

UNIVERSIDADE CÂNDIDO MENDES
MESTRADO EM PLANEJAMENTO REGIONAL E GESTÃO DE CIDADES

JOSÉ LUIZ SENA SILVA

TRANSPORTE METROPOLITANO E USO DO SOLO:
O CASO DO MUNICÍPIO DA SERRA – ES

Campos dos Goytacazes, RJ
2006

MESTRADO EM PLANEJAMENTO REGIONAL E GESTÃO DE CIDADES

JOSÉ LUIZ SENA SILVA

TRANSPORTE METROPOLITANO E O USO DO SOLO:
O CASO DO MUNICÍPIO DA SERRA – ES

Dissertação apresentada ao PROGRAMA de Pós-Graduação em Planejamento Regional e Gestão de Cidades da Universidade Cândido Mendes – Campos/RJ, para obtenção do grau de MESTRE EM PLANEJAMENTO REGIONAL E GESTÃO DE CIDADES.

Orientador: Prof. Júlio César Cardoso Rodrigues, D.Sc.

Campos dos Goytacazes, RJ
2006

FICHA CATALOGRÁFICA

Preparada pela Biblioteca da **UCAM – CAMPOS** 012/2006

Silva, José Luiz Sena.

Transporte Metropolitano e o Uso do Solo: o Caso do Município da Serra – ES/José Luiz Sena Silva. – 2006.

171 f. : il.

Orientador: Júlio César Cardoso Rodrigues.

Dissertação de Mestrado em Planejamento Regional e Gestão de Cidades – Universidade Cândido Mendes – Campos. Campos dos Goytacazes, RJ, 2006.

Bibliografia: f. 155-157

1. Transportes urbanos – regiões metropolitanas 2. Terminais de passageiros 3. Solo - uso e ocupação – Serra, ES I. Universidade Cândido Mendes – Campos II. Título

CDU – 332.6:616. 1/5

JOSÉ LUIZ SENA SILVA

TRANSPORTE METROPOLITANO E O USO DO SOLO:
O CASO DO MUNICÍPIO DA SERRA – ES

Dissertação apresentada ao PROGRAMA de Pós-Graduação em Planejamento Regional e Gestão de Cidades da Universidade Cândido Mendes – Campos/RJ, para obtenção do grau de MESTRE EM PLANEJAMENTO REGIONAL E GESTÃO DE CIDADES.

Aprovada em 5 de maio de 2006.

BANCA EXAMINADORA


Prof. Júlio Cardoso Rodrigues, D.Sc.
Universidade Cândido Mendes – Campos/RJ
Orientador


Prof. Leonardo Marco Muls, D.Sc.
Universidade Cândido Mendes – Campos/RJ


Prof. André Tomoyuki Abe, D.Sc.
Universidade Federal do Espírito Santo

Campos dos Goytacazes, RJ
2006

À Ilza, minha esposa, pelo amor incondicional, pela fé e coragem de tornar esta viagem tranqüila até o ponto final.
Aos meus filhos: André, Bruno e Vitor pelas lições de amor aprendidas.
À minha família que me manteve sempre abastecido do sustento emocional, físico e intelectual.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelas oportunidades para aprender todos os dias com as pessoas.

Aos meus pais pelo apoio, dedicação e raízes.

A Marcos Murad, amigo de primeira hora, pela confiança e apoio na realização do sonho agora concluído.

A D. Benícia, pelas orações diárias.

Aos meus amigos: Edson Arantes, Márcio Pella e Frederico Porcaro: dívida permanente pela amizade e solidariedade.

Aos Professores do Curso de Mestrado em Planejamento Regional e Gestão de Cidades pelo compartilhar do conhecimento.

À Professora Rosélia Perisé Piquet, D.Sc, Coordenadora do Mestrado de Planejamento Regional e Gestão de Cidades, pela contribuição para o amadurecimento acadêmico e profissional de todos os alunos do Mestrado.

Aos Professores Leonardo Muls, D.Sc., e André Tomoyuke Abe, D.Sc. pelas análises, correções, indicações e estímulo para conclusão desta pesquisa.

Ao Professor Orientador Júlio César Cardoso Rodrigues, D.Sc, pela paciência e cuidados no processo de “transformar a pedra bruta em escultura”.

“Não importa aonde vai o trem... o que importa é a decisão de embarcar nele”.

HANKS, T (2005)

RESUMO

TRANSPORTE METROPOLITANO E O USO DO SOLO: O CASO DO MUNICÍPIO DA SERRA – ES

O sistema de transporte metropolitano (TRANSCOL), da Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV), Espírito Santo, é baseado numa rede de linhas tronco-alimentadas, viabilizada pela integração operacional, tarifária e física dos seus municípios em seis terminais urbanos, dos quais este estudo destaca dois: o Terminal de Integração Urbano de Carapina e o de Laranjeiras, ambos localizados no município da Serra. Esse município destaca-se dos demais pelo acelerado desenvolvimento econômico, crescimento urbano e pelas transformações nas funções, no uso e na ocupação do solo urbano, observados após a década de 80. A pesquisa tem como objetivo compreender as conexões entre as transformações das funções do uso e da ocupação do solo ocorridas no entorno dos Terminais Urbanos de Carapina e Laranjeiras, construídos após 1990. A pesquisa utiliza procedimentos descritivos e explicativos referentes aos indicadores de renda, habitação, densidade populacional e valor da terra, após a década de 80. Para identificar um padrão de distribuição espacial das variáveis selecionadas, foram analisadas as informações referentes às classificações e caracterização das Regiões Metropolitanas no Brasil, da RMGV e do Município da Serra, contidas nos Planos Diretores de Transporte Urbano (PDTUs) e no Programa de Transporte Coletivo (TRANSCOL). A revisão da bibliografia e o marco teórico deste estudo enfatizam que o sistema de transporte metropolitano é considerado fator relevante para a qualidade de vida urbana e desempenha importante papel social e econômico nas Regiões Metropolitanas onde a maioria da população depende do transporte de massa. Apresenta, finalmente, as principais influências da implementação dos terminais urbanos sobre as mudanças de funções do uso e valor do solo do Município da Serra.

PALAVRAS CHAVE: Região Metropolitana, Transporte Metropolitano, Terminal Urbano, Uso e Ocupação do Solo.

ABSTRACT

METROPOLITAN TRANSPORT AND LAND USE: THE CASE OF THE SERRA-ES.

The system of metropolitan transport (TRANSCOL), on the Region Metropolitan of Grande Vitória (RMGV), Espírito Santo, is based on a net of trunk-fed lines, made possible for the operational, tariff and physical integration of its cities in six urban terminals, of which this study it detaches two: the Urban Terminal of Integration of Carapina and of Laranjeiras, both located in the city of the Serra-ES. This city is distinguished of excessively for the accelerate urban economic development, urban growth and the transformations in the functions, the use and the occupation of the urban land, observed after the decade of 80. The research has as objective to understand the connections between the transformations of the functions of the use and the occupation of the land occurred around of the Urban Terminals of Carapina and Laranjeiras, constructed after 1990. The research uses referring descriptive and clarifying procedures to the income pointers, habitation, population density and value of the land, after the decade of 80. To identify a standard of space distribution of the selected variables, the referring information to the classifications and characterization of the Regions Metropolitan in Brazil, of the RMGV and the Serra City, contained in the Managing Plans of Urban Transport (MPUTs) and in the Program of Public Transport (TRANSCOL). The revision of the bibliography and the theoretical landmark of this study emphasize that the system of metropolitan transport is considered excellent factor for the quality of urban life and plays important social and economic role in the Regions Metropolitan where the majority of the population depends on the mass transport. It presents, finally, the main influences of the implementation of the urban terminals on the changes of functions of the use and value of the land of the Serra City.

KEY WORDS: Region Metropolitan, Metropolitan Transports, Urban Terminal, Use and Occupation of the Urban Land.

Lista de Figuras

FIGURA 1: Modelo de Análise da Organização Sócio-Espacial.....	25
FIGURA 2: Divisões Administrativas do Município da Serra – ES.....	27
FIGURA 3: Dimensões do Espaço Urbano e Serviço de Transporte.....	31
FIGURA 4: Rede de Comunicação Urbana ou Sistema de Circulação Urbana.....	49
FIGURA 5: Regiões Metropolitanas Brasileiras.....	52
FIGURA 6: Mapa da Região Metropolitana da Grande Vitória – RMGV.....	58
FIGURA 7: Mapa do Município da Serra – 2003.....	77
FIGURA 8: Bairro de Laranjeiras – Tipologia das Moradias – 1978.....	85
FIGURA 9: Bairro de Laranjeiras – Vista Aérea – 1978.....	86
FIGURA 10: Bairro de Laranjeiras – Vista Aérea – 1988.....	87
FIGURA 11: Sistema Metropolitano de Transporte na RMGV – Modelo Radial-Concêntrico (antes de 1990).....	97
FIGURA 12: Sistema Metropolitano de Transporte na RMGV – Modelo Tronco-Alimentado (Situação Atual).....	118
FIGURA 13: Planta de Localização e Detalhamento do Terminal de Carapina.....	127
FIGURA 14: Área de Ocupação do Terminal de Carapina.....	128
FIGURA 15: Planta de Localização do Terminal Urbano de Laranjeiras (Terminal Rodoviário João Batista da Motta).....	131
FIGURA 16: Entorno do Terminal de Laranjeiras (situação anterior a 1998).....	132
FIGURA 17: Terminal de Laranjeiras (situação após 1998).....	133
FIGURA 18: Entorno do Terminal de Laranjeiras – Vista Superior da Rodovia Norte/Sul (2003)..	137
FIGURA 19: Vista Superior do Terminal de Laranjeiras e da CIVIT II (após 2000).....	138
FIGURA 20: Terminal de Carapina (situação anterior à ampliação) – 1989.....	139
FIGURA 21: Terminal de Carapina (situação após a ampliação) – 2003.....	140
FIGURA 22: Bairro de Laranjeiras – Tipologia das Moradias – Situação Atual (2006).....	143
FIGURA 23: Bairro Manoel Plaza – Tipologia das Moradias – Situação Atual (2006).....	144
FIGURA 24: Análise do Modelo da Organização Sócio-Espacial (com alterações).....	151

Lista de Gráficos

GRÁFICO 1: Comparação do Uso do Sistema de Circulação Pública e Privada por Faixa de Renda na RMSP (km ²).....	42
GRÁFICO 2: Renda Familiar Média dos Municípios da RMGV (1988 a 1988).....	64
GRÁFICO 3: Composição do Emprego na RMGV (1990).....	65
GRÁFICO 4: Distribuição dos empregos por Setor de Atividade na RMGV - 1988 a 1998 (%).....	66
GRÁFICO 5: Distribuição do Crescimento Populacional na RMGV entre 1988 e 1998 (%).....	69
GRÁFICO 6: Evolução do Crescimento Populacional na RMGV entre 1988 e 1998 (%).....	70
GRÁFICO 7: Evolução do Crescimento da População da RMGV -1960 a 2000 (%).....	81
GRÁFICO 8: Evolução da População Residente na Serra (1980 a 2000).....	82
GRÁFICO 9: Comparativo das Taxas de Crescimento na RMGV - 1960 a 1991 (%).....	84

Lista de Quadros e Tabelas

TABELA 1: Uso do Sistema de Circulação Urbana por Faixa de Renda na RMSP.....	41
TABELA 2: Taxas Decenais de Crescimento da População na RMGV (1940 – 1991).....	59
TABELA 3: Número de Domicílios e famílias em Vitória – 2000.....	60
TABELA 4: Número de Domicílios e famílias em Vila Velha – 2000.....	60
TABELA 5: Número de Domicílios e famílias em Cariacica – 2000.....	61
TABELA 6: Número de Domicílios e famílias em Viana – 2000.....	62
TABELA 7: Número de Domicílios e famílias em Guarapari – 2000.....	62
TABELA 8: Número de Domicílios e famílias em Fundão – 2000.....	62
TABELA 9: Número de Domicílios e famílias na RMGV – 2000.....	67
TABELA 10: População da RMGV entre 1988 e 1998.....	67
TABELA 11: Crescimento da População dos Municípios da RMGV.....	68
TABELA 12: Área e Densidade Populacional dos Municípios da RMGV.....	71
TABELA 13: Evolução da Participação da População: ES, GV e Municípios (1940 a 1991).....	73
QUADRO 1: Distribuição dos Bairros da Serra em Microrregiões Administrativas – Proposta para Agenda 21.....	80
TABELA 14: Evolução do Crescimento da População da Serra, comparado com a RMGV, ES e Brasil (1960 a 2000).....	79
TABELA 15: Número de Domicílios e Famílias Residentes na Serra – 2000.....	81
TABELA 16: Taxas de Crescimento Populacional da Serra, RMGV e ES	82
TABELA 17: Taxas de Crescimento da População Urbana dos Municípios da RMGV (1960 – 1991).....	83
QUADRO 2: Institucionalização dos Conselhos Municipais da Serra.....	92
QUADRO 3: Instrumentos de Gestão da Serra.....	93
QUADRO 4: Área das Zonas de Uso do solo Urbano na Serra.....	95
TABELA 18: Classificação funcional e Composição das Vias na RMGV.....	99
TABELA 19: Investimentos em Infra-Estrutura Viária – TRANSCOL (1991).....	117
TABELA 20: Número de Passageiros por Terminal Urbano – 2000.....	120
QUADRO 5: Composição dos Serviços e Comércio permitidos pelo Regulamento dos Terminais Urbanos do Sistema Metropolitano da RMGV.....	124
QUADRO 6: Pesquisa de Movimentação de Passageiros por ano (em milhares).....	125

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA.....	20
1.2	OBJETIVOS.....	26
1.2.1	Objetivo Geral	26
1.2.2	Objetivos Específicos	26
1.3	METODOLOGIA.....	27
2	REFERENCIAL TEÓRICO	30
3	TRANSPORTE METROPOLITANO E USO DO SOLO	47
3.1	CARACTERIZAÇÃO DAS REGIÕES METROPOLITANAS NO BRASIL..	51
3.2	CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DA GRANDE VITÓRIA – RMGV.....	57
3.3	CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DA SERRA/ES.....	76
3.4	CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTE METROPOLITANO DA RMGV.....	96
3.4.1	O PDTU: as transformações das funções do uso do solo	106
3.4.2	O Sistema Metropolitano de Transporte Tronco-Alimentado	115
3.4.3	Caracterização dos Terminais Urbanos de Laranjeiras e de Carapina – Serra/ES	122
4	A INFLUÊNCIA DOS TERMINAIS URBANOS SOBRE O USO DO SOLO	135
4.1	ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DOS TERMINAIS URBANOS NA SERRA...	136
4.1.1	A influência sobre a renda, densidade populacional e habitação	141
4.1.2	A influência sobre o valor da terra	143
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	147
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	155
	ANEXO A.....	159
	ANEXO B.....	160
	ANEXO C.....	161
	ANEXO D.....	162
	ANEXO E.....	163

1. INTRODUÇÃO

A moderna vida urbana, se por um lado traz uma série de benefícios à sociedade, por outro lado traz também grandes desafios aos planejadores urbanos e governantes.

Na cidade antiga, segundo Sant'Anna (ANTP, 1995, p. 43), o sistema viário era organizado de modo "a permitir o ir e vir, o transporte de mercadorias e o trânsito dos animais". A cidade era organizada para atender as necessidades dos habitantes locais, segundo a disposição de suas vias. (*ibid.*)

As mudanças no ambiente urbano e as novas formas de organização dos usos dos espaços urbanos passaram a exigir também novas formas de atendimento às necessidades dos seus habitantes.

As conexões entre as diferentes questões urbanas como: tratamento da água e esgotos, distribuição da energia elétrica, localização de equipamentos urbanos para o lazer, educação, habitação, comércio, indústrias e empregos geram a necessidade de desenvolver as condições para que os habitantes das cidades tenham acesso a esses benefícios e benfeitorias.

Diante da expansão das cidades brasileiras e das questões urbanas, que afetam aproximadamente 80% da população brasileira que ocupam os centros urbanos, é vital planejar o Transporte Público Urbano.

Para isso é necessário considerar como são utilizados os diferentes modos de deslocamento realizados pela população e que intervenções são necessárias para promover a cidadania e a qualidade de vida, que são os principais desafios a serem enfrentados.

Os pressupostos teóricos que fundamentam este estudo partem de uma visão

do cenário urbano global e estão contemplados em “*A Revolução Urbana*”, de Henri Lefèbvre, destacando que “*a problemática do mundo ganhou um contorno urbano, independentemente da atuação em diferentes campos epistemológicos*” (Revista do Departamento de Geografia/UFES, n° 14, 2001, p. 101).

Em sua análise sobre o espaço urbano, Lefèbvre utiliza o método regressivo-progressivo, que descreve e desdobra um fenômeno urbano, pesquisando quais são os elementos que têm conexão num estado passado, para, numa fase posterior, observar e comparar o seu estado atual, ou estado presente. A partir de então considera o ‘problema’ como superado, como base para fazer nascer algo novo, indo além do processo dedutivo-indutivo da metodologia tradicional. Nesse sentido, o seu ponto de partida é o pensamento sobre a cidade, na perspectiva de suas metamorfoses, e segue em direção à formação da sociedade urbana (*ibid.*, p. 101).

A análise de Lefèbvre, sobre o fenômeno das mudanças no espaço urbano, inicia-se a partir da industrialização-urbanização (*estado passado*) para, em seguida, pensar a urbanização como mudança qualitativa do processo como um todo, implicando que o modo de vida e o cotidiano estejam considerados em primeiro plano (*estado presente*).

Nesse sentido, Lefèbvre enfatiza que não é possível dissociar as dimensões e níveis da realidade urbana para interpretar adequadamente as representações sociais do urbano, senão examinando a dialética da **forma** e do **conteúdo**.

Ferraz e Torres (2004, p. 4), na avaliação do transporte público brasileiro, citam que “*o tamanho [da cidade] determina em parte o modo de locomoção de seus habitantes*” (*ibid.*, p. 4, grifo nosso). Os autores ainda acrescentam que:

o planejamento do transporte público deve ser realizado pelo Poder Público, pois este tem influência sobre a qualidade de vida, na justiça social, na ocupação e uso do solo, nas atividades comerciais e na eficiência econômica das cidades [...] devendo, portanto, ser tratado em conjunto com o planejamento geral dos núcleos urbanos. (*ibid.*, pp. 5-6)

Segundo essa análise, a interpretação das dimensões do primeiro parâmetro - a *forma* - refere-se ao estudo da geografia e da divisão zonal da cidade, onde ambas definem seu formato; quanto ao segundo parâmetro - o *conteúdo* - a interpretação refere-se à composição e distribuição espacial dos habitantes, das atividades

socioeconômicas, da tipologia das edificações, do uso e ocupação do solo que estão imbricados entre si. (FERRAZ e TORRES, 2001, pp. 356-359).

O estudo do processo de urbanização no Brasil teve início na década de 40, época em que foi realizado o censo que, pela primeira vez, dividiu a população brasileira entre rural e urbana. Mas é no final da década de 60 que o Brasil deixa de ser considerado essencialmente agrícola e passa a registrar uma população urbana de 55,92%, contra os 31,1% apontados no censo de 1940. (IBGE, 1996).

Campos Júnior (2002) e Vasconcellos (1998 e 2001), apontam que a concentração crescente da população nos grandes centros foi devida, entre outros motivos, à mecanização da produção agrícola, à atração pelas facilidades de acesso, que eram oferecidas nas áreas da educação e saúde e, principalmente, emprego.

Essa mudança na realidade urbana tornou urgente a compreensão do novo significado para o planejamento urbano. Este '*novo significado*', segundo Lefèbvre, refere-se à acuidade do tratamento metodológico dado ao espaço urbano, "*corrigindo a compreensão do espaço no plano dos conteúdos - naturais, sociais, econômicos [e políticos] - em direção a um entendimento que envolva a dialética da forma e do conteúdo.*" (Revista do Departamento de Geografia/UFES, nº 14, 2001, p. 101).

No Brasil, os questionamentos acerca deste "novo significado" ocorreram especialmente após a década de 80, visando construir um modelo de análise que apresentasse respostas à seguinte indagação: *qual é a cidade que se quer construir para o futuro?*

Tal questão foi debatida intensamente por urbanistas, planejadores, administradores públicos e outros estudiosos dessa temática buscando conferir-lhe força de lei. Os resultados desses esforços foram as inserções dos artigos 182 e 183, da Constituição Federal de 1988 e sua regulamentação pela Lei Federal Nº. 10.257, "O Estatuto da Cidade", de 21 de julho de 2001, uma exigência formal para a realização de planos diretores, no que tange ao espaço urbano e suas funções, pela administração pública.

Em 1988 a Constituição Federal definiu as atuais responsabilidades dos municípios, conforme redação dos dois artigos citados. Em decorrência dessa

legislação e para atenderem aos preceitos legais estabelecidos, os órgãos da administração pública federal e estadual, envolvidos em estudos sobre as políticas de transporte urbano, desenvolveram instrumentos importantes para a definição das ações que promovessem melhores condições de vida nas cidades.

Conforme análise de Cardozo e Caetano (2005):

Nos países em desenvolvimento [...] a urbanização de áreas cada vez mais afastadas dos centros urbanos vem contribuindo para a segregação espacial, com a dispersão das residências e das atividades. (*ibid.*, p. 1).

Por isso os autores concluem que este fenômeno tem criado uma necessidade de deslocamentos mais longos, promovendo, conseqüentemente, maior necessidade de investimentos em infra-estrutura viária, saneamento básico, educação, entre outros, em áreas periféricas das regiões metropolitanas.

Os autores citados afirmam que o planejamento e os estudos sobre os transportes foram, a princípio, inteiramente voltados para a simples organização e ordenamento dos aglomerados urbanos. Contudo, concluem que a evolução do planejamento dos transportes urbanos foi decorrência normal do desejo expresso pelas comunidades em moldar o seu meio ambiente para obter melhores condições de vida urbana.

Na opinião de Cardozo e Caetano, o processo de urbanização das cidades, especialmente nos países em desenvolvimento, segue um modelo excludente de cidade ideal. Mas no entendimento desses autores, o planejamento de transportes é uma importante ferramenta indutora do desenvolvimento urbano que, por si só, não garante a redução das diferenças sociais; pelo contrário, na prática, ele acaba por contribuir para o aumento da segregação sócio-espacial, ou seja, influencia a exclusão social (SIEBERT, 2001 e MOURELO, 2002 *apud* CARDOZO e CAETANO, 2005, p. 2).

Diversos autores dedicam-se a pesquisar o caráter polissêmico das relações entre o desenvolvimento urbano e suas interfaces com o transporte coletivo urbano, numa tentativa de estabelecer as conexões de causa-efeito que, na maioria das vezes, não estão evidentes.

Cardozo e Caetano (2005, p. 2) admitem que qualquer processo de análise de mobilidade urbana e transporte urbano devem ser vistos através de dois enfoques: o primeiro busca resolver e adaptar as estruturas urbanas às necessidades de deslocamento e o segundo é o modo pelo qual a implantação dessa infra-estrutura influencia a formação do território e a lógica do planejamento urbanístico. Tudo isso visando à apresentação de planos que tenham como objetivo o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida da população.

A percepção do problema da circulação urbana motivou e mobilizou, a partir da década de 80, entidades não-governamentais e órgãos públicos brasileiros, tais como: a ANTP – Agência Nacional de Transportes Públicos, a NTU - Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos, Secretarias Municipais e Estaduais, além do Ministério das Cidades, criado em 1º de janeiro de 2003, pela Medida Provisória Nº. 103 convertida na Lei 10.683 em maio de 2003, agente público importante no desenvolvimento e na disseminação de estudos que abrangessem as esferas de planejamento urbano, nas cidades brasileiras, com o objetivo de responder aos desafios do crescimento das cidades.

A maioria dos estudos desenvolvidos tinha como objetivo responder qual era o grau de eficácia do planejamento da circulação e do planejamento dos transportes urbanos e sua utilidade na organização do solo urbano, quando associados a instrumentos como, por exemplo, o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU), no nível municipal. Esses estudos demonstraram que o Plano Diretor de Transporte Urbano (PDTU) apresentava maior eficácia na resposta aos problemas de transporte urbano das grandes cidades e regiões metropolitanas.

Os planejadores urbanos e governantes, tendo em vista os resultados obtidos com a utilização do PDTU, passaram a considerá-lo um instrumento de importância vital para o futuro do transporte público de cargas e de passageiros, pois permitia analisar a influência dos transportes e suas interfaces com as atividades urbanas.

O PDTU é um instrumento de planejamento urbano que tem por objetivo traçar as linhas gerais de intervenção física e deve conter as informações espaciais e socioeconômicas, básicas e estruturais para indicar tendências futuras, geralmente compreendendo um período de 10 a 20 anos.

Ferraz e Torres (2001) observam que:

Todo projeto de transporte apresenta impactos positivos (benefícios) e impactos negativos (custos), sendo que uma parte pode ser avaliada em valores monetários (impactos monetarizáveis) e outra não (impactos intangíveis ou não-monetarizáveis). (*ibid.*, p. 294).

Desta forma, os autores também afirmam que:

Melhorando a acessibilidade a uma determinada região e modificando o ambiente nas suas imediações, a implementação de uma nova facilidade de transporte altera o valor da terra e induz a certos tipos de ocupação e uso do solo urbano. (*ibid.*, p. 297).

Em síntese, um PDTU tem como objetivo definir o nível de abrangência das intervenções na infra-estrutura urbana e os recursos econômico-financeiros que serão destinados para implementá-lo. O PDTU também determina os horizontes espaciais e temporais de sua ação (ou seja, **onde** e **por quanto tempo** irá agir).

Partindo dessa fundamentação, esse estudo inicia a abordagem do desenvolvimento do PDTU, elaborado na década de 80, pelo Governo do Espírito Santo (GEES), cujo escopo enfoca uma mudança radical na infra-estrutura viária e no sistema metropolitano de transportes.

As transformações nas funções, no uso e ocupação do solo urbano da RMGV resultaram da necessidade de integração entre os seus municípios e da desconcentração das atividades no município de Vitória, maior pólo gerador de viagens urbanas (entre as décadas de 80 e 90), cujas condições de circulação estavam saturadas.

A solução adotada foi reorganizar o sistema metropolitano de transportes, estruturando-o como uma rede que se interligava em Terminais Urbanos, estrategicamente localizados nos principais pólos geradores de viagens urbanas.

Com o crescimento populacional nas regiões metropolitanas, após a década de 80, o transporte metropolitano tornou-se uma questão importante em nível nacional, motivando a busca por soluções quanto ao planejamento e implementação de um projeto que desempenhasse um papel indutor da sustentabilidade urbana e reduzisse as desigualdades sociais.

Essa idealização tornou-se uma tarefa primordial para o Poder Público e para os planejadores urbanos, que passaram a desenvolver planos que transformassem a realidade local, preparando-a para um futuro mais justo socialmente.

Com base nessas premissas, tanto o Poder Público quanto os planejadores urbanos, no ES, empreenderam a elaboração do Programa de Transporte Coletivo (TRANSCOL), concebido em 1985, visando organizar espacialmente e promover o desenvolvimento econômico da RMGV, pela intervenção do Governo Estadual, no plano metropolitano.

As pesquisas realizadas para a elaboração do PDTU de 1998 apresentaram com maiores detalhes o grau de desigualdades entre os municípios da RMGV, além de suas principais características. Desse estudo ressalta-se o desenvolvimento, em curto prazo, do município da Serra-ES, cujo crescimento populacional foi de 7,0% a.a., no período de 1985 a 1998, enquanto que em todos os demais municípios da RMGV, tal crescimento foi de apenas 1,90% a.a.

As transformações socioeconômicas e espaciais, no período em estudo, sugerem uma abordagem, com foco específico no município da Serra-ES, utilizando a evolução dos seguintes indicadores: renda, habitação, densidade populacional, e o valor do solo, com o objetivo de descrever e analisar os impactos, antes e após a implementação dos terminais urbanos de Laranjeiras e Carapina, integrantes do sistema metropolitano de transportes e situados no município em questão.

1.1. CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA

Priorizar o sistema de transporte público urbano é mais do que unir bairros de uma cidade ou unir os territórios de um aglomerado urbano; é democratizar os investimentos em infra-estrutura urbana, é voltar-se para o social[.].(Márcio J. V. Saraiva de Melo, A Cidade e o Tráfego - Uma abordagem Estratégica, 2000, 213 p.).

Entre as décadas de 80 e 90 a RMGV teve um crescimento populacional total de 43,7% e um acréscimo em sua área total de 62,4%, referentes à inclusão dos municípios de Fundão (ao norte) e de Guarapari (ao sul). (ABE, 1999, p. 33).

Destaca-se nesse processo de metropolização e industrialização, o crescimento diferenciado do município da Serra, que foi 5,87 vezes maior em 2000,

quando comparado com 1980. (ABE, *ibid.*).

É importante ressaltar que, nos anos 90, o município da Serra passou a abrigar 20% das empresas do ES. É da mesma forma relevante o desenvolvimento da infra-estrutura do município da Serra para implantação de plantas industriais.

As empresas localizadas na Serra geraram uma receita de R\$ 724 milhões de Reais/ano, que representaram 18,8% do faturamento total das empresas do ES, que foi de 3,63 bilhões de Reais/ano, entre 2003 e 2004. (FINDES, 2004, pp. 130-170).

A bibliografia sobre o planejamento e a gestão do transporte metropolitano, selecionada para este estudo, realça o papel do Estado como um agente de intervenção, ora exercendo muita influência no desenvolvimento dos processos urbanos, ora esvaziado e ausente das decisões e realizações de expansão das cidades.

Da mesma maneira, autores como: Ferraz e Torres (2001), Maricato (2001, pp. 125-152) e Vasconcellos (1998, pp. 21) tratam desse tema enfatizando o Estado no papel de planejador e interventor para o espaço urbano. O enfoque dos “*problemas urbanos*” é dado pela via técnica, pelos aspectos físicos das cidades, relatando a elaboração de modelos de planejamento que se realizam *a posteriori* e de modo pouco flexível para ajustarem-se às mudanças decorrentes da dinâmica urbana.

O enfoque clássico do urbanismo considera que as cidades têm quatro funções básicas: o trabalho, a habitação, o lazer e a circulação (referenciada pelo transporte). (FERRAZ e TORRES, 2001, p. 345).

A análise das questões urbanas, sob a ótica da legislação brasileira, trata dos problemas e soluções para o espaço urbano, conforme está prevista na Lei Federal Nº. 10.257, O Estatuto da Cidade, de 21 de julho de 2001.

Essa Lei que regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal de 1988, associada à legislação estadual, a Lei Complementar Nº. 204, em seu artigo art. 3º, de 21 de junho de 2001, do Governo do Estado do Espírito Santo, regulamenta a Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV), estabelecendo suas “*funções públicas de interesse comum*”. (GEES/CETURB-GV, 2001).

Ambas as Leis versam sobre a obrigatoriedade do planejamento do uso e ocupação do solo, como a base da integração das ações da sincronização dos

planos diretores municipais e suas intervenções num território.

Segundo Vasconcellos (1998):

O debate sobre os processos sociais e econômicos no âmbito urbano tem girado em torno de algumas questões essenciais, dentre as quais se destacam os processos de produção e reprodução, os circuitos de circulação do capital, o papel da propriedade da terra [grifo nosso] e do espaço construído, o papel do Estado e as formas de participação política nas decisões das políticas públicas. (*ibid.*, p. 21).

Surge desse debate, sobre a função social da propriedade urbana e da participação da sociedade nas decisões sobre o espaço urbano, a necessidade da consolidação de um fórum administrativo. Esse deve contemplar a harmonia das normas urbanísticas, a integração dos serviços de interesse comum, a formulação de marcos regulatórios compartilhados, as políticas com participação e gestão democráticas para a realização de planos, estudos técnicos e a execução numa nova dimensão geopolítica.

A Lei Federal prescreve que o planejamento urbano, em diferentes níveis da Administração Pública, deve ser desenvolvido sempre de modo integrado e abrangente para as *regiões metropolitanas*, que

são os espaços urbanos onde está concentrada a maior parte das riquezas, do poder econômico, dos capitais, do processo de acumulação, do PIB e das atividades estratégicas. Igualmente concentram as categorias sociais mais abastadas e os empregos mais qualificados. (MOURA *et al.*, 2001)

Outra classificação dada ao espaço metropolitano, refere-se

a metrópole que pode ser definida como o organismo urbano onde existe uma complexidade de funções, capazes de atender [...] necessidades da população urbana e nacional ou regional. (ABE, 1999, p. 51)

As Regiões Metropolitanas também são classificadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) como

[...] uma área metropolitana será o conjunto de municípios integrados economicamente e socialmente à uma metrópole, notadamente por partilhar com esta última uma estrutura de empregos e uma forma própria de

organização do espaço que constitui, ao longo de todo desenvolvimento do processo, sua zona de expansão próxima ou distante. Um conjunto de problemas de interesse comum, notadamente aqueles de motivações para a organização das instituições que procurarão resolver ou orientar a solução dos problemas que tal concentração de população pode fazer aparecer. (*ibid.*, p. 77)

A legislação federal conceitua “*aglomerações urbanas*” sob a ótica da governança que

[...] tem como aspecto central a proximidade territorial de agentes econômicos, políticos e sociais (empresas, organizações públicas e privadas) [...] que, geralmente, desenvolvem algum tipo de especialização produtiva além de refletir formas diferenciadas de articulação, governança, vinculação e dinamismo fundamentado nos ativos locais. (MATOS, 1999, p. 1-2)

Abe (1999) destaca, ainda, que a região metropolitana é um sistema econômico-espacial que tem como característica principal a rede de comunicação do seu sistema viário que conecta seus subcentros:

la región metropolitana como un sistema económico-espacial compuesto por una área metropolitana, por una periferia intermetropolitana, por centros metropolitanos y por un conjunto de ejes de comunicación y desarrollo uniendo los centros y el área. (BOISIER, pp. 6 e 7 *apud* ABE, p. 72)

A região metropolitana é conceituada, ainda, por Abe (*ibid.*), como o “*espaço urbano*”, que:

garante crescentemente condições gerais para que se realizem as atividades de produção e de consumo caracterizadas como meios coletivos, representados fortemente nas cidades metropolitanas pela circulação, distribuição, gestão e troca. (*ibid.*, p. 50)

A legislação brasileira abrange, ainda, as “*microrregiões*” que constituem um aspecto relevante para o planejamento urbano pela dificuldade em definir e dimensionar os limites de sua influência: “*aglomeração urbana formada por cidades de menor porte, polarizada por uma unidade regional.*” (JANNUZZI, 1998).

O IBGE classifica e define as “*microrregiões*” como:

conjuntos de municípios contíguos, definidas como partes das mesorregiões que apresentam especificidades quanto à organização do espaço. Sua

delimitação leva em conta, além das dimensões formadoras das mesorregiões, a vida de relações em nível local, pela possibilidade de atendimento às suas populações, por parte dos setores sociais básicos e do comércio varejista e atacadista. Foram instituídas pela Resolução do Presidente do IBGE nº. 11, de 5 de junho de 1990.

Utilizando essa definição, o IBGE, em 1996, dividiu as 361 microrregiões segundo a organização do espaço em torno das características da produção (agricultura, indústria, população, ecologia, etc.).

Essa definição também foi adotada por Jannuzzi (1998), para inferir que as mesmas são unidades territoriais de menor dimensão e organização das atividades socioeconômicas (produção) quando comparadas em relação à metrópole.

Dados divulgados pelo IBGE (2000) sobre o crescimento da população urbana, em nível nacional e local, permitem inferir que a demanda por mais deslocamentos entre os locais de habitação e locais onde são desenvolvidas atividades produtivas, de lazer, de consumo, educação e saúde vem sendo acrescida em função da ocupação e da expansão dos territórios, em especial nas Regiões Metropolitanas (RMs).

A “*demanda*” aqui referida trata do contingente populacional, que é atendido por serviços públicos, inclusive pela oferta planejada de transporte metropolitano, que varia ao longo do tempo.

Para realizar o planejamento dos serviços de transporte público metropolitano, portanto, é necessário conhecer esta variável projetada em diferentes períodos para se definir a quantidade de veículos e de infra-estrutura (economia de recursos) adequadamente.

Por outro lado, as condições de atendimento e participação da sociedade são cada vez mais precárias. Essa situação vem ensejando uma resposta às seguintes questões:

- Como é a cidade que desejamos? Como construí-la?

De forma mais específica, em virtude do objetivo deste estudo, a questão a ser desdobrada é:

- quais são as influências da implementação dos planos de transporte metropolitano nas funções do uso e do valor do solo, bem como nos indicadores de renda da população, de habitação, de densidade populacional? Ou seja, pode-se afirmar que

o transporte metropolitano é um indutor do desenvolvimento urbano?

Diante dos desafios do crescimento das cidades e suas conseqüências, a Legislação Federal (Lei 10.257, de 2001 – o Estatuto da Cidade) desempenha o papel de instrumento da política urbana e de controle social, garantindo a participação de comunidades, movimentos e entidades da sociedade civil desde o planejamento até o processo decisório sobre a vida urbana.

Na bibliografia selecionada para análise do sistema integrado de transporte urbano e sua relação com a organização do solo urbano, os problemas da cidade são reduzidos à questão técnica e, a partir desse critério, busca-se desenvolver uma análise das transformações das funções e dos usos do solo no município da Serra, bem como uma análise do resultado das intervenções implementadas pelos planos diretores de transporte urbano.

As questões sobre o espaço urbano são muito complexas e exigem o uso de metodologias cada vez mais inter e multidisciplinares que possam unir o “*técnico*” ao “*social*”. Finalmente, a partir de um modelo de análise da organização sócio-espacial busca-se abordar neste estudo as influências dos Terminais Urbanos no município da Serra - Espírito Santo, sobre as atividades urbanas, funções, uso e ocupação do solo (Figura 1).

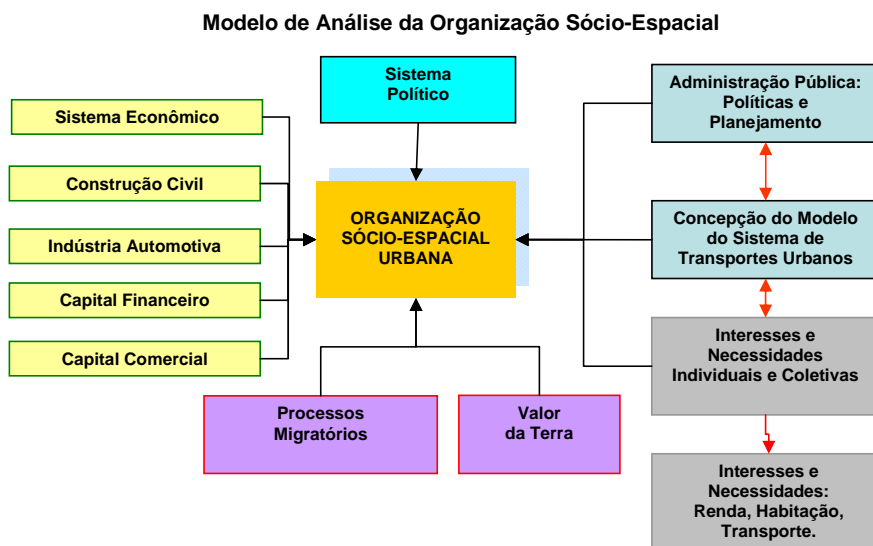


Figura 1. Modelo de Análise da Organização Sócio-Espacial, modificado a partir de Vasconcellos, 1998, p. 95.

Vasconcellos (1998) apresenta o modelo de análise das interfaces, que tem como finalidade demonstrar as diversas “esferas de atividades urbanas” que impactam a organização sócio-espacial urbana. Destacam-se nesse modelo aquelas cuja dinâmica dependem do planejamento urbano, do planejamento de transportes e de circulação.

A maioria dos autores que analisam o sistema integrado de transporte e seus impactos sobre o espaço urbano (solo urbano) observa que as intervenções planejadas são muito restritas e, em geral, condicionadas à falta de sincronia entre as esferas de planejamento sobre o espaço urbano. Portanto, concluem que a cidade é construída de modo fragmentado (MARICATO, 2001, pp. 125-151). Então, quais são os atores que influenciam a dinâmica da organização sócio-espacial do solo urbano?

Para responder a essa questão utilizamos o modelo elaborado por Vasconcellos (1998), que permite analisar os diferentes interesses que influenciam a distribuição de recursos públicos, as funções e a organização do uso do solo urbano, as interconexões entre os interesses e as necessidades da população para explicar as transformações e o desenvolvimento ocorrido no entorno dos Terminais Urbanos de Carapina e Laranjeiras.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo Geral

O objetivo geral deste estudo é analisar as principais influências da implementação dos Terminais Urbanos de Integração do Sistema Metropolitano de Transporte Coletivo de Laranjeiras e Carapina, no município da Serra-ES, nas transformações das funções e do uso do solo, após os anos 80.

1.2.2. Objetivos Específicos

Analisar como a mudança de concepção do modelo de transporte metropolitano (radial-concêntrico, antes de 1980) para tronco-alimentado (após 1985), baseado na integração por Terminais Urbanos, denominado de Programa de

Transporte Coletivo (TRANSCOL) afetou a tipologia das construções, o adensamento populacional e as funções do espaço construído na área de influência dos Terminais Urbanos de Laranjeiras e Carapina, utilizando para a análise os indicadores de renda, habitação, densidade populacional e valor da terra.

