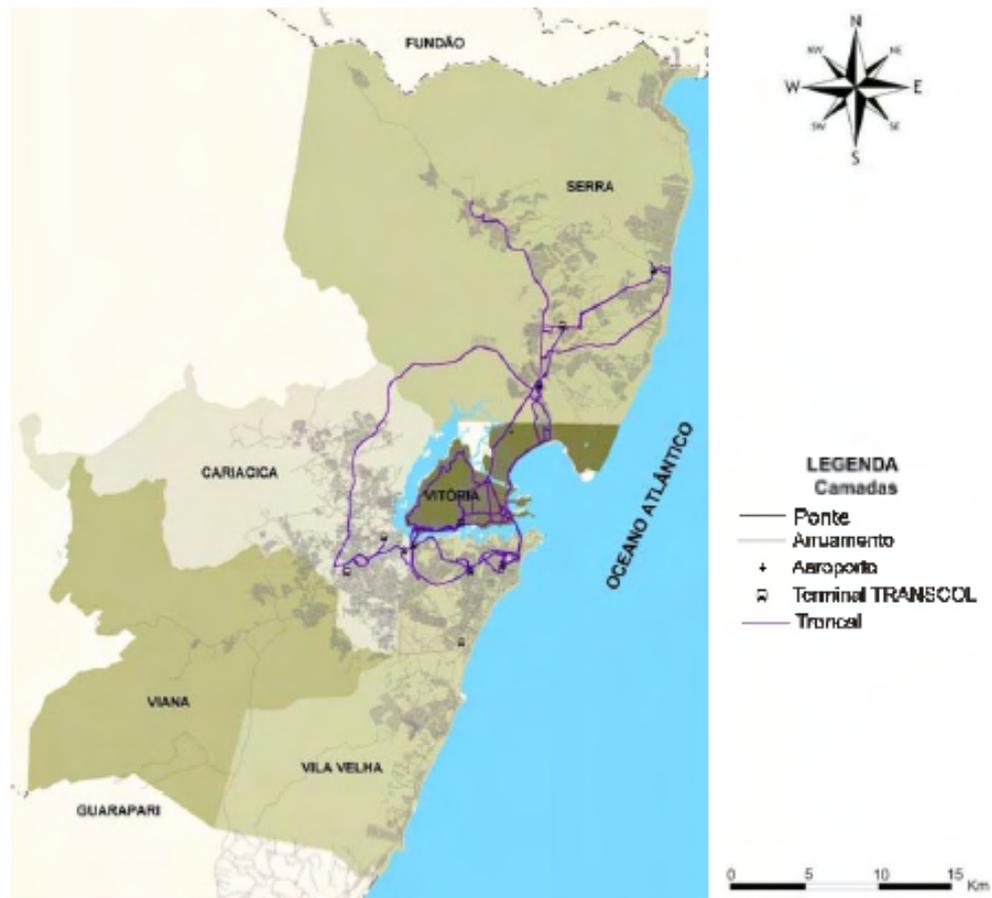
---

<sup>22</sup> Leitura baseada nos estudos de Meyer (2001) para a metropole de São Paulo.

percentual de linhas e uma concentração do transporte coletivo, com maior oferta, próxima às pontes de conexão entre ilha e continente e nas saídas norte da capital. A elevada acessibilidade gerada para as áreas de implantação dos terminais, as tornam atrativas para a concentração de atividades, tanto de abrangência municipal quanto metropolitana. Os terminais, que em sua origem, foram localizados em áreas de desenvolvimento industrial, como o Terminal de Carapina, próximo às antigas CST e Companhia Vale do Rio Doce; e o Terminal de Laranjeiras, próximo ao CIVIT, atualmente, têm sua localização vinculada ao acesso rápido às centralidades e extremidades da metrópole. As linhas troncais induzem novas dinâmicas urbanas, como a formação de centralidades e de eixos concentradores de atividades.

A demanda troncal e a reafirmação das atividades de comércio e serviços regionais ao longo dos trajetos principais, com fortes características radiais, concentram os fluxos principais de pessoas e veículos em torno do percurso dos ônibus, provocando um excesso de veículos nas vias percorridas pelas linhas troncais do transporte coletivo metropolitano, com constantes sobrecargas no sistema viário, notados principalmente nos horários de pico.

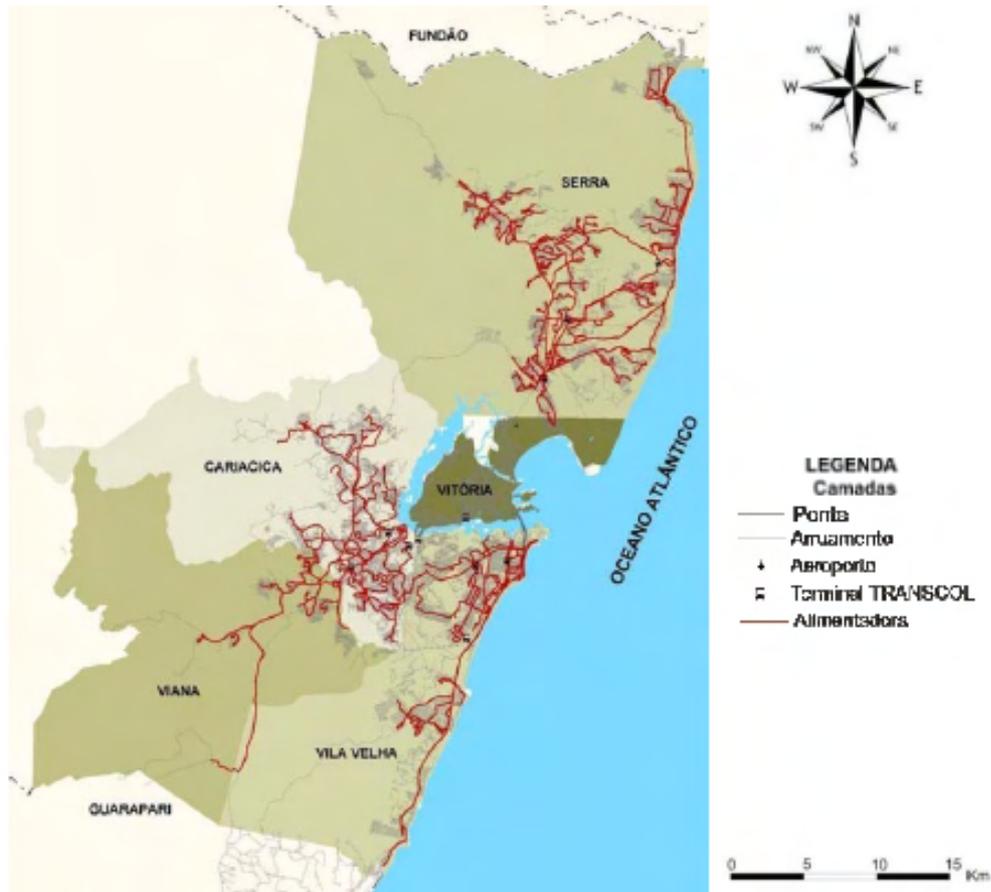
Com a formação de novas centralidades estes deslocamentos radiais tenderiam a ser reduzidos, mas devido ao adensamento dos bairros, ao aumento populacional e à ampliação do grau de exigência relacionada aos serviços especializados, os deslocamentos radiais ainda são predominantes. A evolução do transporte coletivo apresenta um número crescente de viagens entre os anos de 1985 e 2007, entretanto houve uma perda de participação do transporte coletivo em relação a outros modais. De acordo com estudos de origem/ destino elaborados nos anos de 1985, 1998 e 2007, o número de usuários do transporte coletivo cresceu de 634.770 usuários por dia útil em 1985 para 1.098.178 usuários em 2007. Entretanto este modal apresentou uma queda na participação do total de viagens de 80,11% em 1985 para 55,18% em 2007 (IJSN, 2009).



**Figura 32:** Conexões troncais do TRANSCOL: áreas de investimentos em adequação viária para o transporte coletivo.

Fonte: IJSN,2009..

Em sua maioria, as linhas alimentadoras possuem ligação com apenas um terminal de integração e conformam os corredores de concentração de comércio nos bairros. Mesmo com a capilaridade das linhas alimentadoras que conectam os bairros aos terminais de integração, conforme Figura 33, houve um aumento no tempo de viagens de 1,82% a.a para o transporte coletivo e 4,02% a.a para os veículos privados entre os anos de 1998 e 2007 (IJSN, 2009). Este aumento pode ser relacionado ao aumento da frota em volumes maiores que as ampliações e melhorias em infraestrutura e ao espalhamento urbano.



**Figura 33:** Linhas alimentadoras que conectam os terminais TRANSCOL aos bairros.

Fonte: IJSN,2009.