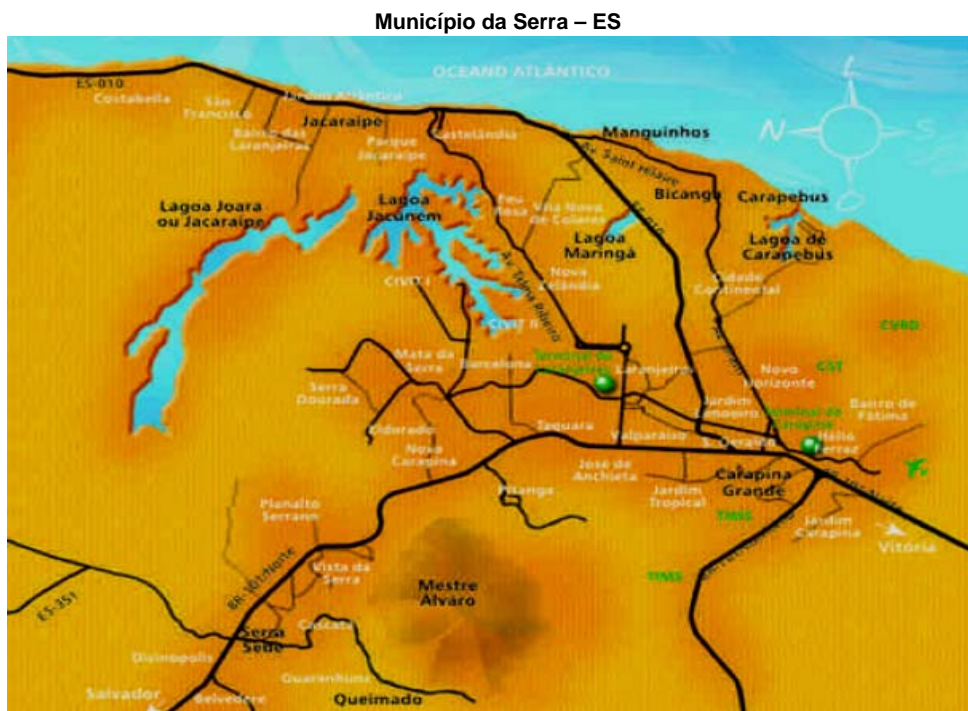


Figura 2. Divisões Administrativas do Município da Serra – ES, a partir de PMS, 2005.

1.3. METODOLOGIA

Para compreender e explicar as vinculações entre o sistema de transporte metropolitano e as mudanças das funções do solo urbano, no município da Serra, considerando a influência da implementação dos Terminais Urbanos sobre o seu entorno e sobre as atividades socioeconômicas, utilizamos a proposta metodológica desenvolvida por Henri Lefèbvre, citada na introdução deste trabalho, que realiza a análise das questões urbanas (contorno urbano) utilizando “o método regressivo-progressivo, desdobrando a realidade do estado atual ou do presente para o passado” (Revista do Departamento de Geografia/UFES, nº 14, 2001, p. 101).

Esse método consiste em descrever as fases superadas de um problema como base para fazer nascer (ou sugerir a introdução de uma inovação) algo novo, indo além, portanto, do processo dedutivo-indutivo da metodologia tradicional.

Os procedimentos utilizados neste estudo são descritivos e explicativos, baseados em pesquisa bibliográfica e documental, no levantamento e seleção de dados quantitativos, que foram compilados e relatados pelo Governo do Estado do Espírito Santo (GEES), pela Companhia de Transportes Urbanos da Grande Vitória (CETURB-GV, 1985; 1998 e 2003), pelo Instituto de Pesquisas do Espírito Santo (IPES) e pela Prefeitura Municipal da Serra/ES (PMS, 2000 e 2003).

Além desses, também foram consultadas as obras de Ferraz e Torres (2001), Vasconcellos (1991, 1998 e 2001), textos técnicos de seminários da Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP, 1995 e 1997) bem como a análise e interpretação das informações referentes à renda, habitação, densidade populacional e valor da terra, obtidas de publicações e periódicos elaborados pela PMS/ES.

Outros dados pertinentes ao tema enfocado neste estudo foram coletados e foram utilizados para descrever a caracterização socioeconômica das Regiões Metropolitanas no Brasil, da RMGV, do Município da Serra, do Sistema Metropolitano de Transporte da Grande Vitória, dos Planos Diretores de Transporte Urbano (PDTU) e o desenvolvimento das fases do Projeto Transcol (TRANSCOL).

Para tanto, foram realizadas coletas de dados em fontes secundárias e análises de informações sobre o município da Serra-ES, tais como: indicadores de renda, habitação, densidade populacional e valor da terra, para compará-los entre si e relacioná-los às intervenções propostas pelo sistema metropolitano de transportes.

Finalmente, objetiva-se compreender as transformações ocorridas no entorno dos já citados Terminais Urbanos, relacionando os indicadores às intervenções no sistema metropolitano de transportes, após 1980, pesquisando sua correlação com os indicadores de qualidade de vida do município e dos bairros de Laranjeiras e Carapina, e destes em relação à RMGV.

Os dados foram coletados e processados com o *software* do Sistema Nacional de Informações (SNIU), que contém as informações dos censos realizados

pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e compilados no Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil (ADHB), e que se referem:

- 1) ao perfil socioeconômico: renda per capita do município da Serra, em comparação com os dados da RMGV e também os registros contidos nas pesquisas do PDTU/1985 e 1998;
- 2) às condições dos domicílios: ocupação e condições sanitárias (abastecimento de água, destino do lixo e do esgoto) do município da Serra e da RMGV, bem como aqueles registrados nos documentos da Prefeitura da Serra-ES e aqueles obtidos no PDTU/1985 e 1998;
- 3) à dinâmica da população entre 1980 e 2000: taxas de crescimento populacional por década, evolução da taxa de urbanização no período e a densidade demográfica do município da Serra e da RMGV;
- 4) ao mapeamento da ocupação do solo urbano, localização das atividades relacionadas à oferta de emprego (indústria, comércio e serviços) no município da Serra e na RMGV, referenciados nos estudos do planejamento do transporte metropolitano.

Quanto ao mapeamento da tipologia dos imóveis e seus preços, no entorno dos Terminais Urbanos de Carapina e Laranjeiras, os dados foram obtidos e comparados aos dados do PDTU/1985 e 1998. Os dados recentes sobre os valores foram obtidos no Conselho Regional de Corretores Imobiliários (CRECI-Serra/ES) e na mídia local.

As informações demográficas, uso e ocupação do solo foram obtidas no Instituto de Pesquisa do Espírito Santo (IPES), no Departamento de Estatística do Espírito Santo (DEE) e na Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).

Os dados sobre o planejamento do sistema de circulação e transporte metropolitano foram coletados nas Secretarias Municipais de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e Habitação da Prefeitura da Serra, no Conselho Regional de Arquitetura e Engenharia do ES (CREA/ES) e na Secretaria Estadual de Desenvolvimento Urbano, Infra-Estrutura Urbana e Transportes Urbanos do Governo do Estado do Espírito Santo (SEDIT).

Além dessas informações, também foram pesquisadas teses e artigos disponíveis nas Bibliotecas Virtuais na Internet.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O marco teórico que abrange os conceitos relativos ao transporte público urbano está fundamentado, principalmente, na obra de Ferraz e Torres (2001 e 2004) sobre o "**Transporte Público Urbano**". Nessa obra os autores tratam também de conceituar as cidades, como concentrações de múltiplas atividades humanas, realizadas simultaneamente, nos âmbitos residencial, comercial, industrial, cultural, recreativo e governamental.

Esses autores tratam do tema "*transporte público urbano*", considerando que o complexo sistema de atividades urbanas tem sua eficiência alcançada quando os serviços públicos complementares, tais como: suprimento de água, de alimentos, comunicação, saúde, segurança e transporte são planejados de modo holístico.

Nesse sentido, Ferraz e Torres (2001, pp. 302-360) destacam que quando se trata de estudar urbanismo e transporte, surge a questão: qual é o tipo de cidade que a sociedade que nela vive deseja? Sempre considerando que o principal objetivo do Poder Público deve ser a "justiça social", isto é, garantir o acesso aos bens básicos e essenciais à vida. Os autores relacionam o sistema de transporte urbano à cidade como "***elemento mediador da vida urbana, pois é através dele que são interligadas a habitação, e esta às atividades produtivas - o emprego - e este ao consumo, ao lazer, à saúde***". (FERRAZ e TORRES, 2001, pp. 203-360)

Em todos os sentidos deve-se buscar a harmonização entre os impactos da implementação do sistema de transportes urbanos e o uso e ocupação do solo.

Os principais fatores relacionados ao uso e à ocupação do solo urbano e que afetam o sistema de transporte são: a **forma**, o **tamanho** e a **densidade populacional** das cidades (*ibid.*, pp. 350-352).

O Serviço de Transporte e as Dimensões do Espaço Urbano

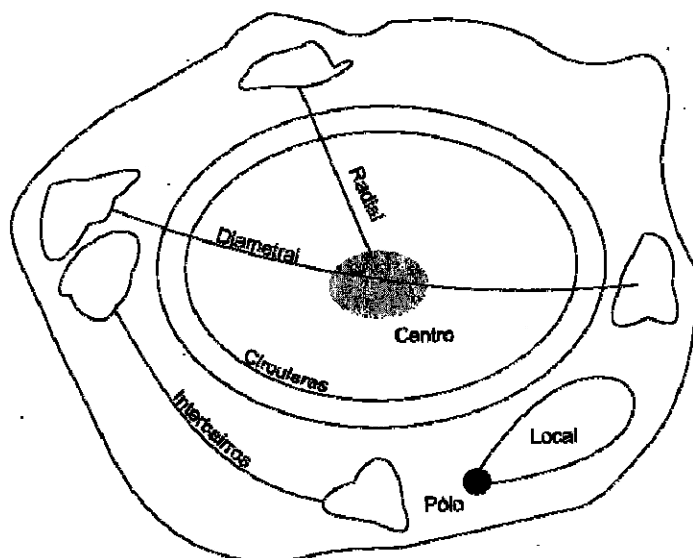


Figura 3. Serviço de Transporte e as Dimensões do Espaço Urbano, a partir de Ferraz e Torres, 2001, p 128.

A estrutura e a distribuição do sistema de transporte influenciam a forma e a ocupação do solo, logo, produzem impactos na qualidade de vida e na eficiência das cidades, no que tange aos custos e tempos de deslocamento.

Segundo Ferraz e Torres (*ibid.*) a importância do planejamento e intervenção adequada do sistema de transporte urbano referem-se, particularmente, ao transporte público, “que deve ser utilizado como elemento estruturador das cidades” (*ibid.*, p. 350).

Entretanto, a densidade populacional não somente interfere nos custos e no tempo de deslocamentos, também representa nos custos da implementação do sistema viário e do planejamento dos transportes um grande impacto nos valores de implementação da infra-estrutura urbana projetada. Logo, implementar os equipamentos (alterações no sistema viário, construção e ampliação de vias,

construção e ampliação de terminais urbanos, pontos de parada *etc.*) depende das características das cidades em termos de tamanho, forma, grau de descentralização das atividades, renda da população e valor da terra.

Na análise dos processos de descentralização das atividades produtivas das cidades e sua relação com o sistema de transporte urbano, pode-se observar que quanto mais descentralizadas forem as atividades de comércio e serviço, mais necessário dispor de uma *“rede de transporte público em grelha ou malha, ou de um sistema de linhas-tronco ligando as estações (terminais) implantadas nos principais pólos comerciais, complementando com linhas alimentadoras”*. (*ibid.*, p. 357).

Ferraz e Torres (*ibid.*) apresentam as várias interfaces entre os planos de transporte urbano e o uso do solo, enfatizando que é no ponto de parada, nos terminais de embarque/desembarque, que se posicionam *“os locais em que os passageiros entram em contato com o sistema de transportes”*. (*ibid.*, p. 203).

Uma das funções dos terminais urbanos é concentrar, num único local, diferentes pontos de origem e destino, ou seja, vários pontos de ônibus, com o objetivo de atender ao maior número de desejos e necessidades por deslocamento da população.

Os terminais urbanos são, portanto, um local onde os usuários do sistema de transporte metropolitano passam a estar em contato não só com o sistema de transporte propriamente dito, mas com os serviços ofertados neste *“grande ponto de ônibus”*. Segundo os autores, os terminais não só cumprem um papel na integração dos trajetos planejados como *“são responsáveis pelos grandes impactos na ocupação e uso do solo e no meio ambiente”*. (*ibid.*, p. 219).

Os terminais urbanos são equipamentos públicos que requerem grandes investimentos na implantação, sendo importante estarem conjugados aos planos que resultam nas intervenções no espaço urbano.

A escolha dos locais para a implantação dos terminais urbanos e dos pontos de parada dos ônibus tem a finalidade de integrar fisicamente um local ou região ao sistema de transporte urbano. (*ibid.*, p. 220).

Essas intervenções são baseadas em estudos sobre a demanda por serviços futuros, em geral num horizonte de 10 a 15 anos, tendo em vista o crescimento

populacional com base em séries históricas fornecidas pelo censo do IBGE, de modo estratificado.

Outro referencial importante para analisar as interfaces da implementação de serviços de transporte metropolitano são as pesquisas socioeconômicas, com as projeções dos dados populacionais e a análise da localização das atividades econômicas de uma região ou do município que será afetado pelas intervenções no espaço urbano.

Num projeto de terminal urbano¹, especificamente, devem existir áreas de estacionamento, tanto para os ônibus quanto para os veículos dos usuários, portanto a área deve ser proporcional ao movimento esperado (planejamento de longo prazo) de usuários para 10 ou 15 anos, considerando, ainda a evolução demográfica e das atividades produtivas da região, como um todo.

O sistema de transporte urbano deve ser planejado em face dos altos custos que produz, considerando os fluxos e volume total de transporte no entorno dos terminais urbanos.

Quanto ao marco teórico que aborda o impacto do valor da terra sobre a organização sócio-espacial encontra-se em Harvey (1980, p. 131-166) a correlação entre o uso do solo, como mercadoria, e os processos que estimulam o seu preço positivamente ou negativamente.

Harvey demonstra que a terra urbana é impactada pelas intervenções, sejam nas formas de zoneamento, pois prescrevem sua função, seja pelos planos de circulação, por atenderem aos usos, sejam pelos planos de transporte que visam atender às demandas por deslocamento.

Harvey (1980, p. 132) afirma que

As forças que geram valor de troca na sociedade capitalista estão vinculadas ao processo social de aplicação do trabalho social e a criação de mercadorias apropriadas ao consumo pelo homem (uso). (*ibid.*, p. 132.).

¹ No início dos anos 80 a configuração radial do sistema de transporte metropolitano da RMGV foi alterada, de modo radical, para tronco-alimentada o que englobava os aspectos institucionais, gerenciais, físicos e estruturais do espaço desta região. A base desta nova concepção, visando a integração plena dos municípios pelo transporte metropolitano, eram os terminais urbanos, objeto deste estudo. Entretanto os impactos destas intervenções sobre as funções do solo urbano são inevitáveis.

Segundo Harvey, pela unificação dos dois aspectos da mercadoria – valor de uso e valor de troca – é que ocorre o que ele chama de “*relação dialética*” - de possuir a mercadoria.

Nas abordagens sobre o uso do solo, Harvey (*ibid.*, pp.134-136) avalia que “as análises marginais sobre o uso do solo, tratam apenas de um dos aspectos, o valor de uso”. (*ibid.*, p. 134).

O valor de uso revela-se de suma importância quando vinculado à habitação, pois que, como mercadoria, na “troca” de proprietário adquire valor de uso, ao mesmo tempo em que está vinculada à renda do novo adquirente. O novo adquirente, por sua vez, realizou a aquisição em função de alguma ou todas as “benfeitorias” que lhe são úteis, segundo Harvey (*ibid.*, pp. 134-135, *passim*).

Harvey analisa o uso do solo sob seis aspectos:

- o solo e suas benfeitorias têm localização fixa; logo, os privilégios de monopólio pertencem ao proprietário, que tem direitos de determinar o uso desta localização;
- o solo e as benfeitorias são mercadorias que nenhum indivíduo poderá dispensar, sendo necessárias para realizar sua existência e sobrevivência;
- o solo e as benfeitorias mudam de proprietário com pouca frequência, em especial, quando ocorrem altos investimentos em benfeitorias (escolas, estradas, hospitais, comércio *etc.*), logo, os habitantes podem atender os desejos de consumo, educação, atendimento à saúde *etc.* no entorno de sua habitação;
- o solo é permanente e a probabilidade de vida das benfeitorias é transitória, por isso a “*oportunidade de acumular riqueza*” está vinculada ao potencial de seu uso.
- a troca, no mercado, ocorre em um determinado momento; entretanto, o uso por um período de tempo;
- finalmente, o solo e as benfeitorias têm diferentes usos, que não são mutuamente exclusivos para seus usuários.

Harvey (*ibid.*, p. 135-136) exemplifica que uma casa pode ser usada simultaneamente de muitos modos diferentes:

- abrigo;
- uma quantidade de espaço para uso exclusivo dos ocupantes;
- privacidade;

- uma localização relativa, que é passível de tornar-se local de trabalho, oportunidades de varejo, serviços sociais, encontros de família e amigos *etc.* (isso inclui a possibilidade do lugar de moradia ser também o local da atividade produtiva);
- uma localização relativa próxima a fontes de risco à qualidade da vida humana (fontes de poluição de qualquer natureza, de congestionamento, com baixo nível de segurança patrimonial e pessoal, de vizinhança desagradável *etc.*);
- uma localização de vizinhança que tem características físicas, sociais e simbólicas (*status*);
- uma oportunidade ou meio de gerar renda, lucro, riqueza.

O valor do uso do solo também é impactado pelas decisões de setores produtivos, comerciais, imobiliários e governamentais. Ao localizar e implementar equipamentos públicos no espaço urbano, os vetores de desenvolvimento urbano são alterados. A criação de um “pólo de atração” comercial ou de serviços produz impactos sobre o seu entorno.

Harvey (*ibid.*) observa que nos anos 70, o planejamento urbano se ocupava das projeções demográficas e buscava o crescimento holístico da cidade, enquanto que, atualmente, os cenários se referem apenas a áreas bem delimitadas, marcadas pelo uso cultural, institucional e empresarial.” (*ibid.*, p. 135)

Portanto, afirma que as “*novas centralidades*” localizadas nos vetores de valorização imobiliária, potencializados pelos investimentos governamentais, seguem a lógica: “*se não interessa ao mercado, não interessa ao governo*”. (*ibid.*, p. 136).

Maricato (2001) afirma que, em relação às centralidades produzidas pelos agentes públicos, a reversão deste cenário dar-se-á “com a mudança de diretrizes [...] essas diretrizes, envolvem, por motivos óbvios, o transporte e o saneamento.” (*ibid.*, p. 136).

Todo esse “*sistema de sustentação da vida do indivíduo*”, segundo Harvey, é diferenciado segundo a determinação do valor de uso e de troca da moradia, de acordo com cada grupo social, e isso ocorre em função de suas necessidades e desejos (*ibid.*, p. 140).

Ou seja, para retomar o sentido do crescimento planejado da cidade, as diretrizes que conduzem à construção da “*cidade desejada*” passam pelo

planejamento de transportes, bem como de sua infra-estrutura, incluindo também a infra-estrutura de saneamento.

Villaça (1986) discute o processo de distribuição interna dos componentes das cidades, dos seus centros de emprego, da distribuição dos seus bairros e seus sistemas de transportes. O autor conclui que estes últimos são vitais na modelagem das cidades, a ponto delas serem classificadas e periodizadas em função dos mesmos: “*cidade da caminhada, cidade da carruagem, cidade do trem... do metrô, do bonde... do ônibus e do automóvel.*” (*ibid.*, pp. 83-105, *passim*).

A oferta de uma ampla possibilidade de deslocamentos é “*vital para o homem urbano, sendo inclusive um índice revelador de riqueza e desenvolvimento*”, por isso Villaça observa que os “*especialistas em transportes medem as viagens feitas pelos habitantes das cidades*”, ou seja, a cidade não é um dado natural, mas produzida. (HARVEY, 1980 *apud* VILLAÇA, 1986, p.87).

Villaça (*ibid.*) apresenta, ainda, as questões mais freqüentes sobre a relação entre habitação e transportes e as correlações com a renda e com a densidade populacional:

- “É longe? Tem condução fácil? Tem comércio? É diversificado? Estão próximos ou distantes da moradia?” Donde se conclui que o valor da habitação está vinculado à sua localização e esta, por sua vez, é relativa à sobrevivência, ao consumo e às formas possíveis de deslocamento para suprir essas necessidades.

Para se entender a importância do sistema de transportes na organização do espaço urbano e o seu relacionamento com o uso do solo é necessário levar em consideração a configuração físico-territorial de uma cidade. As relações entre as atividades que se hierarquizam no espaço da cidade vêm se tornando mais complexas e, como consequência, também os requisitos de localização.

De modo geral, uma cidade abrigava e concentrava as atividades da gestão, dos serviços e também as produtivas, tornando-se um “centro” único para onde convergiam todas as possibilidades de atendimento às necessidades: socioeconômicas, culturais, de lazer e consumo. (ABE, 1999, pp. 3-9).

Mas, com o desenvolvimento das redes de transportes e comunicações, essa lógica provocou diferenciações que se configuram nos espaços intra-urbanos nas

atividades terciárias e produtivas sobre o seu território, que se tornam tanto mais diferenciados quanto mais complexa for a demanda por serviços.

Na visão geral das cidades, os centros comerciais eram distribuídos no espaço de acordo com os critérios de hierarquia dos centros, oferecendo oportunidades de compras em quantidade e grau de especialização em níveis compatíveis com o tamanho de sua área de influência, em grande medida definido pelo seu sistema de transportes. (ABE, *ibid.*)

A distribuição espacial das áreas de comércio varejista teve uma fase de localização no centro histórico das cidades, todavia nas etapas recentes, lá permaneceram apenas o comércio do tipo ocasional, enquanto as de consumo diário foram se descentralizando, acompanhando o crescimento das cidades e o aumento da fluidez do espaço. (*ibid.*)

Suas novas localizações passaram a ter como critério as oportunidades de vendas, as quais apresentaram como *condicionantes urbanísticas*: a população, a densidade e a renda média de sua área de influência, a diversidade de oportunidades e o grau de acessibilidade. Essa concentração ocorreu, em geral, nas áreas periféricas ou em corredores de adensamento, podendo também ser reflexo da legislação urbanística ou por ela ter sido induzida.

A área central das cidades tem passado por um processo de deslocamento: anteriormente, o centro se renovava sobre o seu próprio espaço.

Entretanto, com as mudanças realizadas nas redes viárias, passou a se movimentar, inicialmente, para áreas contíguas e, em seguida, para áreas mais distantes, na direção da mudança precedente dos bairros residenciais das camadas de mais alta renda, decompondo-se em áreas especializadas, cobrindo um amplo setor a que denominamos "*centro expandido*". (*ibid.*)

Essas áreas de concentração de atividades socioeconômicas dispõem de atributos locais que definem suas possibilidades de relacionamento com os demais pontos da cidade, caracterizando o seu grau de acessibilidade.

A localização se constitui desse modo, numa mercadoria, que tem valor intrínseco, cuja utilização, por sua vez, altera as suas relações e, conseqüentemente, os atributos do território em que se insere.

Esse fator locacional, portanto, não se refere apenas aos aspectos físico e temporal, mas também a critérios de acessibilidade à infra-estrutura, às qualidades da vizinhança e a outros, que compõem os custos da mercadoria e do deslocamento que, associados, representam a chamada *distância econômica*:

O sistema de transportes é um importante elemento para definir a articulação dos subespaços que constituem uma estrutura urbana em contínuo movimento, sendo também instrumento adequado para a própria orientação do crescimento urbano. (*ibid.*)

Por outro lado, a circulação caracteriza-se como um uso específico do solo urbano e, nessa condição, deve ser estudada em conjunto com os demais usos, com os condicionantes fisiográficos, com os fatores sócio-econômicos, institucionais e político-administrativos da cidade. (*ibid.*)

Um dos aspectos a serem considerados no estudo da influência dos transportes na dinâmica urbana refere-se ao posicionamento funcional regional e à localização geográfica do núcleo urbano considerado, em relação aos sistemas e tecnologias de transportes e aos tipos de mercadorias trocadas.

Outro aspecto a ser analisado é o de abrangência intra-urbana, que se refere à estruturação do sistema de transportes nos modos diversos, à rede viária, aos terminais, à fluidez e às induções por ele provocadas na estruturação e no uso do solo urbano.

A localização das atividades urbanas relaciona-se com a eficiência do transporte, observando-se que as áreas que oferecem acessibilidade tendem a se desenvolverem e, portanto, intervenções para a melhoria nos transportes podem potencializá-las.

Entretanto, nas áreas metropolitanas as vias utilizadas como conexões inter-regionais e percursos perimetrais, incorporam amplos espaços rurais ao uso urbano, promovendo a instalação ou reinstalação de diversas atividades do setor de serviços nesses espaços.

Assim, no caso da RMGV, que é composta de cidades onde há atividade portuária, definem-se áreas diferenciadas de usos do solo como depósitos,

armazéns, mercados, ferrovias, terminais, instituições financeiras e outros, tendo como referenciais atividades e usos a ela relacionados.

Nas áreas rurais periféricas a combinação entre o custo dos terrenos e o tempo de deslocamento ao centro é objeto de avaliação sócio-econômica, sendo ela redefinida quando é implementado um sistema mais eficiente de transporte.

Nesse sentido, as análises de Abe (*ibid.*) sobre as “zonas de tráfego” na RMGV relatam que, as áreas preferenciais à expansão urbana são aquelas situadas próximas aos eixos de ligação dos fluxos inter-regionais mais intensos. O transporte interurbano passa a utilizá-los para o acesso à cidade central, provocando a urbanização e transformando-se em transporte urbano, atraindo atividades e população, que vão se instalando ao longo de sua orla, convertendo-se as rodovias em vias urbanas.

O processo de coesão que se caracteriza pela concentração dos usos, ocorre quando a expansão da ocupação funcional urbana residencial e industrial se caracteriza através da tipificação de bairros em formação como *bairro-estação*, *bairro-entroncamento*, *bairro-ônibus*, *bairro-loteamento* e *bairro criado*.

Nesse processo, constata-se ainda a *fusão* de bairros isolados, configurando *conglomerados suburbanos*, dos tipos *ferroviário* e *rodoviário*, de usos mistos, com predominância residencial, contrastando com as *áreas industriais de auto-estradas*, onde ocorre a concentração de distritos industriais, seja por economias externas de aglomeração, seja por destinação específica (legislação municipal).

A redução dos esforços dispendidos nos deslocamentos, aí se incluindo os custos e os tempos gastos, foi responsável também pelo desenvolvimento de muitos dos subcentros suburbanos, seja a partir de núcleos pré-existentes de aglomerados rurais que passaram por um processo de suburbanização, seja pela evolução de áreas de centralidade em torno de algumas estações ou de convergência rodoviária. (*ibid.*).

Conforme análise de Abe (*ibid.*), esses subcentros periféricos atendem à demanda de comércio e serviços compatível com o nível sócio-econômico de sua área de influência, geralmente constituída de um conjunto de bairros suburbanos e podem receber algumas das atividades deslocadas no processo de

descentralização, motivadas pelas deseconomias geradas pelo excesso de concentração no núcleo principal.

A partir da visão da dinâmica urbana da RMGV, exposta por Abe (*ibid.*), os conceitos utilizados para a caracterização urbana da RMGV foram:

- a. *Áreas de concentração dessas atividades*: sub-centros locais, sub-centros de bairros, centro metropolitano ou histórico, corredores de atividade;
- b. *Tipos de moradias (níveis de renda)*: casas e/ou apartamentos de padrão precário, baixo, médio-baixo, médio-médio, médio-alto, alto;
- c. *Tipo de edificações*: casas unifamiliares térreas e assobradadas; prédios de até 4 pavimentos e prédios de elevadores, com mais de 4 pavimentos; prédios residenciais, comerciais, de salas comerciais e de usos mistos;
- d. *Sistema viário*: vias locais, coletoras, arteriais;

Ferraz e Torres (2001, pp. 127-137) privilegiam o papel dos transportes públicos na construção da cidade, enquanto intervenções planejadas que visam a potencializar a complexa gama de atividades desenvolvidas no espaço urbano. Em sua análise, a forma (a distribuição do uso e da ocupação no solo urbano), o tamanho da cidade (sua área urbanizável) e o indicador de ocupação do espaço urbano (a densidade populacional) são os aspectos essenciais para formular adequadamente os planos de desenvolvimento urbano, destacando-se o de transportes urbanos.

Vasconcellos (2001) também propõe que privilegiar o transporte público urbano é dotar a cidade de maiores níveis de qualidade de vida urbana, pela redução das externalidades negativas, como a poluição e o congestionamento, entre outras deseconomias urbanas. Além disso, Vasconcellos aponta o planejamento urbano como a “*bússola [...] que conduz a cidade para um futuro sustentável*” (PDTU/1998), ensejando, assim, a integração das diferentes esferas de planejamento para dirigir a sustentabilidade e a qualidade de vida urbana.

Vasconcellos (*ibid.*), na análise do sistema de circulação urbana na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), reforça a opinião de Villaça (1987) e de Harvey (1980) de que a possibilidade de deslocamento é vital para o homem urbano, pois revela como o grau de riqueza e desenvolvimento está distribuído.

Medir quanto e como se deslocam os habitantes da RMSP revela o grau das diferenças no uso global do sistema, quando estratificado e comparado por faixas de rendas domiciliares (Tabela 1).

Tabela 1: Uso do Sistema de Circulação Urbana por Faixa de Renda na RMSP.

Renda Domiciliar Mensal (*)	População (milhões)	Espaço Consumido por dia (milhões de Km ²)			
		Público	Privado	A Pé	Total
< 240	2,98	14,5	2,0	2,5	19,1
240 – 480	4,05	26,7	5,3	3,5	35,5
480 – 900	3,72	28,1	10,7	2,8	41,6
900 – 1.800	2,42	16,4	13,5	1,3	31,2
> 1.800	1,07	4,7	11,6	0,4	16,7
TOTAL	14,24	90,4	43,2	10,5	144,0
(%)	-	62,7	30,0	7,3	100,0

Fonte: Vasconcellos, 2001, p. 144

(*) Renda Mensal em Reais.

Essa informação é importante para conhecer quais os segmentos da população utilizam sistemas públicos coletivos de transporte, subsidiando o processo para a tomada de decisão na escolha do local das instalações de equipamentos públicos.

A análise do uso do sistema de circulação público total, apresentado na Tabela 1, é de que 96,2 km² são percorridos pelas faixas com renda até R\$900, enquanto que a soma da utilização do sistema de circulação privado apresenta no total 47,8 km².

Desses dados, Vasconcellos observa que a distribuição do sistema de circulação por habitante (Km²/hab.), considerando-se a soma das faixas superiores a R\$900 (com rendas maiores), representa que 24,5% da população utilizam 13,7 km²/hab.

A pesquisa de Vasconcellos (*ibid.*) procura demonstrar o grau de importância do uso do sistema de circulação para a população que está concentrada nos estratos com renda até R\$ 900, consumindo 67% do espaço total, pois significa o uso diário desse sistema por 10,75 milhões de habitantes (75,5% da população), no caso da RMSP. O restante da população, 3,49 milhões de habitantes (24,5% da

população), dos estratos de renda acima de R\$ 900, utilizam 33% do sistema de circulação. Em síntese, quanto mais altas as faixas de renda menos utilização do sistema público de circulação e de seus equipamentos, conforme demonstrado no Gráfico 1.

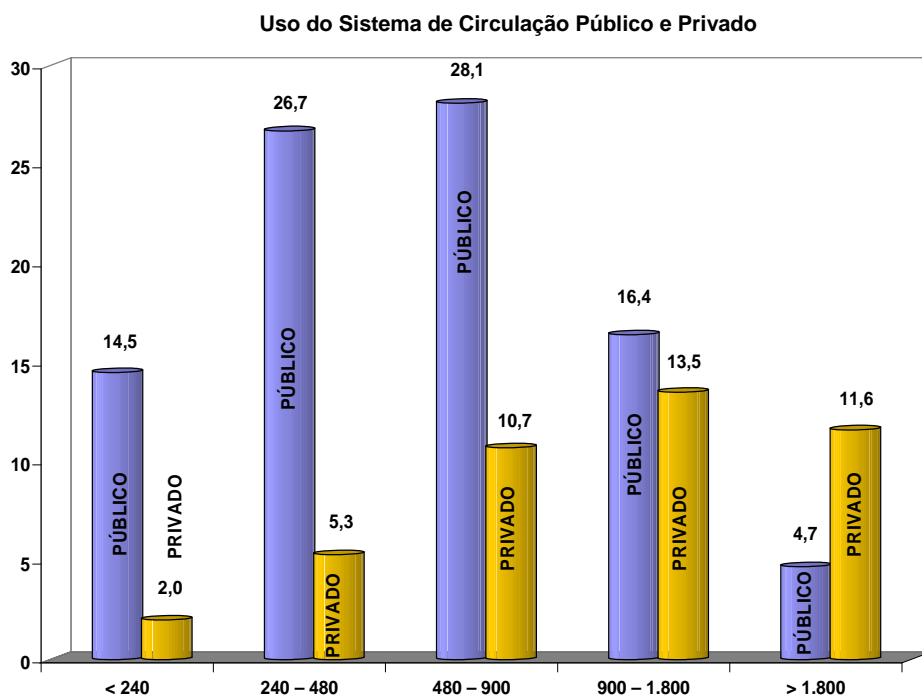


Gráfico 1. Comparação do Uso do Sistema de Circulação Público e Privado por Faixa de Renda na RMSP (Km²), a partir de Vasconcellos, 2001, p. 144.

Os habitantes da RMSP considerados por Vasconcellos como os de rendas menores, totalizam 75,5% e utilizam 8,9 Km²/hab. da quantidade total do sistema de circulação, ou seja, o autor destaca que ocorre uma inversão da utilização desse sistema: para as faixas de renda mais altas ocorre maior utilização do sistema de circulação total por habitante na RMSP, cuja apropriação decorre da distribuição dos recursos públicos e das benfeitorias realizadas.

Essa análise enfatiza que, ao responder aos desafios para as regiões metropolitanas o planejamento urbano e as intervenções planejadas não visam compreender a qualidade (produção de valor da terra urbana) e as conseqüências sobre as transformações nos espaços urbanos, que condicionam os segmentos da

população que terão mais acesso à cidade e suas benfeitorias, ou seja, à distribuição de recursos públicos.

Nesse sentido a análise do conceito de “valor” aplicado ao uso do solo ressalta a importância do solo como “mercadoria”, materializada pela avaliação do preço que é dado ao solo urbano quando destinado pelo Poder Público à construção de escolas, hospitais, terminais urbanos, dentre outros equipamentos públicos, que produzem “centralidades”. Além disso, a infra-estrutura que está adicionada aos equipamentos públicos acrescenta valor ao solo urbano, que passa a ter importância social, e a classifica como “valor de uso” coletivo. Porém, essa mercadoria destinada ao uso coletivo é apropriada economicamente por uma pequena parcela da população.

Harvey (1980), Villaça (1986) e Maricato (2001) tomam tais exemplos da disponibilidade de equipamentos públicos que produzem “novas centralidades”, destacando que tais intervenções afetam o valor dos imóveis no entorno das edificações públicas e do sistema viário.

Uma outra análise, derivada dos dados da pesquisa de Vasconcellos (2001, p. 144), indica que os atendimentos aos desejos e necessidades da população dependem de deslocamento (para ir e vir do local de emprego, estudo, lazer, consumo ou de atendimento à saúde). Esse atendimento não se dá nas proximidades dos locais de moradia, cuja distância pode ser percorrida a pé. Inferese, portanto, a necessidade do uso intensivo do sistema de circulação bem como de transporte público coletivo.

A perspectiva adotada neste estudo é predominantemente social e técnica (entendida aqui como ação política subsidiada por instrumentos técnicos), para abordar com maior rigor metodológico a natureza do objeto deste estudo que são as influências do transporte urbano sobre o uso e valor do solo.

Para entender a questão técnica, Vasconcellos (1998) apresenta um elenco de autores e literatura com diferentes metodologias que têm natureza mais quantitativa do que qualitativa. Essas metodologias têm por objetivo, e de fato privilegiam, a elaboração de propostas de ampliação da infra-estrutura em detrimento da análise aprofundada das questões sociais dos problemas urbanos existentes.

Segundo Vasconcellos (*ibid.*, p. 1-2), o primeiro grupo de autores (HUTCHINSON, 1974; KANAFANI, 1983) por ele estudado, tratava do processo de planejamento quantitativo dos transportes urbanos por meio de estimativas das demandas futuras e desenvolveu alternativas para satisfazer tais condições hipotéticas. Esse método é conhecido como “*Urban Transporting Planning System – UTPS*”, que é um conjunto de modelos de transporte dividido em quatro etapas.

O segundo grupo de metodologias, citado por Vasconcellos (*ibid.*, p. 2), refere-se à circulação das pessoas e de bens (conhecido como Engenharia de Tráfego) e tem como objetivo definir o uso das vias por veículos e pedestres, usando técnicas quantitativas que forneçam a capacidade viária (PIGNATARO, 1973).

Na opinião de Vasconcellos (*ibid.*), o uso desses enfoques tem caráter conservador, expressando uma aceitação de condições parciais ou de dados incompletos da realidade social mais aprofundada. Além disso, essas metodologias não visam a superação dos problemas relativos à mobilidade e acessibilidade urbana, concentrando todas as ações na infra-estrutura física e não nas causas dos problemas sociais e políticos do transporte coletivo urbano.

Portanto, observa-se que as “*técnicas de intervenção*” são “*supostamente neutras, com o objetivo de promover uma distribuição eqüitativa de benefícios, o que não ocorre na realidade*” segundo a opinião de Vasconcellos (*ibid.*, p. 2-4).

As evidências dessa afirmação podem ser constatadas pela observação e análise dos indicadores de qualidade de vida urbana, bem como pelas condições insatisfatórias para a maioria das pessoas, especialmente aquelas que não têm acesso ao transporte privado: as grandes cidades dos países em desenvolvimento apresentam baixos níveis de serviço do transporte público, distribuição desigual de acessibilidade, altos índices de acidentes de trânsito, congestionamento, poluição ambiental e invasão dos espaços habitacionais e de vivência coletiva.

Friedman (1992, *apud* Vasconcellos, 1998, p. 2) analisa a importância do desenvolvimento de indicadores de análise e proposição sobre os problemas urbanos, tais como: pobreza, desigualdade (da distribuição da riqueza social) e desemprego, além dos impactos da globalização da economia que introduziram novos elementos de desigualdade. Vasconcellos cita também Draibe (1993, p. 40) que salienta o estudo das políticas e investimentos sociais como mecanismos que

podem introduzir as melhorias necessárias para que os segmentos pobres da população disponham de melhores condições e oportunidades em todas as situações que contribuem para que saiam da condição de pobreza. (Draibe, 1993 apud Vasconcellos, 1998: pp. 2-3)

Nesse sentido, as políticas de transporte público coletivo urbano constituem um importante instrumento para dar suporte à gestão do desenvolvimento e crescimento urbano e, ainda, contribuir para uma distribuição mais justa da riqueza social, o que não tem sido possível com o uso de parâmetros e metodologias convencionais até então utilizadas.

Vasconcellos (*ibid.*) critica o modelo de planejamento urbano tradicional por ser limitado às metodologias convencionais, pois estas

tem sido utilizadas para reproduzir as desigualdades, para orientar um crescimento urbano ineficiente em termos ambientais e excludente em termos sociais (VASCONCELLOS, 1998, p 3)

As propostas desses autores têm como objetivo o rompimento das limitações quanto às análises existentes enfocando, principalmente, o poder analítico dos procedimentos e conceitos da “*avaliação política das políticas de transporte urbano no âmbito das políticas públicas*”. (*ibid.*, p. 3).

Para isso, é necessário realizar análises sobre como se relacionam os vários agentes que interferem na produção e no uso do solo no espaço urbano e circulação urbana, e como são elaboradas e determinadas as decisões das políticas de transporte urbano.

Para Campos Júnior (2002, pp. 132-142) a renda, expressão da propriedade privada do solo, exprime também a apropriação do espaço. Essa noção refere-se ao conceito marxista de “monopólio”, cujo caráter está na privatização do uso de espaço e torna possível a formação do preço, até os limites e condições pela disputa (procura) em relação às formas de pagamento pela utilização (uso) daquele espaço.

Campos Júnior (*ibid.*, p. 133) refere-se ao “descolamento” do preço do espaço (imóvel) da importância dada pelo mercado à produção de seu valor. A localização

da habitação e as facilidades produzidas no espaço urbano onde ela se encontra, “criam” as rendas provenientes da utilização do solo.

O autor (*ibid.*, pp. 133-134) considera que a exploração da terra, para fins da produção humana, eleva seu valor e do solo onde está localizada, pois quanto mais o espaço natural é utilizado, mais ele se torna valorizado pela ação do capitalismo que se instala e expande. Ou seja, pela ação da rede de comunicação e trocas, as empresas, o comércio, *etc.*, transformam o espaço natural em espaço-mercadoria. Pela atração e localização de indústrias novas, de espaços de consumo, lazer e cultura surgem formas para atender às necessidades humanas.

O espaço urbano quando transformado em mercadoria tem suas funções também transformadas. De acordo com a conjugação dos interesses, essa configuração modela, organiza e produz, ao mesmo tempo, novas relações sociais, especialmente, quando apropriados por intermédio da renda fundiária, ou seja, apropriação sobre o valor de troca dos terrenos pelos proprietários das moradias originais (*ibid.*, p. 134-135).

Essas considerações são apresentadas no capítulo seguinte para demonstrar a relação entre o transporte metropolitano e as transformações das funções do uso e valor do solo.

3. TRANSPORTE METROPOLITANO E USO DO SOLO

“O planejamento não diz respeito às decisões futuras, mas às implicações futuras de decisões presentes.” Peter Drucker.

Segundo a ANTP (1997), o transporte metropolitano por ônibus tem como objetivo garantir as condições adequadas para o deslocamento entre cidades da mesma região metropolitana (ANTP, 1997, p. 154).

Nas Regiões Metropolitanas (RMs), em geral, esse tipo de serviço não é executado pelas Prefeituras, sendo planejado e executado pelo Governo do Estado.

Nas décadas de 80 e 90, as regiões metropolitanas passaram a ter “o significado mágico”, conforme relatam Lodi e Limberti (ANTP, 2001, pp. 67-75), de “orgulho, potência, vantagens, auto-suficiência, modelo”. Mas, também, passou a significar “atração de grandes massas populacionais, inchamento demográfico, gigantismo, desrespeito ao meio-ambiente, poluição, aumento da criminalidade, sub-emprego, miséria e destruição de valores locais” (*ibid.*).

As regiões metropolitanas foram criadas como solução aos problemas resultantes da ausência e precariedade de serviços públicos de interesse comum, originados pelas conurbações, que foram instituídas, na opinião desses autores, de forma autoritária.

Essas regiões criadas pelo Governo Federal, que delegou aos Estados brasileiros sua administração, “eram meramente figurativas, na realidade” (*ibid.*).

A Constituição Federal de 1988, procurando corrigir tal situação delegou aos Estados a competência para instituir, não somente as regiões metropolitanas, mas também, as “aglomerações urbanas” e as “microrregiões”, conforme prescrito no

Artigo 25 § 3º, definindo que “os três agrupamentos [regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões] de municípios limítrofes são destinados a integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum” (*ibid.*).

Nas décadas de 80 e 90, a desestruturação do espaço urbano e a necessidade de integrar as funções públicas de interesse público, encontraram no planejamento dos transportes públicos e do sistema viário das regiões metropolitanas a possibilidade de enfrentar os desafios oriundos das questões urbanas, desencadeadas pela ação centralizadora do uso e ocupação do solo urbano promovidas pelo mercado econômico (que representavam as funções privadas de interesse público).

O transporte público coletivo desempenha importante papel no desenvolvimento socioeconômico das cidades brasileiras, mas seu planejamento depende da forma como estão estruturados a ocupação e o uso do solo urbano.

Da mesma maneira, o planejamento dos transportes causa impactos nas funções do solo urbano, em especial quando o sistema tem a configuração tronco-alimentada, baseada em terminais de integração das origens e destinos dos trajetos planejados.

O crescimento espacial das cidades que compõem uma região metropolitana também afeta o desempenho e a funcionalidade desse sistema. O desafio dos planejadores urbanos é “construir” planos que permitam aos governos a antecipação dos efeitos da expansão e da ocupação das cidades.

A reformulação de um sistema de transporte metropolitano que adota vias estruturantes – vias troncais – e vias alimentadoras necessita de pontos de integração que possam ligá-las fisicamente em pontos estratégicos no espaço urbano que atendam aos “*pólos geradores de demanda por transporte*”. (ANTP, 1997, p. 157).

A ANTP (1997), define o PDTU como o instrumento que define as formas de implementação da integração do sistema de transporte metropolitano, visando garantir a qualidade dos serviços públicos como um todo e a racionalização de custos sociais (em sentido amplo), contribuindo para a qualidade de vida urbana.

Para se obter tal resultado é necessário desenvolver ações conjuntas e utilizar os instrumentos municipais de ordenamento do solo urbano: o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU, ou simplesmente PDU). (*ibid.*, p. 163).

Além disso, a técnica aplicada ao planejamento dos transportes exige que a oferta de serviços seja distribuída no espaço urbano de acordo com a capacidade de captação de cada terminal de integração, que tem a função de “nó” do sistema de circulação urbana. (Ferraz e Torres, 2001, p. 135).

Rede de Comunicação Urbana ou Sistema de Circulação Urbana

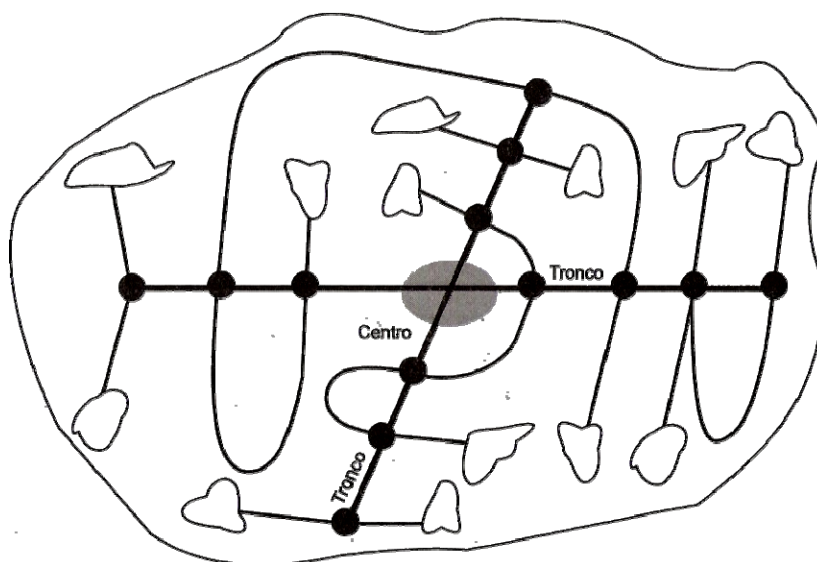


Figura 4. Rede de Comunicação Urbana ou Sistema de Circulação Urbana, a partir de Ferraz e Torres, 2001, p. 135.

Uma consequência do tipo de rede tronco-alimentada é a formação ou a consolidação de pólos de serviços e de comércio existentes ou estimulados no entorno das estações ou terminais de integração urbanos. (*ibid.*)

Logo, cada terminal de integração do sistema de transporte metropolitano constitui elemento concentrador de um contingente de usuários diretos que são estimulados de diferentes modos.

Com tais funções urbanas, o terminal urbano passou a ser referencial para as atividades que acontecem no seu interior e, também, no seu entorno. É, ainda, como

pretendemos demonstrar, indutor do desenvolvimento de atividades econômicas, podendo potencializar outras.

Conforme analisa ABE (1999, pp. 3-9), num estudo da influência dos transportes na dinâmica urbana, o primeiro aspecto a ser considerado refere-se ao posicionamento funcional regional e à localização geográfica do núcleo urbano considerado, em relação:

- aos tipos de mercadorias, aos sistemas e tecnologias de transportes com as respectivas redes urbanas e rede de transportes da sua área de influência.

O outro aspecto a ser analisado é o de abrangência intra-urbana, referindo-se à estruturação do sistema urbano de transportes nos modos diversos, à rede viária, aos terminais, à fluidez e às induções por ele provocadas na estruturação e no uso do solo urbano.

Chapin (1977, p.82 *apud* ABE, p. 8) chama a atenção para a inter-relação existente entre a localização das atividades urbanas e a eficiência do transporte, observando que, em áreas de circulação ruim, a distribuição dos serviços tende a ser difusa, enquanto esta se dá de maneira concentrada onde o transporte é bom; assim, as áreas que oferecem acessibilidade tendem a se desenvolver e, portanto, as intervenções para a melhoria nos transportes podem potencializá-las.

Considera, ainda, Chapin (*apud* ABE, p. 9) que a configuração espacial urbana está intimamente ligada ao esforço social de superar as distâncias, podendo dar-se os ajustes físico-estruturais mediante a criação de novos centros ou a melhoria dos serviços de transporte, ocorrendo geralmente as duas formas.

Abe (*ibid.*) cita, ainda, duas situações em que o sistema de transportes tem influenciado a estruturação urbana:

- na definição de auto-estradas nas áreas metropolitanas, para conexões inter-regionais e percursos perimetrais, são incorporados ao uso urbano amplos espaços rurais, ao promover a instalação ou reinstalação de diversas atividades do setor de serviços e habitacional; e
- nas cidades onde há atividade portuária, pois definem-se áreas de usos especializados como depósitos, armazéns, mercados, ferrovias, terminais, instituições financeiras e outras a ela relacionadas.

Ao procurar relacionar as vias de transporte com o processo de urbanização, investigando e interpretando as formas e as direções da expansão territorial da área edificada, Villaça (1989, p. 73 *apud* ABE, p. 8) esclarece que nas áreas rurais periféricas ocorre uma combinação entre o custo dos terrenos e o tempo de deslocamento, como foi a transformação ocorrida no município da Serra.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DAS REGIÕES METROPOLITANAS NO BRASIL

As regiões metropolitanas, conforme apresentadas graficamente na Figura 5, foram criadas em 1973 e 1974, através de lei federal e, atualmente, totalizam 28, incluindo as Regiões Integradas de Desenvolvimento (Rides), que constituem uma forma diferenciada de organização territorial, prevista na Constituição Federal. Os novos arranjos metropolitanos surgiram após 1988, quando, com a Constituição Federal, a sua criação passou a ser uma opção dos estados.

Através da Lei Complementar Federal 14, de 08 de junho de 1973, foram estabelecidas oito Regiões Metropolitanas: Belém, Belo Horizonte, Curitiba, Fortaleza, Porto Alegre, Recife, Salvador e São Paulo. No ano seguinte, foi criada a do Rio de Janeiro, pela Lei Complementar 20, de 01 de Julho de 1974.

Essas regiões concentram um total de 413 municípios, onde vivem um pouco mais de 68 milhões de habitantes, distribuídos numa área aproximada de 167 mil km² (disponível em <http://www.emplasa.sp.gov.br/metropoles/MetropolesDados.asp>).

Para que se possa efetivar a análise dos indicadores econômico-sociais das RMs do Brasil, as unidades existentes foram classificadas com base em estudo realizado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), com o objetivo de classificação dos centros na rede urbana do Brasil e identificação das espacialidades de aglomeração, distinguindo as de caráter metropolitano e não-metropolitano (IPEA, 2002).

Os parâmetros utilizados pelo IPEA (*ibid.*) resultaram na distinção de dois conjuntos de RMs e um conjunto de unidades regionais (Figura 5):

- Um conjunto formado pelas unidades institucionalizadas sobre aglomerações urbanas de caráter metropolitano, sub-agrupadas conforme categoria dos pólos;

- Outro conjunto que contém aglomerações urbanas de caráter não-metropolitano, também sub-agrupadas pela categoria dos pólos.
- Um terceiro conjunto de unidades regionais institucionalizadas deve ser distinguido por tratar-se de regiões do entorno das unidades metropolitanas (*áreas de expansão ou colar metropolitano*). (IPEA, 2002).

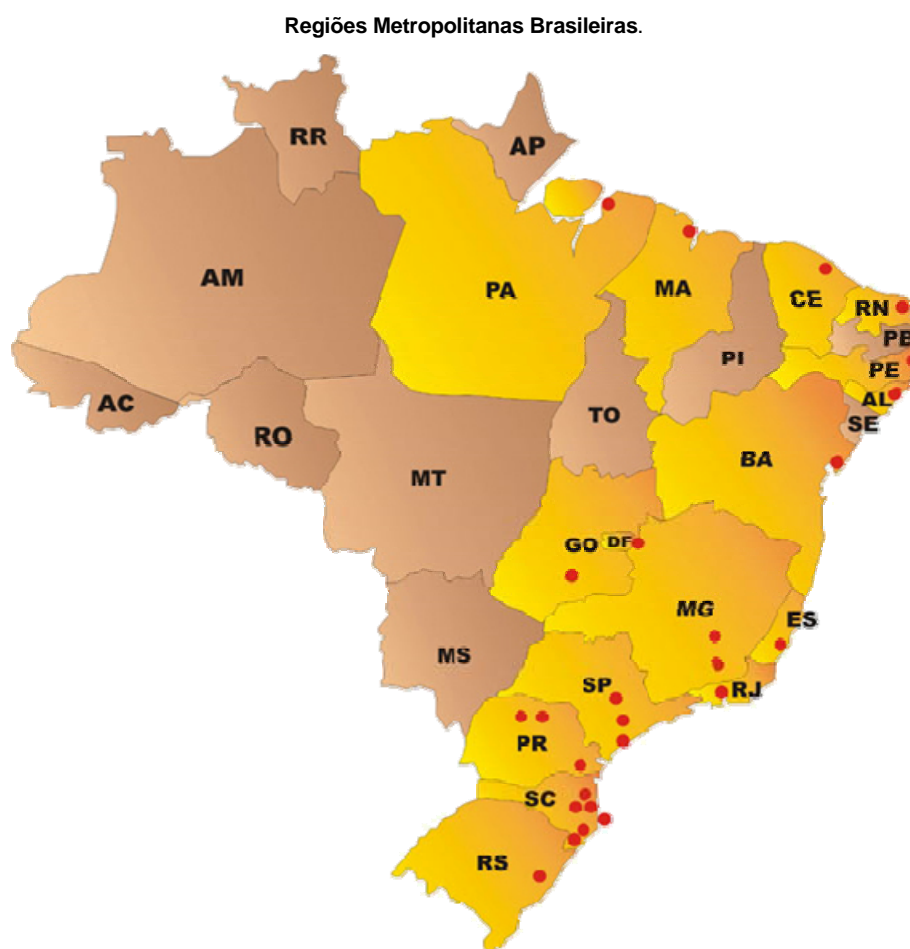


Figura 5. Regiões Metropolitanas Brasileiras, a partir de IBGE/SNIU, 2005.

A RMGV está enquadrada no primeiro grupo, segundo o critério das regiões metropolitanas polarizadas por “*centros regionais*”, conforme classificação do IPEA (2002), entre as RMs da Baixada Santista, Grande São Luís, Natal, Maceió, João Pessoa, Florianópolis e Londrina, todas institucionalizadas por legislações estaduais

e exercendo a função de capitais dos respectivos estados, exceto a da Baixada Santista, situada no complexo metropolitano paulista, e a de Londrina, no Norte do Paraná.

O IPEA (2002) relata que no conjunto de 65 municípios dessas regiões, estão concentrados 8,4 milhões de habitantes, ou 5,0% da população do Brasil. À exceção de Florianópolis (com 709 mil habitantes) e Londrina (com 648 mil habitantes), as demais RMs contavam com população próxima ou acima de 1 milhão de habitantes, em 2000.

Na Baixada Santista, Grande Vitória e Natal, os pólos apresentam taxas de crescimento populacional bem inferiores às dos demais municípios, sendo que apenas Natal concentra mais população que seu entorno. Nas demais RMs os pólos crescem a taxas superiores ou similares às do conjunto dos demais municípios, e concentram a maior parte da população, exceto Florianópolis, com distribuição similar entre pólo e periferia.

Esses dados revelam um comportamento do crescimento populacional desigual entre as unidades, além da distribuição da população desequilibrada no espaço urbano que segue a lógica das demais regiões metropolitanas brasileiras.

O que se quer destacar neste trabalho é o crescimento e desenvolvimento peculiar do município da Serra, Espírito Santo, que concentra aproximadamente 25% da população da RMGV e cresceu a uma taxa de 7,0% a.a., o que resultou num incremento de 175 mil habitantes no período de 1985 a 1998, enquanto os demais municípios apresentaram taxas de 1,9% a.a. no mesmo período. (PDTU/1998, Resultados da Pesquisa O/D, p. 9).

O processo de urbanização no Brasil foi marcadamente célere, extenso e profundo, no que se refere às mudanças do ponto de vista demográfico, social e ecológico (FARIA, 1991 *apud* MOURA *et al*, 2004, p. 1-4).

Em 1950, o grau de urbanização do Brasil era 36,2%, atingindo, em 2000, 81,2%. (SANTOS, 1993, p.20 *apud* MOURA *et al*, 2004, pp. 1-4). A associação dos processos de urbanização, industrialização e metropolização transformaram não somente a paisagem urbana, mas criaram atratividade para que elevados contingentes populacionais viessem a ocupar os centros urbanos, e se estabelecessem principalmente ao longo do litoral brasileiro.

Segundo MOURA *et all.* (2004, p. 4) nos períodos 1960/1970 e 1970/1980 o crescimento populacional das Regiões Metropolitanas brasileiras foi de 5% a.a. e 3,5% a.a., respectivamente. Mas entre as décadas de 1980/1991 e 1991/2000 o crescimento populacional começou a declinar.

Verificou-se que após os anos 90 algumas Regiões Metropolitanas passaram a crescer a taxas inferiores a 1% a.a., como se constata em Recife e Porto Alegre, além de São Paulo e Rio de Janeiro.

Os municípios periféricos, nessas quatro últimas regiões metropolitanas, embora com redução nas taxas de crescimento populacional, mantiveram-se ao longo dos períodos citados (1980 a 2000) com elevado padrão de crescimento demográfico, demonstrando seu papel de sustentáculos da ocupação do solo urbano, no processo de expansão física das metrópoles.

Com forte associação ao valor da terra, essa ocupação das periferias das metrópoles criou, majoritariamente, espacialidades caracterizadas pela extrema pobreza e carências diversas, mas apresentou também determinados processos de diversificação socioeconômica.

Consolidavam-se as bases que deram a tônica da urbanização brasileira, materializando a forte associação do urbano não somente à modernidade, mas à pobreza, à “involução da qualidade de vida.” (SANTOS, 1993).

O padrão de urbanização brasileiro confirma tendências ensaiadas no início da década de 90. Faria (1991, p.118) previa “*uma rede urbana densa e variada de aglomerações*”, focada em “*duas dezenas de centros de grande porte*”, como uma tendência provável ao cenário nacional.

Entretanto, segundo dados do IPEA (2002), a realidade brasileira consolidou um conjunto de 49 aglomerações urbanas, sendo 12 polarizadas por metrópoles.

Nesse cenário, a institucionalização das regiões metropolitanas brasileiras (RMs) obedeceu a duas fases:

- A primeira, nos anos 70, como parte da política nacional de desenvolvimento urbano, relacionada à expansão da produção industrial e à consolidação das metrópoles como *locus* desse processo. Nessa fase foram criadas e reguladas por legislação federal nove RMs, incluindo os principais centros nacionais – particularmente capitais de estados – e suas áreas de polarização direta,

constituídas por municípios integrantes da mesma unidade socioeconômica. Os incisos III e IV da Lei Complementar 14/73, visaram notadamente à realização de serviços comuns de interesse metropolitano², de modo a constituir uma unidade de planejamento em que as RMs deveriam organizar-se sob um arcabouço padrão estruturado em dois conselhos, o deliberativo e o consultivo.

- A segunda fase efetivou-se com a Constituição Federal de 1988, que facultou aos estados federados a competência de institucionalização de suas unidades regionais. A idéia central era superar um modelo considerado autoritário e centralista que criou regiões sobre as quais os estados federados não tinham autonomia para intervenção.

Criou-se, assim, a possibilidade de inserção das regiões metropolitanas em processos estaduais de planejamento regional e essa faculdade permitiu a alteração dos limites das RMs existentes, num ciclo de institucionalizações de novas unidades regionais, quase sempre de âmbito metropolitano.

No âmbito da implementação de políticas de cunho metropolitano, essas fases tiveram correspondência a momentos que a União centralizou a regulação e o financiamento, dispondo de recursos particularmente para as áreas de saneamento, sistema viário e transportes urbanos, cabendo aos estados a responsabilidade formal pelas políticas, em detrimento dos municípios (MOURA *et all*, 2004, p. 4-5).

Promulgada a Constituição em 1988, passou a imperar o chamado “*neolocalismo*”, no qual prevaleceu a retórica “municipalista”, esvaziada, porém, de eficácia na proposição ou implementação de políticas.

Embora todas as unidades apresentem um padrão de ocupação que se particulariza por transcender limites político-administrativos municipais, descrevendo manchas urbanas contínuas, sua delimitação não expressa contornos conexos ao fenômeno urbano das espacialidades de aglomeração sobre as quais incidem.

Moura *et all* (2004) destacam que

² Segundo a Lei Complementar 14/73: I – planejamento integrado do desenvolvimento econômico e social; II – saneamento básico, notadamente abastecimento de água e rede de esgotos e serviços de limpeza pública; III – **uso do solo metropolitano**; IV – **transportes e sistema viário**; V – produção e distribuição do gás combustível canalizado; VI – aproveitamento dos recursos hídricos e controle da poluição ambiental, na forma do que dispuser a lei federal; VII – outros serviços incluídos na área de competência do Conselho Deliberativo por lei federal.

a metropolização é entendida como processo e não como forma que se pré-define a partir de legislações, a “institucionalidade por meio da qual um conjunto de municípios alça à categoria legal de região metropolitana”, em muito difere da “espacialidade” configurada pelo “fato urbano da aglomeração, por vezes menor ou maior que o limite legal constituído. (*ibid.*, pp. 4-5).

Ainda conforme Moura *et all* (2004, p. 5) da mesma forma a pertinência conceitual de “metrópole”³, outorgada a unidades que não apresentam características que as qualifiquem como de caráter metropolitano, vem prevalecendo nos processos legislativos.

Por metrópole, longe de sua origem etimológica, que designava a cidade grega, mãe de suas colônias e exportadora de guerreiros, comerciantes e deuses (ASCHER, 1995 *apud* MOURA *et all*, 2004, pp. 4-5 *passim*), o termo passou a significar:

uma grande aglomeração dotada de equipamentos terciários superiores, comandando uma rede urbana e uma zona de influência extensa, cuja área administrativa correspondente passou a se chamar área metropolitana. (SCHOU MAKER, 1998 *apud* MOURA *et all*, 2004, p. 4).

Nas regiões metropolitanas está concentrada a maior parte das riquezas, do poder econômico, dos capitais, do processo de acumulação, do PIB e das atividades estratégicas. Igualmente concentram as categorias sociais mais abastadas e os empregos mais qualificados (ASCHER, 1995 *apud* Moura *et all*, 2004, p. 5).

São as regiões metropolitanas *locus*, por excelência, das relações sociais e econômicas (SANTOS, 1993). Entretanto, são também *locus* das maiores desigualdades socioespaciais.

O que aconteceu na RMGV não é diferente. Em 1985, a RMGV integrava 5 municípios (Vitória, Vila Velha, Serra, Viana e Cariacica). E totalizava, em 1998, uma população de 1.246.875 habitantes (CETURB-GV, PDTU/1998, p.30).

O número de municípios que integram a RMGV passou de cinco para sete, com a inclusão dos municípios de Guarapari, em 1999, e Fundão, em 2001,

³ A metropolização pode ser compreendida como um momento de maior complexidade do processo de urbanização; um fenômeno que se refere muito mais aos modos de vida e de produção que à própria dimensão territorial das metrópoles. (MOURA *et all*, 2004, p. 5).

aumentando, com essas inclusões, em 38,04% sua área total (cerca de 800 km²) e em 7,04% (mais de 100 mil habitantes) sua população concentrada, em relação a 1986.

A RMGV foi enquadrada por “critérios técnicos” como região metropolitana polarizada por “**centros regionais**”, conforme classificação do IPEA (2002) e apresenta semelhanças do processo de urbanização e metropolização ocorrido em nível nacional.

3.2 CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DA GRANDE VITÓRIA

A RMGV foi enquadrada na categoria de “**Metrópole Regional**”, no Plano de Ação da Secretaria de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República (SEDUR/PR). (IBGE/ IPES, 1998), devido às características das atividades socioeconômicas de seus municípios, é também classificada como região metropolitana polarizada por “**centros regionais**”, conforme classificação do IPEA (2002).

As classificações apresentam como características básicas, seguindo “critérios técnicos”, que a RMGV é formada por municípios contíguos, com especificidades na organização geográfica, peculiaridades nas dimensões socioeconômicas, histórica e natural, com uma articulação entre si pela rede de transporte e apresentam uma identidade regional originada pela forma de organização espacial.

Conforme descrevem Perrone e Moreira (2005, p. 196), a RMGV foi constituída institucionalmente pela Lei Estadual Complementar Nº. 58, de 21 de fevereiro de 1995, compreendendo os municípios de Cariacica, Viana, Serra, Vitória e Vila Velha (considerando “critérios técnicos”, ou seja, analisando a forma de agregação institucional dos municípios sob a ótica do atendimento aos interesses sociais e econômicos que a contigüidade territorial dos municípios impunha às administrações locais).

Ainda em 1995, o Governo Estadual, atendendo aos requisitos da Constituição Federal (Lei complementar Nº. 14/73, incisos II e III) e Estadual (Lei Estadual Complementar Nº. 58/95), criou uma estrutura de gestão metropolitana

considerando os dispositivos legais e tendo em vista a inter-relação do porte dos municípios que passaram a compor a RMGV, tendo em vista que os serviços públicos, as ocupações e economias urbanas estavam além dos limites geopolíticos, conforme já ocorria nas demais RMs brasileiras. (*ibid.*, p. 196).



Figura 6 – Mapa da Região Metropolitana da Grande Vitória – RMGV, a partir de IPES, 2005

A Assembléia Legislativa do Estado do Espírito Santo (ALES) incorporou à RMGV os municípios de Guarapari, através da Lei Complementar Nº. 159, de 08 de julho de 1999 e de Fundão, em junho de 2001. Essa fase já tem o componente da

influência política e não somente a utilização de critérios técnicos, pois os municípios de Guarapari e de Fundão desenvolviam atividades predominantemente agrícolas e estavam desarticulados do conjunto dos municípios da RMGV.

A RMGV, após a edição da Lei Complementar Nº. 318, de janeiro de 2005, está formada pelos municípios de Vitória (a capital do Estado), Vila Velha (por onde se iniciou a colonização portuguesa), Cariacica, Serra, Viana, Guarapari (o de maior em extensão territorial) e Fundão, que apresentam as seguintes características:

- **Vitória:** A capital do ES, Vitória, situa-se na área central da RMGV e possuía população de 291.889 mil habitantes (IBGE, 2000), numa área total 95,22 km². Esse município é o centro cultural, comercial, administrativo e político do ES, bem como possui a maioria das sedes administrativas das empresas e das indústrias localizadas no Estado (FINDES/IEL, 2004).

Conforme apresentado na Tabela 2 – Taxas Decenais de Crescimento da População dos Municípios da RMGV, o município de Vitória apresenta comprometimento das áreas urbanizáveis o que tornou o seu espaço urbano mais competitivo.

Tabela 2. Taxas Decenais de Crescimento da População da RMGV (1940-1991).

Município	1940-1950	1950 -1960	1960 -1970	1970 -1980	1980 -1991
Cariacica	42,77	82,18	156,06	86,44	45,15
Serra	44,12	-0,57	88,05	377,73	168,23
Viana	-23,04	11,45	60,23	122,62	87,01
Vila Velha	35,61	140,35	122,6	64,38	30,4
Vitória	12,63	63,68	59,59	56,18	24,31
Grande Vitória	21,14	75,16	98,65	82,97	50,55
Espírito Santo	14,87	64,61	12,76	26,51	28,43
Serra em relação à GV	22,98	-75,73	-10,6	294,76	117,68
Serra em relação ao ES	29,25	-65,18	75,29	351,22	139,8

Fonte: IBGE/IPES, 2000. Tratamento de Dados: ABE, 1999, p. 327.

Para Abe (1999, pp. 108-110), o crescimento populacional passou a se realizar de maneira ainda mais seletiva e, portanto, em ritmo bem menor: o incremento decenal, que nas décadas de 50, 60 e 70 que fôra de 63,7%, 59,6% e 56,2%, respectivamente, caiu na década de 80 a 24,3%, mesmo considerando que os dados se referem a onze anos.

Com isso, a pirâmide de distribuição da população do Município passou a apresentar comportamento mais assemelhado ao dos centros mais desenvolvidos, 100% concentrado em área urbana, inexistência ocupação populacional em domicílios da área rural e apresentando tendência ao envelhecimento populacional médio (Tabela 3).

Tabela 3. Número de Domicílios e Famílias em Vitória – 2000.

Situação do Domicílio	Urbana	%	Rural	%	Total	%
Nº de Domicílios	85.514	100,0%	0	0,0%	85.514	100%
Nº de Famílias	90.706	100,0%	0	0,0%	90.706	100%

Fonte: IBGE, Microdados do Censo 2000.

- **Vila Velha:** O território de Vila Velha limita-se ao norte com Vitória, ao sul com Guarapari, a leste com o Oceano Atlântico e a Oeste com Cariacica e Viana. Possui 217 km² de extensão e a população de 344.935 mil habitantes (IBGE, 2000).

O município de Vila Velha apresentou um crescimento urbano semelhante ao de Vitória nos últimos vinte anos, induzido por investimentos imobiliários, estimulados principalmente pela política habitacional implementada nos anos 80, pelo Governo Federal, apresenta forte concentração populacional na área urbanizada e apenas 0,4% de ocupação populacional em domicílios na área rural (Tabela 4).

Tabela 4. Número de Domicílios e Famílias Residentes em Vila Velha – 2000.

Situação do Domicílio	Urbana	%	Rural	%	Total	%
Nº de Domicílios	98.573	99,6%	394	0,4%	98.967	100%
Nº de Famílias	104.668	99,6%	407	0,4%	105.075	100%

Fonte: IBGE, Microdados do Censo 2000.

- **Cariacica:** O seu território possui 273 km² e população de 323.807 mil habitantes (IBGE, 2000), com aproximadamente 95% em área urbana e 5% em área rural. O território desse município está situado entre o município de Vitória e as áreas rurais e montanhosas da RMGV. Abriga empreendimentos do setor comercial do ES e possui infra-estrutura de serviços e média indústria.

O município de Cariacica, somente a partir da década de 60 passou a contar com um vetor de desenvolvimento econômico mais forte, após a pavimentação da

Rodovia Federal (BR 101 Sul) que o atravessa, ensejando o surgimento de diversos bairros ciliares, que viriam a constituir-se em importantes subcentros periféricos.

A BR-262, na qualidade de entrada sul da cidade, mais tarde atrairia também diversas atividades regionais típicas dessa condição, dos setores de transportes, representações, comércio atacadista, indústrias, etc., então na fase de expansão e saída da Capital, devido à falta de áreas, ao preço dos terrenos e aos congestionamentos. Dentre as quais, o próprio CEASA, que foi localizar-se na convergência da BR-262 com a BR-101, ou Rodovia do Contorno.

Na década de setenta dois outros vetores sustentaram o surgimento de bairros em Cariacica: a rodovia José Sette (ES-80) e a E. F. Leopoldina, paralela à qual percorrem descontínuas, as ruas Rio Grande do Sul e Walfredo Ferreira de Paiva.

Nos anos oitenta, com o forte surto de crescimento populacional do Município, surgiram muitos bairros referenciados a esses três eixos viários estruturantes da RMGV e ainda outros orientados pela Rodovia do Contorno.

Essa ocupação ocorreu até a divisa com o município de Viana, a oeste, e até a Sede Municipal de Cariacica, a noroeste, que gradualmente perdeu as características de núcleo independente para tornar-se um dos subúrbios conurbados ao Núcleo Central, deixando até mesmo de abrigar o edifício-sede da Prefeitura Municipal.

Esse crescimento pulverizado prosseguiu na década de 90, fazendo de Cariacica o município mais populoso do Estado, mas com os índices sociais e de serviços urbanísticos abaixo de quase todos os demais da Região Metropolitana.

Tabela 5. Número de Domicílios e Famílias Residentes em Cariacica – 2000

Situação do Domicílio	Urbana	%	Rural	%	Total	%
Nº de Domicílios	85.134	96,7%	2.904	3,3%	88.038	100%
Nº de Famílias	91.145	96,8%	3.050	3,2%	94.195	100%

Fonte: IBGE, Microdados do Censo 2000.

- **Viana:** É o município com menor população da RMGV, com 53.372 mil habitantes, que estão concentrados em 92,8% na área urbana e em 7,2% na área rural, distribuídos num território de 294 km².

Por ser um município que se encontra na periferia da RMGV, ainda apresenta

como sua principal característica uma forte concentração das atividades agrícolas e a maioria dos bairros desse município tem forte dependência das vias estruturantes federais, a BR-262 e a BR-101 Sul.

Tabela 6. Número de Domicílios e Famílias Residentes em Viana – 2000

Situação do Domicílio	Urbana	%	Rural	%	Total	%
Nº de Domicílios	13.170	92,8%	1.020	7,2%	14.190	100%
Nº de Famílias	13.827	92,8%	1.079	7,2%	14.906	100%

Fonte: IBGE, Microdados do Censo 2000.

- **Guarapari:** Esse município destaca-se pela vocação turística, tem a maior área da RMGV, 599 km² e baixo nível de ocupação populacional, com 147 hab./km². Foi um dos últimos entes administrativos inseridos da RMGV devido à expansão e crescimento da “mancha urbana” apontar a tendência de preenchimento dos espaços vazios, em especial no litoral sul da RMGV.

Tabela 7. Número de Domicílios e Famílias Residentes em Guarapari – 2000

Situação do Domicílio	Urbana	%	Rural	%	Total	%
Nº de Domicílios	22.975	93,6%	1.569	6,4%	24.544	100%
Nº de Famílias	24.284	93,6%	1.660	6,4%	25.944	100%

Fonte: IBGE, Microdados do Censo 2000.

- **Fundão:** Recentemente incorporado à RMGV, em julho de 2001, tem características predominantemente agrícolas (como o município de Viana), está situado ao norte dessa região, e sua área litorânea é mais adensada demograficamente, estendendo e interligando a “mancha urbana metropolitana” pelo litoral com o município da Serra, razão pela qual foi inserido à RMGV.

Tabela 8. Número de Domicílios e Famílias Residentes em Fundão – 2000

Situação do Domicílio	Urbana	%	Rural	%	Total	%
Nº de Domicílios	3.027	84,7%	547	15,3%	3.574	100%
Nº de Famílias	3.174	84,5%	581	15,5%	3.755	100%

Fonte: IBGE, Microdados do Censo 2000.

E, além desses, integra a RMGV o município da Serra, que será apresentado em tópico separado, em virtude de ser o cenário onde se concretiza este estudo.

A RMGV abriga 54% da população total do Espírito Santo, produz 58% da riqueza estadual e consome 55% da energia elétrica produzida no Estado. (IBGE/IPES, 2000).

A estrutura de gestão da RMGV, criada pela Lei Complementar 159/99, definiu as competências e a composição do Conselho Metropolitano da Grande Vitória (CMGV), constituído por 17 (dezessete) membros, submetido à aprovação da Assembléia Legislativa e nomeado pelo Governador do Estado, com mandato de 2 (dois) anos, sendo formado por:

- 1 representante de cada um dos municípios que compõem a RMGV, indicado pelos respectivos Prefeitos;
- 3 representantes da Assembléia Legislativa;
- 2 representantes da sociedade civil, indicados pelo Governador do Estado;
- 1 representante de entidades comunitárias, escolhido pelo Governador do Estado;
- 4 representantes do Poder Executivo, indicados pelo Governador do Estado, preferencialmente dentre os Secretários de Estado, com atribuições inerentes ao tema.

A Presidência do Conselho Metropolitano é exercida por um dos representantes do Poder Executivo, indicado pelo Governador do Estado, preferencialmente dentre os Secretários de Estado.

Segundo o IPES/IJSN (2005) a ação conjunta dos municípios desta região tem como objetivos:

- o planejamento integrado de sistemas de transportes coletivos;
- a implementação do Projeto de Despoluição da Baía de Vitória, das Bacias Hidrográficas que abastecem a RMGV e a despoluição do ar atmosférico;
- a implementação do Projeto de Habitação dos municípios membros;
- a elaboração de planos, em conjunto, de desenvolvimento industrial;
- a elaboração de projetos para destinação do lixo urbano.

Passaremos a apresentar e analisar dados referentes aos indicadores de renda, habitação e densidade populacional, que servirão de argumentação para examinar a relação do transporte urbano com o uso do solo, no município da Serra/ES, em decorrência da implementação dos terminais urbanos de Carapina e Laranjeiras.

Em 1998, a renda familiar média na RMGV era de 5,14 SM. Para evitar as incorreções contidas nos valores médios, as rendas foram estratificadas por faixas de salários, tanto para a renda familiar quanto para a renda per capita da população.

A análise das faixas de salários apresenta a seguinte configuração, demonstrada no Gráfico 2: 44% das famílias estão nos estratos mais pobres, com renda inferior a 4 SM, sendo que 2,2 SM é a renda média nesses estratos, que representam 13% da renda total da RMGV. (Abe, 199, p 341).

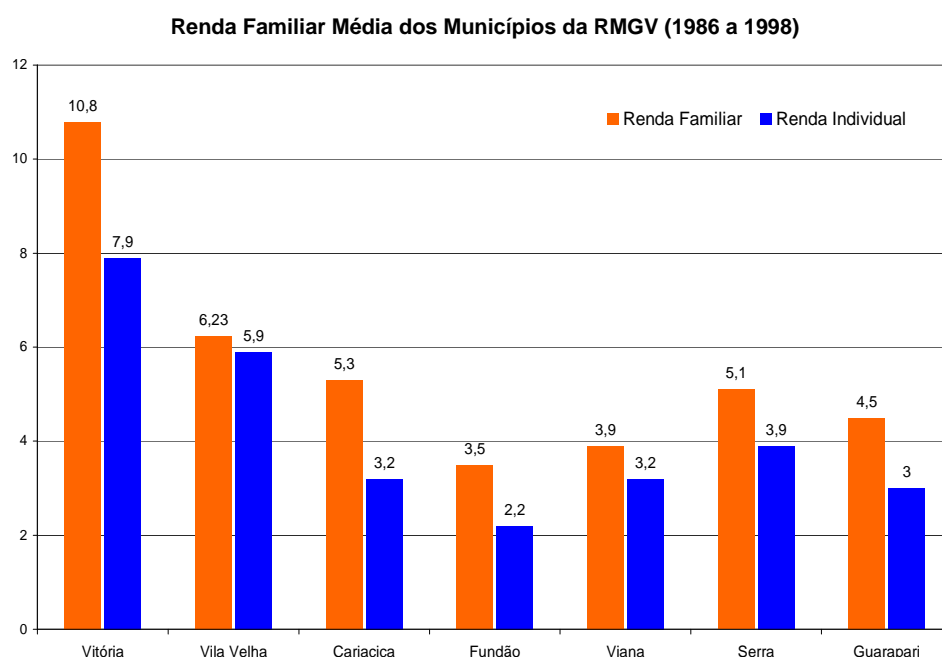


Gráfico 2. Renda Familiar Média dos Municípios da RMGV (1986 a 1998,) a partir de CETURB-GV/PDTU, 1998.

Esse índice revela a necessidade de adequação dos custos e tempo de deslocamento, tanto quanto a de ações de planejamento que identifiquem as áreas onde devem ser instalados os equipamentos necessários ao atendimento dessa expressiva fatia da população.

Em meados da década de 90, no que se refere à análise da ocupação e do emprego da população, a RMGV apresentava os seguintes dados:

- “*que trabalha*” correspondendo a 35%;
- “*que trabalha e estuda*” representa 28%;

- “aposentados” 10,3% e
- “desempregados” em 7,7%.

A População Economicamente Ativa (PEA) na RMGV, na década de 90, era de 63%, em relação ao total de habitantes, indicada no Gráfico 3. Considerando a composição dos segmentos “*que trabalham*” e “*trabalham e estudam*”, obtinha-se 78% do total de habitantes que compunham a PEA. Esses “*trabalhadores*” apresentavam a seguinte configuração:

- 59% com “*vínculo formal*” (contrato de trabalho com carteira profissional);
- 26% “*autônomos*” e
- 15% “*assalariados*”, mas sem vínculo empregatício. (*ibid.*)

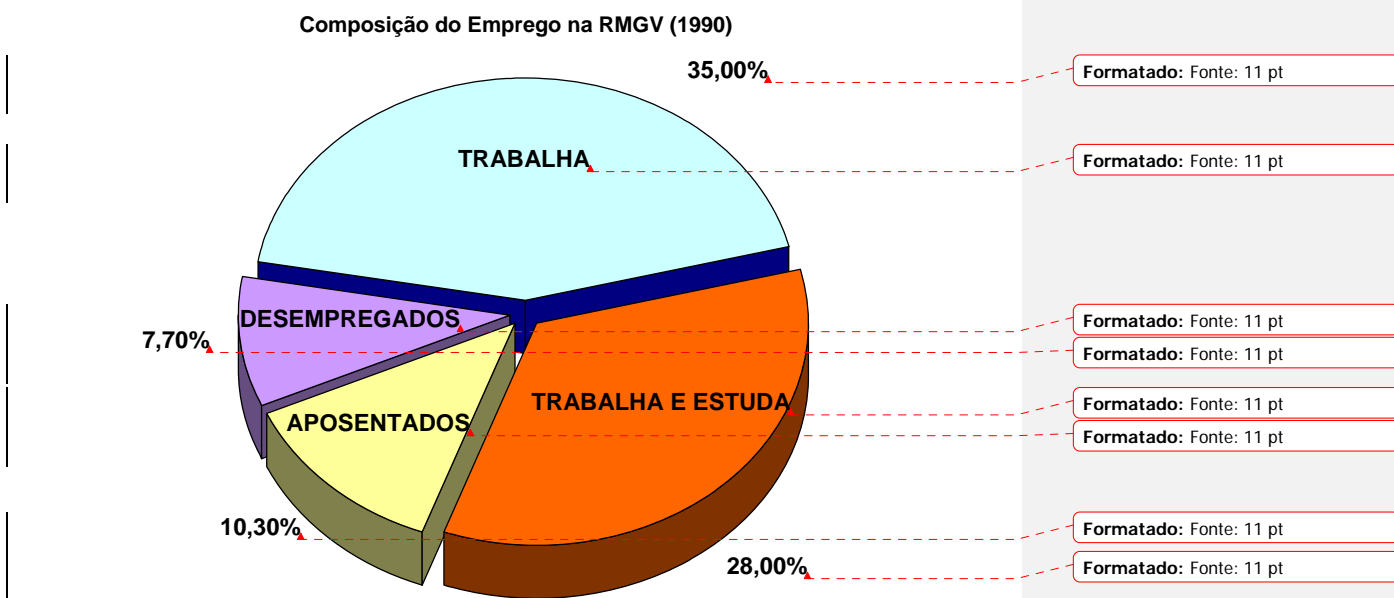


Gráfico 3. Composição do Emprego na RMGV (1990), a partir de CETURB-GV/PDTU, 1998.