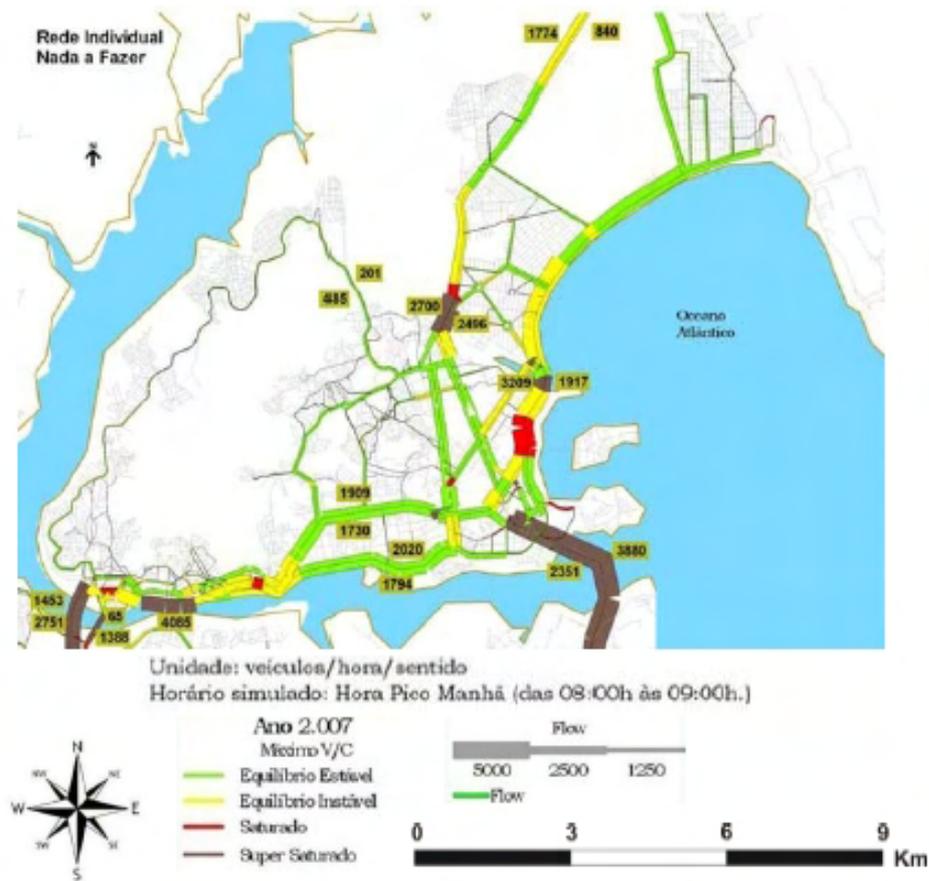
Considerando o número crescente de veículos automotores na Grande Vitória e o grau de saturação do sistema viário, pode-se afirmar que os espaços mais críticos encontram-se justamente nas conexões entre a ilha de Vitória e as áreas vizinhas, que se apresentam supersaturadas em relação à capacidade viária (IJSN, 2009). Mesmo com a proposição dos corredores exclusivos para ônibus ou a flexibilização de faixas de rodagem, as soluções apresentadas para os problemas de congestionamento têm ampliado a segregação espacial, uma vez que têm consumido um espaço público cada vez maior, com um resultado pouco eficaz para a população que se desloca por meio do transporte coletivo, o que indica uma necessidade de revisão dos modelos de transporte adotados e do veículo privilegiado pelas intervenções - o automóvel.



**Figura 34:** Acesso à Terceira Ponte sentido Vitória- Vila Velha - flexibilidade na divisão de faixas de rodagem.

Fonte: IJSN, 2009.

Estudos de origem-destino, realizados para a elaboração do Plano de Transporte Público Urbano de Vitória de 2007, apontaram a saturação de todas as pontes pelo excesso de veículos nas conexões entre a ilha de Vitória e o continente. Um conjunto de ações foi elaborado para ampliar a fluidez do tráfego, dentre elas a duplicação da Avenida Fernando Ferrari, a implantação de baias para o transporte coletivo e a reconstrução da Ponte da Passagem. O número crescente de automóveis já absorveu estas melhorias e o trânsito nas pontes continua caótico nos horários de maior carregamento. Ou seja, os maiores problemas de circulação têm sido tratados a partir da manutenção de um sistema excludente de reprodução dos espaços urbanos, onde predominam os fluxos sobre os fixos, a velocidade em detrimento da mobilidade e a grande escala das intervenções em detrimento das escalas das dinâmicas locais.



**Figura 35:** Mapa de carregamento viário na ilha de Vitória no pico da manhã de 8:00 às 9:00h.

Fonte: IJSN, 2007.

A lógica rodoviária ainda é predominante nos projetos de transporte coletivo, que atuam de forma isolada, sem incentivos à integração modal. Mesmo a revisão dos planos diretores municipais, sob a luz do Estatuto das Cidades, não foi capaz de mudar o paradigma do planejamento dos transportes urbanos com base no aumento da fluidez e da velocidade, que predominam na atualidade.

### 3.2 Redes de transporte portuário

De acordo com dados apresentados no Estudo Integrado de Uso e Ocupação do Solo e Circulação Urbana da Região Metropolitana da Grande Vitória (IJSN, 2009), atualmente, a estrutura portuária da Grande Vitória possui como principais conexões as ferrovias EFVM (Estrada de Ferro Vitória Minas, de propriedade da CVRD) e FCA (Ferrovia Centro Atlântica concessão à CVRD); e as rodovias BR-101, BR-262 e ES-080.

O conglomerado portuário compreende os seguintes portos (IJSN, 2009)<sup>23</sup>:

Na ilha de Vitória, o Cais Comercial opera cargas gerais e necessita adequações no acesso rodoviário a fim de reduzir os impactos no trânsito urbano local; o Terminal Flexibrás opera no fornecimento de tubos flexíveis, e eventualmente como apoio a outras embarcações de pesquisa e de sondagem marítima; o Cais Ilha do Príncipe não possui berço de atracação, sendo utilizada como retroárea para reparos em embarcações.

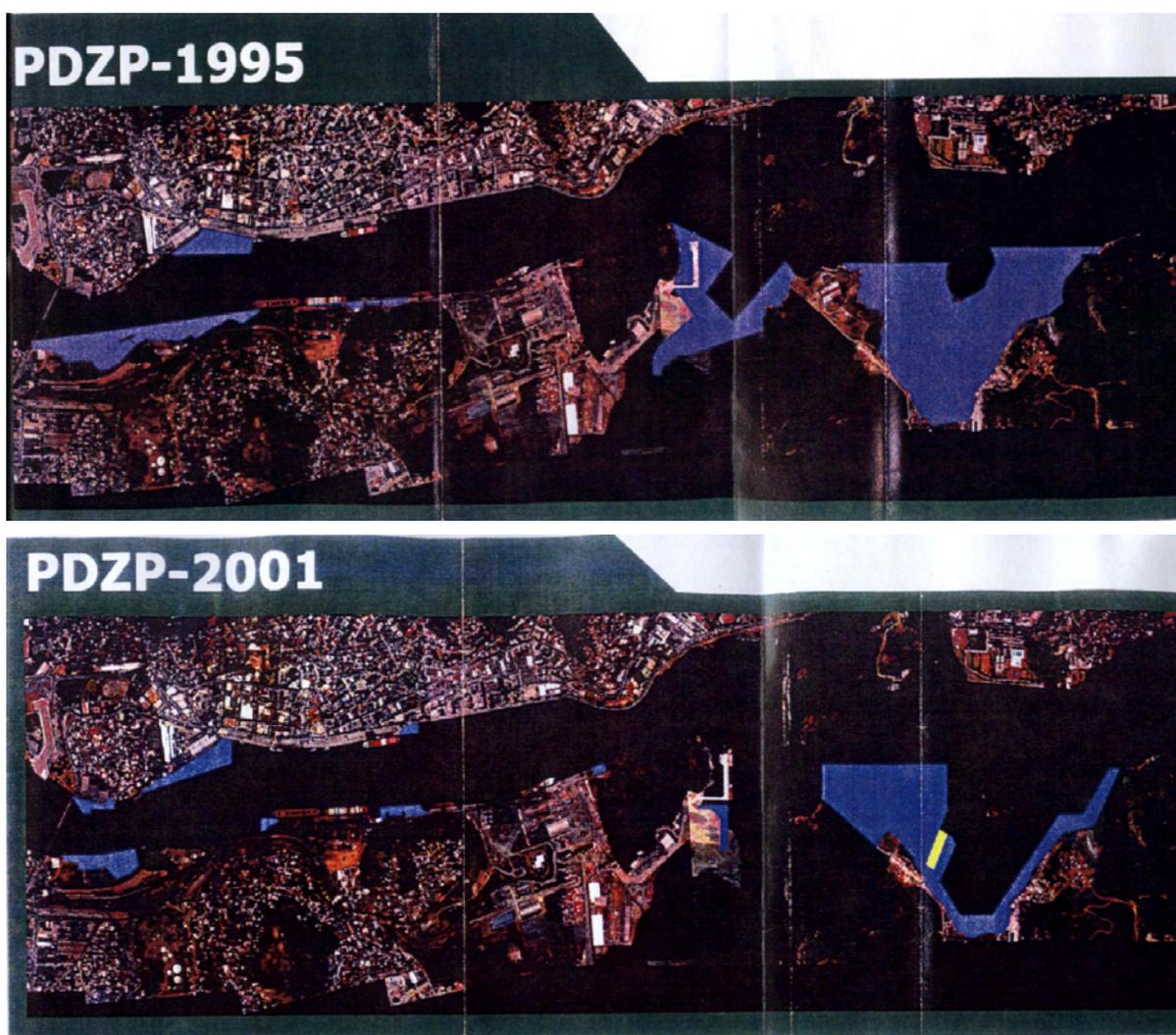
Do outro lado da Baía, em Vila Velha, o Terminal CPVV (Companhia Portuária Vila Velha) opera no apoio às atividades de prospecção e extração de petróleo; o Terminal TVV (Terminal Vila Velha) pertencente à Vale) é o único terminal do estado especializado em contêineres e recebe também cargas em embarcações *roll-on-roll-off*. Atualmente seu espaço físico é utilizado para fornecimento de serviços de armazenagem de cargas importadas; o Terminal Público é utilizado para operações com granéis agrícolas, blocos de rochas ornamentais e carga geral; a retroárea destinada à preparação de cargas para exportação é considerada fundamental para o aumento de produtividade do Porto de Vitória; os Dolphins de Atalaia foram concebidos para receber álcool e melação destinados à exportação e suas instalações podem atender a embarcações de granéis agrícolas; o TPP Terminal de PEIÚ possui um berço e opera com granéis sólidos e carga geral; o Terminal de Paul foi arrendado à Vale, possui um berço e é especializado nas operações com ferro gusa; o Terminal de São Torquato (TGL) possui um berço, concebido para operações de granéis líquidos derivados de petróleo e está com suas operações suspensas e dificilmente terá sua operação restabelecida para a mesma finalidade, pois está instalado em meio a bairros residenciais, oferecendo elevado risco ao entorno; o Terminal da Prysmian abriga fábrica de cabos para indústria de petróleo, com cais de atracação.