O Gráfico 4 mostra que a RMGV, seguindo a mesma linha das demais RMs brasileiras, apresentou alta concentração da distribuição de empregos nos setores de comércio e serviço.

O segmento industrial, que até o início da década de 80, era considerado relevante para toda a RMGV, em função da implementação dos Grandes Projetos, foi superado pelo setor de serviços, a partir dos anos 90. Em 1998, apenas na Serra

e em Viana aquele setor apresentava vitalidade, com 10% e 12% dos empregos, respectivamente. Na Serra estavam concentrados, aproximadamente, 7.300 empregos industriais, o que o tornava o município mais industrializado na RMGV, em 1998. (*ibid.*).

Distribuição dos Empregos por Setor de Atividade na RMGV entre 1986 a 1998 (%)

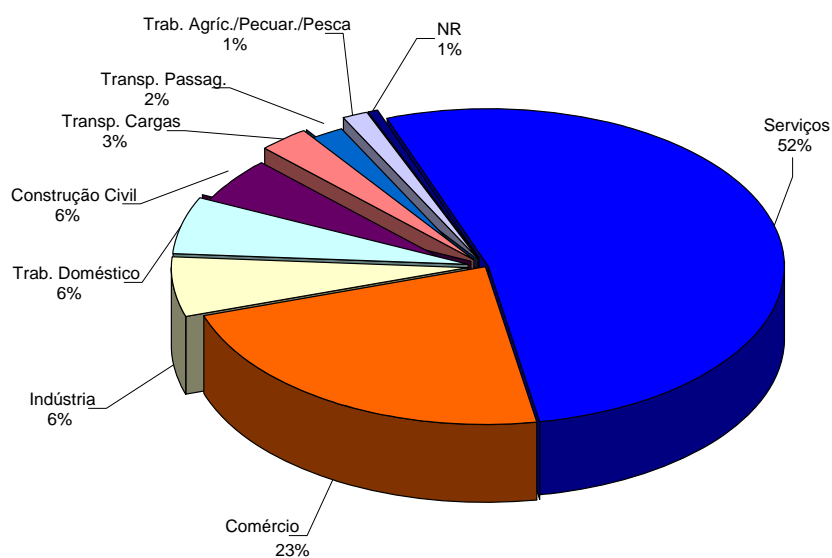


Gráfico 4. Distribuição dos Empregos por Setor de Atividade na RMGV entre 1986 a 1998 (%), a partir de CETURB-GV/PDTU, 1998.

A importância desses dados para o planejamento dos serviços de transporte urbano está no fornecimento de indicadores do grau de concentração dos postos de trabalho e sua relação com o desejo de deslocamento habitação-trabalho.

Para Perrone e Moreira (2005, p. 196-197) os “*problemas sociais*”, ou seja, questões que são negativas que ocorrem no território da RMGV se apresentam na forma dos seguintes fenômenos:

- favelização nas áreas centrais e periféricas;
- ocupação de áreas de risco;
- altos níveis de poluição de todos os tipos;
- desemprego;
- alta especulação imobiliária (em especial nas áreas litorâneas);
- corrupção nas esferas administrativas. (*ibid.*, p. 198-199).

Segundo os autores (*ibid.*, p. 194) a principal causa da ocorrência desses “problemas sociais” é que a RMGV foi ocupada nas últimas três décadas de forma desordenada e acelerada, sob um crescimento econômico muito intenso, produzindo desigualdades econômicas e espaciais, conforme mostra o Tabela 9, abaixo:

Tabela 9. Número de Domicílios e Famílias na RMGV – 2000.

Situação do Domicílio	Urbana	%	Rural	%	Total	%
Nº de Domicílios	393.799	98,3%	6.858	1,7%	400.657	100%
Nº de Famílias	418.398	98,3%	7.218	1,7%	425.616	100%

Fonte: IBGE, Microdados do Censo 2000.

A comparação do crescimento populacional, apresentada no Tabela 10, demonstra a evolução da população da RMGV entre os anos de 1986 e 1998, excluídos os municípios de Guarapari e Fundão que, somente após 1999, passaram a fazer parte da mesma.

Tabela 10. População da RMGV entre 1986 e 1998.

Município	1986	1998	Diferença	Variação (%)
Cariacica	301.183	323.807	22.624	7,51%
Fundão		12.974	12.974	-
Guarapari		88.216	88.216	-
Serra	270.373	322.518	52.145	19,29%
Viana	47.494	53.372	5.878	12,38%
Vila Velha	297.430	344.935	47.505	15,97%
Vitória	265.874	291.889	26.015	9,78%
RMGV	1.182.354	1.437.711	255.357	21,60%
Demais municípios	1.535.284	1.655.460	120.176	7,83%
Total Espírito Santo	2.082.707	3.093.171	1.010.464	48,52%

Fonte: IBGE/IPES, 2000.

Vale ressaltar que a variação do crescimento populacional da RMGV, no período citado (Tabela 10), aponta um aumento da ordem de 21,60%, contra os 7,83% experimentados pela soma de todos os demais municípios do ES. Observa-se que esse percentual ficou próximo ao que conheceu o município de Cariacica – 7,51% - no período, e inferior ao de Vitória (9,78%). Simultaneamente, todos os demais municípios da RMGV tiveram crescimento demográfico superior a 10%.

As pesquisas e análises da distribuição da população urbana, foram estratificadas por gênero, renda familiar, faixa etária, local de moradia, tipo de

atividade econômica, motivos e modo utilizado para realizar os deslocamentos, com o objetivo de elaborar os Planos Diretores de Transporte Urbano (PDTUs) e revelaram que foi distinta a ocupação de lugares e regiões (CAMPOS JÚNIOR, 2002, p. 16; PDTU/1985, pp. 9-32).

É relevante a observação de que no período pós-década de 70 até meados dos anos 80, instalou-se forte segregação sócio-espacial, ou seja, “*um movimento de separação de classes sociais no espaço urbano*” (SANTOS, 1992).

Observa-se uma distribuição desigual da população no território da RMGV, notadamente nas suas extremidades (periferia). Esse fenômeno tem relevância para os planejamentos dos transportes e da circulação intermunicipal que são realizados pelo Governo do Estado do Espírito Santo no âmbito metropolitano.

Vale lembrar que a competência legal dada pela Lei Federal Nº. 14/73 e revisões posteriores, bem como a CF de 1988, nos artigos 182 e 183, confere responsabilidade do ordenamento do espaço local ao Poder Público Municipal.

Entretanto, a análise da legislação federal permite verificar que o repasse de tais responsabilidades e encargos aos municípios não se acompanhou da criação de condições legais, cabendo aos poderes estaduais e federal o suporte econômico e financeiro pelas ações, de fato.

Tabela 11. Crescimento da População dos Municípios da RMGV.

Município	1986	(%) em relação a RMGV	1998	(%) em relação a RMGV
Cariacica	301.183	23,8%	323.807	22,5%
Fundão	11.339	0,9%	12.974	0,9%
Guarapari	73.730	5,8%	88.216	6,1%
Serra	270.373	21,3%	322.518	22,4%
Viana	47.494	3,7%	53.372	3,7%
Vila Velha	297.430	23,5%	344.935	24,0%
Vitória	265.874	21,0%	291.889	20,3%
RMGV	1.267.423	-	1.437.711	-

Fonte: IBGE/IPES, 2000.

Destacamos no crescimento populacional da RMGV, entre 1986 e 1998, o município da Serra, superior a 19% (cf. Tabela 10) e representando 22% (cf. Tabela 11) em relação à população da RMGV.

Os dados populacionais apresentam um comportamento diferente, quando se compara o município da Serra ao de Guarapari, que também cresceu 19,65%, mas representa apenas 6% em relação à população da RMGV.

Na comparação com Vila Velha, que mantém um crescimento populacional expressivo e crescente, especialmente no litoral, o município da Serra apresenta crescimento na ordem de 15,97%, quando comparados o ano de 1998 a 1986 e de 0,5%, quando verificado seu comportamento em relação à população total da RMGV. Em 1998, a Serra ficou incluída entre os 3 municípios que mais cresceram.

O terceiro município que mais cresceu nesse período, Cariacica, também apresentou crescimento populacional semelhante: Em 1998, esse município englobava 7,51% da população total da RMGV.

Distribuição do Crescimento Populacional na RMGV entre 1986 e 1998 (%).

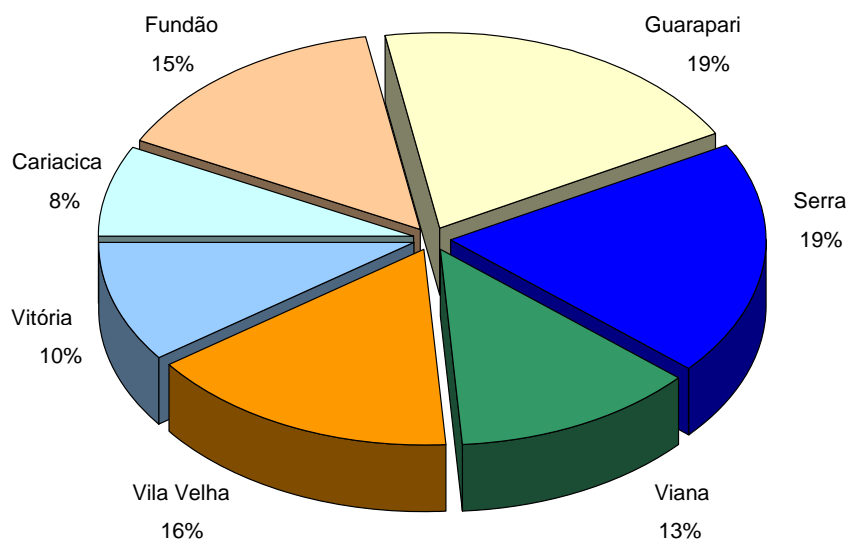


Gráfico 5. Distribuição do Crescimento Populacional na RMGV entre 1986 e 1998 (%), a partir de IBGE/IPES, 2000.

A desigual distribuição populacional na RMGV é resultado das características geográficas e dos estágios diferenciados de urbanização e de época de inclusão dos municípios que a compõem.

A RMGV teve, por isso, suas estruturas socioeconômicas e urbanas alteradas em períodos diferenciados, o que explica o crescimento populacional diferenciado

dos seus municípios, tomando como exemplo o município de Guarapari. Esse município foi ocupado sazonalmente (como estância de veraneio) por turistas, que ao longo do período em estudo, foram adquirindo imóveis, mas não se tornaram residentes permanentes, conforme apresentado no Gráfico 5, pois está comparando dados populacionais de 1998 em relação a 1986.

A Serra igualou-se aos municípios de Cariacica e Vila Velha, no período em estudo, com tendência a manter esse crescimento.

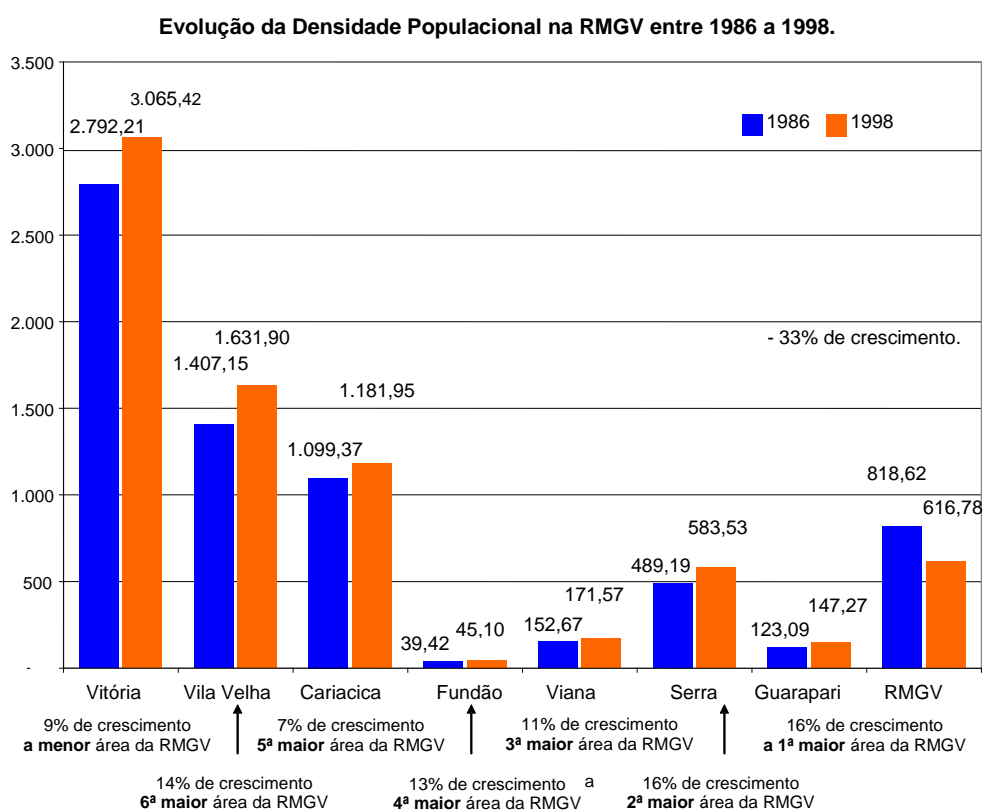


Gráfico 6. Evolução da Densidade Populacional na RMGV entre 1986 a 1998, a partir de CETURB-GV/PDTU, 1998.

Entre 1980 e 2000, o município da Serra apresentou forte crescimento populacional e desenvolvimento econômico. Ao mesmo tempo em que se observa uma dispersão na distribuição populacional intra-municipal, também se verifica, nesse período, o aumento de sua participação no cenário econômico estadual,

atraindo empresas de médio e grande porte, devido à sua localização espacial e a disponibilidade de infra-estrutura urbana.

Sendo o segundo maior município da RMGV, em relação à área total (552,70 km²), possuía densidade populacional de 489,9 hab./km², em 1986, passando para 583,53 hab/km² (um incremento de 16% em relação a 1986), em 1998. (CETURB-GV/PDTU, 1998, pp. 2-8).

Após a década de 80 destaca-se o crescimento de 6,3% do número de mulheres no total da composição da população da RMGV. A composição estratificada por gênero corresponde a 48,5% do sexo masculino e 51,5% do feminino. A idade média da população é de 29 anos, sendo de 28,8 anos para o sexo masculino e de 29,5 anos para o feminino. (IBGE/IPES, 2000).

O perfil populacional traçado na pesquisa do PDTU/1998 apresenta uma característica particular no município da Serra: a população mais jovem, com “idade até 19 anos” representa mais de 40%, porcentagem superior aos demais municípios da RMGV. (*ibid.*).

Tabela 12. Área e Densidade Populacional dos Municípios da RMGV.

Município	Área (km ²)	Densidade Populacional		Variação (%)
		1986 (hab./km ²)	2000 (hab./km ²)	
Vitória	95,22	2.792,21	3.065,42	9%
Vila Velha	211,37	1.407,15	1.631,90	14%
Cariacica	273,96	1.099,37	1.181,95	7%
Fundão	287,68	39,42	45,10	13%
Viana	311,08	152,67	171,57	11%
Serra	552,70	489,19	583,53	16%
Guarapari	599,00	123,09	147,27	16%
RMGV	2.331	818,61	616,77	-33%
Espírito Santo	46.184	45,09	66,97	33%

Fonte: IBGE/IPES, 2000.

Essa particularidade do perfil populacional do município da Serra é importante para o dimensionamento da oferta do transporte urbano, bem como para o das projeções para 15/20 anos nas áreas de habitação, educação (escolas), emprego, etc., demandando, no que concerne aos técnicos de planejamento dos transportes urbanos, a otimização da oferta desse serviço. Ou seja, definir o nível de serviço a ser ofertado conforme as vias que levam ao trabalho e à escola, o número de

veículos/hora, o número de passageiros, os horários de concentração da demanda, etc., evitando o super ou subdimensionamento dos serviços de transporte urbano.

A RMGV ocupa 5% do território estadual e possui, atualmente, uma densidade populacional nove vezes superior à média do Estado. A capital, Vitória, é o seu menor município e o mais denso: 3.065 habitantes/km², conforme apresentado na Tabela 12.

Após a seleção dos dados e análise da evolução das taxas de crescimento populacional dos municípios da RMGV, observa-se que, após a década de 80, ocorre uma inversão da taxa de crescimento populacional da Serra, que se inicia na década de 60 (88,05%), mas ainda incipiente quando relacionado ao crescimento da RMGV. (ABE, 1999, p. 327).

Segundo Abe (*ibid.*, p. 108), a população estadual recenseada em 1991 foi de 2.598.505 habitantes, representando uma densidade média de 57 hab./km². O acréscimo desde 1980 foi de 575.165 novos moradores, significando uma taxa de crescimento médio anual de 2,30% durante a década de oitenta.

Abe (*ibid.*, p. 108-109) estimou que, no início dos anos 80, a proporção da população vivendo em núcleos urbanos era então de 74%, constituindo-se o Aglomerado da Área Urbana da Grande Vitória (AGLURB), distribuída pela área de 5 municípios: Vitória, Vila Velha, Viana, Serra e Cariacica, na maior concentração urbana do Estado, onde moravam 40,9% da população total do Espírito Santo.

O crescimento populacional acima dos padrões do restante dos municípios da RMGV, ocorrido no município da Serra, segundo relata Abe (*ibid.*), após a década de 70 e, ainda, na década seguinte, promoveu uma dinâmica na sua ocupação, que foi reduzida na sua área rural e elevada na área urbana, formando aglomerados distanciados, tanto da sede do município (Serra-Sede) quanto uns dos outros.

Na medida em que a cidade se expande também se acentuam as formas de segregação no espaço urbano, criando um “*padrão periférico de crescimento*” (ROLNIK, 1988). A implementação dos Grandes Projetos, após a década de 70, provocou fortes impactos na produção e oferta de serviços públicos nos setores de saúde, habitação, saneamento, lixo urbano, educação e transportes públicos (entre outros serviços), em decorrência do contingente populacional que convergiu para a Grande Vitória, devido à lógica de centralização de atividades e em face das

mudanças nas novas relações regionais e da ruptura das barreiras comerciais em que se inseriu o Espírito Santo na dinâmica nacional e internacional. (CAMPOS JÚNIOR, 2002, p. 133).

Abe (1999) destaca que o

modelo histórico-econômico-espacial metropolitano tem resultantes nos demais setores da sociedade, com reflexos múltiplos, envolvendo-se em complexa trama na qual torna-se difícil a distinção entre causa e efeito. (ABE, 1999, p. 322)

Com base na evolução da população na RMGV, Abe (*ibid.*) constata que ocorreu um

adensamento especializado por setores de circunferência” e que o salto de crescimento populacional ocorreu nas “franjas de expansão da cidade contemplou Vitória na década de 50, Vila Velha e Cariacica na década de 60, Serra na década de 70 e Viana e Serra nos anos 80 (*ibid.*, p. 322).

Tabela 13. Evolução da Participação da População: ES, GV e Municípios (1940 a 1991)

Municípios	1940	1950	1960	1970	1980	1991
Cariacica	15.228	21.741	39.608	101.422	189.089	274.455
Serra	6.415	92.241	9.192	17.286	82.581	221.510
Viana	7.661	5.896	6.571	10.529	23.440	43.836
Vila Velha	17.054	23.127	55.589	123.742	203.406	265.251
Vitória	45.212	50.922	83.351	133.019	207.747	258.243
G. Vitória	91.570	193.927	194.311	385.998	706.263	1.063.295
E. Santo	750.107	861.652	1.418.348	1.599.333	1.023.340	2.598.505
GV/ES (%)	12,21%	22,51%	13,70%	24,13%	69,02%	40,92%
Vitória/ES (%)	6,03%	5,91%	5,88%	8,32%	20,30%	9,94%
Vitória/GV (%)	49,37%	26,26%	42,90%	34,46%	29,41%	24,29%

Fonte: IBGE/IJSN

Abe (*ibid.*, pp. 323-324) relata, ainda, que segundo os dados censitários do IBGE, o Município de Vitória vinha sendo o mais populoso do Estado, sendo que na década de 40 detinha quase a metade da população da microrregião. A análise dos dados censitários permite concluir que o crescimento extrapolou os limites municipais a partir da década de 60, quando os municípios de Vila Velha e Cariacica apresentam extraordinário crescimento populacional.

Na década de 70 essa expansão tomou rumo norte, tendo o Município da Serra um crescimento populacional de 377%, quando comparada a 1991, mas que

se manteve também no sul da aglomeração, embora em ritmo menor. Nesse período, Viana teve um percentual de crescimento elevado, mas, mesmo que de pouco peso em números absolutos, indicando que a franja da área metropolitana já havia atingido os seus limites.

Essa forma de ocupação e expansão ocorria de modo desordenado na RMGV e os impactos nos indicadores de ocupação do solo urbano, de renda per capita, de habitação passaram a ser associados aos indicadores de violência urbana, de desemprego e fome, de poluição urbana, de acidentes de trânsito urbano, tanto nas áreas centrais como na periferia.

No período de 1970 a 1980, ocorreu a maior taxa geométrica de crescimento populacional para o conjunto da Grande Vitória, de 6,9% a.a., quando a “*mancha urbana*” cresceu de 280 hab./ha. para 410 hab./ha., resultado do incremento de aproximadamente 190 mil habitantes. (IBGE, Dados Preliminares de 1991 e FJSN, PDU de Vitória de 1979 *apud* CAMPOS JÚNIOR, 2002, p. 14).

Admite-se, também, que de 1970 a 1990 o fluxo populacional para a Grande Vitória vindo do campo, de pequenas cidades que não estavam inseridas na dinâmica do café, principal atividade econômica à época, no Espírito Santo, contribuiu para o aumento da densidade populacional. Entretanto, Campos Júnior (*ibid.*, p. 15) acrescenta importante informação:

Os migrantes tinham menor poder aquisitivo. Ocuparam as piores áreas, que já eram poucas em Vitória, e estenderam a mancha urbana para além desse município, onde a inexistência de infra-estrutura urbana, manifestando-se no preço quase nulo da terra, não foi obstáculo para o seu estabelecimento na chamada periferia da capital. (*ibid.*, p. 15).

A ocupação da periferia da capital foi caracterizada pela ocupação do migrante de baixo poder aquisitivo, que procurava terras não urbanizadas de baixo custo e, também pela invasão de áreas alagadas ou morros próximos ao centro da capital. Segundo informações coletadas no PDU (Plano Diretor Urbano) de Vitória, a ocupação ocorreu:

Pela sua posição de centro metropolitano, pela [disponibilidade] de infra-estrutura existente, pela falta de novas áreas de expansão [...], entretanto, os terrenos do município de Vitória começam a sofrer grande especulação

imobiliária e seu preço em constante alta permite abrigar somente as camadas de renda mais alta da sociedade, e os serviços e comércio a níveis mais especializados da aglomeração. (*ibid.*, p. 16)

A RMGV exerce uma função de centralização regional como espaço de tomada de decisões, informações, transações comerciais, financeiras e de prestação de serviços públicos que concentra as indústrias, portos e comércio mais importantes, além da centralidade das atividades culturais, sociais, comerciais, administrativas e políticas do ES.

A atividade de comércio exterior desenvolvida nos portos da RMGV, em 1998, movimentava 25% das cargas que eram exportadas ou importadas pelo país. Esse movimento representava 10% do valor total das exportações feitas pelo Brasil, sendo que 5% eram produzidos pelo próprio ES.

Estão localizadas na RMGV duas importantes usinas: a de pelotização de minério de ferro da Companhia Vale do Rio Doce, localizada em Vitória, e a de produção de aço da Companhia Siderúrgica de Tubarão, na Serra, além da Fábrica de Chocolates Garoto, em Vila Velha.

Segundo dados do IBGE/IPES (2000), “o setor de comércio e serviços é o mais significativo da economia regional, com destaque para os serviços na área de comércio exterior e distribuição de produtos em larga escala”. Destacam-se ainda a expansão das atividades turísticas, em especial aquelas ligadas ao turismo de negócios, por força do recente surgimento das atividades de petróleo e gás natural.

Conforme *ranking* das 150 maiores empresas do ES, publicado pela Federação das Indústrias do Espírito Santo (FINDES, 2003/2004 e 2005), mais de 70% das maiores empresas estão, atualmente, concentradas neste espaço metropolitano. Segundo Simonsen Associados (Revista Século, 2005, nº. 6, p. 99) num estudo de abrangência nacional, considerando 98 indicadores de “riqueza e infra-estrutura econômica e social”, o Estado do Espírito Santo ocupa um destacado 7º lugar.

A reestruturação da economia capixaba trouxe mudanças profundas para o Espírito Santo, notadamente para a Região da Grande Vitória. O fluxo migratório populacional mais intenso para a região originou-se a partir do interior do ES e também de outros Estados, como o sul da Bahia e o norte de Minas Gerais, tendo como atração principal a construção dos Grandes Projetos.

Concluí-se com base nos aspectos socioeconômicos da RMGV analisados, em especial a renda da população, que após a década de 80 a economia capixaba passou a ter um outro perfil econômico, espacial e populacional, passando de um Estado rural e agrícola para um Estado urbano, industrial e prestador de serviços. A Grande Vitória passou a crescer com muito mais intensidade que o interior.

3.3 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DA SERRA/ES

A criação do município da Serra ocorreu em 1556. Em 1875 a Serra foi elevada à categoria de cidade, através da lei nº. 6, de 06 de Novembro de 1875, assinada pelo então presidente da Província do Espírito Santo, Domingos Monteiro Peixoto. A solenidade de instalação oficial da cidade, porém, só foi realizada no dia 02 de Dezembro do mesmo ano, aproveitando para festejar o aniversário do Imperador do Brasil, Dom Pedro II. O Decreto nº. 53, de 11 de novembro de 1890, ratificou a criação do município de Serra. (IPES, 2005).

Até meados dos anos 60, o município da Serra era fundamentalmente agrícola e tinha papel pouco destacado do Aglomerado Urbano da RMGV.

Geograficamente, está localizado na Microrregião Central do Espírito Santo e na extremidade norte da RMGV, seu limite ao norte é com o município de Fundão e ao sul com Cariacica e Vitória, a oeste com Santa Leopoldina e a Leste com o Oceano Atlântico e foi dividido em 5 microrregiões administrativas (Figura 7).

Com um território de 552,7 km² e 322.518 mil habitantes (IBGE, 2000) o município da Serra é um dos municípios mais bem qualificados em termos de infraestrutura para o desenvolvimento econômico.

Estão instaladas no seu território indústrias de médio e grande porte, que têm como um dos fatores de desenvolvimento o “Anel Viário” que interliga as rodovias do sul e norte do país. Possui cinco Distritos: Serra, Calogi, Carapina, Nova Almeida e Queimado.

Os principais fatores do crescimento populacional e de desenvolvimento econômico da Serra foram a transferência do porto de exportação de minérios para a Ponta de Tubarão e das instalações de apoio portuário para o planalto de Carapina,

no final dos anos 60, que impulsionaram a ocupação populacional naquela direção, tendo como elemento de comunicação viária a BR-101.



Figura 7. Município da Serra, a partir de PMS, *A Serra em Números*, vol. 2, 2003.

Até a década de 70, as ocupações no município da Serra se limitavam à Sede municipal, situada a 22 quilômetros de Vitória, à vila jesuítica de Nova Almeida, no extremo norte litorâneo da microrregião, às vilas de pescadores, a alguns aglomerados de casas como São Geraldo e aos numerosos e despovoados loteamentos ao longo da costa. (PMS, *A Serra em Números*, vol. 2, 2003)

O Distrito de Carapina localiza-se no município da Serra, na área para onde convergem as saídas de Vitória, através da BR-101 Norte, a ferrovia E.F. Vitória-Minas, rumo à Tubarão, a BR-101 - Rodovia do Contorno, vinda de Cariacica, a ES-010 e a Estrada Antiga de Jacaraípe. Entre essas duas últimas vias, foram

implantados diversos loteamentos urbanos e de chácaras: São Diogo, Jardim Limoeiro, Camará e Carapebus (Novo Horizonte).

Nessa área surgiram numerosos estabelecimentos de serviço e de comércio para dar suporte às atividades industriais e de transportes que ali se instalavam e à população que para lá acorreu, de início provisoriamente, enquanto trabalhadores nas obras, mas gradualmente na condição de moradores efetivos como empregados das novas atividades:

No final dos anos 70 e início dos anos 80 foram implementados os distritos industriais CIVIT I e CIVIT II e os primeiros conjuntos habitacionais do Município: José de Anchieta e Parque Residencial Laranjeiras. A pavimentação da ES-010 fez com que a orla costeira entre Carapebus e Nova Almeida fosse quase totalmente comprometida com loteamentos que permaneceriam desocupados por longo tempo, podendo-se constatar que ainda nos dias atuais apenas a faixa mais próxima ao mar encontra-se mais densamente edificada. (ABE, 1999, pp. 326)

Sua posição geográfica foi um dos fatores para a expansão da metrópole em formação, atraindo para seu território as instalações industriais, devido à existência do complexo ferroviário da Estrada de Ferro Vitória-Minas (EFVM) que liga o Corredor Centro-Leste ao Complexo Portuário de Praia Mole e ao Porto de Tubarão.

Outro fator importante foi a malha viária federal, composta pela BR-101 e BR-262, que liga a Região Nordeste à Região Sul do país, além da malha rodoviária estadual e municipal, Rodovia ES-10 e Rodovia Norte-Sul, que atravessa todo o complexo industrial da RMGV.

Dessa forma, observa-se que a localização do município da Serra estava estrategicamente conectada à Região Centro-Oeste do país pela malha ferroviária e às regiões Nordeste e Sul pela malha rodoviária.

Com a construção do Porto de Tubarão, inaugurado em 1966, ocorreu uma transformação nos “*padrões locacionais*” intra-urbanos que até então vigoravam no Aglomerado Urbano da Grande Vitória, tendo aberto na região norte da cidade, no bairro de Carapina, “*uma fronteira para a expansão industrial, residencial e comercial. O município Serra tornou-se a principal fronteira interna da metrópole para a expansão industrial e residencial da RMGV*”. (REVISTA ESSA, ano 1, nº. 8, dez. de 2005, p. 22).

Devido ao fato de ter a sua economia fortemente sustentada pelo setor industrial, o município enfrentou problemas relacionados à distribuição espacial dessas instalações, que concentraram em pouco espaço suas plantas e utilizaram pouca mão-de-obra local, em virtude da mecanização e do alto grau de qualificação exigido. Por isso, em poucos anos foi alterada a dinâmica de sua economia, de sua ocupação e do uso do solo urbano, gerando a necessidade de um planejamento, que se consolidou através da criação do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano, com a Lei Municipal Nº. 2.100, de 3 de julho de 1998.

Para um melhor entendimento do fenômeno demográfico ocorrido na Serra é necessário analisar como ocorreram os movimentos migratórios em relação às trocas realizadas entre os municípios dentro do Estado do Espírito Santo e da RMGV.

A análise desses movimentos diz respeito apenas aos migrantes que saíram de um município e se fixaram em outro, durante uma determinada década, na qual foram recenseados, não sendo contado, portanto, o número exato de etapas migratórias.

Tomando como exemplo o caso de uma pessoa que era residente na Serra e durante a década de 80 migrou para Vitória e, em seguida, para Vila Velha, foi considerada, na contagem de 1991, como tendo realizado apenas a última etapa de migração, ou seja, somente o movimento entre Vitória e Vila Velha, foi computado, apesar de terem sido realizados dois movimentos migratórios.

Tabela 14. Evolução do Crescimento da População da Serra, comparado com a RMGV, o ES e Brasil (1960 a 2000)

ANO	SERRA	(%)	RMGV	(%)	ES	(%)	BRASIL	(%)
1960	9.192	-	194.311	-	1.298.242	-	70.070.457	-
1970	17.286	188,1%	383.998	197,6%	1.599.324	123,2%	93.139.037	132,9%
1980	82.581	477,7%	744.744	193,9%	2.023.338	126,5%	119.002.706	127,8%
1991	222.159	269,0%	1.126.638	151,3%	2.600.623	128,5%	146.825.475	123,4%
1996	270.373	121,7%	1.256.084	111,5%	2.802.707	107,8%	157.070.163	107,0%
2000	330.874	122,4%	1.425.788	113,5%	3.094.390	110,4%	169.799.170	108,1%

Fonte: IPES e IBGE, Censo de 2000.

Como consequência das transformações ocorridas no município da Serra a Administração Pública passou a reorganizar o espaço urbano. Assim, o município está organizado em sete regiões e totalizam 118 bairros, que foram definidos pela Lei Municipal Nº. 2.142, de 22 de dezembro de 1998 (Quadro 1):

Região	Bairros
Região 1 Serra Sede (24 bairros)	Belvedere, Caçaroca, Campinho da Serra 1, Campinho da Serra 2, Centro da Serra, Cidade Nova da Serra, Colina da Serra, Divinópolis, Fazenda Cascata, Jardim Bela Vista, Jardim da Serra, Jardim Guanabara, Jardim Primavera, Nossa S ^a da Conceição, Planalto Serrano, Santo Antônio, São Domingos, São Judas Tadeu, São Lourenço, São Marcos, Serra Centro, Vila Maria Niobe, Vista da Serra I, Vista da Serra II.
Região 2 CIVIT (18 bairros)	Barcelona, Barro Branco, Cidade Pomar, Civit I, Eldorado, Maringá, Mata da Serra, Nova Carapina I, Nova Carapina II, Novo Porto Canoa, Parque Residencial Mestre Álvaro, Parque Residencial Tubarão, Pitanga, Planície da Serra, Porto Canoa, Serra Dourada I, Serra Dourada II, Serra Dourada III.
Região 3 Laranjeiras (26 bairros)	Alterosas, Camará, Cantinho do Céu, Central Carapina, Chácara Parreiral, Civit II, Diamantina, Guaraciaba, Jardim Limoeiro, Jardim Tropical, José de Anchieta, José de Anchieta II, José de Anchieta III, Laranjeiras Velha, Morada de Laranjeiras, Nova Zelândia, Parque Residencial Laranjeiras, Planalto Carapina, Santa Luzia, São Diogo I, São Diogo II, São Geraldo, Solar de Anchieta, Taquara I, Taquara II, Valparaiso.
Região 4 Carapina (11 bairros)	André Carloni, Bairro de Fátima, Boa Vista Carapina, Carapina Grande, Conjunto Carapina I, Eurico Salles, Hélio Ferraz, Jardim Carapina, Manoel Plaza, Rosário de Fátima, TIMS.
Região 5 Novo Horizonte (6 bairros)	Balneário de Carapebus, Bicanga, Cidade Continental, Maguinhos, Novo Horizonte e Praia de Carapebus.
Região 6 Castelândia (10 bairros)	Castelândia, Centro Industrial do Município, Condomínio Ecológico Parque da Lagoa, Conjunto Jacaraípe, Feu Rosa, Ourimar, Portal de Jaracaípe, São Pedro, Sítio Irema, Vila Nova de Colares.
Região 7 Jacaraípe (23 bairros)	Bairro das Laranjeiras, Costa Dourada, Costabela, Enseada de Jacaraípe, Estância Monazítica, Jardim Atlântico, Lagoa de Jacaraípe, Parque Jacaraípe, Praia de Capuba, Residencial Jacaraípe, São Francisco, São Patrício, Bairro Novo, Boa Vista, Nova Almeida Centro, Marbela, Parque das Gaivotas, Parque Nova Fé, Parque Residencial Nova Almeida, Praiamar, Reis Magos, São João, Serramar.

Quadro 1. Distribuição dos Bairros da Serra em Microrregiões Administrativas - Proposta para a Agenda 21, elaborado a partir de Prefeitura Municipal da Serra, Agenda 21, 2000.

Entretanto, a Serra ainda possui muitos espaços vazios e não adequados à legislação municipal, portanto, considerados como “assentamentos irregulares”, aonde vão sendo instalados novos loteamentos, que após a intervenção do Poder

Público, são urbanizados e, assim, ocorre a redução das áreas consideradas como rural (Tabela 15).

Tabela 15. Número de Domicílios e Famílias Residentes na Serra – 2000

Situação do Domicílio	Urbana	%	Rural	%	Total	%
Nº de Domicílios	85.406	99,5%	423	0,5%	85.829	100%
Nº de Famílias	90.595	99,5%	442	0,5%	91.037	100%

Fonte: IBGE, Microdados do Censo 2000.

Concomitante às significativas mudanças econômicas e ao entrelaçamento dos núcleos urbanos que compõem a RMGV, que ocorreram desde a década de 70, verifica-se que ocorreram alterações na relação funcional do município da Serra com os demais municípios dessa Região, como se observa na Tabela 15, com o aumento populacional de 477% em relação a 1960.

A saturação populacional ocorrida em Vitória, em meados da década de 80, promoveu uma redistribuição da população no seu entorno influenciando o crescimento populacional na Serra (ver Gráfico 7 e Tabelas 16 e 17), por ser o território contíguo a esse município.

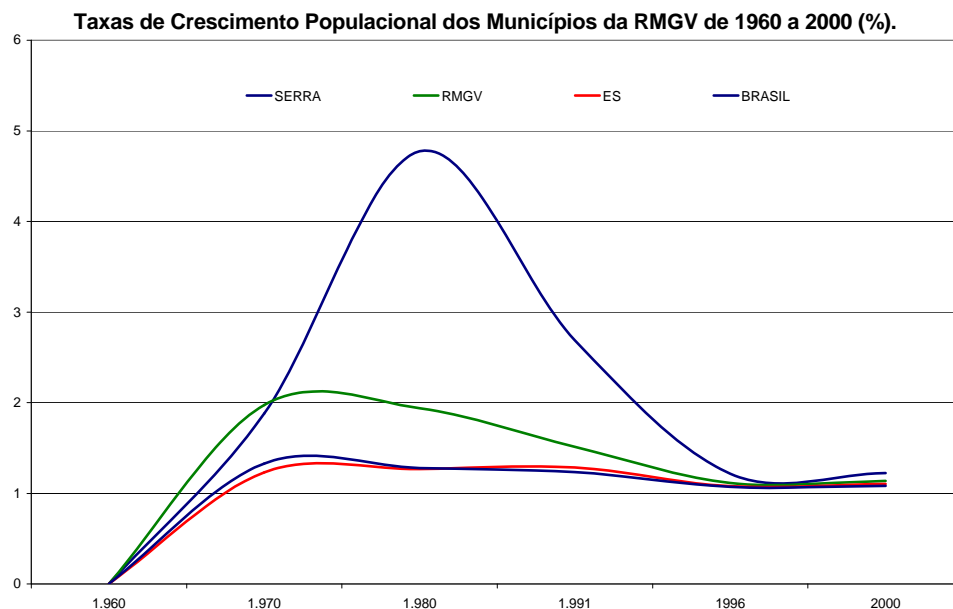


Gráfico 7. Taxas de Crescimento Populacional dos Municípios da RMGV de 1960 a 2000 (%), a partir de IPES e IBGE, Censo de 2000.

Simultaneamente ao processo de migração intra-municipal na RMGV, ocorreram as transformações das funções do solo urbano no município da Serra que está associado a localização de indústrias, resultando no dinamismo do seu desenvolvimento econômico e pela expressiva expansão imobiliária, com a oferta de construções residenciais ocupando, principalmente, as áreas urbanas (Gráfico 7).

Tabela 16. Taxas de Crescimento populacional: Serra , RMGV e ES

Ano/Taxa	ES	Metrópole	Serra
1980-1991	2,28	3,73	9,00
1991-1996	1,50	2,09	3,93

Fonte: IBGE, Temas Demográficos, 1980, 1991, 1996.

Segundo Abe (1999), ambos os fatos foram determinados por mudanças na localização de atividades econômicas intra-urbanas, em relação à Metrópole, condicionadas pelas políticas governamentais e pelas limitações funcionais apresentadas por outros espaços intra-urbanos da RMGV.