Entre as melhorias propostas para estas áreas portuárias pelo Governo do Estado do Espírito Santo, no Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2025 e pela Agenda XXI – 2002/ 2015 de Vila Velha são destacadas a melhoria do acesso rodoviário a Vitória; a implantação do acesso rodoviário interligando o porto de Capuaba ao contorno de Vitória por meio da Rodovia ES – 447; a expansão portuária para as áreas da Glória e a construção de nova ligação entre a região da Prainha da Glória e a Rodovia Darly Santos.

---

<sup>23</sup>Todas as informações sobre os portos, neste capítulo, foram extraídas do Estudo integrado de Uso e Ocupação do Solo e Circulação Urbana da Região Metropolitana da Grande Vitória coordenado pelo IJSN em 2009.

Em Vila Velha, o Plano Diretor Municipal - PDM prevê a preservação da região do entorno do Rio Aribiri (incluindo o Morro da Mantegueira e Penedo), classificando-a como Zona de Interesse Ambiental, mas não apresenta nenhum projeto que integre a área ao entorno urbano ou permita que ela seja apropriada pela população local. Entretanto a região faz parte da pauta de discussões sobre expansões portuárias que, desde 1995, têm sido apresentadas em Planos de Zoneamento Portuários como área de ampliação das atividades portuárias, onde são previstos novos aterros e alterações no sistema viário urbano que alteram as dinâmicas do entorno, a saber o Bairro da Glória.



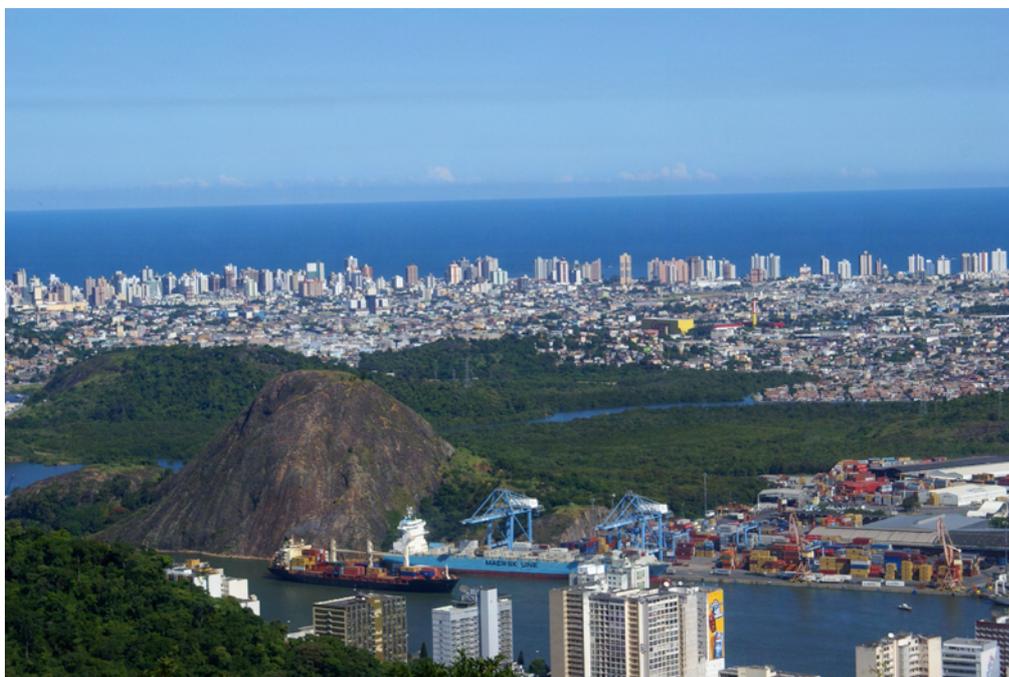
**Figura 36:** Especulações portuárias na Baía de Vitória, quais as soluções para o trânsito de cargas?

Fonte: Ministério dos Transportes, 2001.

Algumas das grandes conexões estão em execução, como a remodelação da Rodovia Darly Santos com viaduto sobre a Rodovia Carlos Lindenberg e a conexão da ES-447. Novamente permanece o problema da integração entre projetos de deslocamentos portuários e mobilidade

urbana. O trecho reurbanizado da Rodovia Carlos Lindenberg termina exatamente na conexão com a Rodovia Darly Santos, área de influência portuária. Deste ponto até o Bairro da Glória nada foi feito. Ou seja, a prioridade é conectar o porto aos eixos de escoamento sem contudo garantir melhorias na mobilidade urbana.

Encontra-se debilitada, do ponto de vista urbano-social, a relação entre porto e cidade em Vila Velha e esta afirmativa pode ser estendida a Cariacica. Observa-se a reprodução de um espaço de deslocamento excludente, já sob as luzes do Estatuto da Cidade, que amplia e se caracteriza como mais um fator de segregação territorial.



**Figura 37:** Marcação de um espaço segregado em Vila Velha: Porto, assentamentos precários (nas margens do Rio Aribiri), a cidade auto-construída (ao centro) e a cidade do mercado imobiliário (na orla).

Fonte: [www.googleearth.com.br](http://www.googleearth.com.br), acesso em 01 de maio de 2010.

Ao norte de Vitória, o Porto de Tubarão é considerado o maior exportador de minério de ferro do Brasil. Este porto possui o Terminal de Granéis Líquidos (TGL), exclusivo para a descarga de granéis líquidos, utilizado para armazenagem e distribuição de combustíveis de distribuidores instalados no estado; e o Terminal de Produtos Diversos (TPD) que manuseia granéis sólidos, carga geral, rochas ornamentais, fertilizantes, minerais e grãos.

Localizado junto ao Porto de Tubarão, o Terminal de Praia Mole possui um pier voltado para a exportação de produtos siderúrgicos e outro destinado à importação de carvão. É um dos responsáveis pelo desempenho do parque siderúrgico instalado ao longo da Estrada de Ferro

Vitória-Minas (EFVM), alimentando as indústrias de carvão e coque e escoando a produção de minério de ferro.

Juntos, o Porto de Tubarão e Praia Mole, associados à área produtiva envolvida na sua operação ocupam uma área semelhante à da ilha de Vitória. A grande escala do projeto portuário/industrial, que em sua concepção e implantação estava situado fora da área urbanizada da cidade, gera restrições à ocupação urbana que foi crescendo gradativamente em seu entorno, mantendo marcadas as divisões entre Vitória e Serra. Por outro lado, a Rodovia Norte-Sul, o Terminal de Carapina, e novas conexões urbanas propostas para esta região entre cidades buscam reduzir estas distâncias.



**Figura 38:** Vista da CST e Vale (abaixo) com a ocupação urbana no entorno (centro) e Morro Mestre Alvaro (ao fundo) - grande escala territorial do projeto minero-siderúrgico.

Fonte: [www.googleearth.com.br](http://www.googleearth.com.br), acesso em 01 de maio de 2010.

As instalações portuárias denominadas portos secos (*dry ports*), antigas Estações Aduaneiras de Interior (EADIS), são terminais alfandegados destinados à prestação de serviços de movimentação, unitização, fracionamento, embalagem, reparos, embarque e armazenagem de mercadorias, contando com equipes da Secretaria da Receita Federal e de despachantes em suas instalações.

Os três portos secos do Espírito Santo estão na Grande Vitória, ao longo da BR-101 contorno e suas principais conexões com os portos são a EFVM e a BR-101. As EADIs Coimex e Silotec estão localizadas em Cariacica e fornecem serviços logísticos de etiquetagem de produtos, de montagem e desmontagem de produtos e armazenagem de veículos e contêineres. A Terceira EADI, denominada Terca está localizada na Serra e atua na movimentação, armazenagem, estufagem e desestufagem de contêineres, veículos e carga geral. Possui acesso ferroviário com ramal interno de 800 metros de extensão, interligado à EFVM.

Conforme apresentado anteriormente, o conjunto produtivo/ portuário conforma o Arco Metropolitano que depende da fluidez e de velocidades cada vez maiores. Compreende eixos de conexão portuárias, áreas produtivas e corredores de escoamento, dividindo áreas urbanas pela barreira invisível da velocidade.

De forma resumida, as redes e atividades portuárias estão concentradas no extremo sul da capital, próximos à Ponte Florentino Avidos e extremo norte de Vitória no trecho entre Porto de Tubarão, Porto de Praia Mole, EFVM e BR-101; ao longo da Baía de Vitória, na Estrada Jerônimo Monteiro, Rodovia Darly Santos, Rodovia Carlos Lindenberg, bairro Porto de Santana e Flexal, se estendendo e conectando às BR-262 e BR-101- Contorno seguindo na direção norte, sul e oeste do país.



ampliar, considerando as dificuldades de acesso viário à ilha de Vitória resultante dos prováveis congestionamentos viários.

A construção da Ferrovia Litorânea Sul ampliará a área de influência ferroviária, permitindo a implantação de ilhas de apoio às atividades portuárias e industriais, gerando demandas de novas conexões rodoviárias e reconfigurações territoriais.

A duplicação da BR-101, além de atender às demandas atuais dos portos secos, será um impulso à consolidação dos polos industriais e conjuntos residenciais ao longo da rodovia, margeada pelo gasoduto metropolitano, por linhas elétricas de alta tensão e pela Estrada de Ferro Vitória-Minas (EFVM).

A formação de um corredor semi-expresso para movimentação portuária, com a duplicação da Rodovia Carlos Lindenberg e Rodovia Darly Santos, incluindo a construção de um elevado no cruzamento entre as duas vias em Vila Velha, conectando os portos de Vila Velha ao novo eixo de movimentação de cargas e do transporte coletivo metropolitano, a ES-447 reduzirá a distância entre Vila Velha e Viana, promovendo expansões urbanas e portuárias neste sentido. Conhecido como Corredor Leste-Oeste, promoverá a ligação metropolitana do transporte coletivo entre o Terminal de Vila Velha, Terminal de Itaparica e Terminal de Campo Grande. Percorrerá áreas dos municípios de Vila Velha, Cariacica e Viana, nas quais trará impactos sobre o uso do solo, abrigando atividades de transporte, armazenagem e outros serviços de apoio à logística. Assim, ao longo da ES-447 haverá sobreposição de funções metropolitanas urbanas e portuárias.

Ampliação portuária na região da Glória em Vila Velha, com previsão de implantação de três terminais portuários, associados às novas conexões viárias, que modificarão o perfil dos bairros do entorno, como o projeto do Canal Bigossi (em execução) e a nova ligação prevista entre as áreas portuárias projetadas na Glória e a Rodovia Darly Santos. Trará modificações no perfil dos bairros ao longo da nova via e nos bairros ao longo dos eixos de escoamento de cargas.

Os investimentos portuários previstos em Praia Mole e Vila Velha são acompanhados de intervenções de ampliação da capacidade rodoviária e atravessam áreas urbanas em expansão, como a região entre Laranjeiras e Manguinhos. Dentre os projetos viários destacam-se na Serra: o contorno urbano da BR-101 próximo ao Morro Mestre Álvaro; e via paralela à ES-

010 para retirar fluxos de passagem de áreas urbanas e criar novas frentes de expansão para o setor industrial na área oeste e norte do município; a construção da Avenida Industrial, conectando as áreas portuárias próxima à Arcelor Mittal ao CIVIT e à BR-101.

O Corredor Expresso Metropolitano é apresentado como alternativa para o trânsito de passagem na ilha de Vitória, ligando a região do aeroporto a Cariacica por meio da Rodovia Serafim Derenzi, atravessando a Baía na altura do bairro Santo Antônio, prolongando-se até as rodovias BR-262 e BR-101. Os impactos estão relacionados à mudança no perfil dos bairros na área de influência direta da nova conexão. Projetos municipais apontam para a requalificação da rodovia Serafim Derenzi e a ligação em ponte desde a Regional II de Vitória até Porto de Santana, em Cariacica, daí interligando-se com a Rodovia José Sette e BR-101 Contorno Metropolitano. Trata-se de uma alternativa de conexão metropolitana, com repercussões na dinâmica de ocupação territorial.

Construção do Corredor Bela Aurora-Itacibá, conhecido como Corredor Sudeste, liga a ES-447 à Rodovia José Sette (ES-080), conectando o sul e o norte do Município de Cariacica, requalificando a área central e desviando parte do fluxo urbano da BR-101. Este projeto cria alternativas de conexões municipais, melhorando o acesso e desenvolvimento das áreas sul e norte de Cariacica, atuando em conjunto com o atual eixo de desenvolvimento urbano municipal, a BR-262.

A requalificação urbana do centro de Vitória busca retomar investimentos na área central histórica da capital. Prevê a atração de investimentos que retomem o uso da área para fins habitacionais, institucionais, comerciais e de serviços, por meio de intervenção pública. Está em processo de implantação o redesenho viário da Avenida Jerônimo Monteiro, principal via que atravessa toda a área central. Em elaboração, o Projeto Portal Sul prevê a reestruturação da área da Vila Rubim, Terminal Rodoviário Interestadual de Vitória e Parque Tancredo Neves, este atualmente em obras. Vale destacar ainda na região central a presença da Flexibrás, indústria de tubos flexíveis para o setor petroleiro, que está ampliando sua fábrica e ocupou parte da área próxima à Ponte Seca com estacionamento para funcionários e visitantes.

É prevista a finalização do Contorno Externo Metropolitano da BR-101, em obras de duplicação, a rodovia conhecida como Rodovia da Morte interliga a BR-101 Sul em Campo Grande (Cariacica) à BR-101 Norte em Carapina (Serra). Com os investimentos previstos ao

norte e ao sul da RMGV, está sendo estudada uma proposta de ligação externa à malha metropolitana, com início na Rodovia do Contorno do Mestre Álvaro, em formato de arco externo à BR-101 Contorno, cruzando a BR-262 próximo à Viana Sede, a BR-101 próximo a Araçatiba e chegando na Rodovia do Sol próximo à Ponta da Fruta. É uma obra de longo prazo que altera a organização metropolitana, induzindo rearranjos territoriais, principalmente relativo a novas frentes de expansão urbana e a saída de parte das atividades de carga para o entorno desta rodovia.

Outra obra de impacto regional é o contorno interno da BR 101, com início na ES-080 (Rodovia José Sette) em Itaquari, seguindo paralelo à Rodovia BR-101 Contorno até a Serra, passando no perímetro do bairro Jardim Carapina até encontrar a Av. Norte-Sul, em Vitória. Trata-se de alternativa de conexão entre Cariacica e Serra, e abre novas frentes de expansão urbana mais próximas às áreas atualmente ocupadas.

Como desdobramento da BR-101, a Rodovia Contorno do Mestre Álvaro, prevê a ligação da BR-101 Norte à BR-101 Contorno Metropolitano, tende a viabilizar a formação de um novo corredor rodoviário na Serra, desviando tráfego das áreas urbanas de Carapina.

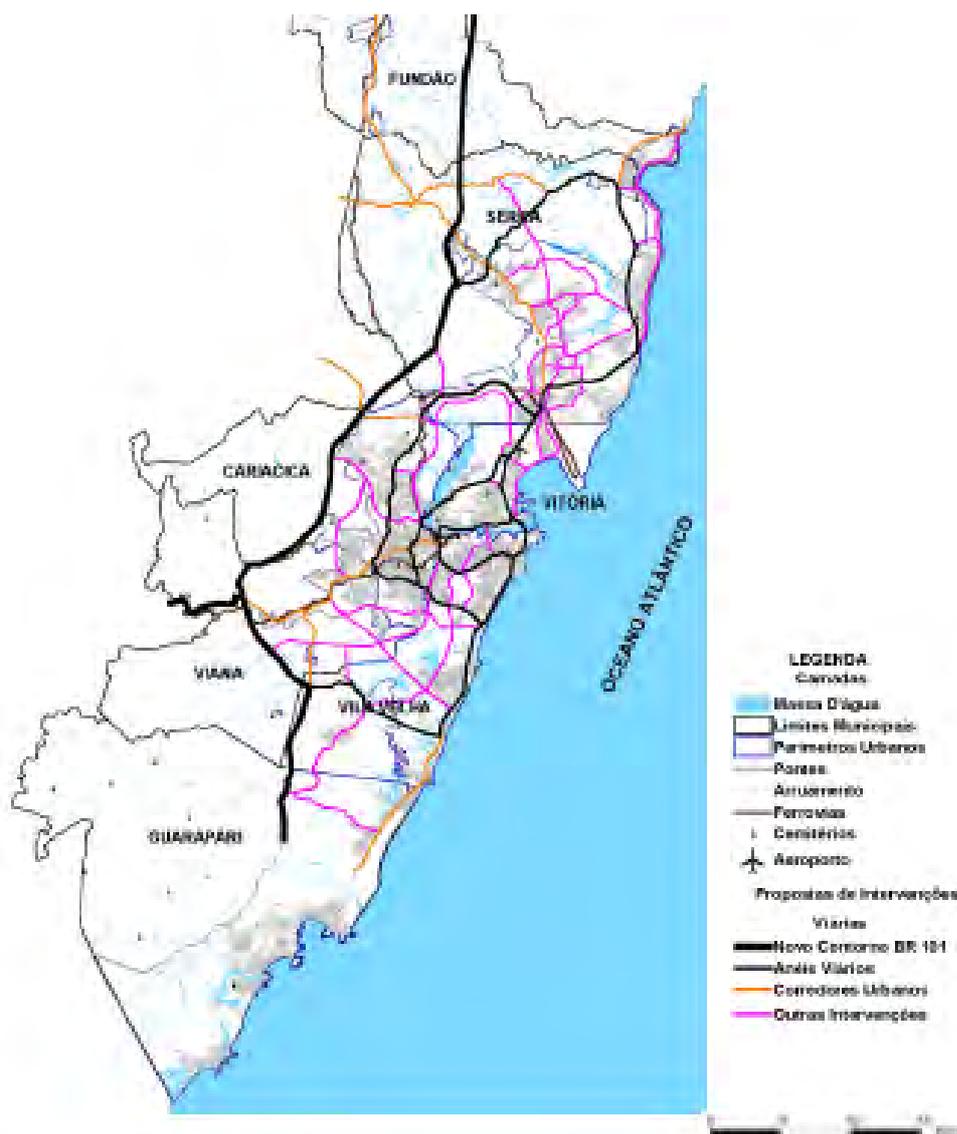
O túnel Glória-Jucutuquara é uma das alternativas para a quarta ligação entre a Ilha de Vitória e a área continental sul, por meio de túnel submerso, a ligação deverá ser feita entre os bairros de Ilha de Santa Maria e Glória. A conjugação entre projetos ou a sobreposição de áreas de influência torna complexa a indicação de resultados das intervenções, pois vários projetos se excluem e os que se complementam podem ser viabilizados completos ou de forma parcial.