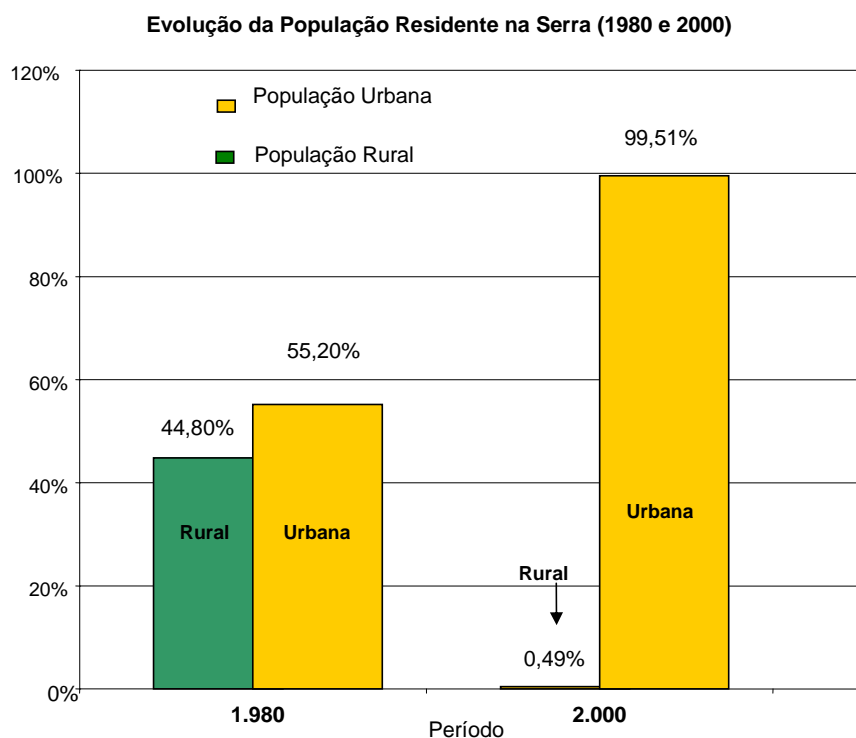


Gráfico 8. Evolução da População Residente na Serra (1980 e 2000), a partir de IBGE/IPES, 2000

As análises dos movimentos migratórios apresentadas neste estudo apontam a tendência de crescimento populacional do município, ainda que com taxas decrescentes, mas em níveis superiores aos demais municípios da Metrópole, para os próximos vinte anos.

Essa evolução demográfica também impactou fortemente a ocupação espacial do solo urbano. A distribuição populacional ocupava 44,8% na área rural e 55,2% na urbana, em 1980. Transcorridos vinte anos, 0,49% encontra-se na área rural, enquanto que 99,51% dos habitantes estão concentrados na área urbana (Gráfico 8).

O fato relevante é que o Sr. João Baptista, proprietário dessa área, com conhecimento prévio dos empreendimentos habitacionais a serem desenvolvidos na Serra, “procurou evitar a especulação imobiliária, que já se iniciava no município da Serra, em face da implementação dos Grandes Projetos na RMGV (CIVIT, CST, Porto de Tubarão)” (*ibid.*, p. 2).

As maiores taxas de crescimento populacional da RMGV, entre 1960 e 1991, conforme dados da FIBGE (2000), foram dos municípios de Cariacica, que ao longo desse período decresceu populacionalmente de 34,23% para 3,12%; seguido pelo município de Viana que passou de 9,78% para 6,92% e da Serra, que reduziu a taxa de crescimento de 16,43 para 9,19%, tornando-se o município com maior taxa de crescimento populacional após os anos 80 (Tabela 17).

Tabela 17. Taxas de Crescimento Decenal da População Urbana dos Municípios da RMGV, 1960-1991

Metrópole ⁽¹⁾	1960 – 1970	1970 – 1980	1980 – 1991
Cariacica	34,23	9,87	3,12
Serra	16,43	23,09	9,19
Viana	9,78	24,0	6,92
Vila Velha	13,84	5,07	2,42
Vitória	4,90	4,53	2,00

Fonte: FIBGE - Censos Demográficos de 1960, 1970, 1980 e 1991.

¹ Considerando apenas os cinco municípios que a integravam, pois a inserção dos municípios de Guarapari e Fundão só ocorreram após 1999 e 2001, respectivamente. (PMS/FIBGE, 2000)

As maiores taxas de crescimento populacional da RMGV, entre 1960 e 1991, conforme dados da FIBGE (2000), são dos municípios de Cariacica, que ao longo desse período decresceu de 34,23% para 3,12%; de Viana que passou de 9,78%

para 6,92% e da Serra, que reduziu a taxa de crescimento de 16,43 para 9,19%, tornando-se o município com maior taxa após os anos 80 (Tabela 17 e Gráfico 9).

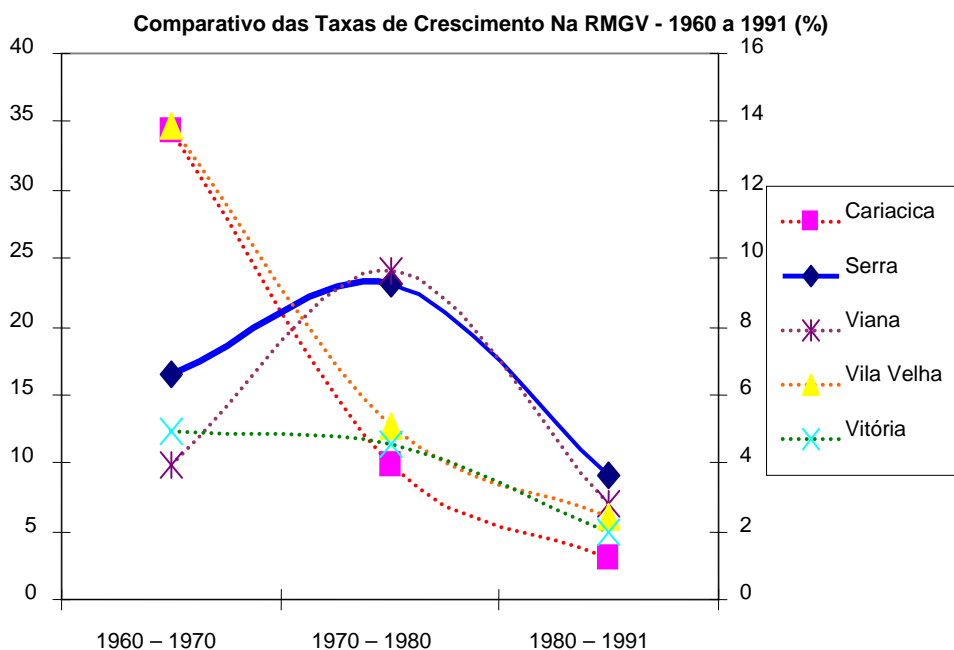


Gráfico 9. Comparativo das Taxas de Crescimento Na RMGV - 1960 a 1991 (%), a partir de FIBGE - Censos Demográficos de 1960, 1970, 1980 e 1991.

Até a década de 1990, o município não contava com significativa ação da Administração Pública Municipal, ficando, até então, as políticas habitacionais a cargo dos Governos Estadual e Federal (PMS, A Serra em Números, 2003).

A ocupação da Serra, no final da década de 70, começou no bairro de Laranjeiras, que foi inaugurado em 1978, com o objetivo de propiciar moradias aos futuros trabalhadores da Companhia Siderúrgica do Tubarão (CST) e das pequenas indústrias que davam suporte às atividades industriais ligadas a este empreendimento, direcionando-se à classe de renda média e baixa, entre 10 e 4 SM (Revista Informe Vitrine de Laranjeiras, Edição do 25º aniversário, set./2003, pp. 2-44). O projeto constava de 1.855 unidades habitacionais, divididas em cinco tipos:

- 661 casas tinham 36 m²;
- 739 casas tinham 45 m²;
- 185 casas, tinham 60 m²;

- 66 casas, tinham 70 m²;
- 204 casas, tinham 80 m²;

O Sr. João Batista, proprietário da área, procurou os técnicos do Instituto de Orientação às Cooperativas Habitacionais do Espírito Santo (INOCOOPES), para “planejar um conjunto habitacional, com um plano urbanístico desafiador e diferenciado dos padrões comumente utilizados para os conjuntos populares”.

Oficialmente, as obras de construção da infra-estrutura e das moradias do bairro de Laranjeiras foram iniciadas em 16 de novembro de 1977 com a emissão, pela Prefeitura Municipal da Serra, da certidão das obras e a formalização dos contratos entre os cooperativados da Cooperativa Habitacional dos Trabalhadores Capixabas (COOPHABCAP) e o agente financeiro, Banco de Minas Gerais (BMG), em parceria com o Banco Nacional da Habitação (BNH), numa área de um milhão de metros quadrados que foi adquirida de João Baptista, previamente destinados a implementação de empreendimento habitacional (Figura 8).

Bairro de Laranjeiras (1978)



Figura 8. Bairro de Laranjeiras – tipologia das moradias, a partir de Revista Informe Vitrine de Laranjeiras, Edição do 25º aniversário, set./2003.

Além disso, por solicitação do proprietário, o plano deveria constar de uma via perpendicular (atual Avenida Civit) que ligasse a BR-101-Norte até o litoral (Bairro de Jacaraípe) e outra via (atual Avenida Central) que atravessasse todo loteamento, bem como duas vias (Primeira e Segunda Avenidas) interligando todo o sistema viário do futuro bairro, como um sistema (*ibid.*, p. 2-3) (Figura 9).

A primeira obra a ser construída no empreendimento habitacional foi uma escola, a Escola Aristóbulo Barbosa Leão, concluída antes das construções das primeiras moradias (após a negociação de transferência dos recursos que eram destinados a construção de uma escola estadual – a Escola Pedro II, localizada ao lado do Palácio Anchieta, sede do Governo Estadual, no centro de Vitória).

Bairro de Laranjeiras (Vista Aérea, 1978)



Figura 9. Bairro de Laranjeiras, Vista Aérea - 1978, a partir de COHAB, 2000.

No auge do desenvolvimento das construções existiam aproximadamente 2.500 operários, que trabalhavam nas empresas Comércio e Engenharia Capixaba (CIEC), Plano Engenharia e Construções Civis, Imobiliária Boechat, Acta Engenharia Ltda. e Brotas & Filhos Indústria e Comércio.

Nas obras de urbanização atuaram as empresas: Serviços de Instalações Técnicas (SIT), que executou a drenagem pluvial, e a Construtora Oxford, responsável pela pavimentação.

Após o surgimento do Bairro de Laranjeiras (Figura 9), em 1978, aí ocorreram novos empreendimentos habitacionais: os Conjuntos Habitacionais de Serra Dourada 1,2 e 3 com um total de 2.948 moradias, construídas entre 1980 e 1984.

Em 1984 foi entregue à população serrana o Conjunto Habitacional de Barcelona (no bairro que recebeu o mesmo nome), com 3.112 moradias (Figura 10).

O resultado do esforço conjunto entre o Governo Estadual com a Administração Municipal da Serra, além das Cooperativas Habitacionais o setor imobiliários foi a entrega de 6.050 moradias, num período de quatro anos.

Estas transformações nos padrões demográficos passaram a exigir novas formas de regular o uso e ocupação do solo, bem como de promover vetores e diretrizes para o desenvolvimento e sustentabilidade do município, em face do dinamismo econômico que gerava desigualdades nesse município.

Bairro de Laranjeiras - 1988



Figura 10. Bairro de Laranjeiras – 1988, a partir de COHAB, 2000.

Nos anos 80, os efeitos das mudanças nas esferas administrativas começaram a ocorrer⁴. As principais mudanças foram: a passagem do modo de gestão administrativa tradicional nas regiões de características rurais e a formação de uma equipe de perfil técnico de assessoramento do Poder Executivo do município da Serra.

A associação entre uma forma de governo com o foco em resultados de gestão e equipe técnica foi surgindo na medida em que as pesquisas sobre a qualidade de vida no município foram sendo realizadas e apresentadas na forma de publicações periódicas, como por exemplo, o documento “A Serra em Números”.

Tanto para realizar a transição de um período sem registros, metodologicamente e cientificamente produzidos, quanto a formação e capacitação técnica da equipe de governo municipal foi necessário esforço político.

Com o poder administrativo e político sendo repartido para estabelecer novas correlações de força na arena política, foi-se delineando uma forma diferenciada de enfrentar as questões locais, que já não podiam ser deixadas em segundo plano, como o crescimento e expansão da RMGV.

Mas, entre a construção de moradias dos conjuntos habitacionais de Serra Dourada (1978) e de Barcelona (1984), foi um período de ausência de ações efetivas, tanto para o planejamento urbano quanto de intervenções nos três níveis de governo (municipal, estadual e federal) em relação à melhoria de infra-estrutura urbana, na Serra.

A retomada das intervenções de melhoria na infra-estrutura urbana do município da Serra ocorreu, no início dos anos 90, com a mudança do estilo de “gestão tradicional” para um estilo mais técnico-gerencial que se mostrava preocupado em solucionar as questões urbanas do município de modo holístico, apoiado pela atuação de uma equipe tecnicamente bem qualificada.

A partir da mudança de estilo de gestão iniciada nos anos 90, o estabelecimento de fontes de recursos e parcerias com o Governo Federal, resultou

⁴ A gestão tradicional, própria das regiões rurais brasileiras, tratada por Hélio Gualberto Vasconcelos por “*coronelismo*”, era o modelo adotado nos anos 80 na Serra. Era caracterizado por ações discricionárias no campo político e administrativo, próprio do período da Ditadura Militar, pós 1964. O Executivo Municipal tinha cunho populista, decidia sem consulta popular quais ações deveriam ser desenvolvidas e a “máquina administrativa” era utilizada em proveito de quem detinha o poder.

no acesso ao Programa Habitar Brasil, aos Programas de Arrendamento Residencial (PAR) e ao Programa de Subsídio à Habitação de Interesse Social (PHS).

Para ter acesso aos programas federais a PMS passou a identificar e procurar soluções para residentes em situação de risco, aglomerações subnormais, localização de favelas, loteamentos clandestinos.

Em meados dos anos 90, a PMS passou a realizar a coleta do lixo urbano, bem como o destino do lixo urbano originado pelas 83,3 mil moradias.

Os serviços de saneamento básico passaram a ser realizados em parceria com a Companhia Espírito Santense de Saneamento (CESAN), atendendo 53 mil moradias que possuíam rede de águas tratadas e estavam ligadas à rede de esgoto, em 1998.

A análise da composição populacional dessa microrregião⁵ serrana verifica-se que é alta a densidade populacional dos bairros de Laranjeiras e Carapina, que a despeito de serem muito populosos, são apresentados como zonas industriais embora existam em grande número empresas de atividades terciárias concentradas.

Os bairros de Civit e Anchieta, que também são regiões de usos mistos, pois, apesar de apresentarem características residenciais, são constituídos por zonas onde estão concentradas atividades industriais.

Deve-se ressaltar, porém, que, se fossem excluídos dessa microrregião (Civit) os dois bairros que a compõem, a saber, os bairros de Civit I e Civit II, essa se constituiria como uma região tipicamente residencial.

O Bairro de Fátima, Carapina (incluindo a CST), Novo Horizonte, São Diogo, Jardim Limoeiro, Chácara Parreiral, Laranjeiras e os Civit concentram praticamente todo o emprego industrial da Serra e conformam a principal região industrial do Estado do Espírito Santo.

Conclui-se que as taxas elevadas de urbanização no Brasil resultam da íntima conexão entre os fatores de atração, apresentados pelos centros urbanos já desenvolvidos, e os fatores de expulsão encontrados no campo – ambos associados à industrialização e à metropolização de certas regiões. A evolução demográfica e o

⁵ **Microrregião** refere-se aos espaços urbanos que apresentam relações de interação funcional físico-territorial e socioeconômico exigindo um planejamento integrado, como o objetivo de promover as condições para o desenvolvimento da região (Revista da ANTP, 1992, nº. 55, p. 71).

processo de desenvolvimento do município da Serra não ocorreram diferentes disso! (SERRA/AGENDA 21, p. 20)

Conforme apresenta Abe (1999, p. 332), as indicações de diferenciação funcional entre os municípios da Região Metropolitana tornam-se visíveis quando relacionados os dados do Censo Econômico do IBGE relativos à produção, estabelecimentos e pessoal ocupado, nos três setores da economia.

Dessa análise, verifica-se que no setor industrial, apesar de o Município de Vila Velha ter o maior percentual do número de estabelecimentos industriais na Grande Vitória (37,5%), observa-se que a Serra movimentava maior Valor Bruto da Produção (VBP), representando 56,6% e empregava mais pessoas (35,7%).

Em nível estadual, os 5% dos estabelecimentos aí localizados empregavam 20% dos industriários, mas movimentavam 43% do VBP. Seus estabelecimentos eram, portanto, em média de porte maior que os dos demais municípios.

Abe (*ibid.*) atribui tal situação ao fato de que a Serra, localizando-se em área planaltina próxima ao mar, dividida até período recente (anos 80) em glebas rurais “*é dotado de sítio e condições fundiárias mais favoráveis à industrialização*” (*ibid.*, p. 333), portanto, aí ocorreu mais recentemente (anos 90), “*impulsionada pela transferência das instalações portuárias e ferroviárias da CVRD para a ponta de Tubarão ocorrida na segunda metade da década de 60*”. (*ibid.*, p. 333)

Situam-se no Município da Serra, as instalações da Companhia Siderúrgica de Tubarão e o Porto de Praia Mole, assim como os Centros Industriais de Vitória - CIVIT I e CIVIT II e, em fase de implantação, o TIMS - Terminal Multimodal da Serra. Desse conjunto siderúrgico, apenas as pelotizadoras estão localizadas fora dos seus limites, no Município de Vitória e Anchieta.

Conforme citado por Abe (*ibid.*), dentre os investimentos aprovados pelo Banco de Desenvolvimento do Estado do Espírito Santo (BANDES) em 1994, 66% situavam-se no município da Serra e para atuar de modo eficaz o BANDES teve que implementar uma política de descentralização para reverter essa tendência.

Contudo, a indústria da construção civil, assim como o conjunto de atividades que gravitam ao seu redor, atualmente concentra-se no município de Vitória, onde se localizam 224 sedes das empresas de pequeno e médio portes, o que equivale a

65% das empresas existentes na Região Metropolitana e a 46% do total de empresas instaladas no Estado, segundo dados do IDEIES.

As empresas de médio porte da construção civil, assim como numerosas outras de prestação de serviços por elas sub-contratadas, têm sua dinâmica ditada pelo ritmo de urbanização e expansão da construção dos imóveis, visto que as obras públicas e as grandes plantas industriais são de domínio de grandes empresas de alcance nacional que aqui se estabelecem apenas enquanto canteiro de obras.

Abe (*ibid.*, p. 334) relata que o maior vetor de desenvolvimento econômico do município Serra – **a indústria** – está concentrado em 2,33% do território municipal, referente a ocupação dos bairros de Carapina, Civit 1 e 2 e TIMS, todos no distrito administrativo de Carapina (PMS, 2003), sendo que em a ocupação termos populacionais representa 0,06% e o percentual de moradias de 0,28%, considerando essa mesma área.

As alterações decorrentes do processo político, após a década de 90, introduziram mudanças na gestão administrativa do município (que deixou de ser uma gestão com perfil fortemente tradicional, atendendo as necessidades intramunicipais).

A década de 90 foi um período de mobilização popular por melhores condições de vida e busca pelo acesso à propriedade na RMGV. Com o crescimento populacional ocorrido na década de 80 e o desenvolvimento econômico em andamento na década de 90, a população serrana também passou a reivindicar tais oportunidades.

No município da Serra os espaços urbanos estavam sendo organizados espacialmente (desde os anos 80) e nesses locais já havia uma infra-estrutura urbana adequada. A população estava concentrada espacialmente e organizava-se a partir das atividades culturais e econômicas, logo, essa lógica passou a se reproduzir no campo político o desejo da participação popular nas decisões, principalmente, sobre o planejamento orçamentário e na gestão administrativa.

Em conseqüência dessas mudanças a Administração Municipal da Serra passou a atender os desafios impostos pelo crescimento e pela urbanização, constituindo dois instrumentos importantes para a gestão democrática: o Orçamento Participativo (OP) e os Conselhos Administrativos (CA) (Quadro 2)

CONSELHOS	INSTITUCIONALIZAÇÃO
Conselho Municipal de Saúde	Lei nº. 1.504/91, reformulada pela nº. Lei 2.403/00.
Conselho Municipal de Educação	Lei nº. 1.647/92, alterada pela Lei nº. 1.961/97.
Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente da Serra	Lei nº. 2.199/99
Conselho Municipal de Política Urbana	Lei nº. 1.946/95, revisada pela Lei nº. 2.100/99 (Lei do Uso do Solo)
Conselho Tarifário Municipal – Gabinete	Lei nº. 1.888/96
Conselho Municipal de Defesa dos Direitos da Mulher Serrana	Lei nº. 1.758/94
Conselho Interativo de Segurança da Serra	Lei nº. 1.990/97
Conselho Municipal de Desenvolvimento Econômico	Lei nº. 1.826/95
Conselho Municipal do Trabalho da Serra	Decreto nº 9.727/97
Comitê Esportivo da Serra	Lei nº. 1.950/96
Conselho Municipal de Cultura	Lei nº. 1.937/96
Conselho Municipal de Turismo	Lei nº. 2.037/97
Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente	Lei nº. 2.349/95, alterando a Lei nº. 1.631/92.
Conselho Municipal de Assistência Social da Serra	Lei nº. 1.868/95
Conselho Municipal do Direito do Consumidor	Lei nº. 2.377/01
Conselho Municipal Antidrogas	Lei nº. 2.570/02
Conselho Municipal de Juventude	Lei nº. 2.569/02

Quadro 2. Institucionalização dos Conselhos Municipais da Serra, elaborado a partir de A Serra em Números, vol. 2, PMS, 2003.

Destacam-se aqui as funções do Conselho Municipal de Política Urbana, Lei Municipal Nº. 1946/1996, do Parcelamento do Solo instituído pela Lei Municipal Nº. 2.100/98, que regulamentou e organizou as formas de intervenção do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU), em 3 de julho de 1998.

CAPÍTULO III: DO PLANEJAMENTO E DA ORDENAÇÃO DO USO E DA OCUPAÇÃO DO SOLO
SEÇÃO I - DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 18. O planejamento e a ordenação do uso e da ocupação do solo se fará com o estabelecimento dos Setores de Planejamento e do Zoneamento Urbanístico que observarão o princípio da função social da propriedade, com a subordinação do uso e da ocupação do solo ao interesse coletivo, e indicarão:

- a) o condicionamento da ocupação do solo através de índices de controle urbanístico das edificações;
- b) o controle da distribuição e implantação das atividades na cidade;
- c) as áreas de preservação do patrimônio histórico, ambiental e paisagístico;
- d) as áreas objeto de programas de regularização fundiária e das edificações, e os programas de urbanização específica.

DESCRIÇÃO	LEIS
Plano Diretor Urbano	Lei 2.100/2.000
Lei de Parcelamento do Solo	Lei 2.100/2.000
Lei de Zoneamento ou Equivalente	Lei 2.100/2.000
Legislação sobre Áreas de Interesse Especial	Lei 2.100/2.000
Legislação sobre Áreas de Interesse Social	Lei 2.100/2.000
Código de Obras	Lei 1.947/1.997
Código de Posturas	Lei 2.152/1.998
Lei de Perímetro Urbano	Lei 2.256/2.000
Código do Meio Ambiente	Lei 2.199/1.999

Quadro 3. Instrumentos de Gestão Urbana no Município da Serra, elaborado a partir de A Serra em Números, vol. 2, PMS, 2003.

O sistema viário urbano, no município da Serra, foi configurado de modo a integrar-se ao sistema viário metropolitano, através do PDU/1998 da Serra, conforme detalhamento na Lei Municipal nº. 2.100/1998:

SEÇÃO ÚNICA: DO SISTEMA VIÁRIO BÁSICO

Art. 113. O Sistema Viário Básico da Serra é o conjunto de vias hierarquizadas funcionalmente, que constitui o suporte físico da circulação urbana do território municipal, em articulação com o sistema viário regional, em especial o da Região Metropolitana da Grande Vitória.

Parágrafo único: Considera-se circulação urbana o conjunto de deslocamentos de pessoas e cargas no Sistema Viário Básico.

Art. 114. A hierarquia viária é considerada um fator determinante na localização do centro urbano principal, centros de bairros, zonas comerciais e de serviços, e é instituída com vistas a:

- I - induzir o crescimento da estrutura urbana de forma equilibrada;
- II - equilibrar a repartição de fluxos na rede viária;
- III - otimizar os níveis de acessibilidade do Sistema Viário Básico.

Art. 115. O Sistema Viário Básico do Município obedecerá à seguinte classificação funcional:

I - as vias arteriais são vias interurbanas que ligam duas cidades ou dois pólos de uma área conurbada, não sendo compatíveis com o uso intraurbano;

II - as vias principais são vias intraurbanas importantes que conciliam o tráfego geral de passagem com o tráfego local e asseguram o cumprimento das seguintes funções: trânsito com fluidez, acessos e transporte coletivo.

III - as vias coletoras são vias intraurbanas de segunda grandeza que realizam a coleta, o escoamento e a distribuição do tráfego de áreas homogêneas, e a alimentação de vias e corredores próximos.

IV - as vias locais são vias intraurbanas de acesso direto às áreas residenciais, comerciais ou industriais.

§ 1º. A relação das vias municipais, funcionalmente classificadas, é o constante do Anexo 7, desta Lei.

§ 2º. A identificação e classificação funcional das novas vias serão estabelecidas por Decreto do Executivo Municipal, e a sua incorporação só se efetivará após a averbação em Cartório de Registro Geral de Imóveis no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, contados da assinatura do Decreto.

Art 116. As características geométricas e físicas da rede viária básica municipal, e as seções transversais típicas das vias urbanas estão estabelecidas nos Anexos 9 e 10, desta Lei.

Buscando a organização do espaço urbano a PMS elaborou os instrumentos de gestão urbana adequando-os aos preceitos da Constituição Federal de 1988, artigos 182 e 183, e sua regulamentação posterior pela Lei Federal nº. 10.257, “O Estatuto da Cidade”, de 21 de julho de 2001, em especial os **incisos III a VI**, mas também ao projeto de integração metropolitano, a saber:

Parágrafo único. Para todos os efeitos, esta Lei, denominada Estatuto da Cidade, estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental.

Art. 2º A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:

I - garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações;

II - gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano;

III - cooperação entre os governos, a iniciativa privada e os demais setores da sociedade no processo de urbanização, em atendimento ao interesse social;

IV - planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do Município e do território sob sua área de influência, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente;

V - oferta de equipamentos urbanos e comunitários, transporte e serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população e às características locais;

VI - ordenação e controle do uso do solo [...]

A distribuição do solo urbano no município da Serra por “zonas de uso” tem a seguinte configuração:

Zonas	Áreas (km ²)	(%)
Residencial	104,603	46,60
Uso diverso	32,934	14,67
Industrial	20,307	9,05
Natural	66,632	29,68
Área total do perímetro urbano	224,476	100,00

Quadro 4. Área das zonas de uso do solo urbano na Serra, elaborado a partir de PMS/SEDUR, A Serra em Números, 2003.

Ao se definir na legislação do município da Serra a área do perímetro urbano, ajustaram-se as situações irregulares em que se encontravam as atividades desenvolvidas nos bairros, em especial de Laranjeiras e de Carapina, antes definidas como industriais, passando a residenciais e de uso misto. Constando, no preâmbulo de “A Serra em Números”, volume 2, de 2003:

Quanto ao Desenvolvimento Urbano:

De acordo com a Lei Municipal nº 2.142, de 22 de dezembro de 1998, a área urbana do município é formada por 118 bairros, embora estejam surgindo novos aglomerados urbanos, não reconhecidos ainda por lei.

Atualmente a Serra realiza a revisão do Plano Diretor Urbano (PDU), que é constituído pelos códigos de obras e de uso do solo.

O PDU divide a área urbana em quatro zonas de prevalência, que se subdividem para melhor classificar o perímetro urbano.

As Zonas Residenciais caracterizam-se pela predominância do uso residencial e foram classificadas em função da densidade populacional, intensidade de uso e característica de ocupação do solo.

As Zonas de Usos Diversos caracterizam-se como áreas onde se concentram atividades urbanas diversificadas, com predominância do uso comercial e de serviços.

A Zona Industrial compreende as áreas onde são implantadas, predominantemente, as atividades industriais.

As Zonas Naturais caracterizam-se como as áreas cuja ordenação do uso do solo se especifica mediante critérios, como preservação de amostras dos diversos ecossistemas naturais do município, importância ecológica e grau de fragilidade de determinados ecossistemas, valor paisagístico, turístico e cultural, entre outros.

3.4 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTE METROPOLITANO DA RMGV

Conforme registros na documentação selecionada para este estudo, no início da década de 80, o sistema de transportes coletivos por ônibus na RMGV tinha a configuração “radial-concêntrica”. Essa concepção de transporte urbano apresentava inúmeras desvantagens para atender às demandas dessa região, entre as quais, as linhas e trajetos dos sistemas municipais, que eram superpostos uns aos outros sobrecarregando as áreas centrais da região metropolitana (GEES/CETURB-GV, 1989 e 1991; IJSN/IPES, 1980 e 1989; CETURB-GV, 1985 e 1991).

Na década de 80, com o surgimento de novas atividades industriais, novos setores de serviços e novos pólos geradores de viagens para o sistema de transportes metropolitano, acelerou a saturação desse sistema o que implicou na incapacidade em atender às demandas emergentes, com eficiência. (*ibid.*, p.13)

As alterações no perfil tradicional de deslocamentos da população da RMGV, juntamente com a forma desordenada de ocupação dos espaços nos municípios da RMGV revelavam a insuficiência de recursos, infra-estrutura inadequada ao crescimento e expansão da região e ausência de planejamento integrado de ações por parte das Administrações municipais, seja no seu próprio território, seja entre os municípios componentes da RMGV.

Os estudos para elaboração dessa nova concepção, foram iniciados em julho de 1982, quando o Governo Estadual aprovou o Programa de Transporte Coletivo Fase I (TRANSCOL I), estabelecendo como meta principal modificar radicalmente todo o sistema nos aspectos institucionais, operacionais, gerenciais, físicos e estruturais.

A configuração radial-concêntrica do sistema de transporte metropolitano da RMGV, em 1989, era composta por 202 linhas e por uma frota de 1.100 ônibus, que convergiam para a área central do município de Vitória, que possuía duas vias principais que comportavam o trânsito de veículos (tanto de veículos particulares, quanto da frota do transporte urbano público municipal e metropolitano): a Avenida Princesa Isabel e a Avenida Jerônimo Monteiro (Figura 11).

Sistema Metropolitano de Transporte na RMGV - Modelo Radial-Concêntrico

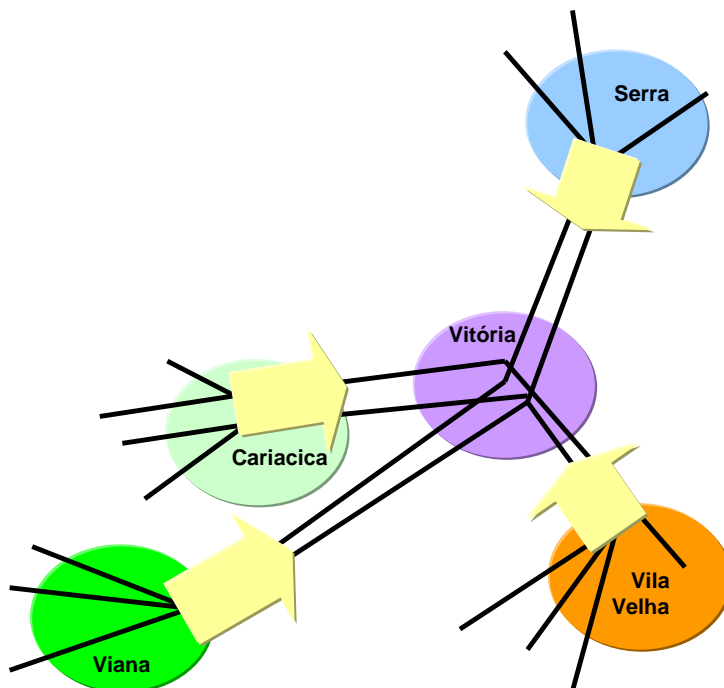


Figura 11. Sistema Metropolitano de Transporte na RMGV - Modelo Radial-Concêntrico (antes de 1990), a partir de CETURB-GV, 1990.

Essas duas vias percorriam toda a extensão da região central da capital e continham as principais atividades comerciais, bancárias e administrativas bem como abrigava os Poderes Legislativo, Judiciário e Executivo. (GEES/CETURB-GV, 1989, p. 1-9).

O sistema de transporte que interligava os municípios da RMGV não levava em conta as características e peculiaridades da ocupação do solo, que era composto por grandes espaços vazios e de baixa densidade populacional, produzindo, assim, uma baixa utilização da capacidade que o sistema ofertava, tal como estava configurado.

Além disso, o sistema radial-concêntrico de transporte obrigava os usuários a realizarem várias baldeações em locais inadequados e em condições precárias fazendo com que percorressem grandes extensões à pé, para embarcarem em outro ônibus e concluir sua viagem até o destino final.

Os fluxos diários de passageiros eram, em média, de 450 mil usuários do sistema de transporte metropolitano, sendo a grande maioria com destino para o centro da capital, onde deveriam fazer baldeações para o município de destino. (*ibid.*, p.10-12)

Na periferia, conforme citado por Abe (1999, p. 365) e CETURB-GV (1985, p. 12), foram detectados problemas como a ausência de pavimentação e condições precárias de pavimentação (as vias eram esburacadas, não havia trajetos bem definidos) e os ônibus estavam envelhecidos e deficientes, em relação à manutenção mecânica.

A população da RMGV cresceu a taxas médias de 6,3% (1980), 4,8% (1990) e 3,9% (2000). Entretanto, a análise da evolução do crescimento populacional no interior de cada município isso ocorreu de modo diferenciado em especial nas áreas periféricas onde ocorria um forte adensamento que formava “ilhas” desagregadas espacialmente e que eram alternadas por grandes espaços vazios.

Na década de oitenta, foram sendo preenchidos os vazios urbanos deixados na região de Campo Grande com novos loteamentos populares, estendendo-se também a ocupação em direção à Sede do Município, assim como na área de influência da Rodovia do Contorno, tendência que prosseguiu nesta década.

As características comuns dessas ocupações são as diversidades de traçados dos loteamentos, a desarticulação entre eles, a descontinuidade entre as vias, os vazios entre eles, posteriormente preenchidos com o prolongamento sem critério das ruas, a falta de áreas verdes e de equipamentos sócio-comunitários, a infra-estrutura urbana básica ausente ou precária.

Dentre outras conseqüências, os bairros dependem excessivamente do transporte coletivo e das rodovias regionais ou das estradas originalmente rurais, não agregam escala suficiente para gerarem sub-centros de comércio e serviços e não têm internamente capacidade de criarem empregos que lhes dêem um mínimo de autonomia.

Na orla das rodovias, principalmente da BR-262 e do Contorno, devido à condição de entrada da Região Metropolitana a partir de toda a Região Sudeste do País, localizam-se atividades de abrangência regional metropolitana, ligadas aos comércios, serviços, armazenamentos, transportes e às indústrias, tanto aquelas

que estão se instalando no Espírito Santo como aquelas que, ao ampliar o mercado e o porte do estabelecimento, deixam as áreas centrais mais congestionadas para realocarem-se em áreas periféricas dotadas de atributos de acessibilidade.

Tabela 18. Classificação Funcional e Composição das Vias na RMGV

Vias	RMGV		Vitória		Vila Velha		Viana		Serra		Cariacica	
	Km	(%)	Km	(%)	Km	(%)	Km	(%)	Km	(%)	Km	(%)
Arterial	93,5	18,5%	0,0	0,0%	12,6	13,2%	21,3	44,3%	39,2	28,4%	20,3	17,1%
Principal	58,3	11,5%	34,1	32,6%	18,0	18,9%	0	0,0%	4,3	3,1%	1,9	1,6%
Coletora	149,2	29,5%	32,2	30,8%	40,8	42,8%	4,6	9,6%	25,9	18,7%	45,5	38,3%
Local	204,3	40,4%	38,2	36,6%	23,9	25,1%	22,2	46,2%	68,8	49,8%	51,1	43,0%
Total	505,3	100,0%	104,5	100,0%	95,3	100,0%	48,1	100,0%	138,2	100,0%	118,8	100,0%

Fonte: PDTU/1998, p. 51.

Em relação aos elementos componentes do sistema de transporte metropolitano foi verificado que os pontos de embarque e desembarque eram precários, não havia nenhuma identificação e sinalização, com dimensionamento entre si muito inadequados (perto ou longe demais uns dos outros).

Dos mais de 500 quilômetros de vias existentes, em 1998, O Programa de Transporte Coletivo, Fase I (TRANSCOL I) apresentava como concepção um modelo integrado, com uma estrutura tronco-alimentadora interligando, à época, os cinco municípios que compunham a RMGV.

O principal elemento dessa estrutura foram os terminais urbanos de integração, pois a estratégia desse novo sistema permitia os deslocamentos entre os municípios com a configuração “radial-concêntrica”. Como já foi salientado, o sistema metropolitano de transportes tinha aproximadamente 90% das 202 linhas convergindo para as áreas centrais de Vitória gerando grande sobrecarga nas duas vias principais do município (*ibid.*, 1989 e 1991, p. 7).

Cerca de 800 ônibus, nos horários de maior circulação (*horários-pico*) contribuíam para o aumento do número de acidentes, aumentando o tempo de deslocamentos nas áreas centrais de Vitória, devido aos congestionamentos freqüentes. A velocidade média do sistema metropolitano era de 12 km/h. (*ibid.*, p. 9).

Havia também um forte desequilíbrio na utilização desse sistema: nos “*horários-pico*” ocorria superlotação dos ônibus (cerca de 120 passageiros/ônibus), enquanto que nos demais horários havia baixa utilização da capacidade do sistema

(22 passageiros por veículo, em média, ou, aproximadamente 22% do carregamento de um ônibus convencional, equivalente a 80 passageiros sentados e 20 em pé) (*ibid.*, p. 9).

Essas condições produziam, simultaneamente, vários problemas. A baixa utilização dos ônibus do sistema metropolitano produzia de imediato o encarecimento dos serviços. Como a população usuária estava localizada nas áreas periféricas, situada a grandes distâncias entre os pontos de origem e destino, ocorria um acréscimo dos custos fixos diretos, (consumo de combustível, desgastes do material rodante, acréscimo nas horas da jornada dos trabalhadores, etc.). Os usuários eram obrigados a realizarem baldeações em locais e condições inadequadas, e ainda a pagar pelos serviços duplamente.

Quanto aos equipamentos do sistema metropolitano, a situação dos pontos de parada era extremamente precária. Os pontos não eram devidamente sinalizados, poucos tinham um padrão mínimo de segurança e, em geral, estavam alinhados às pistas de rolamento; não havia um critério de dimensionamento das distâncias entre paradas, e estas não possuíam cobertura nem iluminação.

O sistema “radial-concêntrico” apresentava os seguintes aspectos desvantajosos, num ambiente desordenado espacialmente, cuja degradação dos serviços de transporte era inevitável:

1. *para os usuários:*

- tempos de viagem prolongados em congestionamentos, baldeações, atrasos nas operações de embarque e desembarque de passageiros, quebra de ônibus durante o trajeto e espera por manutenção;
- falta de conforto e mobilidade nos deslocamentos;
- preços das tarifas muito dispendiosos em relação à renda dos usuários, muito caros em relação à qualidade do serviço prestado; dupla e, mesmo, tripla tarifação do serviço.

2. *para os empresários:*

- elevados custos de operação decorrentes da irracionalidade na configuração das atividades operacionais, da precariedade das vias e do dimensionamento inadequado da oferta à demanda.

3. *para o Poder Público:*

- elevados níveis de poluição atmosférica (combustível, ruído, acidentes *etc.*);
- tensões sociais em função da insuficiência de oferta dos serviços de transporte;
- mau uso dos recursos públicos no sistema (ausência de planejamento, fiscalização e controle), devido à baixa capacidade técnica dos órgãos públicos, e à ausência de integração do planejamento entre as instâncias de poder na RMGV.

A partir destas constatações, o Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN), atual Instituto de Pesquisa do Espírito Santo (IPES), passou a desenvolver estudos e pesquisas sobre o transporte urbano. Estes levantamentos deram origem ao Plano de Ação Imediata de Transportes (PAITT), que propunha ações emergenciais para o trânsito e transporte. (IJSN, 1985)

Em decorrência do detalhamento destes estudos, o IJSN concluiu que a complexidade dos problemas afetava o ordenamento urbano da RMGV, como um todo, sendo necessário modificar radicalmente o sistema de transporte nos aspectos institucionais, operacionais, gerenciais, físicos e estruturais (GEES/CETURB-GV, 1989/1991, pp. 13-15).

Em 1984, através de convênio entre o Governo do Estado do Espírito Santo e o Governo Federal, foram criadas as condições para a implementação do plano de transportes para a RMGV, denominado de “Programa de Transporte Coletivo (TRANSCOL)”.

O “TRANSCOL” foi coordenado pela Empresa Brasileira de Transportes Urbanos (EBTU), vinculada ao Ministério dos Transportes do Governo Federal, e incorporado ao Programa de Aglomerados Urbanos (AGLURB), que tinha como objetivos desenvolver ações em “áreas carentes de serviços públicos básicos e atender às políticas públicas em áreas urbanas”, no mesmo ano (*ibid.*, p. 14).