Com o aumento da industrialização e a expansão da Região Metropolitana para o norte, os fluxos tendem a se intensificar, limitando a capacidade de atendimento da BR-101 e da Rodovia Norte-sul. Assim, uma nova ligação entre Vitória e o Planalto de Carapina tem sido estudada, transpassando as instalações da Vale e da CST para acessar Novo Horizonte, evitando as áreas mais adensadas do início do Planalto.

O superporto de Praia Mole visa a ampliação e adequação do porto às novas condições técnicas exigidas pelos grandes navios do tipo Pós-Panamax. Dentro desta perspectiva, estuda-se ali a implantação de um terminal de águas profundas de alta capacidade de operação de contêineres, na Ponta de Tubarão, adequado às novas condições técnicas exigidas pelos atuais padrões de comércio exterior.

Para o transporte coletivo metropolitano é prevista, por meio do TRANSCOL, a adoção de sistemas de média capacidade, com corredores exclusivos para ônibus e adequação das baias de embarque/ desembarque nos eixos metropolitanos. Neste mesmo sentido, a Prefeitura Municipal de Vitória, através de seu Plano Diretor de Transporte e Mobilidade Urbana - PDTMUV, elaborou estudos de viabilidade do transporte coletivo de média capacidade na cidade no formato Veículo Leve Sobre Trilhos – VLT.

O volume crescente de projetos de impacto que alteram as características das redes de mobilidade da Grande Vitória e os acessos metropolitanos, assim como os investimentos em atividades produtivas no território metropolitano apontam a necessidade de interação entre os projetos voltados para a mobilidade urbana e os projetos de ampliação portuária e suas conexões terrestres. Abaixo, na Figura 40, mapeamento de projetos complementares que visam novas conexões e modificações viárias.



**Figura 40:** Principais projetos viários previstos para a Grande Vitória.

Fonte: IJSN, 2009.

A tentativa de deslocamento de eixos de passagem para fora do perímetro urbano metropolitano delineia novos formatos de expansão territorial e esboça a ampliação de um mercado imobiliário num formato de ilhas que lentamente possam ser adensadas, conformando, no futuro, contínuos urbanos com várias centralidades.

Para atender a essas demandas de espalhamento urbano, as formas de mobilidade urbana se complexificam e a liberação de áreas para as atividades portuárias se torna cada vez mais onerosas, chegando ao ponto de poder inviabilizá-la. Portanto, mais uma vez é ressaltada a importância do planejamento conjunto para os setores da mobilidade urbana, deslocamentos

portuários, expansões urbanas e portuárias.

Como última consideração a respeito das relações entre infraestrutura viária e conformações territoriais metropolitanas, destaca-se a importância assumida pelas rodovias e ferrovias na estruturação do espaço metropolitano, particularmente aquelas que mantêm fluxos extra-urbanos de tráfego, constituindo-se em importantes condicionantes da configuração regional urbana. A BR-101 e a BR-262, sobretudo na região do contorno da Baía de Vitória, estruturam o Arco Metropolitano de desenvolvimento, ao longo do qual se articulam as principais estruturas econômicas da Grande Vitória. No entanto, torna-se imprescindível planejar essa expansão viária, pois os conflitos existentes tendem a se tornar mais complexos, principalmente os relacionados às interfaces com as áreas urbanas.

### **3.4 Dinâmicas urbanas emergentes: novas formas das infraestruturas de mobilidade urbana e transporte portuário terrestre**

Frente às dinâmicas urbanas emergentes e seus respectivos indutores, são destacadas algumas, relacionadas às alterações de velocidades e escalas e aos impactos das redes de mobilidade urbana e infraestrutura de deslocamentos portuários nas ampliações territoriais urbanas e portuárias e no processo de segregação espacial.

Uma dinâmica associada à ampliação das redes compartilhadas de transporte rodoviário tem sido a promoção da fragmentação da ocupação urbana e portuária com densificação ao longo de rodovias. As áreas urbanas e portuárias dispersas são conectadas por rodovias federais e estaduais nas quais são permitidas velocidades elevadas em amplos trechos de baixa densidade de ocupação. As rodovias possuem, em sua origem, um caráter essencialmente econômico de conexão entre áreas produtivas e de estocagem, que no exemplo da Grande Vitória está relacionada também à rede de transporte portuário. Entretanto, as facilidades de deslocamento urbano permitidas pelas conexões rodoviárias, a baixa conectividade urbana, as facilidades de acesso aos transportes individuais e as novas ligações do transporte coletivo na Grande Vitória impulsionam a fragmentação do espaço urbano nas áreas de influência das rodovias estaduais e federais, dentre as quais se destacam a ES-010, ES-060, Rodovia Nortel-sul, BR-262 e BR-101. Ou seja, os movimentos urbanos diários extrapolaram as áreas contíguas urbanas e as rodovias absorvem, além dos deslocamentos de carga, parte do fluxo local. Com a densificação do seu entorno, rodovias se tornam grandes avenidas urbanas, necessárias para a viabilidade da própria cidade quanto organismo, a exemplo da Rodovia

Carlos Lindenberg em Vila Velha.



**Figura 41:** Compartilhamento da BR-101 em Carapina entre fluxos pendulares e de passagem.



**Figura 42:** BR-262 em Cariacica - intenso fluxo urbano e de acesso ao complexo portuário de Vila Velha e Vitória.

Assim, o compartilhamento das rodovias, sem a definição de critérios claros e passíveis de fiscalização em relação à ocupação, permitem o adensamento e a construção de novas ilhas urbanas às margens de rodovias e próximas às áreas retroportuárias e industriais que conformam o *Arco Metropolitano*, tal como dito anteriormente. A mescla de usos tem sido incentivada nas áreas urbanas pelos planos diretores municipais da Grande Vitória, com o objetivo de promover maior complementariedade entre as funções urbanas. Entretanto a infraestrutura viária que atende às áreas não conurbadas ainda apresentam deficiências para atender a demandas diversificadas de uso.

O formato de ocupação urbana fragmentada, teve origem na década de 1970, e mesmo as implantações planejadas, não atingiram seus objetivos iniciais de abrigar populações que atendessem às demandas de mão-de-obra das indústrias do entorno, como o que se pretendia com a implantação de Laranjeiras, na Serra. Ao contrário, a dependência urbana gerou uma série de movimentações no âmbito intermunicipal, que com o passar dos anos reforçaram o caráter metropolitano do conjunto de cidades.

Esse espalhamento territorial compromete a qualidade do conjunto urbano, uma vez que as decisões são sempre complexas e os projetos de elevado valor. As pressões econômicas geram a urgência dos projetos relacionados à cadeia produtiva/ portuária que resulta no redirecionamento de investimentos e soluções paliativas no âmbito da mobilidade urbana.

Outra dinâmica relacionada às condições de acesso, são os novos condomínios residenciais e loteamentos habitacionais planejados em áreas de características rurais ou originalmente destinadas à indústrias e áreas retroportuárias na Serra, em Cariacica e Vila Velha. O que se percebe no processo de ocupação territorial é um contínuo crescimento do mercado de terras que onera os cofres públicos com a necessidade de dotar de acesso populações que ocupam áreas cada vez mais distantes. As possibilidades de acesso resultam na ocupação das margens das rodovias que por uma mescla de usos incompatíveis, formando aglomerados com diferentes necessidades de conectividade.



**Figura 43:** Avanço da ocupação urbana às margens da BR-101, ao lado das Estações Aduaneiras de Interior.

Fonte: [www.googleearth.com](http://www.googleearth.com), acesso em 29 de janeiro de 2010. Adição de informações pela autora.

Uma terceira dinâmica observada é a produção de áreas infraestruturadas de reserva para expansões urbanas e portuárias, conforme Figura 44. Ao mesmo tempo que manchas urbanas avançam em direção às rodovias, vazios no interior do tecido urbano conformam reserva de terras para expansão portuária, conforme observado no entorno da BR-101 em Cariacica e na Serra, ao longo da Rodovia Darly Santos em Vila Velha e das rodovias em construção na área de influência da metrópole. Conjuntos habitacionais e pólos industriais abrem frentes de expansão metropolitana, apoiadas no vetor acesso.



**Figura 44:** Vazios urbanos em Vila Velha - área de expansão da atividade portuária inseridas no conglomerado urbano.

Fonte: [www.googleearth.com](http://www.googleearth.com), acesso em 29 de janeiro de 2010. Adição de informações pela autora.

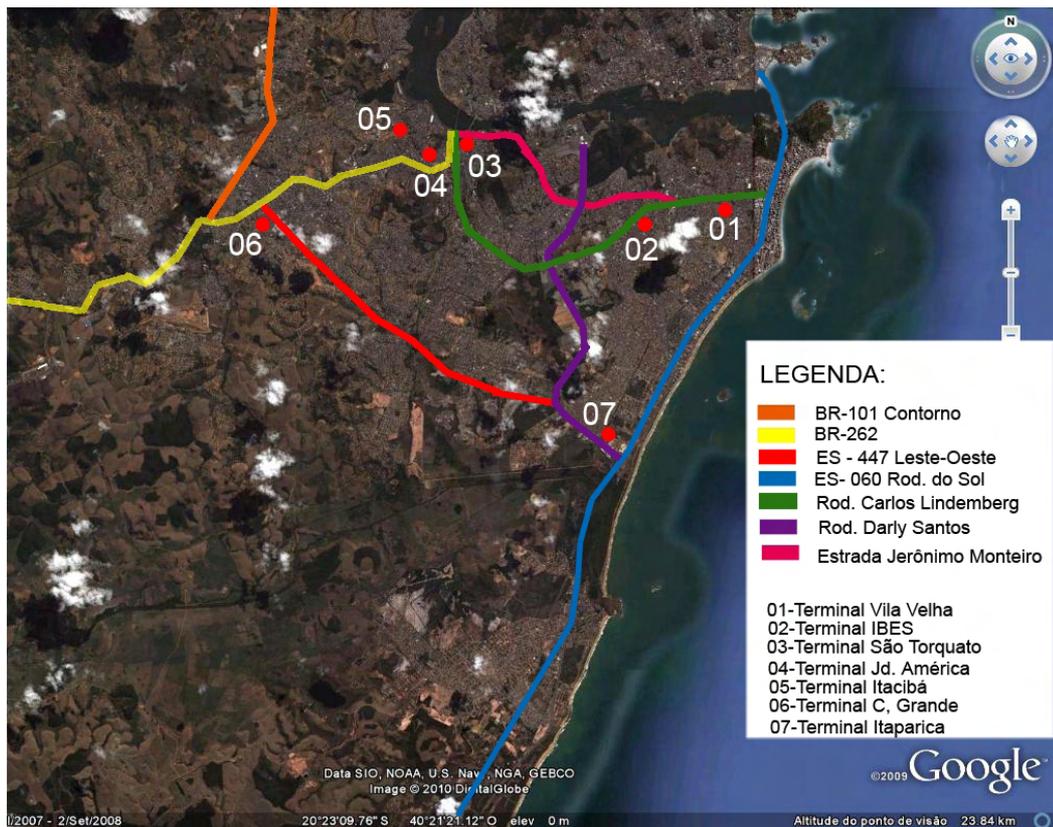
Nota-se também a formação de novas centralidades urbanas, promovendo o deslocamento de atividades típicas do centro tradicional para estas áreas, geralmente associadas ao setor terciário em dois formatos típicos: os shopping centers e a novas centralidades em percursos principais metropolitanos. Os shopping centers são implantados rapidamente e alteram as características do entorno pré-existente, promovendo uma intensa especulação imobiliária em sua área de influência. O tamanho dessas centralidades/empreendimentos geralmente está vinculado a uma demanda pré-existente ou potencial, com reservas de áreas para crescimento futuro. Este modelo de centralidade geralmente está conectado a vias de alta capacidade de tráfego, como os principais corredores troncais do transporte coletivo. O outro formato de centralidade tem sido o agrupamento e aumento de atividades de comércio e serviços ao longo das principais vias metropolitanas e nos eixos de acesso aos terminais de integração do transporte coletivo, formando centralidades lineares, como o que vem ocorrendo ao longo da Avenida Nossa Senhora da Penha em Vitória; Avenida Luciano das Neves e Rodovia Carlos Lindenberg em Vila Velha.

Os adensamentos urbanos e rearranjos do transporte coletivo, possibilitam a formação de aglomerados de populações que justificam a formação de novas centralidades, ou seja o rearranjo descentralizado de funções centrais, característicos das metrópoles. Embora esta dinâmica esteja vinculada a outros interesses como o do capital imobiliário, o poder público atua direcionando este processo, por meio das otimizações viárias, como as intervenções nas rodovias e conexões metropolitanas, induzidos por tendências e necessidades de expansão defendidos pelo mercado. Assim, avenidas em forma de binários, túneis, duplicações de rodovias e redefinições das modalidades e formatos do transporte coletivo já são elementos suficientes para a mobilização econômica na formação de novas centralidades. Os próprios empreendimentos imobiliários já apresentam articulações para formarem cidades artificiais, onde estão presentes comércio, serviços, residências e lazer. Assim, a cidade se espalha e seus interstícios super-conectados à malha metropolitana seguem aguardando o melhor momento para sua ocupação.

O ciclo urbano relacionado à conurbação foi interrompido na década de 1970 e a cada novo empreendimento viário a ocupação urbana se apresenta mais ampla e especulativa.

As ligações viárias intraurbanas, conexões entre rodovias e avenidas urbanas, áreas portuárias e/ ou terminais do transporte coletivo, criam novas frentes de ocupação urbana, que por sua vez reorganizam os fluxos. Como exemplo, a ES-447 ou Corredor Leste-oeste, destacada na Figura 44, que abre nova frente de expansão urbana e portuária e altera as dinâmicas em torno da Rodovia Carlos Lindenberg em Vila Velha e BR-262 em Cariacica.

A reorganização dos sistemas de mobilidade metropolitana apresentam, nas palavras de Meyer, uma potencialidade de criar uma maior coesão territorial e até mesmo social, dependendo do formato assumido pelos projetos, capazes de contribuir com a integração dos fragmentos urbanos. Por outro lado, podem também desestruturar setores estabilizados na metrópole, criando barreiras como a velocidade, descontinuidades físicas, funcionais e gerando a segregação espacial. Estas características negativas são observadas nas razões que conduziram a área central da capital à decadência de sua atratividade. Por outro lado, a falta de integração às dinâmicas metropolitanas impedem a prosperidade urbana, como vem ocorrendo com a região de Vila Velha próxima à Baía de Vitória.



**Figura 45:** A Rodovia ES- 447 (em construção) configura nova frente de expansão urbana e portuária.

Fonte: [www.googleearth.com](http://www.googleearth.com), acesso em 27 de janeiro de 2010. Adicionadas informações pela autora.

Existe ainda um desequilíbrio entre ampliação de infraestrutura e ocupação, percebido em amplas áreas ocupadas mesmo sem infraestrutura e amplas áreas infraestruturadas sem ocupação. Exemplificando o primeiro modelo, as áreas de assentamentos precários e o segundo, a infraestrutura viária da Serra tardiamente inserida no processo de ocupação.

A infraestrutura terrestre das redes portuárias tem se apresentado segregadora por inserir grandes extensões territoriais e por demandar velocidades que impedem a apropriação dos espaços públicos de circulação das áreas urbanas localizadas no entorno. Assim, destacam-se as rupturas urbanas promovidas pelas redes de transporte terrestres portuários na Grande Vitória que têm como objetivo a fluidez e a velocidade.



**Figura 46:** Cruzamento da linha férrea com a Estrada Jerônimo Monteiro em Vila Velha – ruptura do espaço urbano.

Outra dinâmica observada é a ruptura dos fluxos urbanos não motorizados e o aumento da velocidade com a construção de rodovias, pontes e viadutos no interior de áreas urbanas com foco no veículo motorizado. A interrupção dos fluxos pré-existentes de ciclistas e pedestres e desumanização do espaço urbano de uso coletivo são reflexos da busca pela fluidez. O aumento dos percursos de pedestres, desviado do trajeto dos automóveis, e a redução de pontos de travessia não impedem que as imposições da velocidade e fluidez sejam desafiadas pelos usuários das vias urbanas. Como apresentado anteriormente, ao longo dos principais eixos metropolitanos foram se concentrando atividades tipicamente centrais que promovem a atração de pedestres. Portanto, porquê impedir o acesso de pessoas ao longo destas vias? Seria mais indicado impedir a concentração de atividades.

As obras em rodovias urbanas e a construção de terminais rodoviários não têm apresentado soluções satisfatórias para os usuários das vias públicas. Tais projetos priorizam a fluidez do tráfego motorizado de passagem, resultando em baixa qualidade do espaço urbano, dificultando o acesso seguro de pedestres.



**Figura 47:** Novo acesso ao Terminal de Campo Grande, onde são visíveis o isolamento do bairro vizinho e a falta de humanização do espaço urbano.



**Figura 48:** Viaduto no cruzamento entre BR-101 e a área urbana de Carapina na Serra. Solução para o tráfego de passagem, problema para os pedestres.

Fonte: IJSN, 2009.

A deterioração funcional e física de bairros historicamente consolidados, como o centro de Vitória, São Torquato, Itacibá, Prainha, Serra-Sede, Cariacica-Sede apresentam como reflexo a queda na atratividade de investimentos imobiliários privados, ficando a cargo do poder público as intervenções necessárias para manutenção destes espaços.



**Figura 49:** Rua Henrique Novaes no centro histórico de Vitória, espaço viário sobrecarregado e deterioração do ambiente urbano.

A baixa qualidade do espaço urbano também se destaca no entorno das áreas portuárias e seus eixos de escoamento, onde se concentram bairros com população de baixa renda que utilizam prioritariamente os meios não-motorizados de deslocamento e o transporte coletivo. A carência de espaços apropriados para abrigar às diversas formas de mobilidade urbana tornam frequente a apropriação dos espaços desprovidos de urbanidade das rodovias por pedestres, ciclistas e pelo transporte coletivo. As barreiras físicas impostas são frequentemente ignoradas e as resistências aparecem como um indicador da necessidade de um projeto rodoviário que atenda também às demandas urbanas.