Projeto TRANSCOL - Transporte Coletivo da Grande Vitória (1983-1986) objetivou a reestruturação física, operacional e institucional para a reformulação de todo o sistema de transporte na área metropolitana. Foi incluído no Projeto Aglomerado Urbano da Grande Vitória - Aglurb/GV, através do Programa Cidades Porte Médio - CPM/BIRD e viabilizado com a assinatura do Convênio com a Empresa Brasileira de Transportes Urbanos - EBTU em 1984, que incluiu também a elaboração do Plano Diretor de Transportes Urbanos - PDTU. O PDTU foi realizado por técnicos do IJSN, com participação das cinco Prefeituras Municipais, do

Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN/ ES, do 17º Distrito Rodoviário Federal e do Departamento Nacional de Estrada de Rodagem – DNER/ES, além de consultoria e assessoramento técnico da EBTU. Essa participação conjunta atuou a médio prazo no sentido do nivelamento de conhecimentos e congregação das visões dos técnicos dos diversos órgãos quanto ao sistema de transportes previsto.

Foi criada uma empresa pública, a Companhia de Transportes Urbanos da Grande Vitória (CETURB-GV), pela Lei Nº. 3.693, de maio de 1986, regulamentada pelo Decreto Estadual Nº. 2.915-N, de 15 de dezembro de 1985, que aprovou o Estatuto Social da empresa. A CETURB-GV foi constituída sob a forma de “empresa pública”, regida pela Lei das Sociedades Anônimas (Lei das Sociedades por Ações - S/A) vinculada à Secretaria dos Transportes e Obras Públicas, tendo como área de abrangência a RMGV.

A CETURB-GV, por força da Lei de sua criação, tem como objeto social a execução de atividades de planejamento da função social do sistema de transporte metropolitano da RMGV, sendo responsável pela execução de atividades de regulamentação, planejamento, programação e controle dos serviços de transporte; e, também, pela construção e operação dos terminais urbanos, que é um dos fundamentos do modelo de transporte “tronco-alimentado”. (*ibid.*, p. 14-15)

As metas do “TRANSCOL” previam a construção de Terminais Urbanos de Integração em Laranjeiras e Carapina, no município da Serra; de Campo Grande e Itacibá, no município de Cariacica; de IBES e Vila Velha no município de Vila Velha.

O TRANSCOL previa a pavimentação de 140 km de vias, a adequação do sistema viário, a conversão das 120 linhas radiais (que iam direto dos bairros dos municípios da Serra, Cariacica e Vila Velha ao centro de Vitória) em 80 linhas alimentadoras (indo dos bairros em cada município aos terminais urbanos de integração) e estruturação de 13 linhas troncais (que eram linhas diametrais com a função de interligar os terminais entre si, passando pelo centro de Vitória).

A mudança operacional focava o uso de tecnologia padron - ônibus com maior capacidade de operar nas linhas troncais, levando 30% a mais de passageiros e que seriam adquiridos pelos operadores do sistema com financiamento pelo FINAME, que era a linha de financiamento vinculada aos programas do BNDES,

para que, em parceria com o Governo do Espírito Santo, custear a aquisição dos veículos e outros equipamentos públicos.

Finalmente, seriam construídos 700 abrigos e implementados 3 mil pontos de parada na RMGV, com sinalização adequada à nova concepção de transporte metropolitano, mais racional e integrado.

Os recursos previstos seriam transferidos pelo Banco Mundial à EBTU que repassaria ao Governo do Estado para implementação do "TRANSCOL", entretanto durante a execução, o volume estimado para investimentos em infra-estrutura e construção dos terminais de integração apresentou-se insuficiente.

Para solucionar esta situação o Banco Nacional de Desenvolvimento Social (BNDES) participou dos investimentos, que totalizaram 140 milhões de reais, para atender aos deslocamentos de aproximadamente 9 milhões de usuários por mês, no início dos anos 90.

Os órgãos responsáveis pelo desenvolvimento das fases do Programa de Transporte Coletivo (TRANSCOL) foram:

1. **IJSN** - Início, desenvolvimento e implantação do Programa de Transporte Coletivo (TRANSCOL):
2. **IJSN** - Pesquisas e projetos (1982/1985)
3. **Secretaria de Estado dos Transportes e Obras, Departamento Estadual de Estradas, Departamento Estadual de Obras, CETURB-GV**: Desenvolvimento e implantação (1986/1991).

Após receberem formalmente as atividades do Programa de Transporte Coletivo os órgãos passaram a definir:

1. **Objetivo Geral do Programa de Transporte Coletivo (TRANSCOL):**

- otimizar e racionalizar o sistema de transportes urbanos da RMGV oferecendo mais mobilidade e acesso à sociedade.

2. **As Propostas do Programa de Transporte Coletivo (TRANSCOL) de médio prazo:**

- em nível de infra-estrutura: a construção de 6 terminais urbanos, objetivando a integração física, operacional e tarifária; pavimentação de 140 km de vias visando priorizar o transporte coletivo metropolitano; abertura de novas vias

estrategicamente localizadas para interligação entre os terminais; implantação de 700 abrigos e 3 mil pontos de parada;

- em nível institucional: a criação de órgão de gestão, com estrutura adequada para planejar, programar e controlar a operação de transporte metropolitano, de modo auto-sustentável; implantar uma nova regulamentação para o sistema de transporte; implantar a Câmara de Compensação Tarifária – CCT; implantar a “tarifa social única” (a mudança consistia em calcular pelo custo médio os serviços de transporte, de acordo com o serviço realizado efetivamente, sendo que as receitas semanais dos serviços superavitários cobririam os serviços deficitários);

- em nível operacional: transformar 120 linhas radiais (convergindo diretamente para o centro de Vitória) em 80 linhas alimentadoras (bairro-terminal), 13 linhas troncais/diametrais (terminal/terminal via centro de Vitória), operadas por ônibus tipo *padron* (convencional e articulado, 140 e 220 passageiros por veículo, maior capacidade de 30%, em média); melhorar a capacidade de atendimento de 20 linhas diretas (radiais) remanescentes;

3. Principais Metas, de curto prazo:

- possibilitar maior mobilidade aos usuários com a integração entre bairros e terminais, com o pagamento da “tarifa social única”;

- permitir acesso a qualquer ponto do sistema com transbordos nos terminais sem pagamento de nova passagem (redução estimada de 25% das despesas com transporte coletivo por pessoa);

- redução de 25% da quilometragem das operações de transporte metropolitano;

- redução em 30% do volume de ônibus nas áreas centrais da capital, Vitória;

- **fortalecer os centros de comércio e serviços nos entornos dos terminais, com o objetivo de descongestionar o centro de Vitória** [grifos nossos];

- reduzir o número de usuários que realizam baldeações no centro de Vitória, visando desobstruir e descongestionar as calçadas e pontos de parada nestes locais;

- dotar o sistema metropolitano de infra-estrutura para atender a massa da população que tem ocupado as áreas periféricas da RMGV;

- melhorar o cumprimento de horários;

- aprimorar a gestão, modernizando os processos e dando transparência às ações do governo;
- mediar as necessidades por transporte de modo justo socialmente e economicamente.

Como se observa na elaboração das fases e metas deste Programa de Transporte Coletivo (TRANSCOL) as proposições enfocava a desconcentração do fluxo de veículos no município de Vitória, capital do ES, afetado pela alta concentração de veículos que competiam pelo espaço urbano, nos “horários-pico” (manhã e tarde).

Assim, com base nas propostas do PDTU, tanto de 1985 como de 1998, o desafio do planejamento era tornar viável e exeqüível a transferência das atividades existentes na capital, para os municípios lindeiros. O PDTU era visto como instrumento adequado para a implementação dessas intervenções.

Na RMGV, como já enfatizado neste estudo, destacou-se o crescimento e desenvolvimento peculiar do município da Serra, que após a década de 90, manteve o crescimento de 7,0% a.a., sendo, portanto um fenômeno importante a ser estudado. (*ibid.*, p. 8-10).

Pois, como enfatiza ABE (1999) o Plano definia que:

Essas Unidades Urbanas [...] urbanisticamente delimitadas, onde a população encontraria resposta adequada às necessidades de moradia, lazer e recreação, trabalho, abastecimento, educação e cultura, circulação, etc., tiveram suas densidades otimizadas e os equipamentos urbanos, de serviços e infra-estrutura adequados à população prevista, [...] admitindo-se, contudo a especialização e a complementaridade dos equipamentos entre elas [...] (ABE, 1999, p. 426)

Além disso, este município apresenta uma dispersão da distribuição populacional no seu território, sendo a densidade populacional igual a 25 hab./ha. na área urbanizada, enquanto que a RMGV é de 36 hab./ha. De acordo com Abe (*ibid.*), nos locais onde havia uma densidade alta, o objetivo do PDTU, integrado às ações de intervenção municipal era:

[...] estimular, em longo prazo, a consolidação de centros de animação na Grande Vitória, como forma de descongestionar o centro metropolitano,

aumentar os níveis de arrecadação municipal e reduzir os custos e a extensão das viagens dos habitantes desses municípios, através do sistema de transportes, não foi, todavia de todo atingido. (ABE, *ibid.*, p. 441-442)

Adotar um sistema confinado nos terminais de ônibus (acesso restrito e transbordo imediato nos limites do recinto), localizado fora das áreas centrais “desprezava o potencial indutor desse equipamento na geração e animação de atividades típicas de áreas de transbordo, a exemplo dos largos próximos às gares de trens europeus” (*ibid.*).

No município da Serra essas intervenções sobre as funções e uso do solo foram viabilizadas pela implementação dos terminais urbanos para integração do transporte metropolitano, localizados estrategicamente nos bairros de Carapina e Laranjeiras.

3.4.1 O PDTU: as transformações das funções do uso do solo

As transformações nas funções do solo urbano remontam aos aspectos históricos da constituição do município da Serra, que se inicia com a instalação da Igreja de São João, inaugurada em 1586, na região onde atualmente é o distrito de Carapina. (PMS, 2000)

Em 1610, na região de Carapina existia uma grande Fazenda destinada a Policultura, sendo propriedade do Governador Geral Francisco de Aguiar Coutinho que, não podendo desenvolvê-la, entregou, por doação, para Miguel Pinto Pimentel, que ali construiu um Engenho de Açúcar.

Após o falecimento de Miguel Pinto Pimentel, em 1644, que não tendo herdeiros, deixou as terras para os Jesuítas do Colégio de Vitória. Essa é a origem da Grande Fazenda dos Jesuítas, que existia em Carapina e cujas ruínas a Princesa Teresa Carlota viu em sua visita ao local, em 1888.

Em 31 de janeiro de 1860 existia, perto de Carapina, a Fazenda Itapucu (hoje distrito de Calogi), que pertenceu ao Major Henrique Augusto de Azevedo e que foi visitada pelo Imperador Dom Pedro II, em 1888.

Nesse ano (1888), os escravos da Fazenda dos Jesuítas foram visitados pela Princesa Teresa Carlota que relatou em seu Diário de Viagem, a construção de um Canal: o Canal dos Escravos.

O Canal dos Escravos era utilizado para o transporte de mercadorias e produtos do Rio Santa Maria para as fazendas e propriedades de Carapina. Esse Canal iniciava-se próximo à Senzala da Casa Grande dos Jesuítas e terminava na baixada próxima ao Rio Santa Maria.

Os bairros Goiabeiras, Jardim da Penha, Jardim Camburi e Praia de Camburi já pertenceram ao Município da Serra (atualmente pertencem ao município de Vitória), cujo limite histórico e natural com Vitória era no Canal da Passagem.

Carapina já pertenceu também à Vitória por volta de 1938, quando então voltou a ser do Município da Serra. As dimensões territoriais dos municípios de Vitória e da Serra foram modificadas devido a introdução da lógica do planejamento e implementação dos Grandes Projetos na RMGV, após a década de 60. (ABE, 1999)

O Prof. Eduardo de Alcântara Vasconcellos, D.Sc., (cujas obras acadêmicas e artigos publicados foram utilizados nesta pesquisa) foi um dos responsáveis pela elaboração e implementação do Plano Diretor de Transportes Urbanos da Grande Vitória (PDTU/GV de 1998), em sua segunda fase, denominado de Programa para o Transporte Coletivo Fase II (TRANSCOL II).

Os desdobramentos atuais desse Programa culminaram na terceira fase de investimentos em infra-estrutura viária e construção de mais quatro terminais urbanos, consolidando a concepção do modelo tronco-alimentado de transporte metropolitano, com o nome de Programa de Investimentos para o Transporte Coletivo III – TRANSCOL III. Os investimentos dessa fase apresentam valores superiores a 200 milhões de Reais.

O Plano Diretor de Transporte Urbano – PDTU é um instrumento de importância vital para o futuro do transporte público de cargas e de passageiros em uma cidade ou região metropolitana. É um plano desenvolvido com o objetivo de traçar as linhas gerais de intervenção física e oferecer informações básicas e

estruturais de planejamento para o futuro, compreendendo um período de 10 a 20 anos. (ANTP, 1997, pp. 149-156.).

Segundo Abe (1999, pp. 8-9), *“o sistema de transportes é um importante elemento para definir a acessibilidade e a articulação dos sub-espaços que constituem essa estrutura urbana em contínuo movimento”*, sendo também instrumento adequado para a própria orientação do crescimento urbano.

Formatado: Fonte: Itálico

Formatado: Fonte: Itálico

Abe (*ibid.*) afirma que a circulação urbana, caracteriza-se como um uso específico do solo urbano, e deve ser estudada em conjunto com os demais usos: com os condicionantes fisiográficos, com os fatores sócio-econômicos, institucionais e político-administrativos da cidade ou região.

As *“áreas preferenciais”* à expansão urbana são aquelas situadas próximas aos eixos de ligação dos fluxos inter-regionais mais intensos, cujo transporte interurbano utiliza para o acesso à cidade central, provocando a urbanização e transformando-se em transporte urbano. Devido a essa nova condição tais áreas atraem atividades e população, que se instalam ao longo de sua orla, convertendo as rodovias em vias urbanas.

Formatado: Fonte: Itálico

Os vetores urbanos respondem então a alguma atração que é gerada fora do espaço urbano. Nos pontos onde ocorre tal atração, este não é “puxado”, mas “empurrado” (de dentro para fora) e se expande mais ou menos uniformemente em todas as direções. (VILLAÇA, 1989 apud ABE, 1999, p. 9).

Num estudo da influência dos transportes na dinâmica urbana, o primeiro aspecto a ser considerado refere-se ao *“posicionamento funcional regional e a localização geográfica do núcleo urbano considerado, em relação aos tipos de mercadorias e aos sistemas e tecnologias de transportes”*, registrando a história dos casos diversificados de cidades entre outras, *“com as respectivas redes urbanas e rede de transportes da sua área de influência”*, segundo Chapin (1977, p. 82 apud ABE, 1999, p. 8).

Formatado: Fonte: Não Itálico

Outro aspecto a ser analisado é o de abrangência intra-urbana, referindo-se à estruturação do sistema urbano de transportes nos modos diversos, à rede viária, aos terminais, à fluidez e às induções por ele provocadas na estruturação e no uso do solo urbano. Nesse aspecto, Chapin (*ibid.*, p. 82 apud ABE, *ibid.*) chama a

atenção para a inter-relação existente entre a localização das atividades urbanas e a eficiência do transporte, observando que, em áreas de circulação ruim, a distribuição dos serviços tende a ser difusa, enquanto esta se dá de maneira concentrada onde o transporte é bom; assim, as áreas que oferecem acessibilidade tendem a se desenvolver e, portanto, as intervenções para a melhoria nos transportes podem potencializá-las.

Considera Chapin (*ibid*, p. 82 *apud* ABE, *ibid*.) que a configuração espacial urbana está intimamente ligada ao esforço social de superar as distâncias, podendo dar-se os ajustes físico-estruturais mediante a criação de novos centros ou a melhoria dos serviços de transporte, ocorrendo geralmente as duas formas.

Cita ainda duas situações em que o sistema de transportes tem influenciado na estruturação urbana:

- na definição de auto-estradas nas áreas metropolitanas para conexões inter-regionais e percursos perimetrais, onde são incorporados ao uso urbano espaços rurais amplos, ao promover a instalação ou reinstalação de diversas atividades do setor de serviços e habitacional;
- nas cidades onde há atividade portuária, definem-se áreas de usos especializados como depósitos, armazéns, mercados, ferrovias, terminais, instituições financeiras e outras a ela relacionadas.

Ao relacionar o sistema viário com o processo de urbanização, investigando e interpretando as formas e as direções da expansão territorial da área edificada, VILLAÇA (1989) esclarece que nas áreas periféricas a combinação entre o custo dos terrenos e o tempo de deslocamento (distância econômica) é fator de valoração do solo urbano.

Da mesma maneira, as influências dos planos de transporte urbano PDTU associadas aos efeitos de outras esferas de planejamento têm como objetivo a promoção da melhoria do padrão de qualidade de vida, cujo exemplo mais citado e referência nacional é o caso de Curitiba, ainda assim produzem o mesmo resultado: sobrevalorização do solo urbano.

Ferraz e Torres (2001, p. 294-298) conceituam o que sejam “*impactos dos planos de transporte coletivo urbano*” como:

ações de racionalização e modernização de sistemas de transporte com o objetivo de melhorar a qualidade e eficiência, promovendo maior justiça social e atendendo o maior número de pessoas sem recursos para acessar o serviço público ofertado. (*ibid.*, p. 293).

Formatado: Fonte: 10 pt, Não Itálico

Formatado: Fonte: 10 pt, Não Itálico

Formatado: Fonte: 10 pt

Formatado: Fonte: 10 pt, Não Itálico

Esses autores tratam desse tema afirmando, inicialmente, que:

todo projeto ou plano de transporte coletivo urbano apresenta impactos positivos e negativos. Os planos e projetos podem ser avaliados pela conotação de custos, pelos valores monetários e pelos impactos intangíveis. (*ibid.*, p. 294).

Formatado: Fonte: 10 pt, Não Itálico

Formatado: Fonte: 10 pt

Formatado: Fonte: 10 pt, Não Itálico

Os efeitos negativos, entretanto, nem sempre percebidos durante o processo das transformações nas funções do uso do solo urbano, como por exemplo, a expulsão de habitantes pelo aumento das taxas e dos impostos, devido a alta de preços e valorização dos imóveis e terrenos. Este aumento, nem sempre é condizente com as rendas dos habitantes que originalmente ocupavam determinado local. Sendo, portanto, uma intervenção de cunho excludente.

Neste estudo é importante compreender a base das informações que permitiram ao Governo do ES elaborar um Plano Diretor Urbano de Transportes enfocando, especialmente, a infra-estrutura viária e as alterações conceituais para o sistema modal de transportes. O objetivo explicitado do PDTU/1998 era integrar e compartilhar soluções para questões de interesse comum na Região da Grande Vitória, na década de 80.

Na década de 70 até meados dos anos 80, o planejamento freqüentou, com muito destaque, as agendas do setor de transportes, seja para a discussão de métodos e técnicas, seja para a apresentação das centenas de planos diretores de transporte que o Governo Federal patrocinou ou elaborou, por intermédio do Geipot e da EBTU, em muitas cidades do País.

Esse quadro mudaria bastante na década de 90, com a crise fiscal, a contenção dos gastos públicos em infra-estrutura e, mais que isso, com o afastamento do Governo Federal das questões do transporte urbano.

Os planos diretores de transporte, que até então sinalizavam intenções de investimento, deixaram de despertar interesse e, quando eram elaborados, tinham

apenas o caráter de “pano-de-fundo” ou referência para projetos de intervenção modestos em corredores ou áreas específicas das cidades.

Numa amostra de órgãos gestores de 61 cidades com mais de 100 mil habitantes, consultados entre abril e maio de 2000, apenas 36% declararam possuir um Plano Diretor de Transportes Urbanos (PDTU).

Excluindo-se os PDTUs, que não foram atualizados nos últimos cinco anos, e os que nunca foram aprovados por lei ou decreto, chega-se a apenas 9,8% das cidades com um PDTU “ativo” (pois alguns Estados, como o de Goiás que possui legislação desde 1994, para regulamentar e ordenar as revisões, em face do crescimento do Aglomerado Urbano de Goiânia e criar um Fundo Especial, para custeio dos estudos, entre outras providências – Lei Nº. 12.482, de dezembro de 1994).

Tradicionalmente (e por razões históricas), o planejamento de transportes no Brasil está associado ao planejamento estratégico, envolvendo toda a aglomeração urbana, todos os elementos dos sistemas (veículos, vias, controles, recursos humanos, etc.) e cobrindo períodos de implantação relativamente longos, raramente inferiores a 10 anos.

Nessa perspectiva, o PDTU é visto como o principal “produto” da atividade de planejar, embora a maioria dos especialistas ressalte a importância do planejamento como processo, definindo um ciclo permanente de tarefas que compreende o controle de execução e a revisão periódica das propostas.

A metodologia de elaboração não dispensa certos recursos que têm presença assegurada nos manuais, entre eles as pesquisas domiciliares de origem-destino e a análise da demanda em redes, com base na modelagem dos desejos de viagem (trabalhada nas etapas de geração, distribuição espacial e modal e atribuição do tráfego à rede).

Neste estudo, adotamos um conceito mais amplo de planejamento. Ele compreende não só as decisões estratégicas, mas todos os procedimentos que antecedem e fundamentam as decisões operacionais, conforme avalia Vasconcellos (1998, p. 164), para um entendimento mais amplo e interpretação mais adequada das diferentes realidades que compõem a vida urbana.

Formatado: Cor da fonte: Automática

Formatado: Cor da fonte: Automática

Formatado: Cor da fonte: Automática

Formatado: Cor da fonte: Automática

Formatado: Cor da fonte: Automática

Essa lente mais forte permitiu-nos comparar, por exemplo, a eficácia das decisões e do planejamento nas diferentes esferas da realidade urbana. A partir daí foi possível identificar tendências interessantes que foram analisadas adiante. Entre elas, observamos que, em médio e longo prazos, as decisões operacionais (intervensões na infra-estrutura urbana) influenciam mais a configuração das redes e dos serviços de transporte do que as decisões estratégicas (diretrizes e planos) e que nem sempre ambas atuam coordenadas, na mesma direção.

Estas abordagens têm um enfoque específico na evolução dos indicadores de qualidade de vida, numa primeira fase, nos anos 80, utilizada no diagnóstico e elaboração do PDTU/1998 da RMGV, reavaliado no final dos anos 90.

O PDTU da RMGV, elaborado em meados da década de 80, foi revisado em 1998 visando sua atualização em face da dinâmica do crescimento metropolitano.

Nessa revisão, foram entrevistadas 43 mil pessoas, em pesquisa domiciliar, sobre a origem e destino dos desejos e motivos para os deslocamentos pelo sistema de transporte coletivo e outros modais. (GEES/CETURB-GV/PDTU-1998, p. 2)-

Essa pesquisa gerou um banco de dados que permitiu o conhecimento:

- da natureza, da forma, dos modos de transporte utilizados;
- dos horários, dos tempos de viagem, dos locais de origem e dos destinos dos deslocamentos realizados e
- dos desejos por deslocamentos da amostra estudada.

Após processados, os dados foram associados e relacionados aos indicadores demográficos, sociais e econômicos, para fixar novos rumos para o transporte da RMGV. Os resultados demonstraram que o incremento populacional na região não confirmou as previsões dos estudos de 1985, de uma população em torno de 1,7 milhões de habitantes na RMGV, estimativa populacional feita para a realização do PDTU em 1986, não se confirmou, pois a população da RMGV em 2000 era de 1,43 milhões de habitantes.

A ocupação populacional da RMGV teve um crescimento significativo: 5,5% em relação ao Censo Demográfico de 1986, com uma população de 1.182.354 habitantes em relação aos 1.246.875 habitantes, em 1998, que representavam aproximadamente 70% das demandas para o transporte público. (GEES/CETURB-GV/PDTU-1998, p. 5).

Formatado: Cor da fonte: Automática

Formatado: Cor da fonte: Automática

Formatado: Cor da fonte: Automática

Formatado: Cor da fonte: Automática

Formatado: Recuo: Primeira linha: 0 cm

Formatado: Cor da fonte: Automática

Formatado: Cor da fonte: Automática

Formatado: Cor da fonte: Automática

Formatado: Cor da fonte: Automática

O PDTU de 1998 revelou mais diferenças em outros aspectos municipais: os municípios de Viana e Serra foram os que mais tiveram intensificado o crescimento populacional, a uma taxa de 7,8% e 7%, respectivamente. O primeiro, triplicando sua população e o segundo dobrando o número de seus habitantes, entre 1980 e 1998.

Os estudos desenvolvidos no PDTU/1998 permitiram analisar em detalhes o crescimento populacional, as condições sociais e econômicas dos habitantes dos municípios, as características das viagens realizadas pela população e a efetividade das intervenções da primeira fase do “TRANSCOL”, de 1985.

Além dos problemas ligados à capacidade para planejar, são bastante notórias as dificuldades, as questões de natureza institucional e seu relacionamento com a ação dos agentes políticos ligados ao processo decisório.

Em geral, os conflitos, a falta de comunicação e a ausência de interação são freqüentes quando se trata de desenvolver planos, implementar decisões e controlar resultados no campo governamental. Isso é particularmente grave quando se constata que a capacidade do transporte público para atender aos diferentes desejos da população depende muito da integração física e operacional das redes de serviços em cada cidade.

Santos (In *Subsídios à metodologia para estudo do espaço urbano da Aglomeração de Vitória - Relatório final de pesquisa*. Vitória, UFES/DAU, 1987, 82 p. *apud* ABE, 1999, pp. 449-451) apresenta na primeira parte do trabalho uma análise de contribuições teóricas para os estudos do espaço urbano em geral e traça um histórico sobre a pesquisa urbana, inicialmente no Brasil e finalmente na Grande Vitória.

Formatado: Cor da fonte: Automática

Na parte referente à aglomeração metropolitana, Santos (*ibid.*) avaliou as intervenções no espaço da cidade até 1960, os planos urbanísticos da década de 70 e a atuação do Instituto Jones dos Santos Neves a partir de então.

Formatado: Cor da fonte: Automática

Formatado: Cor da fonte: Automática

Nesse estudo a autora contabilizou, ainda, a produção acadêmica sobre o assunto através do “*Catálogo de Teses*” do IJSN e de levantamento realizado junto à Sub-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UFES, comprovando o reduzido número de trabalhos acadêmicos existente e as dificuldades de pesquisar a partir da produção dos órgãos públicos de planejamento por serem eles setorialmente isolados, historicamente não situados e descomprometidos com os aspectos

Formatado: Cor da fonte: Automática

metodológicos, além da generalizada ausência de postura analítica por motivo de sua natureza funcional, assim concluiu:

Formatado: Cor da fonte: Automática

Formatado: Cor da fonte: Automática

Constata-se a necessidade de constituição de linhas de pesquisa que busquem recuperar a história da urbanização da Aglomeração de Vitória e do Espírito Santo, [...] Entretanto, dúvidas metodológicas de como trabalhar a análise do espaço urbano estão presentes nos órgãos públicos e muitas vezes dificultam a produção acadêmica. Não há tradição de análise do espaço e os diferentes trabalhos que vêm sendo desenvolvidos, o são de forma isolada, existindo pouca divulgação e troca de informações, gerando muitas vezes uma produção sobreposta que, no entanto, não se soma. (SANTOS, *ibid.*, apud ABE, *ibid.*, p. 450)

ABE (*ibid.*) considera, então, que há,

[...] apesar da aparente ausência de planejamento, [...] indícios de um planejamento na Grande Vitória, ao constatar a continuidade entre elementos de mesma espécie que depois foram assimilados por outros planos no que se refere ao sistema de expansão e estruturação propostas para a Aglomeração. (SANTOS, *ibid.*, apud ABE, *ibid.*, p. 450)

ABE (*ibid.*) também constatou também a “*continuidade entre elementos de espécies distintas*”, dos quais alguns vieram a ser incorporados nos planos ou entidades municipais ou setoriais, como a relação de bens considerados patrimônios preserváveis, ou as concepções de transportes, ou ainda, as posturas quanto às questões ambientais.

Santos (apud ABE, *ibid.*, p. 451) conclui que o processo de planejamento pôde ser detectado também na “*integração quanto ao aspecto setorial*”, caracterizada nos planos pelo conjunto de setores abordados ou pela complementaridade entre eles. Observou a Autora que “*a [...] integração quanto às escalas de planejamento se dá nos seguintes aspectos: complementaridade de planos, atuação de comissões e conselhos e atuação das instituições prestadoras de serviços públicos*” (apud ABE, *ibid.*, p. 451).

Formatado: Fonte: Não Itálico

Formatado: Fonte: Não Itálico

Formatado: Fonte: Não Itálico

Em síntese, os problemas e desafios que o transporte público enfrenta nas cidades brasileiras só serão superados com reformas profundas nas redes de serviços, do desenvolvimento da capacidade de organização institucional e sustentabilidade econômico-financeira do setor.

O sucesso na realização desse objetivo depende da capacitação dos agentes para planejar e tomar decisões e da própria organização dos processos decisórios, especialmente do relacionamento entre as instituições atuantes no setor, isto é, da transformação dos atores sociais em autores do projeto da cidade e co-responsáveis pela sua execução.

É nesse sentido que a compreensão das condições do desenvolvimento do planejamento dos transportes e das condições em que as tomadas de decisão ocorreram, possibilitando enfrentar com maior eficácia os desafios presentes e estabelecer bases seguras para o futuro.

3.4.2 O Sistema Metropolitano de Transporte Tronco-Alimentado

Em 1982, o Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN) iniciou as pesquisas que fundamentaram os estudos mais detalhados sobre o aglomerado da Grande Vitória. O diagnóstico desses estudos apresentava a tendência de esgotamento do sistema viário e decadência do sistema de transporte urbano.

Para solucionar tais problemas o IJSN planejou um programa que restabelecia a importância do sistema de transporte urbano, prevendo, entre outras intervenções, a implantação de seis terminais urbanos distribuídos na RMGV. (CETURB-GV, 1998)

Os estudos tinham como objetivos a integração física, operacional e tarifária do sistema de transportes para mudar a concepção do sistema de transportes e foram realizados pelo Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN), sendo iniciados em 1984.

Os estudos sobre o planejamento do transporte metropolitano visavam a integração utilizando um modelo tronco-alimentado no qual os transbordos seriam feitos de modo rápido e num ambiente seguro (os terminais eram concebidos como múltiplos “pontos de parada”, envolvidos por uma infra-estrutura de comércio e serviços, além de segurança patrimonial e pessoal).

Somente em 11 de maio de 1989 o primeiro terminal urbano de integração entrou em funcionamento: o Terminal Urbano de Integração de Carapina. (*ibid.*)

Um dos objetivos mais relevantes era a possibilidade de implantação da “tarifa social”, ou seja, com o pagamento de apenas uma tarifa qualquer usuário poderia percorrer todo o sistema (do Município da Serra, no extremo norte da RMGV, por exemplo, até Viana, no extremo sul).

Esse plano (o PDTU/1998) previa o aumento do movimento de serviços e de comércio nas imediações dos terminais de integração a serem implementados, pois se planejava para esse equipamento público a função de “animação, com estruturas próprias de comércio, lazer e serviços.” (*ibid.*, p. 17). Planejava-se que em médio e longo prazo (entre 1985 e 2000) “esse tipo de ocupação seria benéfico para toda a RMGV, pois deveria incrementar as atividades de bairro e com isso as receitas e arrecadação de impostos.” (*ibid.*, p. 17).

Os beneficiários dessa intervenção foram os usuários de renda mais baixa, residentes na periferia, que tiveram reduzidos os seus custos com o transporte em aproximadamente 25%.

Os recursos iniciais destinados à implementação do Programa de Transporte Coletivo, Fase I (TRANSCOL I), eram originários da Empresa Brasileira de Transportes (EBTU), através do Banco Mundial e, posteriormente, já no andamento da implementação do “TRANSCOL I”, demonstraram ser insuficientes para viabilizar as intervenções que passaram a exigir maiores volumes de recursos financeiros.

A limitação financeira do “TRANSCOL I” foi superada pela inserção do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e pela FINAME no Programa de Investimentos para a melhoria do sistema de transportes coletivos e do sistema viário da Grande Vitória.

Entre 1985 e 1992, o Governo do Estado do Espírito Santo implementou cinco dos seis terminais urbanos de integração previstos: Laranjeiras e Carapina, no município da Serra; IBES e Vila Velha, no município de Vila Velha e Itacibá, no município de Cariacica. O Terminal Urbano de Integração de Campo Grande só foi concluído em julho de 2000.

Com a nova concepção tronco-alimentada o foco era a “priorização do transporte de massa na RMGV, recuperando e reestruturando o sistema viário, pois os registros das pesquisas nos municípios da RMGV davam conta de que 70% do

Formatado: Fonte: Não Itálico

Formatado: Fonte: Não Itálico

Formatado: Fonte: Não Itálico

transporte de passageiros urbanos eram realizados por ônibus.” (CETURB-GV, 1998, p. 19).

As diretrizes do TRANSCOL determinavam a reestruturação dos “grandes corredores e vias principais dos bairros, pois eram os maiores entraves às mudanças” (*ibid.*, p. 19). Além disso, com a reorientação do sistema de transporte metropolitano a população passou a desejar e reivindicar mais melhorias quanto à eficiência global do sistema.

Em 1998 foram investidos nessa mudança R\$ 139,39 milhões, distribuídos pela ordem de maiores investimentos em infra-estrutura para os municípios de Cariacica, Vila Velha e Serra. Como consequência da aplicação desses recursos e das melhores condições para execução, as obras do sistema viário Vila Velha e Serra foram concluídas antes de Cariacica produzindo antecipadamente os efeitos esperados sobre as funções e uso do solo urbano.

Um dos maiores desafios do Programa de Transporte Coletivo (TRANSCOL) era superar a resistência no campo institucional e liberar as áreas de implementação dos terminais e das vias, mas para isso era necessário dotar as administrações municipais de um instrumento adequado e eficaz para ordenar o uso e a ocupação do solo: o PDU.

Esse instrumento de organização do espaço municipal, juntamente com o PDTU, formava o arcabouço necessário para promover as transformações das funções do solo municipal.

Tabela 19. Investimentos em Infra-Estrutura Viária – TRANSCOL (1991) ⁽¹⁾

Município	Total de investimentos	Vias concluídas	Vias em execução	Vias a serem executadas
Serra	27,25	20,84	0,68	5,73
Vitória	15,55	2,77	1,05	11,73
Vila Velha	40,78	25,12	6,78	8,88
Cariacica	44,99	20,77	8,06	16,16
Viana	10,82	5,76	-	5,06
Total	139,39	75,26	16,57	47,56

Fonte: GEES/CETURB-GV, 1991

⁽¹⁾ Valores em Milhares de Reais.

Formatado: Cor da fonte: Automática

Os terminais urbanos de integração são a base da integração do sistema de transporte metropolitano e, além disso, também são os “pólos de animação dos bairros nos quais foram instalados.” (*ibid.*, p. 8-11).

Formatado: Fonte: Não Itálico

A demanda (ou seja, os usuários do sistema metropolitano tronco-alimentado integrado, que utilizavam os serviços de transporte por ônibus e por barcas) era distribuída nos terminais localizados estrategicamente na RMGV, que, no período de 1989 a 1995, operava, inclusive, o sistema hidroviário, com 10 barcas.

A frota do Sistema Metropolitano, em 1990, era composta de 861 ônibus e 128 de linhas, transportando 10 milhões de passageiros/mês. Em 1998, era de 1.105 ônibus, distribuídos em 170 linhas, transportando, mensalmente, 12 milhões de passageiros. (CETURB-GV, 1998, p.16).

Sistema Metropolitano de Transporte na RMGV - Modelo Tronco-Alimentado



Figura 12. Sistema Metropolitano de Transporte na RMGV - Modelo Tronco-Alimentado (Situação Atual), a partir de CETURB-GV, 2000

O sistema metropolitano de transporte coletivo também era composto pelo subsistema hidroviário, que era operado por empresa privada, após concorrência pública, em 1991.

Esse subsistema era custeado em 85% pelo sistema metropolitano por ônibus e 15% pela demanda própria transportada, que em sua maioria era originária do município de Vila Velha, em especial os habitantes da região lindeira ao canal marítimo entre Vitória e Vila Velha. O serviço era composto por duas linhas:

- Centro de Vitória – Paul (Vila Velha), o terminal principal estava situado em Vitória - Centro;
- Centro de Vitória – Prainha (Vila Velha), o terminal principal estava situado em Vitória – Dom Bosco;

O sistema hidroviário transportava, em média, 30 mil usuários por mês, que utilizavam o sistema de transporte por ônibus, seja pelas ligações com as linhas que estavam integradas no Terminal (provisório) Dom Bosco, seja no Cais das Barcas, no centro de Vitória. (*ibid.*, p 11).

Em 1992, com o novo programa de investimentos em transporte coletivo – TRANSCOL II - foi iniciada a complementação e expansão do sistema integrado de transporte coletivo, no valor total de R\$ 84,2 milhões.

Em 1998, os terminais urbanos operavam garantindo a integração física, operacional e tarifária prevista, servindo de ligação entre os bairros nos municípios e os terminais em outros municípios.

Preliminarmente, a distribuição de recursos dos primeiros módulos de intervenção no espaço metropolitano era, no total, de R\$ 84,19 milhões, distribuídos da seguinte forma:

- Terminais Urbanos: 6,44 milhões de Reais;
- Obras Viárias: 21,99 milhões de Reais;
- Sinalização: 1,31 milhões de Reais;
- Abrigos e Pontos de Parada: 0,91 milhões de Reais;
- Estudos e Projetos: 2,59 milhões de Reais;
- Administração: 1,65 milhões de Reais;

Esses recursos foram financiados pelo BNDES, pela FINAME e pelo Governo do Estado do Espírito Santo, no valor total de R\$ 62,96 milhões, destinados à infra-

estrutura. A aquisição de veículos do sistema metropolitano de transporte (veículos longos do tipo *padron*), que não constava desse Programa, foi financiada pelas empresas que operavam o sistema metropolitano, no valor total de R\$ 7,47 milhões, não sendo contabilizado como recursos de intervenção direta do Poder Público Estadual ou Federal.

A soma dos valores referentes aos “Estudos e Projetos” e “Administração” totalizavam R\$ 4,24 milhões. Esses recursos foram destinados à realização do PDTU, desenvolvido a partir da pesquisa domiciliar, em 11 mil domicílios da RMGV, com 43 mil entrevistas, ou seja, pesquisando aproximadamente 4% da população dessa região.

Os terminais, para serem mais bem administrados e operacionalizados, foram divididos em duas partes: uma plataforma com as linhas troncais, com catracas (roletas) e outra com as linhas alimentadoras.

No período de 1994 a 1998, a demanda por transporte coletivo cresceu 1% a.a. No início dos anos 90 o número de viagens/mês era de 5,9 mil viagens/mês e em 1998, passou a 7,9 mil viagens/mês.

Esse aumento de viagens, ocorrido em meados dos anos 90, apresentou uma maior utilização dos terminais urbanos pela população dos municípios da Serra e de Cariacica, sendo que neste último foi devido à entrada em operação plena do Terminal Urbano de Campo Grande.

O aumento do número de usuários que utilizavam os terminais urbanos foi de 36,67%, passando de 300 mil usuários/dia para 410 mil usuários/dia.

Tabela 20. Número de Passageiros por Terminal Urbano - 2000

TERMINAL	MUNICÍPIO	Nº PASSAG./DIA
Dom Bosco	Vitória	30.000
Vila Velha	Vila Velha	60.000
IBES	Vila Velha	50.000
Itacibá	Cariacica	60.000
Campo Grande	Cariacica	70.000
Laranjeiras	Serra	70.000
Carapina	Serra	70.000

Fonte: GEES/CETURB-GV, 2003.

Conclui-se que as previsões de crescimento populacional e expansão foram se concretizando, na medida em que se constata que o maior volume de transbordos ocorre nos terminais localizados no município da Serra, onde também ocorre o maior dinamismo econômico da RMGV.

Com base na análise dos registros do PDTU (1998), outra constatação é a de que as intervenções realizadas no município da Serra viabilizaram, entre os diferentes impactos analisados, uma mudança no perfil do usuário desse município, com a seguinte caracterização:

- 73% das viagens eram intra-município, ou seja, as viagens tinham como origem e destino locais dentro do mesmo território municipal;
- a maioria das viagens era realizada a pé, representando 40% dos deslocamentos (percentual bastante significativo);
- na análise dos desejos por viagens da população do município de Vitória (origem) para outros municípios, verificou-se que 40% são para Serra (destino);
- na Serra encontra-se o maior número de conexões e integração por terminais do sistema metropolitano, correspondente a 61%;
- a maior parte das viagens é por motivo de trabalho (43%), seguido de escola (33%). Verificou-se que 93% das viagens iniciam-se nas residências com destino ao trabalho; iniciadas nas residências com destino à escola representam 95%;
- as viagens iniciadas fora das residências com destino às compras representam 85%; por motivo de tratamento de saúde são 92% e lazer 89%.
- o município da Serra é o maior gerador de viagens intermunicipais por modo coletivo, com um percentual igual a 61%. Equivalem a mais de 50 mil viagens por ônibus e mais de 23 mil pelos demais modos motorizados. Quando somados, contabilizam mais de 70 mil viagens/dia, equivalente a 90% das viagens/dia produzidas pelas pessoas que moram na Serra, para os outros municípios. (PDTU, 1998, pp. 18-23)

O município da Serra, pela Lei Municipal Nº. 1.911, de 3 de setembro de 1996, regulamentada pelo Convênio nº. 003/96, delegou a Operação, Coordenação, Controle e as demais atribuições municipais relativas ao Serviço Municipal de Transporte Coletivo, pela Lei Estadual nº. 3.693/84, que institucionalizou o Sistema de Transportes da Região da Grande Vitória, pelo prazo de vinte anos.