**Figura 50:** Trecho urbano da Rodovia Darly Santos, pedestres, bicicletas, ônibus, automóveis e motos compartilham a infraestrutura viária no eixo de escoamento portuário.

A objetividade das políticas públicas voltadas para investimentos em infraestrutura viária de suporte às demandas econômicas não dão a devida importância à influência destas no direcionamento da ocupação urbana e nos processos de segregação espacial. Tais mudanças

apresentam também desdobramentos nas questões da mobilidade, pois os rearranjos da infraestrutura viária portuária alteram características urbanas, conforme exemplo do viaduto sobre a Rodovia Carlos Lindenberg, a observar na Figura 51.



**Figura 51:** Viaduto em execução sobre a Rodovia Carlos Lindenberg, redução da urbanidade e interrupção do fluxo de ciclistas.

Fonte: [www.es.gov.br](http://www.es.gov.br), acesso em 29 de janeiro de 2010.

Dentre os principais objetivos dos planos públicos, destaca-se a necessidade de conectar, fazer movimentar e fluir o trânsito no interior da metrópole

“Em 2025 o Espírito Santo possuirá um sistema de transportes e serviços logísticos de elevada qualidade e alto grau de mobilidade, acessibilidade e conectividade. Esta conquista será fruto de ações integradas entre as empresas e as várias instâncias de governo, tanto para a superação dos grandes gargalos de infra-estrutura logística (sob domínio da União, de outros entes da Federação ou de grandes grupos privados) quanto para a melhoria substancial do sistema logístico endógeno de suporte aos arranjos e demais cadeias produtivas locais”(GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, 2006).

No mesmo capítulo, o Plano de Desenvolvimento do Espírito Santo 2025 – PDES/ 2025 (2006), associa intermodalidade de transporte logístico, eixos e conexões de alta capacidade, dutovias e ferrovias ao ideal de futuro.

O Plano de Metas do PDES/ 2025 apresenta de forma clara projetos voltados ao setor logístico, mas não apresenta metas para as questões de mobilidade urbana ou reduções para os

conflitos gerados pela pretensão de aumento da velocidade em todas as escalas.

Neste sentido o PDES/2025 prevê a realocação de atividades e ampliações portuárias ao norte e sul da metrópole, mas não propõe uma reorganização com foco na redução das desigualdades promovidas pelas formas de deslocamento emergentes na escala metropolitana e estadual. A reorganização proposta amplia a área de influência da metrópole, reforçando a dependência entre estes pólos e demandando infraestrutura e transporte que as conecte.

Retoma-se neste ponto o problema relacionado à escala: é possível reforçar os pólos regionais por meio da formação de redes de cidades e simultaneamente reduzir os conflitos entre as relações horizontais e verticais apresentadas por Santos (2006)? Quais os impactos gerados pela velocidade necessária para essas conexões?

Repensar as formas de deslocamento, conter a expansão da malha viária, redistribuir atividades, controlar o aumento da frota, e otimizar o sistema de transporte coletivo, podem ser um começo para a reorganização do território da mobilidade urbana metropolitana e para a redução da segregação e fragmentação espacial.

A nova ordem demonstra uma forte dispersão urbana e uma dependência do padrão pendular de deslocamento e este, por sua vez está apoiado nos sistemas de transporte de massa e na mobilidade. Estes, atuando de forma isolada, não conseguem agregar o território fragmentado. A estruturação metropolitana, na palavras de Meyer,

“(…) depende diretamente de sua capacidade de acompanhar a dinâmica de localização das atividades e garantir as continuidades ameaçadas pela fragmentação, organizando os fluxos e evitando a dispersão territorial” (Meyer, 2004: 164).

#### **4. Considerações finais**

Num país onde mais de 80% da população é urbana, a complexidade das questões territoriais metropolitanas se acentuam. Velozes e dinâmicas, as mudanças das metrópoles apresentam características extensivas e um planejamento e gestão ainda deficitários na compreensão deste processo – complexo por sua natureza.

Nas novas formas de ocupação territorial metropolitana portuária, as manchas de ocupação do domínio das atividades internacionais se expandem articuladas pelas redes de conexão e de mobilidade. Estas retroalimentam o processo interno de reorganização urbana do território, reproduzindo padrões urbanos excludentes. Com isso percebemos a necessidade de um projeto urbano multidisciplinar, no qual reconhecer os diferenciais dos processos sociais, políticos e territoriais atuais nas escalas global e local é apenas o começo do entendimento necessário das possíveis inter-relações deste processo, na busca de informações que orientem uma ação sobre o planejamento, a gestão e o projeto urbano metropolitano em áreas portuárias.

A apropriação das redes de conexão pelo capital na metrópole contemporânea, apontam uma dinâmica que, ao invés de tornar a cidade acessível e democrática, cria enclaves territoriais e sociais e contribuem para a fragmentação e dispersão urbana.

Faz-se necessário avaliar as consequências e potencialidades do novo modelo de ocupação territorial, da multiplicação das centralidades e das periferias urbanas, num processo que ainda hoje aparece, nas palavras de Monte-Mór (*apud* Castriota, 2003), na forma de segregação espacial, criando novas fronteiras e sistemas cada vez mais complexos.

Com o objetivo de manter a metrópole em funcionamento e integrada, reduzindo os abismos entre os fragmentos urbanos, destaca-se como uma consideração final o desafio do projeto urbano contemporâneo apresentado por Meyer (2004): a transformação das redes de deslocamento urbano em elementos agregadores, que enfrentem a fragmentação territorial e a dispersão funcional das metrópoles contemporâneas.

A conjugação entre as necessidades de deslocamentos globais e locais sobre um mesmo território físico exige a elaboração de um projeto de mobilidade integrado, que envolva presença portuária e relações urbanas.

Deve-se garantir que o planejamento dos territórios da mobilidade urbana e dos deslocamentos portuários atuem de forma conjunta no processo de integração metropolitana, onde as diversas escalas e velocidades sejam articuladas.

Na Grande Vitória, um dos desafios das redes de mobilidade é garantir o funcionamento da máquina urbana e portuária, de integrar fragmentos urbanos e proporcionar a multiplicidade dos percursos e modos de transporte possíveis, por meio do conhecimento das restrições e potencialidades de um sistema integrado de mobilidade urbana e atividades portuárias. Numa sociedade onde a velocidade e a fluidez assumem generalizada importância, faz-se necessária a redução do estímulo ao uso do veículo individual (que tem ampliado a problemática da segregação espacial), e a promoção da integração modal que pode ocorrer em várias partes da metrópole. A redistribuição de funções urbanas e portuárias, associadas à atratividade do transporte coletivo podem, em conjunto, estimular a humanização dos espaços. Sabe-se que um forte limitador é a velocidade de execução dos projetos. Os relacionados aos investimentos portuários geralmente são executados com uma rapidez invejável, já os projetos urbanos apresentam significativa morosidade. Uma articulação entre os projetos locais e globais possivelmente viabilizarão que ambos sejam executados em tempos adequados.

Outra necessidade metropolitana é o rearranjo das densidades populacionais, produtivas e das ofertas tanto de terras quanto de serviços. A mescla de usos não garante a redução dos deslocamentos pendulares, que a cada dia se tornam mais extensos e demorados.

É necessário manter a cidade em movimento, numa velocidade coerente com os espaços e atividades urbanas pré-existentes. Neste sentido, o planejamento conjunto das redes de transporte urbano em suas diversas modalidades e dos sistemas de transporte portuários torna-se imprescindível na experimentação de novos rearranjos, que busquem a equação entre forma e movimento na Grande Vitória.

## 5. Referências

- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR – norma brasileira 9050. **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.** Junho, 2004.
- ARTE/ CIDADE, Grupo de Intervenções Urbanas; PUC/SP; UFES/ ES. **MG-ES: Um Sistema Infraestrutural.** Disponível em: <[http://www.pucsp.br/artecidade/mg\\_es/portugues/pesquisa.htm](http://www.pucsp.br/artecidade/mg_es/portugues/pesquisa.htm)>. Acesso em: 12 de setembro de 2010.
- ASCHER, François. **Los nuevos principios del urbanismo.** Madrid: Alianza ensayo, 2007.
- \_\_\_\_\_. **Metápolis: acerca do futuro da cidade.** Oeiras: Celta Editora, 1998.
- BAUMAN, Zigmund. **Confiança e medo na cidade.** Lisboa:Relógio d'água, 2005.
- \_\_\_\_\_. **Modernidade líquida.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 2001.
- BAVA JR., Augusto Caccia. **Introdução à sociologia do trabalho.** São Paulo:Ática, 1990.
- BRANDÃO, Carlos. **Território & desenvolvimento: as múltiplas escalas entre o local e o global.** Campinas: UNICAMP, 2007.
- \_\_\_\_\_. (org). **As cidades da cidade.** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006.
- BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES, Secretaria Nacional de Transporte e Mobilidade. **Projeto de Lei da Mobilidade Urbana – Projeto de Lei 1687/2007.** Brasília: Ministério das Cidades, 2007. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/secretarias-nacionais/transporte-e-mobilidade/projeto-de-lei-da-mobilidade-urbana.pdf>>. Acesso em: 30 de junho de 2010.
- BRITO, Francisco Saturnino Rodrigues de. **Projecto de um Novo Arrabalde.** Rio de Janeiro: Xerox do Brasil, 1896.
- BOURDIN, Alain. **A questão local.** Rio de Janeiro: DP&A, 2001.
- CAMACHO, Cristina Jorge. **As ampliações e velocidades do eixo da Castellana em Madri.** 2002. Disponível em: <[http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq028/arq028\\_02.asp](http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq028/arq028_02.asp)>. Acesso em: 04 de fevereiro de 2009.
- CAMPOS, Martha Machado. **Vazios operativos da cidade: Territórios interurbanos na Grande Vitória (ES).** Tese de doutorado. Programa de Estudos Pós-graduados em Comunicação e Semiótica – PUC/SP. São Paulo, 2004.

\_\_\_\_\_. **Cidade e mobilidade:** experiência em fluxos. Artigo apresentado no IV Seminário de Pesquisa e Iniciação Científica do Núcleo de Estudos em Arquitetura e Urbanismo da UFES. Vitória, 2008.

CAMPOS FILHO, Cândido Malta. **Cidades brasileira, seu controle ou o caos:** o que os cidadãos devem fazer para a humanização das cidades no Brasil. São Paulo: Studio Nobel, 1992.

CAMPOS JÚNIOR, Carlos Teixeira de. **A construção da cidade:** formas de produção imobiliária em Vitória. Vitória: Flor & Cultura, 2002.

\_\_\_\_\_. **Crescimento urbano e expansão do mercado imobiliário na Grande Vitória.** In: A Casa Edificada. Vitória: INOCOOP-ES, 1998.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede.** São Paulo: Paz e terra, 2008.

CASTRO, Iná Elias de. **El problema de la escala.** In: Quaderns d'arquitectura i urbanisme: Tierra Usada, n.233. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya: Barcelona, 2002.

\_\_\_\_\_ (org) et alli. **Geografia:** conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

CASTRIOTA, Leonardo Barci. **Urbanização brasileira:** redescobertas. Belo Horizonte: C/arte, 2003.

COCCO, Giuseppe; SILVA, Gerardo. **Cidades e portos:** os espaços da globalização. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

\_\_\_\_\_ (org.). **A cidade estratégica:** nova retórica e velhas práticas no planejamento do Rio de Janeiro, a impostura do Porto de Sepetiba. Rio de Janeiro, DP&A, 2001.

CONSULPORT, Consultoria em transportes Ltda. **Plano de Desenvolvimento e Zoneamento dos Portos de Vitória e Barra do Riacho.** Vitória: CODESA, 2001.

CORREA, Suzane Moulié. **Mobilidades contemporâneas:** uma investigação acerca dos movimentos da cidade. Monografia de conclusão do curso de arquitetura e urbanismo. UFES. Vitória, 2005.

CRUZ, Patricia Stelzer; FREITAS, José Francisco Bernardino. **O processo de expansão das estradas do Espírito Santo e o porto de Vitória a partir de relatórios de governo - 1900 a 1961.** Relatório de Pesquisa Científica. Núcleo de Arquitetura e Urbanismo. NAU/UFES. Vitória, 2001.

DUARTE, Cristóvão Fernandes. **Forma e movimento**. Rio de Janeiro: Viana & Mosley: Ed. PROURB, 2006.

FIRKOWSKI, Olga Lúcia; SPOSITO, Eliseu (Org.). **Indústria, ordenamento do território e transportes**: a contribuição de André Fisher. São Paulo: Expressão popular, 2008.

FONT, Antonio (org.). **La explosión de la ciudad**. Barcelona: Ministerio de Vivienda, 2007.

GAUSA, Manuel et alli. **Diccionario Metápolis de arquitectura avanzada**: ciudad y tecnología em la sociedad de la información. Barcelona: Actar, 2000.

GIDDENS, Anthony. **A terceira via**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO/ Secretaria de transporte urbano. **Plano Diretor de Transporte Urbano da Região Metropolitana da Grande Vitória**. Vitória, 2001.

\_\_\_\_\_/ Companhia de Transportes Urbanos da Grande Vitória. **Uma viagem no tempo**: resgate dos acontecimentos relevantes da história do transporte coletivo da Grande Vitória. Vitória: CETURB-GV, 2001.

\_\_\_\_\_. **Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2025**. Espírito Santo: Macroplan, 2006.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna**. São Paulo: Loyola, 2007.

\_\_\_\_\_. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2006.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Séries estatísticas & séries históricas**. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/series\\_estatisticas/exibedados.php?idnivel=BR&idserie=POP10](http://www.ibge.gov.br/series_estatisticas/exibedados.php?idnivel=BR&idserie=POP10)>. Acesso em: 05 de janeiro de 2010.

IJSN. Instituto Jones dos Santos Neves. **Estudo integrado de uso e ocupação do solo e circulação urbana da Região Metropolitana da Grande Vitória**. Disponível em: <[www.ijsn.es.gov.br](http://www.ijsn.es.gov.br)> Acesso em: 12 de abril de 2010.

INDOVINA, Francesco. **La ciudad difusa**. In: Lo Urbano: en 20 autores contemporáneos. Barcelona: Angel Martín Ramos, 2004.

KOGA, Dirce. **Medidas de cidades**: entre territórios de vida e territórios vividos. São Paulo: Cortez, 2003.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. São Paulo: Centauro, 2001.

- LIPIETZ, Alain. **O capital e seu espaço**. São Paulo: Nobel, 1988.
- LUDD, Ned (org.). **Apocalipse motorizado: a tirania do automóvel em um planeta poluído**. São Paulo: Conrad Editora do Brasil, 2005.
- LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1980.
- MEYER, Regina Maria Proserpi. **Atributos da metrópole moderna**. Revista São Paulo em Perspectiva, São Paulo, v. 14, 01 dez. 2001.
- \_\_\_\_\_. **São Paulo Metrópole**. São Paulo: USP, 2004.
- MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. Codesa. **Plano de desenvolvimento e zoneamento dos portos**. Vitória, v.04, 2001.
- MIRANDA, Clara Luiza; DI PIERO, Leandro F; ABE, André Tomoyuki. **Plano Diretor de Transporte e Mobilidade Urbana de Vitória**. Vitória, 2007.
- MONIÉ, Frédéric; VIDAL, Soraia. **Cidades, portos e cidades portuárias na era da integração produtiva**. Disponível em: <[www.scielo.br/pdf/rap/v40n6/03.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rap/v40n6/03.pdf)>. Acesso em: 04 de março de 2009.
- MORAES, Fernanda Borges de. **Exclusão e inclusão: delimitação e permeabilidade dos territórios**. In: DEL RIO, Vicente (org.). Projeto do lugar: colaboração entre psicologia, arquitetura e urbanismo. Rio de Janeiro: Contra capa livraria/ PROARQ, 2002.
- PEIXOTO, Nelson Brissac. **Paisagens urbanas**. São Paulo: Senac, 2004.
- IBGE. **PNAD - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios/ 2007**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2007/default.shtm>>. Acesso em: 05 de maio de 2010.
- PORTAS, Nuno. **Políticas urbanas: tendências, estratégias, oportunidades**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA. **Plano Diretor de Transporte e Mobilidade Urbana de Vitória (PDTMU)**. Vitória, 2007.
- RIBEIRO, Darcy. **O povo Brasileiro: a formação e o sentido do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.
- SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1993.
- \_\_\_\_\_. **Da totalidade ao lugar**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

\_\_\_\_\_. **Território e sociedade:** entrevista com Milton Santos. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2000.

SAQUET, Marcos Aurélio; SPOSITO, Eliseu Savério (org.) **Territórios e territorialidades:** teorias, processos e conflitos. São Paulo, Expressão popular, 2009.

SARTÓRIO, Élvio Antônio. **A trilha sagrada:** homenagem aos 50 anos do DER-ES. Vitória: Editora do autor, 1996.

SASSEN, Saskia. **As cidades na economia mundial.** São Paulo: Estúdio Nobel, 1998.

SENNET, Richard. **Carne e Pedra:** o corpo e a cidade na civilização ocidental. Rio de Janeiro: Record, 2003.

SIQUEIRA, Maria da Penha. **Desenvolvimento do Porto de Vitória:** 1870-1940. Vitória: Codesa, Fundação Ceciliano Abel de Almeida, 1984.

\_\_\_\_\_. **O Porto de Vitória:** expansão e modernização – 1950 a 1993. Vitória: Codesa, 1995.

SOJA, Edward. **Geografias Pós-modernas:** a reafirmação do espaço na teoria social crítica. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993.

TELES, Paula. **Os territórios (sociais) da mobilidade: um desafio para a área metropolitana do Porto.** Porto: Lugar do plano, 2005.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO/ CONEXÃO VIX. **Apresentação da macro-região e análise da região metropolitana da Grande Vitória.** Disponível em: <[http://www.pucsp.br/artecidade/mg\\_es/portugues/pesquisa.htm](http://www.pucsp.br/artecidade/mg_es/portugues/pesquisa.htm)>. Acesso em: 10 de junho de 2010.

VAINER, Carlos B; ARANTES, Otilia; MARICATO, Erminia. **A cidade do pensamento único:** desmanchando consensos. Petrópolis: Vozes, 2000.

VAINER, Carlos B. **As escalas do poder e o poder das escalas:** o que pode o poder local?, in Planejamento e território Cadernos Ippur/ UFRJ. Rio de Janeiro, 1986.

VENTURI, Robert. **Aprendendo com Las Vegas.** São Paulo: Cosac Naify, 2003.

VIRILIO, Paul. **A velocidade da libertação.** Lisboa: Relógio D'água, 1995.

\_\_\_\_\_. **Velocidade e política.** São Paulo: Estação Liberdade, 1996.

YAZIGI, Eduardo. **O mundo das calçadas.** São Paulo: Humanitas/ USP/ Imprensa Oficial do Estado, 2000.