A Secretaria de Desenvolvimento Urbano da PMS (SEDUR) participa da Comissão de Gestão Operacional do Serviço delegado da Serra em conjunto com a Companhia de Transporte Urbano da Grande Vitória (CETURB–GV).

O sistema do transporte coletivo no município da Serra é operado por linhas municipais, que são alimentadoras do serviço metropolitano.

A integração é realizada através de dois terminais urbanos da rede, onde não é necessário o pagamento de outra tarifa – Terminal de Integração de Laranjeiras e de Carapina, que funcionam como “concentradores” para atendimento dos deslocamentos intra ou intermunicipais dos usuários.

3.4.3 Caracterização dos Terminais Urbanos de Laranjeiras e Carapina - Serra/ES

As cidades de porte médio e grande, dada a complexidade da distribuição das atividades socioeconômicas que ocorrem no seu espaço urbano, têm na integração entre os territórios, um conceito fundamental para a organização do solo urbano - o transporte metropolitano.

A rede de transporte metropolitano é baseada num conjunto de vias que a estruturam ou alimentam, interligadas por pontos de conexão – os terminais urbanos de integração – que articulam os deslocamentos dos habitantes de diferentes municípios da região metropolitana.

Nesse sentido, os terminais de integração também são equipamentos importantes para viabilizar a operação, pois são neles que os passageiros têm contato com o sistema de transportes.

A implementação dos terminais de integração requer procedimentos técnicos, tais como:

- devem estar situados em locais convenientes para a comunidade e viáveis para a rede de circulação (sendo, portanto, desejável que esteja definido no PDDU do município);
- devem estar situados em vias expressas ou troncais, que já estejam preparadas para viabilizar o acesso dos passageiros (em conformidade com a legislação local);

- devem conter as informações necessárias de interesse dos usuários em locais de fácil visibilidade e acesso;
- devem prever a exploração comercial, como forma de minimizar seu custeio e manutenção;
- devem ser padronizados (em conformidade com a legislação local). (ANTP, 1997, pp. 149-156)

Seguindo esse receituário técnico, uma das premissas do plano inicial (Fase I) do Programa de Transporte Coletivo (TRANSCOL I), elaborado em 1985, era incrementar o comércio e os serviços no entorno dos terminais de integração.

Estudava-se a função socioeconômica dos terminais urbanos, além do previsto no PDTU/1985, que pré-determinava suas funções no espaço urbano, como elemento de integração do sistema de transporte metropolitano que viabilizava as conexões e minimizava os custos com deslocamentos, para as camadas de renda mais baixa da população da RMGV.

Projetava-se um novo papel socioeconômico, tendo o terminal urbano como elemento animador das atividades que existissem ou que viessem a existir, em especial aquelas ligadas ao comércio local e serviços, potencializadas pelo contingente de passageiros que ali seriam concentrados (em média 60 mil passageiros por dia/terminal). (CETURB-GV/FUTURA, 2003, p. 22).

Com o objetivo de licitar, para concessão, os terminais urbanos, numa fase posterior (TRANSCOL, Fase III, iniciado em 2003) tomou-se como base o Terminal Urbano de Laranjeiras, que é o segundo maior equipamento urbano do sistema metropolitano de transporte, e que possui área livre de 8.500 m².

Esse terminal foi destinado à realização de ampliações e melhoramentos de infra-estrutura, pois os serviços ali ofertados foram considerados úteis aos usuários, de acordo com a pesquisa realizada pelo Instituto Vox Populi (em 1990 e em 1992) e pela FUTURA (em 2003).

O único terminal com oferta de todos os serviços e comércios em atividade era o Terminal Urbano de Integração de Laranjeiras, no município da Serra, que também foi o que mais influenciou a região do seu entorno.

Após sua implementação floresceram no seu entorno atividades comerciais, que vão desde shoppings, supermercados, faculdades, colégios, igrejas, pequenos e

Formatado: Fonte: Não Negrito, Não Itálico, Cor da fonte: Automática

Formatado: Fonte: Não Negrito, Não Itálico, Cor da fonte: Automática

Formatado: Cor da fonte: Automática

médios comércios de bairro até hospitais. No seu interior são ofertados vários serviços e comércios (Quadro 5 - Composição dos Serviços e Comércio permitidos pelo Regulamento dos Terminais Urbanos do Sistema Metropolitano da Grande Vitória).

Serviços	TERMINAIS					
	Laranjeiras	Carapina	Vila Velha	IBES	Itacibá	Campo Grande
Lanchonete	sim	sim	sim	sim	sim	sim
Caldo de cana	sim	sim	sim		sim	sim
Bomboniere	sim					sim
Sorveteria	sim					
Farmácia	sim				sim	sim
Armarinho	sim					
Utilidades do lar	sim			sim		
Plano de Saúde	sim					
Loja de Cds	sim					
Perfumaria	sim					
Presentes	sim					
Material fotográfico	sim					
Padaria	sim					
Passagens	sim					
Jornais e revistas	sim	sim	sim			
Loteria	sim	sim				
Passe escolar	sim		sim	sim	sim	sim
Posto da CETURB	sim			sim	sim	sim
Posto Policial	sim		sim	sim	sim	sim

Quadro 5. Composição dos Serviços e Comércio permitidos pelo Regulamento dos Terminais Urbanos do Sistema Metropolitano da RMGV, elaborado a partir de FUTURA, 2003, p. 28.

Em 2002, a Empresa de Pesquisas de Opinião Futura realizou uma pesquisa sobre a movimentação de passageiros do Sistema Metropolitano da RMGV, obtendo um resultado de 71 milhões de usuários/ano, base de dados que permitiu a projeção para o ano de 2010 na ordem de 90 milhões e, em 2020, de 114 milhões.

A implementação da rede viária e construção dos terminais urbanos eram voltados para atender a integração operacional do sistema de transporte metropolitano, que ficou condicionada à delegação, por meio de decreto municipal, para que a CETURB-GV operasse o transporte coletivo urbano e realizasse alterações na organização nos usos do solo urbano dos municípios. Esse acordo político passou representar mais investimentos em equipamentos urbanos e obras públicas, viabilizando o processo de desenvolvimento socioeconômico municipal. (CETURB-GV/FUTURA, 2003, p. 22).

A análise desses valores demonstra, por si, a probabilidade de “*exploração econômica dos terminais, desde que as demandas (necessidades coletivas) por serviços estejam adequadas às necessidades e expectativas dos usuários diretos e indiretos do sistema metropolitano*” (CETURB-GV/FUTURA, 2003, 25).

A evolução da movimentação de passageiros foi de 15,34%, entre 1998 e 2002 (considerando todos os terminais urbanos). Com base na análise das áreas e da infra-estrutura dos terminais da RMGV, verifica-se que:

- os Terminais de Laranjeiras e de Carapina, localizados na Serra, são os que possuem as maiores áreas totais e recebem o maior contingente de passageiros, exercendo influência sobre seu entorno, produzindo um dinamismo nas atividades econômicas e gerando uma valorização dos imóveis nas áreas lindeiras sob sua influência. (FUTURA, 2003, p. 25).

ANO	Nº de Pessoas
1998	52.834.818
1999	56.078.651
2000	58.275.194
2001	65.784.200
2002	71.736.455

Quadro 6 – Pesquisa de Movimentação de Passageiros por ano, a partir de Futura, 2003.

Tabela formatada

A CETURB-GV, em 2000, verificou a necessidade de estudos sobre a viabilidade econômica dos terminais urbanos, com base:

- na análise das experiências em concessões de terminais urbanos de outros estados (especificamente Belo Horizonte, em Uberlândia);
- na realização de pesquisa quantitativa em todos os terminais da RMGV, para obter o perfil do fluxo de passageiros e das expectativas por serviços que têm potencial de serem ofertados (comércio, serviços públicos *etc.*);
- na avaliação dos serviços atualmente ofertados e obter o ISC (Índice de Qualidade dos Clientes).
- na realização da análise da situação da movimentação de passageiros, dos serviços prestados, das receitas e custos por terminal (custeio por parte do Governo do ES);
- na análise do fluxo de passageiros do sistema metropolitano e estimativa do fluxo futuro, através de um modelo de simulação, num horizonte de 10 anos, observando as tendências de crescimento e dinâmica populacional (específicas de cada município);
- na caracterização dos serviços e produtos a serem ofertados nos terminais;
- na estimativa do potencial de geração de receitas dos terminais, projetando-os para 10 anos;

A análise do cruzamento das informações de renda familiar e tempo médio percorrido para utilizar o sistema de transporte metropolitano (TRANSCOL) apresenta um resultado positivo, quando avaliado o tempo total de uma viagem realizada pelos usuários desse sistema:

- o tempo médio de viagem, em função da renda familiar média, é de 28 minutos para pessoas na faixa de renda familiar entre 1 a 4 SM;
- as pessoas na faixa de renda familiar acima de 4 SM, gastam menos de 19 minutos;

Essa análise permite compreender que o tempo de deslocamento até os terminais significa quanto a renda influencia na localização da habitação e esta, na valorização do imóvel, que, por sua vez, quanto mais próximo estiver das “benfeitorias” (como proposto por Harvey, 1980), mais garante sua valorização.

Carapina é um Distrito da Serra que possui uma área de 151 quilômetros quadrados. No Dicionário Histórico, Geográfico e Estatístico da Província do Espírito Santo, de César Marques, consta que Carapina foi elevada à categoria de Freguesia (Paróquia) de São João, pela Lei Provincial Nº. 5, de 16 de dezembro de 1857. Passou a Vila em 11 de novembro de 1938. Teve sua 1ª escola pública em 29 de julho de 1847. Atualmente, muitas indústrias de grande porte estão instaladas no Distrito.

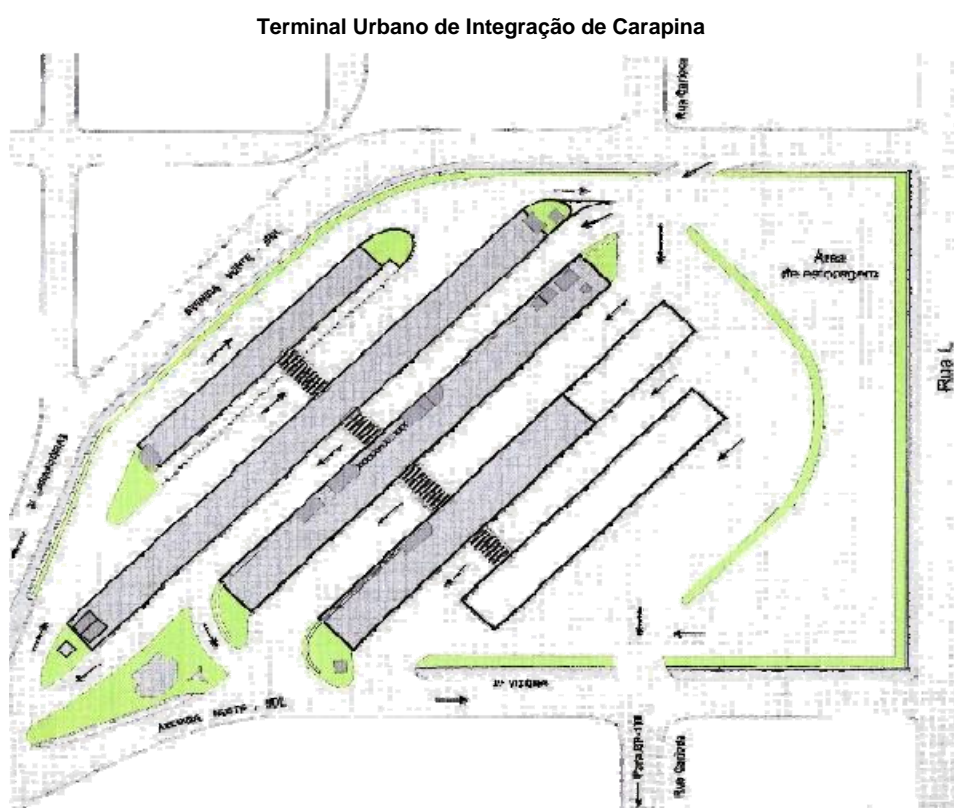


Figura 13. Planta de Localização e Detalhamento do Terminal de Carapina, a partir do Relatório de Ampliações dos Terminais Urbanos, CETURB-GV, 2003.

Os Terminais Urbanos que foram construídos no município da Serra estão localizados nos bairros de Manoel Plaza e Laranjeiras, ambos no Distrito de Carapina.

O Terminal Urbano de Integração de Carapina (Figura 13) que está localizado no quarteirão circundado pela Avenida Norte-Sul e pela Rua Carioca, no

bairro Manoel Plaza, tem como finalidade promover a integração das linhas do sistema de transporte metropolitano que atendem aos bairros que estão situados ao sul e sudeste do município da Serra.

O PDTU/1985 previa que o adensamento urbano nas áreas periféricas de Serra e Vitória, acrescidas da expansão do Complexo Siderúrgico da CST, viriam a promover a ocupação das margens da BR-101 Norte, com pequenas indústrias que viriam a desenvolver atividades complementares de siderurgia.

Terminal Urbano de Integração de Carapina



Figura 14. Área de Ocupação Atual do Terminal de Carapina, a partir de CETURB-GV, 2005

Além disso, a saturação populacional da ilha de Vitória apresentava tendências de ocupação das áreas limítrofes com a Serra e com a região da BR-101 - Contorno de Vitória (Figura 14).

A localização estratégica desse terminal viria solucionar a integração operacional do sistema metropolitano, ligando a Serra à Vitória e estimulando a ocupação dos espaços urbanos disponíveis no município da Serra, reduzindo a saturação da ilha de Vitória.

Um dos critérios mais relevantes para escolha do bairro em que seriam construídos os terminais era que a localização fosse uma conexão entre várias possibilidades de deslocamentos intermunicipais.

Como o bairro de Manoel Plaza está localizado no entroncamento da BR-101 Norte e do Eixo Estrutural Norte-Sul (que é uma Via Troncal) que se interliga à Rodovia ES-10 (também denominada de Rodovia do Sol-Norte), atravessando o município da Serra em direção a Fundão, pelo litoral, ficou definido que ali seria construído o Terminal de Carapina, conforme apresentado na Figura 14 e Anexo E.

O local disponibilizado para a construção do terminal urbano era considerado inadequado, devido ser através do bairro Manoel Plaza que as cargas e materiais da CST chegam e saem do Porto de Praia Mole, mas para evitar despesas adicionais com os processos de desapropriação e atrasos no cronograma das obras, a construção foi levada adiante.

O local idealizado, pelo Governo Estadual, para construção do segundo terminal urbano no município da Serra, após estar definido o local do Terminal de Carapina, era ao lado direito da BR-101 Norte, sentido da sede do município, no entroncamento dessa rodovia com a Avenida Civit.

A área de influência do Terminal Urbano de Carapina abrange as necessidades de deslocamentos de 26 bairros da Serra (CETURB-GV, PDTU/1998):

Bairro de Fátima	André Carlone	José de Anchieta
Jardim Tropical	Jardim Limoeiro	Chácara Parreiral
Hélio Ferraz	Jardim Carapina	Bicanga
Manguinhos	Carapina	Manoel Plaza
São Geraldo	CST	Boa Vista
Central Carapina	Pq. de Exposições Carapina	Carapina Grande
Sossego	São Diogo	Novo Horizonte
Oceania	Praia de Carapebus	Vista da Serra
Planalto Serrano	Campinho da Serra	

O Terminal Urbano de Carapina, devido à inadequação de sua localização e às adaptações para atender às necessidades da operação de transporte coletivo, apresenta elevado déficit de baias de estacionamento para os ônibus e de áreas para estacionamento e estocagem dos veículos, sendo necessária a utilização das vias no entorno do terminal para esse fim, estando saturado em termos operacionais, apesar de ter sido ampliado (o terminal foi construído com duas plataformas e ampliado para quatro plataformas).

Desde o início das operações de transporte coletivo no Terminal de Carapina, em 1990, o volume da operação já era superior ao que se havia planejado para a capacidade de atendimento neste terminal. Isso ocorreu devido ao aumento da concentração populacional nas áreas de influência desse terminal, estimuladas pelas políticas habitacionais executadas pelo governo municipal da Serra.

No Terminal Carapina o sistema metropolitano operava com 34 linhas, no total. Desse total 16 linhas eram troncais, 1 era diametral e 17 eram alimentadoras, com uma frequência total, na hora pico, de 245 veículos.

A quantidade de ônibus em operação no Terminal de Carapina, inicialmente, era superior ao de Laranjeiras. Esse terminal apresentava-se em condições de saturação operacional, em 1998, pela inconveniência de integrar linhas, que passam por ele na ida e na volta dos bairros em sua área de influência.

Entre 1992 e 1998, o Terminal de Carapina apresentou altos níveis de saturação por integrar operacionalmente áreas limítrofes com o município de Vitória. Isso ocorreu em face do aumento das atividades comerciais nos bairros da área de influência desse Terminal e, também, pelo aumento do adensamento populacional desses bairros limítrofes, que foram ocupados pela população de baixa renda expulsa das áreas urbanizadas de Vitória.

O "Terminal Urbano José Geraldo Motta" (Figura 15) tinha uma área de 40.405 m² e foi avaliado em Ncz\$10 milhões (dez milhões de cruzados novos), que foram pagos pela CETURB-GV, representada pelos seus diretores, em 30 de janeiro de 1990 à PMS, representada pelo prefeito José Maria Miguel Feu Rosa (cf. Escritura Pública do Terminal João Batista da Motta registrada no Cartório Silva Santo, fls. 006-008v, Livro 307).

Os técnicos da CETURB-GV representando o GEES, viam vantagens na aquisição desse imóvel, como a eliminação de processos de desapropriação de terrenos às margens da BR-101, evitando, assim, maiores gastos dos recursos do BNDES, destinados ao sistema de transporte metropolitano propriamente dito.

Terminal Urbano de Laranjeiras (Terminal Rodoviário João Batista da Motta)

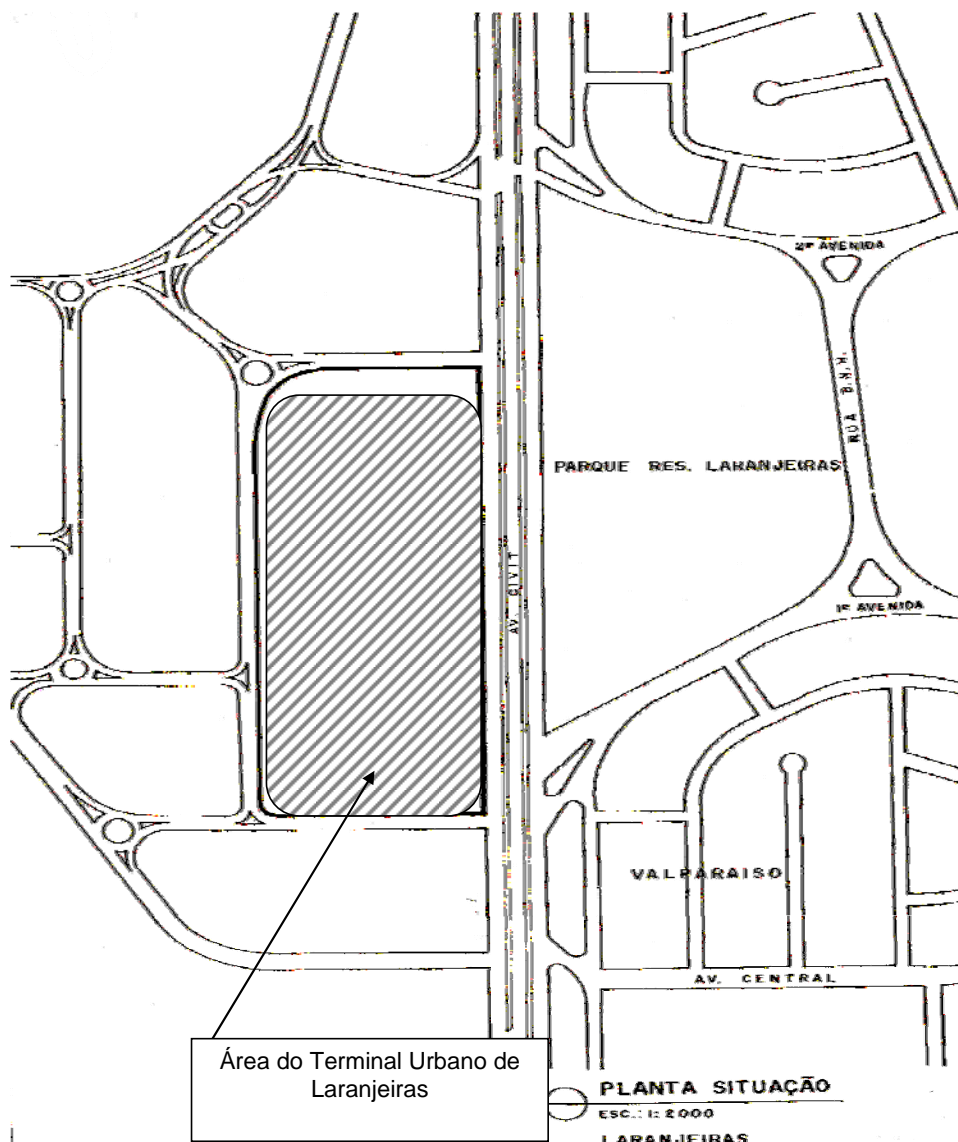


Figura 15. Planta de Localização do Terminal Urbano de Laranjeiras (Terminal Rodoviário João Batista da Motta), a partir de Cartório de Registro de Imóveis Silva Santos, Serra, Livro 307, fls. 006-008.

Em 1998, no Terminal Laranjeiras, estavam operando 34 linhas, sendo 9 troncais e 25 alimentadoras, com uma frequência total, na hora pico, de 117 veículos.

Nesse terminal verificou-se, em 1998, que uma plataforma (das linhas alimentadoras) apresentava baixo desempenho, estando saturada, enquanto as demais (das linhas troncais) operavam dentro da previsão e no seu entorno, existiam áreas contíguas disponíveis para ampliação, além de possuir largura suficiente na plataforma das linhas alimentadoras para operação em 45 graus (como se observa na Figura 16, os ônibus estacionavam em paralelo às plataformas).

Terminal de Laranjeiras (situação anterior a 1998)



Figura 16. Entorno do Terminal de Laranjeiras (situação anterior a 1998), a partir de CETURB-GV, 2000.

Essa adequação operacional permitiu que fosse ampliada a capacidade de atendimento a novos bairros que surgiam de modo acelerado, pois a área de influência de atendimento dos serviços de transporte coletivo abrangia toda a região do litoral que crescia, expandindo-se na direção norte da RMGV (Figura 17).

O Terminal de Laranjeiras servia a áreas (novos bairros e loteamentos) em acelerado processo de ocupação e era necessário desenvolver estudos e análises sobre as possibilidades de expansão desse terminal e/ou a implantação de outro terminal de apoio, principalmente em direção às ocupações próximas ao litoral.

No início das atividades do sistema de transporte metropolitano tronco-alimentado na Serra, o Terminal de Carapina operava com 34 linhas no total. Dessas linhas, 16 eram troncais, 1 linha era diametral e 17 eram alimentadoras, tinham uma frequência total, no horário de maior movimento ("horário de pico") de 245 ônibus.

Terminal de Laranjeiras (situação após 1998)



Figura 17. Terminal de Laranjeiras (situação após 1998), a partir de CETURB-GV, 2005

O Terminal Urbano de Laranjeiras abrange, atualmente, as necessidades de deslocamentos de 34 bairros da Serra (29% do total de bairros):

Laranjeiras 1 e 2	Valparaíso	Mestre Álvaro
Parque Residencial Tubarão	Taquara 1 e 2	São Marcos
Pitanga	Barcelona	Nova Carapina
Loteamento Centro da Serra	El Dourado	Porto Canoa
Mata da Serra	Barro Branco	Novo Porto Canoa
Serra Dourada 1, 2 e 3	Bairro Alterosas	Bairro Nova Zelândia
Bairro Pedro Feu Rosa	Civit 1 e 2	Colina Laranjeiras
Santo Antônio	Serra (sede)	Vista da Serra
Jardim da Serra	Colina da Serra	Jardim Bela Vista
São Domingos	Jardim Guanabara	Divinópolis
Chácara Parreiral	Cascata	Maringá

(CETURB-GV, PDTU/1998)

Os critérios estabelecidos para a área atendida por transporte coletivo, de maneira adequada, consideravam que o raio de 500 metros a partir de cada ponto de parada do sistema TRANSCOL era a distância média ideal para ser percorrida a pé pelos usuários desse sistema.

Os estudos elaborados pelo PDTU/98 consideraram os critérios de área urbanizada dos municípios e da área atendida pelo transporte coletivo para avaliação do grau de cobertura da rede. A conclusão é que a atual rede de transporte coletivo do Sistema TRANSCOL apresenta uma cobertura razoável, atendendo de maneira adequada a 80% da Área Urbanizada da RMGV.

Esse indicador de cobertura de rede varia em função do município, atingindo 93% da Área Urbanizada de Vitória e 68% em Viana, na Serra é de 84%, Cariacica possui 80% e Vila Velha 73%.

4. A INFLUÊNCIA DOS TERMINAIS URBANOS SOBRE O USO DO SOLO

As transformações no espaço urbano, ocorridas nas RMs brasileiras, em maior ou menor escalas e velocidades diferenciadas foram decorrentes dos efeitos dos processos de urbanização e metropolização, fenômenos responsáveis, não só pelas alterações demográficas, mas também, pelo modo em que se desenvolveram tais regiões.

No espaço urbano do município da Serra as transformações decorrentes da implementação da rede metropolitana de transporte, após a década de 80, visavam uma reorganização da infra-estrutura urbana na RMGV e a desconcentração das atividades socioeconômicas (tais como: trabalho, educação e lazer) do município de Vitória, que foram direcionadas para os bairros de Manoel Plaza e de Laranjeiras.

As intervenções na infra-estrutura do sistema viário, a definição da localização e a construção dos terminais urbanos nesses bairros influenciaram a concentração da população e as atividades desenvolvidas no entorno desses equipamentos e das benfeitorias públicas que passaram a se instalar nesses locais, classificados como "locais para bons investimentos".

O crescimento populacional e os investimentos em infra-estrutura afetaram a ocupação do solo e a valorização da terra. A concentração populacional era, nesses bairros, conseqüência da busca da habitação em locais que permitissem o acesso ao emprego e ao consumo, que floresceram após a implementação dos terminais

urbanos e da melhoria do sistema viário, mas também passou a supervalorizar os imóveis nos bairros em que se instalaram as benfeitorias.

As mudanças de usos do solo urbano, na Serra, foram viabilizadas pelas intervenções no sistema viário executadas nos bairros de Manoel Plaza e Laranjeiras criando as condições para que pudessem ser instalados comércio e serviços influenciando a oferta de emprego e a renda.

Tais mudanças são especialmente percebidas a partir da elaboração da legislação regulamentando o PDU desse município que associa necessidades e objetivos do PDTU, que implementou uma base de comércio e prestação de serviços – os terminais urbanos de integração – visando a geração de renda e emprego, num ambiente seguro e com instalações disponíveis a baixo custo (comodato), com garantia de consumidores (que segundo as pesquisas realizadas pela Empresa de Pesquisas Futura eram, em média, cerca de 50 mil passageiros/dia nos terminais de integração), potencializando os negócios ali instalados.(FUTURA, 2000).

Os terminais foram, por analogia, os “palitos de fósforo” aguardando serem friccionados na “caixa” (o PDU) para incendiar o “combustível” que o capital imobiliário já havia derramado nesses locais.

4.1 ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DOS TERMINAIS URBANOS NA SERRA

As principais efeitos da implementação dos terminais urbanos de Laranjeiras e de Carapina estão vinculadas à transformação do uso do solo no seu entorno. Essas transformações podem ser observadas, principalmente, pelo aumento do número de habitantes (densidade populacional), aumento das atividades socioeconômicas e valorização do espaço urbano em sua área de influência.

Os terminais urbanos de integração do sistema metropolitano de transporte, estrategicamente localizados no território do município da Serra, definidos como “animadores das atividades socioeconômicas de bairros” no PDU (Lei Municipal Nº. 2.100/1998), atenderam a diretriz contida no PDTU: “os terminais deveriam sustentar o desenvolvimento local, incrementando as atividades de comércio e serviços municipais.” (PDTU/1985 e 1998).

As intervenções realizadas através do PDU permitiram a realização de benfeitorias nos imóveis residenciais, agregando valor a esses, especialmente aos que estavam localizados entre as principais vias (vias troncais/arteriais e alimentadoras/coletoras) que estruturaram o Sistema Metropolitano de Transporte da RMGV.

A ação conjunta do Poder Público Municipal da Serra e o Governo Estadual, para atender ao PDTU/1998, visando adequar e organizar as funções e os usos do solo foi possível criar novos pólos geradores de viagens, pois a apropriação desses espaço pelo setor imobiliário permitiu uma nova classificação, pelo PDU/2001, em ZRs (Zonas Residenciais) para ZUDs (Zona de Usos Diversos) que configuram edificações com funções de moradia e comércio num só local, criando, portanto, novo valor ao imóvel (Figura 18)

Essa legislação também baliza as atividades permitidas para os terminais urbanos no município da Serra, mas já contemplados no Regulamento dos Terminais Urbanos de Integração do Sistema Metropolitano de Transportes da RMGV.

Terminal de Laranjeiras e Bairro Laranjeiras – vista superior da Rodovia Norte/Sul (2003)



Figura 18. Entorno do Terminal de Laranjeiras – vista superior da Rodovia Norte/Sul (2003), a partir de CETURB-GV, 2003.

Os Terminais que foram planejados para atender 38 bairros, no total, e para absorver o crescimento espacial da Serra nas áreas de influência do sistema de transporte metropolitano, foram ampliados, em 2001, para viabilizar o aumento de sua capacidade quando passaram a atender 62 bairros. O Terminal Urbano de Carapina passou a atender 26 bairros e o Terminal Urbano de Laranjeiras a 36 bairros.

Terminal de Laranjeiras e Bairro CIVIT II (após 2000)



Figura 19. Vista Superior do Terminal de Laranjeiras e da CIVIT II (após 2000) a partir de CETURB-GV, 2003.

Essa situação passou a ser observada após a implementação dos terminais urbanos, pois em seu interior eram desenvolvidas atividades econômicas de pequeno porte, mas consideradas pela população como importantes (cf. Quadro 5 –

Composição dos Serviços e Comércio permitido nos Terminais Urbanos do Sistema metropolitano da RMGV, p. 115).

O Bairro de Laranjeiras, após 25 anos de sua inauguração, tem a configuração de “bairro-cidade”, com cerca de 12 mil habitantes, tem à volta de seu perímetro os bairros de Valparaíso, Laranjeiras II, Chácara Parreiral e Jardim Limoeiro, que formam uma “*mancha populacional*” contígua.

O mesmo fenômeno ocorreu no Bairro de Carapina, cujo uso do solo foi alterado após a implementação do Sistema Metropolitano Tronco-Alimentado e as funções anteriormente estruturadas para as atividades industriais prioritariamente passaram para aquelas voltadas ao comércio de bairro e prestação de serviços complementares à indústria.

Terminal de Carapina (situação anterior à ampliação) - 1989



Figura 20. Terminal de Carapina (situação anterior à ampliação) – 1989, a partir de CETURB, 1988

Os bairros lindeiros ao Terminal Urbano de Carapina, eram formados por moradias de 2 a 3 cômodos (Figura 20), com um pavimento, à exceção do Conjunto Residencial André Carloni, que eram construções de 4 pavimentos com quatro

unidades residenciais em cada “bloco” edificado, destinado a abrigar trabalhadores de baixa renda (entre 3 a 6 SM).

O bairro Manoel Plaza, onde está situado o Terminal Urbano de Carapina, com características residenciais passou receber a influência do papel de animador das atividades comerciais e de serviços que eram operacionalizadas em módulos e lojas no interior desse equipamento urbano. Após a implantação desse terminal, o efeito de valorização dos imóveis no seu entorno que passaram a serem referenciados pela proximidade com o Terminal, foram aumentando o seu valor de mercado.

O bairro Manoel Plaza é um aglomerado urbano interligado a Vitória pela Avenida Norte-Sul, tendo como linha demarcatória do limite municipal o Bairro de Fátima, esta linha divisória é perceptível observando os usos e a ocupação dos bairros: no primeiro existem atividades mistas: de comércio, serviços bancários, de consumo e lazer, de prestação de serviços complementares à indústria (CST, CVRD, TIMS) atividades de serviços de saúde e hospitalares. No segundo os usos são, predominantemente, residenciais.

Terminal de Carapina (situação após a ampliação) - 2003



Figura 21. Terminal de Carapina (situação após a ampliação) – 2003, a partir de CETURB, 2003.

Nesses bairros, classificados como “bairros-operários”, cujas habitações eram ofertadas e financiadas pelo Governo e por Cooperativas Habitacionais na década de 80, as moradias tinham originalmente um pavimento, a maioria das casas tinham área inferior a 60 m² e os habitantes tinham renda média de até 10 SM (Revista Informe Vitrine de Laranjeiras, Edição do 25º aniversário, set./2003, pp. 2-44)

As mudanças observadas nos bairros de Carapina e de Laranjeiras ocorreram seguindo o modelo metropolitano de urbanização, com a classificação do sistema viário e das atividades por categoria de usos (cf. Lei Municipal 2.100/1998) do solo urbano, identificando e legalizando as transformações nas funções do solo urbano, tais como: autorização para incrementar o processo de verticalização nos imóveis nos bairros, adequação da legislação à tipologia e a diversificação das atividades socioeconômicas já desenvolvidas nesses bairros, cujo resultado foi o aumento da renda da população superando 10 SM.

4.1.1 A influência sobre a renda, densidade populacional e habitação.

O aumento da densidade populacional, após a década de 80, associado ao crescimento populacional a elevadas taxas (acima das médias nacionais e regionais) foram a principal causa das formas de ocupação do espaço urbano no município da Serra.

A migração entre os municípios da RMGV ocorreu em função do aumento das oportunidades geradas pelo mercado interno de trabalho, em especial da indústria, mas também em função da construção de moradias, em meados de 80 (INOCOOPES e COHAB), que produziu cerca de 25 mil moradias no município da Serra, enquanto nos demais municípios periféricos da RMGV esta carência aumentava.

Como resultado, as ocupações do espaço urbano se intensificaram e passaram a concentra-se nas áreas em que existiam as condições mínimas à reprodução do capital imobiliário na Serra.

A busca pelos empregos industriais, que eram considerados atrativos na década de 80, equivaliam a 43 mil postos de trabalho (15% da oferta geral), e

atraíram uma mão-de-obra especializada, que exercia atividade melhor remunerada. No final dos anos 90, porém, essa oferta representava apenas 6%, empregando um contingente de 23 mil trabalhadores, uma forte redução da mão-de-obra industrial.

Entretanto, essa mão-de-obra, pela manutenção dos indicadores demográficos que continuaram crescentes, não migrou para fora do município da Serra.

O PDU/1998 da Serra, detalhado na Lei Municipal nº. 2.100/1998, encontrou uma situação de ocupação e uso do solo que já era realidade nos bairros de Carapina e de Laranjeiras, então restava adequar a legislação à realidade.

A renda familiar média da população residente na Serra, em meados de 1980, era de 5,1 SM, e após 1998, era de 6,4 SM, um incremento de 26,3%.

A renda per capita nos bairros de Laranjeiras e de Carapina em 1980 era de 3,9 SM e após 1998 de 4,8 SM, representando 23%.

A tipologia das habitações no município da Serra, após as intervenções dos Governos Federal e Estadual, através do INOCOOPEs e da COHAB, no período de 1980 a 1990, era tipicamente residencial com casas de 40 a 70 m² destinadas a trabalhadores especializados da indústria do aço (CST) e trabalhadores da Cia. Vale do Rio Doce (CVRD), especializados em ferrovia e transporte de minério de ferro.

Atualmente a economia dos bairros de Carapina e Laranjeiras é marcadamente desenvolvida nas atividades comerciais e de serviços:

- 7 escolas particulares;
- 3 escolas de informática de médio porte;
- 4 supermercados;
- 4 instituições bancárias;
- 7 clínicas médicas e odontológicas;
- 12 restaurantes;
- 2 hospitais de grande porte (com serviços de referência para RMGV);
- 6 laboratórios;
- 1 shopping com 3,2 mil m² com 90 lojas, 4 cinemas entre outros serviços urbanos básicos. (PMS, "A Serra em Números", vol. 1, 2001)

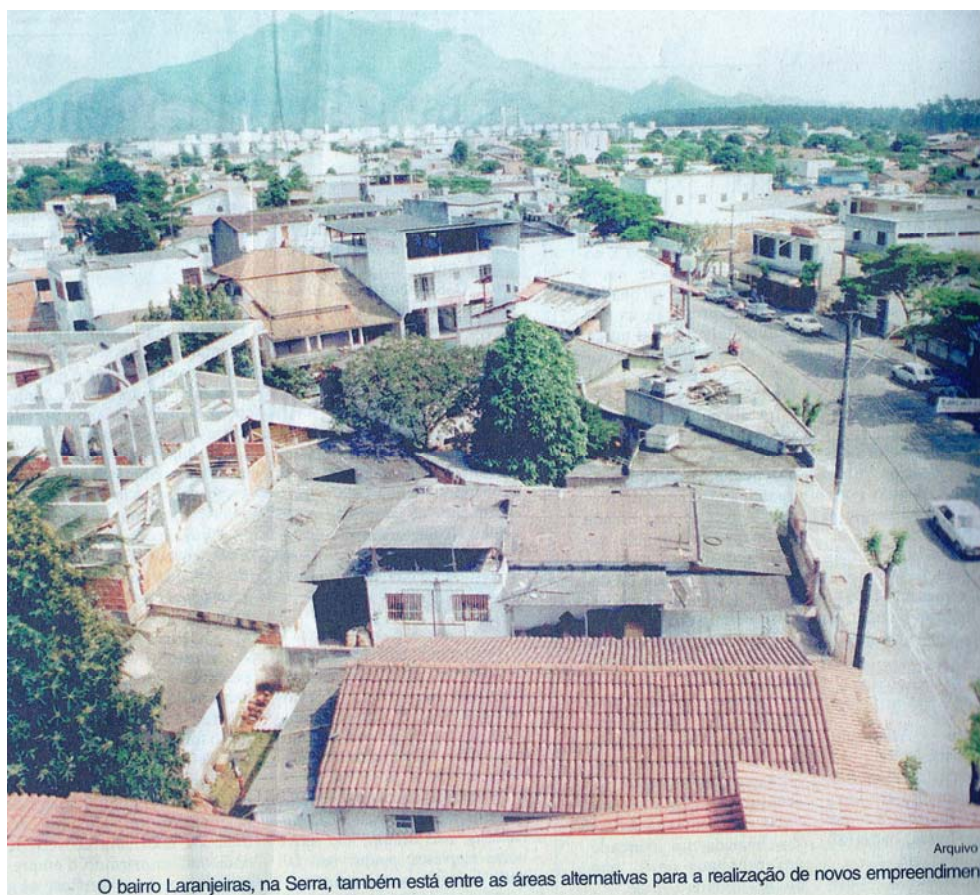
Com a implementação dos terminais urbanos de integração do sistema metropolitano de transportes, as moradias passaram a se constituir de uso misto -

residência e pequeno comércio, sendo dessa maneira revalorizadas, a função da moradia, como ponto de comércio, nesse sentido tendo transformado o uso do solo urbano.

4.1.2 A influência sobre o valor da terra.

Para analisar as influências sobre o valor da terra, no entorno dos terminais urbanos de Carapina e Laranjeiras, é importante destacar que a valorização imobiliária é decorrente também da transformação da função do uso solo. Para os imóveis residenciais, a aproximação desejada dos terminais é aquela que não oferece desconfortos visuais e sonoros, ou seja, quando se trata de um imóvel exclusivamente residencial, o mais importante não é estar muito próximo aos terminais, mas em seus arredores.

Bairro de Laranjeiras – Tipologia das Moradias – Situação Atual (2006)



O bairro Laranjeiras, na Serra, também está entre as áreas alternativas para a realização de novos empreendimentos.

Figura 22. Bairro de Laranjeiras – Tipologia das Moradias – Situação Atual (2006), a partir de A GAZETA, Edição Especial/ Caderno de imóveis, 1ª Página, maio de 2006.

Para os imóveis destinados ao comércio, porém, quanto mais próximo, maior é a valorização. Um terreno, ou imóvel comercial pode ter seu preço duplicado ou triplicado, dependendo da distância que estiver de um terminal.

Perícias técnicas realizadas pelo Governo do Estado do Espírito Santo, através da Secretaria de Estradas/Desenvolvimento e Transportes (SEDIT), para levantamento de preços visando a ampliação dos terminais urbanos no município da Serra obtiveram como resultado um incremento de até cinco vezes o valor venal dos terrenos lindeiros aos terminais urbano.(CETURB-GV, 2003)

Bairro de Manoel Plaza (Carapina) – Tipologia das Moradias Situação Atual (2006)



Figura 23. Bairro de Manoel Plaza (Carapina) – Tipologia das Moradias Situação Atual (2006), a partir de Fotos de Imóveis nas ruas Carioca e Av. Norte/Sul.

Admite-se como aumento de preços o resultado das pesquisas obtidas em jornais locais que apresentam, pelo menos o dobro do preço para imóveis próximos aos terminais com dimensões (nº. de cômodos e área total construída) semelhantes.

Além disso, a pesquisa realizada pelo Conselho Regional de Empresas do Setor Imobiliário do Espírito Santo (CRECI/ES) apresenta entre os locais mais promissores para investimentos em imóveis na RMGV o bairro de Laranjeiras, um destaque que permite observar o resultado das transformações nas rendas, tipos de habitação, comércio e serviços, além da boa infra-estrutura.

Os terminais urbanos são referenciados como “pólos valorativos”, ora por serem locais onde existe segurança pessoal e patrimonial (a Serra, na década de 80, foi considerada um dos municípios mais violentos da RMGV pela mídia em nível local e nacional), ora por estarem próximos à prestação de serviços básicos e no seu entorno existe um conjunto de comércio (farmácias, bares, bancos, igrejas *etc.*) que são considerados como “úteis e necessários” (FUTURA, 2003) para afirmar que as intervenções realizadas através do sistema de transporte urbano determinam as variações no valor da terra, por modificarem sua função original, transformando a moradia em pequeno comércio, e a partir dessa transformação da função do espaço urbano derivam outras.

A moradia próxima a um terminal rodoviário urbano de integração do sistema de transportes, como os estudados, se torna um pólo de atração e gerador de viagens. Quando a moradia assume a função de comércio, torna-se, também, geradora de renda (incrementando a renda familiar). Se ocorrer a expansão do negócio, além dessa função passa a ser vista como consumidora de mão-de-obra de locais próximos (tendo em vista a redução de custos), sendo, portanto, potencializados de novos empregos.

Quando esta situação decorre da proximidade de uma benfeitoria (por exemplo, dos terminais urbanos) a demanda (ou seja, o número esperado de usuários que utilizarão o terminal urbano) ocorre a necessidade de realizar ajustes nos instrumentos de gestão para “legalizar o ilegal” ou impedir que ocorra ilegalidades. Após as mudanças político-administrativas na Serra e com a elaboração de instrumentos de gestão e de participação democrática ocorreu a

formalização não só dos Conselhos Municipais, mas também, a formação das lideranças comunitárias.

Portanto, a organização planejada para o município da Serra não só aconteceu em nível do espaço urbano como também ocorreu no “espaço social”.

A terra urbana, nos bairros de Laranjeiras e Carapina, em face das transformações nas suas funções passaram a ter o seu valor mensurado pelos proprietários, pois que o seu valor de troca veio a se alterar (pois passa ser uma mercadoria), quanto mais próxima das benfeitorias mais possibilidade de usá-la como potencializadora de transações comerciais, já que existia um contingente populacional sempre em trânsito, gerando oportunidades de prestação de serviços ou consumo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A RMGV, assim como as demais RMs e cidades de porte médio no Brasil, apresenta graves problemas de transporte público, trânsito, degradação das condições ambientais, congestionamentos e aumento dos índices de acidentes no trânsito. Logo, abordar o desenvolvimento urbano implica pensar na adequação sócio-espacial de uma região às necessidades de seus moradores e à sua qualidade de vida.

As cidades brasileiras cresceram e desenvolveram estruturas para o uso do automóvel, o que exigiu a ampliação de seus sistemas viários, além da utilização de técnicas para reduzir os impactos, tanto do crescimento acelerado das cidades, quanto das formas de urbanização que privilegiam o transporte individual.

No caso da Serra, na RMGV, a prática de um modelo de planejamento urbano sobre o espaço urbano produziu uma concentração de recursos e disponibilização de benfeitorias que valorizaram os imóveis, que atraíram capitais e criaram oportunidades de emprego e renda. Por outro lado, a ausência de ações concretas para o transporte público coletivo não criou as condições um desenvolvimento mais equilibrado e distribuído pela ação conjunta dos Governos Municipais e Governo Estadual nos demais municípios da RMGV.

Segundo a comparação entre os dados da Pesquisa de Origem/Destino desenvolvido pelo IJSN/IPES, entre 1985 e o dados do PDTU/1998, verificou-se que ocorreu uma redução dos modos de deslocamentos por transporte coletivo, que em 1985 reuniam 48% das viagens diárias feitas pela população, passando a 38% viagens diárias, em 1998.

Também se verificou com base nos dados do PDTU/1998 que os automóveis transportam 20% da população enquanto utilizam 80% do sistema viário. Essa pesquisa indica que ocorre algum nível de congestionamento: 4,3% do total da extensão do sistema viário da RMGV, representando cerca de 35 km de extensão, se considerarmos toda a Região e representa 18,7% quando se considera apenas o sistema viário que atende ao sistema de transporte metropolitano, indicando uma forte concorrência entre o transporte público e o privado.

Dados do IPEA/ANTP (1999) demonstram que o impacto dos congestionamentos sobre o transporte coletivo, tomando como base a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), corresponde a 16% dos custos operacionais, índice que é tomado como base para análise na maioria das cidades de porte médio e RMs no Brasil (inclusive nos estudos para o PDTU para a RMGV).

O desequilíbrio verificado a partir do crescimento populacional concentrado nas áreas centrais, acompanhado pela ausência de ações de atendimento às funções básicas (saneamento, infra-estrutura, habitação, transportes *etc.*) e a ocupação desordenada das regiões periféricas da RMGV, aumentou o desafio dos técnicos de planejamento urbano, de circulação e de transportes por soluções técnicas que superassem os problemas que surgiram num ritmo crescente.

Diante desses desafios, tornou-se necessário utilizar além do conceito usual no setor de transportes, o planejamento multidisciplinar, aplicando um conjunto de procedimentos e técnicas (de diferentes especialidades) que permitem avaliar as implicações futuras de decisões presentes sobre os sistemas e serviços de transporte em função de objetivos estabelecidos, para facilitar a tomada de decisões, tornando-a mais coerente, eficiente e eficaz.

Nesse sentido compartilhamos da afirmação de Peter Drucker, de que “o planejamento não diz respeito às decisões futuras, mas às implicações futuras de decisões presentes” que aparece como um processo sistemático e constante de

tomada de decisões, cujos efeitos e conseqüências deverão ocorrer em períodos futuros de tempo.

No estudo, dedicamos pouca atenção ao planejamento empresarial ou organizacional voltados para a gestão dos transportes públicos para nos concentrarmos nos processos do planejamento do sistema metropolitano de transporte da RMGV e suas conseqüências sobre as funções do solo urbano na Serra.

Conforme foi destacado neste estudo, há um esforço conjunto que vem sendo realizado por vários profissionais (com diferentes especializações), associação entre órgãos das administrações públicas e da sociedade civil para organizar as áreas urbanas de modo a criar um nível de qualidade e segurança que justifique a opção de residir nos grandes centros, além, é claro, de ajustar as soluções possíveis para problemas já criados pela ocupação irregular dos espaços.

Algumas dessas intervenções, porém, têm sido vistas por alguns autores que tratam do tema, como um fator de exclusão social. Esses autores consideraram que o Poder Público é responsável pela escolha (mesmo com justificativas técnicas) sobre os locais mais propícios à localização dos terminais urbanos por permitirem melhores conexões da relação origem/destino (obtidas das pesquisas de O/D).

O PDTU é o instrumento que o Poder Público utiliza para localizar quais são os vetores de crescimento populacional associando-os aos espaços urbanos (bairros) que estarão sob a influência dos terminais urbanos, de modo a promover mais acesso aos serviços de transporte público por para aquela parte da população. Indiretamente, o PDTU também determina uma melhoria da infra-estrutura pelo direcionamento de recursos públicos para esses locais.

Finalmente, pela associação com os ajustes no PDU, determina uma mudança de coeficientes e demais padrões urbanos necessários à implementação desses equipamentos públicos.

Conforme analisado, no caso das RMs, o modelo que vem sendo adotado prevê a criação de condições para que o consumo dos bens e serviços de primeira necessidade se dê em locais estratégica (e autoritariamente) definidos nos estudos e planos desenvolvidos pelos órgãos públicos, que vão surgindo sistematicamente no entorno dos terminais urbanos de integração do sistema de transporte.

No caso da RMGV, este estudo que se ateve ao município da Serra, em especial no tocante aos terminais urbanos de Laranjeiras e Carapina, as conclusões sobre o quanto a implementação desses terminais induziu as transformações das funções e do uso do solo em seu entorno, foram utilizados dados referentes à renda, densidade populacional e habitação, no período compreendido entre 1985 e 2000.

Com base nesses dados é possível afirmar que a influência dos serviços de transporte nas funções de uso e valor do solo foi bastante significativa, fato comprovado pelas evidências apresentadas por diversos autores pesquisados.

No caso da Serra foi possível inferir que, através da evolução da qualidade de vida nos bairros de Laranjeiras e de Carapina, os Terminais Urbanos de Integração do Sistema de Transporte Metropolitano da RMGV, contribuíram para estabelecer um marco no desenvolvimento local.

No caso do bairro Manoel Plaza, onde está localizado o Terminal de Urbano de Carapina, que apresentava tendência para baixo nível de qualidade de vida urbana por ser um bairro com ocupação de mão de obra operária e localização geográfica periférica no município da Serra e lindeiro à periferia do município de Vitória, observou-se que a renda per capita passou de 3,1 SM, antes da implantação do Terminal, para 4,2 SM representando um incremento de 34,9%. Logo, infere-se que o terminal cumpriu seu papel como centro de animação das atividades socioeconômicas, estimulando o desenvolvimento em sua área de influência.

Também, verificou-se que as moradias antes da construção do Terminal tinham uma tipologia padronizada (casa com um pavimento destinado à habitação) e que passam a ter usos mistos e tipologias variadas (mais de um pavimento, destinadas a habitação e/ou comércio). Além disso, os espaços vazios passam a ter uso comercial (postos de gasolina, bancos, supermercados) visando atender as necessidades mais imediatas dos habitantes dos bairros localizados na área de influência desse Terminal Urbano.

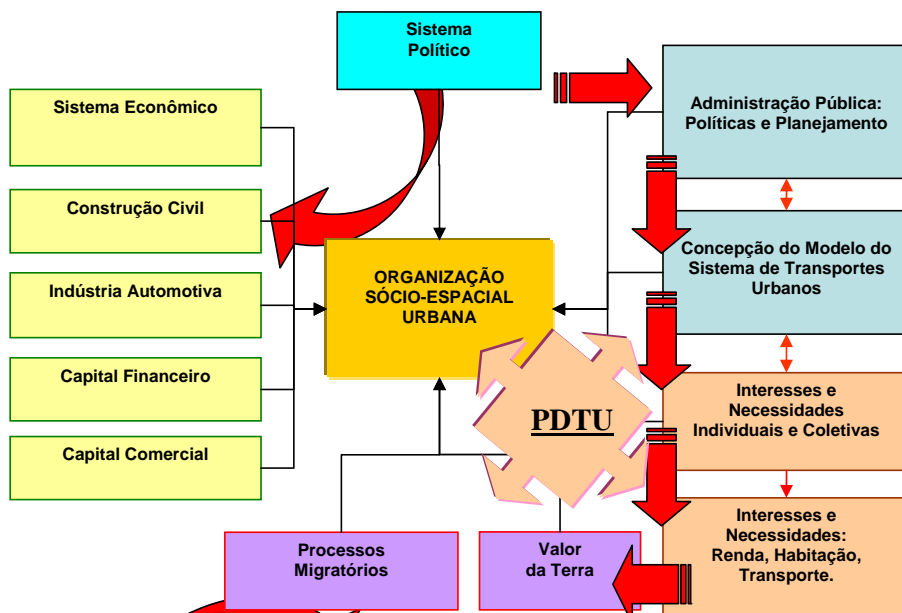
No caso de Laranjeiras, consideradas as condições geográficas e oportunidades de ocupação, o terminal tornou-se a principal referência para atração de novos empreendimentos (comerciais e industriais) que mudou a característica de bairro residencial, para de uso misto (residencial/comercial/industrial).

Mas, para responder às questões levantadas neste estudo, a melhor opção é a comparação do valor e do uso do solo cujas funções foram alteradas e como consequência o preço também foi alterado em função da construção dos terminais urbanos. Este é o fato que, objetivamente, permite relacionar a influência do sistema de transporte metropolitano com as transformações do uso e valor do solo.

O modelo utilizado (VASCONCELLOS, 1998, p. 95) ilustra a amplitude e complexidade das conexões entre os agentes que interferem nos processos de planejamento e, por conseguinte, na organização sócio-espacial. Este modelo contém os elementos mais relevantes para análise do problema proposto, a influência dos terminais urbanos sobre as transformações nas funções e no uso do solo urbano, no município da Serra.

Nesse modelo (Figura 24) estão representados os agentes que afetam a estrutura da organização sócio-espacial urbana, segundo afirma Vasconcellos (*ibid.*, p. 94-95) e que lhes permite criar as condições de apropriar-se, cada um segundo a sua capacidade de articulação, do valor da terra.

Figura 24. Análise do Modelo da Organização Sócio-Espacial (com alterações)



Fonte: Vasconcellos, 1998, p. 95 (com alterações).

Uma possível resposta para “qual é cidade que desejamos?” é que ela resulta dos mecanismos de interação das estruturas econômicas com o sistema político pela apropriação, por meio de um conjunto de políticas e planos, não só do espaço propriamente dito, mas apropriam-se do valor que a “mercadoria” (o solo urbano; a terra urbana) agrega pela localização de benfeitorias que garantem a materialização de uma gama de atividades necessárias à sociedade.

O desenvolvimento dos bairros de Manoel Plaza e Laranjeiras não foram fortuitos, mas construídos pelo investimento em infra-estrutura viária e saneamento, que foram adequadas ao transporte coletivo, promovendo alterações na legislação às funções do uso e ocupação do solo no município da Serra.

Essas intervenções planejadas pelo Poder Público estão expressas fisicamente na distribuição das funções determinadas para o uso do solo, que é diferenciado na área de influência e no entorno dos terminais.

As mudanças na legislação referentes à tipologia das habitações e das atividades desenvolvidas nas áreas e bairros desse entorno estão descritas nos planos diretores urbanos, bem como nas leis de uso e ocupação do solo, de zoneamento e planos diretores de desenvolvimento urbano da Serra.

Destas condições resultam, em termos práticos, as definições no uso do solo e estão associadas às intervenções planejadas para localização de equipamentos públicos alterando, no seu entorno, as funções e o padrão de uso e ocupação do solo que passam permitir a edificação de escolas, hospitais, lazer *etc.*

Esse processo condicionou a localização espacial das benfeitorias, bem como condicionou, de acordo com a renda, onde os contingentes populacionais deveriam ser localizados. Ou seja, essa articulação entre a estrutura econômica e o sistema político, condicionou a localização espacial de segmentos da população, em função de suas características sociais (renda e emprego) e da possibilidade de acesso ao preço da terra às políticas habitacionais, cujos padrões foram pré-definidos para o uso e da ocupação do solo urbano (através da legislação do parcelamento, zoneamento urbano *etc.*).

Não se trata de uma separação física, mas, um modo sutil de apartar os contingentes populacionais pelo acesso à propriedade da “mercadoria”, que está representada pelo valor social que a terra passa a representar.

A implementação de benfeitorias realizadas pelo setor público criam as condições que influenciam o setor privado e este influencia o espaço urbano. Assim, também é influenciado pelo capital o “desejo natural” dos contingentes populacionais que, em geral, têm seus desejos estimulados ao perceberem as “vantagens” de se incorporar a essa rede de serviços e atividades urbanas.

As observações e análises direcionam a uma conclusão recorrente que identificamos, de início: a existência de dois níveis de decisões: **as estratégicas** e **as operacionais** correspondentes a duas áreas distintas de planejamento.

A primeira refere-se ao planejamento estratégico e se relaciona com os objetivos de longo prazo estabelecidos para o sistema de transporte, suas conexões com outras esferas socioeconômicas e determina quais as ações necessárias para alcançá-los. Geralmente abrange a aglomeração urbana como um todo e costuma abordar, além do conjunto das redes modais de transporte, o quadro institucional e o sistema econômico-financeiro (recursos, sistema tarifário, etc.) requeridos para sua implantação e operação. O produto mais conhecido deste tipo de planejamento é o Plano Diretor de Transporte Urbano (PDTU) (Figura 24).

O planejamento operacional diz respeito a objetivos instrumentais, de curto prazo e visa principalmente às decisões de ajustar a operação das linhas e outros elementos do sistema (terminais, sinalização, bilheterias, etc.) a situações conjunturais do ambiente urbano e do mercado de transporte. De um modo geral, este tipo de planejamento está voltado para os objetivos específicos de um determinado serviço e para a maneira de realizá-los com eficiência.

Entre esses dois níveis podemos identificar um terceiro, que alguns teóricos denominam planejamento tático, pois trata-se, geralmente, do planejamento orientado para objetivos de médio prazo, mas que não se refere à aglomeração urbana como um todo, aplicando-se apenas a um determinado corredor de transporte, segmento de rede ou um sistema modal específico que denominamos, nesse estudo, de projetos estratégicos que é o caso do TRANSCOL.

Incluem-se neste tipo de planejamento algumas decisões complexas sobre o quadro normativo e institucional dos transportes, sistema tarifário, etc., tomadas fora do contexto das decisões integradas de um Plano Diretor, mas nem todas as

possibilidades podem ser solucionadas, pois passam por mais de uma gestão da administração pública.

Concluimos quanto às questões inicialmente formuladas que:

- a cidade é um poderoso mecanismo de geração e apropriação de riqueza, que permite ao capital imobiliário capturar valores decorrentes dos investimentos públicos (que acabam por produzir “centralidades” e estas produzem desigualdades).
- no que se refere ao planejamento de transportes públicos, confirma-se o caráter autoritário desse processo. A existência de evidências das influências positivas para os bairros e loteamentos mais distanciados, e áreas imediatas (melhorias que foram realizadas na infra-estrutura viária, no raio de um quilômetro) aos terminais urbanos, não reduzem a perspectiva de que as decisões foram tomadas “de cima para baixo”. Esse fato pode ser confirmado pela existência de ações judiciais ainda em andamento entre proprietários dos imóveis que foram desapropriados e o GEES, tendo como disputa adequar os valores pagos pela desapropriação em relação à valorização futura da terra.
- os equipamentos públicos tornaram-se co-indutores do processo de desenvolvimento socioeconômico e da organização sócio-espacial na Serra, haja vista a atual concentração demográfica e da renda municipal da Serra com a inclusão dos bairros de Carapina e Laranjeiras em cenários de investimentos da construção pelos agentes imobiliários da RMGV.

A organização sócio-espacial dos locais onde ocorreram as intervenções para implementação do sistema de transporte metropolitano se deu pela associação dos instrumentos de gestão pública da Administração Municipal com o PDTU, que possibilitou a construção de uma cidade mais sustentável, como é caso da Serra.

Finalmente, os projetos estratégicos, como o PDTU, constituíram uma forma de intervenção mais freqüente, utilizados pelo Poder Público Estadual, desde década dos anos 90, sendo um dos fatores que paradoxalmente produziu o aumento das desigualdades no espaço urbano da RMGV e, de modo mais específico, influenciou o município da Serra, contribuindo para o desenvolvimento econômico e crescimento populacional diferenciado.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABE, André Tomoyuki. Grande Vitória, E.S.: Crescimento e Metropolização. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo: São Paulo, 1999.

ANTP. Relatórios Técnicos do 10º Congresso Nacional de Transportes Públicos. São Paulo: ANTP, junho de 1995.

_____. Relatórios Técnicos do 13º Congresso Nacional de Transportes Públicos. São Paulo: ANTP, setembro de 2001.

_____. Transporte Humano: cidades com qualidade de vida. São Paulo: ANTP, 1997, 312p, il.

BARAT, Josef. A evolução dos transportes no Brasil. IBGE/INPES, 1978, pp. 319 – 328.

BASTOS, Lília *et all*. Manual para elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, teses e dissertações. 3ª ed., Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

CAMPOS JUNIOR, Carlos Teixeira de. A Construção da cidade: formas de produção imobiliária em Vitória. Vitória, ES: Flor & Cultura, 2002.

CETURB/GV. Integração: novo caminho para o transporte coletivo. Revista da CETURB/GV, jan./91.

_____. Cidadania e Qualidade no Transporte Urbano. Revista da CETURB/GV, nov./98.

_____. Planejamento de curto, médio e longo prazos para o serviço metropolitano da Região da Grande Vitória. Disponível em www.ceturb.gov.br/textostecnicos, dezembro de 2003.

CETURB/GV et all. Plano Diretor de Transporte Urbano: Resultados da Pesquisa Origem-Destino Domiciliar da Região Metropolitana da Grande Vitória - 1998. Governo do Estado do Espírito Santo/Secretaria de Transportes e Obras Públicas/Consórcio Oficina Consultores/Enefer/Logit, setembro de 1999.

CARDOZO, Vinícia e **CAETANO**, Climárcio. Transporte Ferroviário e Inclusão Social na cidade Rio de Janeiro. II ENEDS Rio de Janeiro, Novembro de 2005. Disponível em <http://www.soltec.poli.ufrj.br/ec05/ARTIGOS/Painel/P08.pdf> acesso em fev. de 2006.

CRESPO, Antônio Arnot. Estatística. 17ª ed., São Paulo: Saraiva 1999.

FERRAZ, A. C. P.; **TORRES**, I. G. E. Transporte Público Urbano, São Carlos: RIMA 2001.

HARVEY, David. A Justiça Social e a Cidade. cap. V, São Paulo : Ed. HUCITEC, 1980, pp. 131-167.

IBGE. Censo Demográfico 2000. Rio de Janeiro: IBGE, 2000.

_____. Regiões de Influência das cidades – 1993. Rio de Janeiro: IBGE, 2000.

IPEA. Configurações e Tendências da rede urbana do Brasil. Brasília: IPEA, 2002.

_____. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2003. PNUD: IPEA, Fundação João Pinheiro, 2003. Disponível em <<http://www.ipea.gov.br>> acesso em fev./ 2006

IPES/IJSN. Plano Diretor de Transporte Urbano (1985). IPES/IJSN, 1985.

_____. Plano Diretor de Transporte Urbano (1998). IPES/IJSN, 1998.

IPPUR. Índice de Carência Habitacional. Observatório das Metrôpoles/Metrodata. IPPUR/UFRJ/FASE. Disponível em <<http://www.ippur.ufrj.br/observatorio/metrodata/ich/index.html>> acesso em fev./ 2006.

JANNUZZI, Paulo M. Projeções populacionais e estimação de demandas sociais em âmbito microrregional: aplicações aos municípios do Rio Grande do Sul, *In Anais do VIII Encontro Nacional de Estudos Populacionais*, Brasília, vol. 1, pp. 39-47, 1992.

LIMA, Ieda Maria de Oliveira. Modernização Gerencial: a ante-sala do financiamento do transporte urbano, *In Revista do Transporte Público*, São Paulo: ANTP, Nº. 51, set/91.

MARICATO, Ermínia. Brasil, cidades alternativas para crise urbana. Rio de Janeiro, Petrópolis: Ed. Vozes, 2001, pp. 125-165.

MOURA Rosa et all. A Realidade das Áreas Metropolitanas e seus Desafios na Federação Brasileira: Diagnóstico Socioeconômico e da Estrutura de Gestão, Trabalho apresentado no Seminário Internacional “Desafio da Gestão das Regiões Metropolitanas em Países Federados”, promovido pelo Ministério das Cidades, Câmara dos Deputados e Fórum das Federações. Brasília, 30 e 31 de março de 2004, 38p.

PERRONE, Adriano e MOREIRA, Thais Helena Leite. História e Geografia do Espírito Santo. 6ª ed., Vitória/ES: Sodré, 2005, 272p.

PREFEITURA MUNICIPAL DA SERRA. Agenda 21. Serra/ES: Ed. JEP, 2000, 44p.
_____. A Serra em números. 2ª ed., Serra/ES: Ed. JEP, jun. de 2004, 44p.

RESENDE, Vera. Planejamento Urbano e ideologia: 4 planos para a cidade do Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1982.

ROLNIK, Raquel. O que é cidade. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1988.

SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico, 20ª ed., São Paulo: Cortez, 1996.

SIQUEIRA, Maria da Penha Smarzarro. Industrialização e Empobrecimento Urbano – O caso da Grande Vitória (1950 – 1980), Vitória, Edufes/CCHN, 2001.

UFES. A Revolução Urbana. Revista do Departamento de Geografia/UFES, nº 14, 2001, p. 101-110.

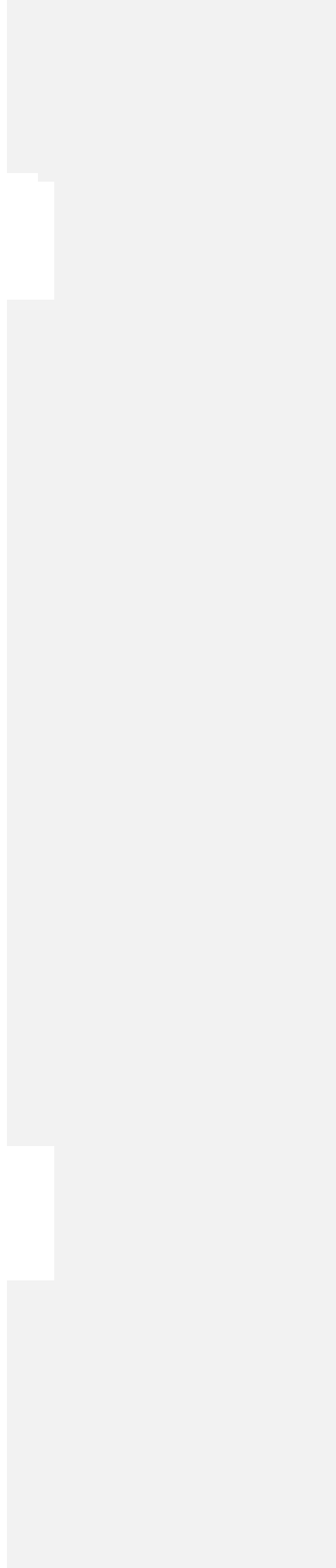
VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara. Avaliação da Política de Circulação Urbana, In Revista do Transporte Público, São Paulo: ANTP, Nº. 51, set/91.

_____. O que é trânsito. 3ª ed. Revisada, São Paulo: Ed. Brasiliense, 1998.

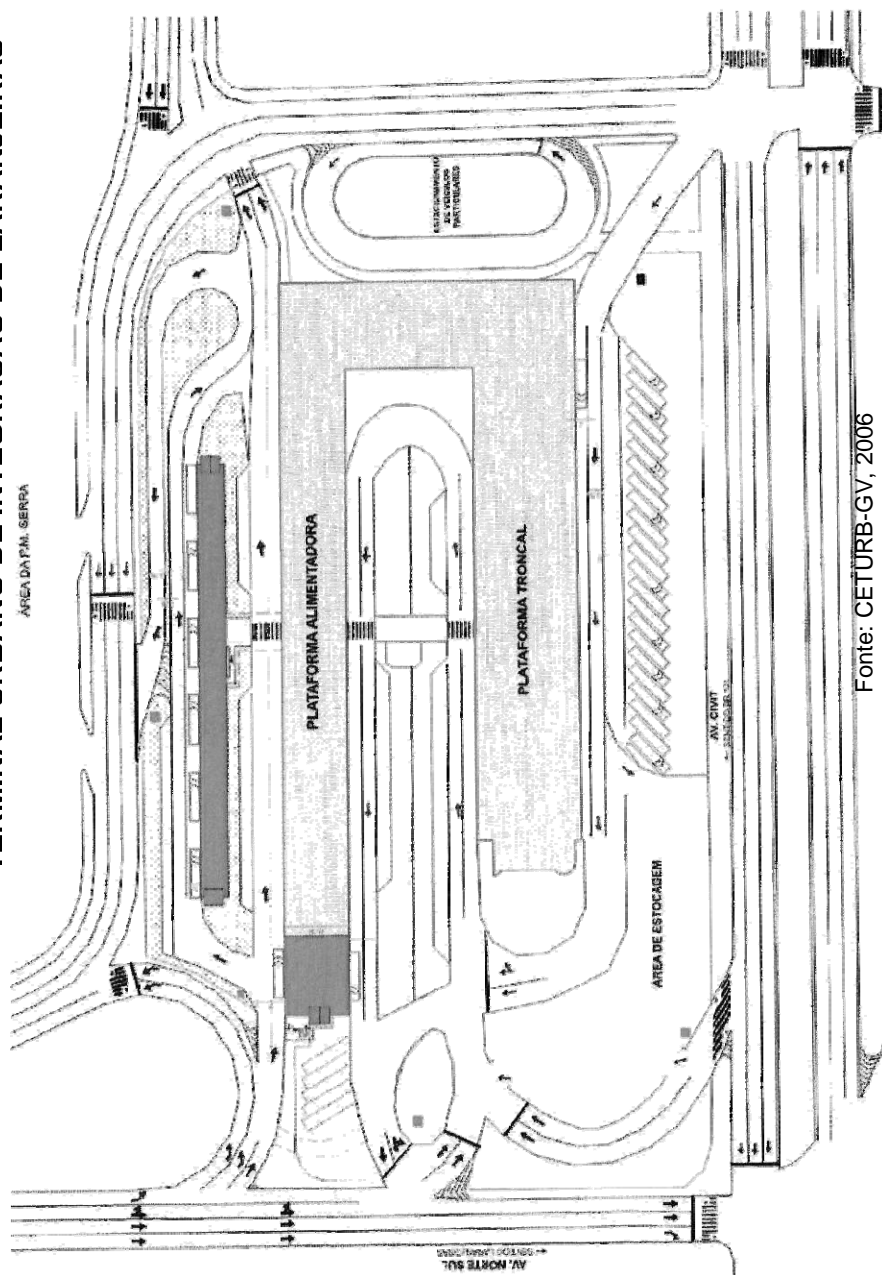
_____. Transporte urbano, espaço e equidade: análise das políticas públicas. São Paulo: Annablube, 2001, 174p.

VILLAÇA, Flávio. Espaço Intra-Urbano no Brasil, São Paulo: Studio Nobel, 1986.

ANEXOS



TERMINAL URBANO DE INTEGRAÇÃO DE LARANJEIRAS
ÁREA DA P.M. SEREIA



Fonte: CETURB-GV, 2006

ANEXO C - PERFIL DO MERCADO IMOBILIÁRIO NA RMGV - 2006

A GAZETA

Vitória (ES), quinta-feira, 4 de maio de 2006

IMÓVEIS

CLASSTEL
3321-8600

Editora: Maria Helena Fabriz - mhfabriz@redgazeta.com.br - Tel: (27) 3321-8360

Os bairros e as unidades mais promissoras para quem quer investir

PESQUISA Levantamento do Instituto Futura para A GAZETA revela também investimentos previstos para este ano pelo setor imobiliário

SÉRGIO SALUSTIANO

Como está o crescimento do mercado imobiliário na Grande Vitória? Para onde esse crescimento se direciona? Quais os bairros mais valorizados? E os tipos de unidades com maior velocidade de comercialização?

Para encontrar as respostas para esses questionamentos e entender a nova configuração do mercado imobiliário local, que está em ebulição, o jornal A GAZETA encomendou ao Instituto Futura a realização de uma pesquisa com o objetivo de traçar um panorama do setor no mercado local, sob o ponto de vista de construtores e incorporadores.

O resultado desse levantamento será divulgado hoje, no auditório do Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado do Espírito Santo, a partir das 17h30, para dirigentes e representantes do setor imobiliário local.

A pesquisa comprova que o mercado imobiliário do Estado vive um momento de superação das expectativas, principalmente devido ao bom desempenho obtido no ano de 2005, com continuidade assegurada neste ano.

A oferta de imóveis alugados e usados deve aumentar neste ano, após um período de retração. A expectativa

entre os empresários entrevistados é de que aconteça um aumento de cerca de 43% no número total de unidades ofertadas em relação ao registrado em 2005.

O município de Vitória, segundo a pesquisa, é o que registra o maior índice de crescimento, recebendo 67% dos investimentos previstos pelas construtoras e incorporadoras na Grande Vitória.

Investidor. E para quem está procurando um bairro para investir na aquisição de imóveis, para o ano de 2006, a pesquisa sinaliza como melhores opções os bairros de Jardim

Camburi, Praia do Canto e Jardim da Penha, em Vitória, e Laranjeiras, na Serra.

Já, entre as regiões que devem ter investimentos contidos neste ano, por parte das construtoras e incorporadoras, figuram os bairros de Interlagos (em Vila Velha), Grande Laranjeiras e Carapina (na Serra) e o Centro de Vitória. O índice de intenção de investimento ou comercialização por parte das construtoras para esses bairros é pequeno, da ordem de 2,08%.

Para o diretor Comercial UEN jornais, Márcio Chagas, a pesquisa tem como dados relevantes a superação do mercado imobiliário durante o ano de 2005 e a forma como o mercado imobiliário utiliza o meio jornal para a comercialização dos seus produtos.

"A pesquisa é importante não somente para o construtor, mas para o consumidor, que vai ter uma visão de onde estão sendo veiculadas as principais informações do setor de imóveis e onde vai encontrar a maior quantidade de ofertas", finaliza Chagas.

Serviço

- Apresentação da pesquisa Perfil do Consumidor e Tendências do Mercado Imobiliário
- Hoje, às 17h30
- Local: Auditório do Sindicato (Av. Nossa Senhora da Penha, 1310, 3º andar)
- Informações: (27) 3225-1877

Mercado imobiliário capixaba

Os principais resultados da pesquisa realizada no mês passado com representantes de construtoras, incorporadoras e corretores de imóveis da Grande Vitória

66,67% dos entrevistados pretendem investir na construção de novos apartamentos

A aposta para o ano de 2006 são os imóveis de **dois quartos**

O imóvel de padrão médio é o que apresenta a maior velocidade de comercialização

50% dos entrevistados acreditam que Jardim Camburi é o bairro com melhor retorno de investimento imobiliário

Assim como **Jardim Camburi**, em Vitória, **Laranjeiras**, na Serra, e **Itaparica**, em Vila Velha, são considerados os bairros mais promissoras para a realização de bons negócios

Fonte: Pesquisa "Perfil do Consumidor e Tendências do Mercado Imobiliário", realizada pelo Instituto Futura para A GAZETA




Fonte: Jornal A Gazeta, publicação de 4 de maio de 2006

ANEXO D - VALOR ATUAL DE IMÓVEIS NO ENTORNO DO TERMINAL DE CARAPINA

A TRIBUNA • VITÓRIA-ES • DOMINGO 05/03/2006

Casas

VENDO 2 CASAS em Vila Nova Rua 23, n.º 19. R\$95mil Urgente! Tel: 9914-3858

CASA TRIPLEX: Vendo 2º and e terraço eq. alumínio preto vidro fumê. 3349-5542

DILMA VD Excel. casa 2 pav 3qts sala copa cozinha garagem em cada R\$120mil. 3349-6060/8111-0561 C/4197

ARNALDO BORGHO Casa V. Nova 2qts esquina Quit escrit Ac Carta e FGTS ou Troca p/apto Gaivotas. 3034-0709 / 3339-1981 / 9942-9749 c/0328

CRISTÓVÃO COLOMBO SOTECO DIVINO ESPÍRITO SANTO

Casas

VDO CASA 4 cômodos + área p/ garagem, tudo lage Ót. localização R\$37mil 3340-0857

DIV.ESP.SANTO Casa c/2 aptos ste laje p/outro aptos. Terraço lateral

GUARANHUNS NOVO MÉXICO

Aptos 3 quartos

DILMA VD Apto 106m² 3q sala copa coz piso frio acabamento gesso gar R\$90mil. 3349-6060/8111-0561 C/4197

DILMA VD Apto 100m² Av. S. Cardoso Araçás 3q sala copa coz piso frio em assado pintado novinho R\$65mil. 3349-6060/8111-0561 C/4197

Casas

VDO CASA c/150m² em vila Guaranhuns urgente! R\$24mil c/mão de obra da reforma. 3219-8560/3349-2921

OPORT! Casa 4qts, arns de 1ª gar 4 carros. Ac. FGTS. R\$115mil T:3034-2654 c/4587

CASA ORIGINAL V.NOVA + excel terreno só R\$79mil. T: 3031-0041/3339-6431/9802-1180

JASTECA Casa 3qts si coz e copa á serv murada quintal. T: 3229-4348/8808-7485

CASA 4q coz c/arns, copa, a.serv, varanda, quintal,

2ban./var/ quintal R\$ 35mil Tel: 3359-7378/ 9925-0918

VD CASA c/ laje 3qts p/frio garagem t/gradeada rua asfaltada R\$30 mil. 3369-5780

CASA VALE ENCANTADO 4 quartos excelente vdo T:3073-1481/9254-5183

CASA 2qts sala gar + kitinete 22 Mil V. Encantado ótimo local www.imoveifa-cil.com 3033-0185 3033-3088 c/1902

ALVORADA, ALECRIM SANTA RITA

Casas

VENDE-SE CASA c/ terr 380mt² 04qts,02suites wc social R\$45mil 3033-8977/9936-8408

Outros

VENDO PRÉDIO no bairro Alvorada de 3 andares c/ 724m² de área construída 4vgs de gar. 3242-1342/9983-1230

SÃO TORQUATO PAUL VILA BATISTA

Casas

CASA CARAPINA 3qts gar 3 carros fundo kitinete vdo/tr-co p/carro urqte. 3318-2880

VENDO/TROCO CASA c/Carapina rua Afonso Cláudio n.º 37. T: 9937.8499

EVISAVENDE Oportunidade Terminal Carapina prédio/loja/casa/apto/gars/quintal lote 300m² Rua Carioca n.5 R\$200mil c/2228 3222-5837

JARDIM LIMOEIRO NOVO HORIZONTE SÃO DIOGO

Casas

VDO URGENTE casa grande em N.Horizonte com terraço/quintal T:8813-0237 /3382-1185

VDO/TRC CASA 2 pav. c/ quintal gradeada em N.Horizonte R\$83mil. Tel: 3337-3228

VENDO CASA N. Horizonte R\$45Mil. Tel.: 3328-1461/ 9972-2840

LARANJEIRAS VALPARAÍSO

sala coz á sev ponto de comércio em frente. Tel:3282-8858

CASA 5qts 1ste gradeada c/ gar. Ótima Localização. Preço lá em baixo. 3241-9300

VENDO CASA Barcelona toda reformada direto c/ proprietário. 3341-5159/ 9989-5730

MATA DA SERENA CASA 3 dorm. dep suite piscina hidro var. gar. vdo 3341-1628 c/1232

CASA BARCELONA 3qts + Aptº 2qts fase acabamento R\$ 57mil vdo 3341-1628 c/1232

BARCELONA VDO casa 3 dorm suite var gar terraço prox. Escola 3341-1628 c/1232

PRECISO CASAS Barcelona P.Canoe Região Civit platender clientes 3052-0427 c/1232

VENDO CASAS Barcelona quitadas a partir de R\$58mil. 3341-2908 c/2273

P.CANOA VDO Casa 3qts copa/coz/á.serv toda murada. Garagem desoc. escrit. R\$70mil. 3241-2880 C-0966 Lourival

BARCELONA CASA 3qts quitada ac. FGTS/Carta Crédito Tel: 3328-7111 c/4239

Fonte: Jornal A Tribuna, publicação de 5 de março de 2006

ANEXO E - SISTEMA DE TRANSPORTE METROPOLITANO (ESQUEMÁTICO)

Fonte: CETURB-GV, 2003

Glossário

ALES. Assembléia Legislativa do /estado do Espírito Santo.

ANTP. Associação Nacional dos Transportes Públicos, entidade não-governamental que promove, estimula e dissemina as melhores práticas para o desenvolvimento do transporte público coletivo.

Área Urbana. Área interna ao perímetro urbano de uma cidade ou vila, definida por lei municipal. Para as cidades ou vilas onde não existe legislação que regulamente essas áreas, deve-se estabelecer um perímetro urbano para fins da coleta censitária, cujos limites devem ser aprovados pelo prefeito local.⁽⁶⁾

Área Urbana Isolada ⁽¹⁾. Área definida por lei municipal e separada da sede municipal ou distrital por área rural ou por um outro limite legal.

Área Rural. Área externa ao perímetro urbano.

Área Urbanizada de Cidade ou Vila ⁽¹⁾. São classificadas como área urbanizada aquelas legalmente definidas como urbana caracterizada por construções, arruamentos e intensa ocupação humana; as áreas afetadas por transformações decorrentes do desenvolvimento urbano; e aquelas reservadas à expansão urbana. A partir dessa classificação podem existir configurações do tipo.

Aglomerados Rurais do Tipo “Extensão Urbana” ⁽¹⁾. São os

⁶ Fonte: IBGE, 2006.

assentamentos situados em áreas fora do perímetro urbano legal, mas desenvolvidos a partir da expansão de uma cidade ou vila, ou por elas englobados em sua expansão. Por constituírem uma simples extensão da área efetivamente urbanizada, atribui-se, por definição, caráter urbano aos aglomerados rurais deste tipo. Tais assentamentos podem ser constituídos por loteamentos já habitados, conjuntos habitacionais, aglomerados de moradias ditas subnormais ou núcleos desenvolvidos em torno de estabelecimentos industriais, comerciais ou de serviços.

Domicílio Particular de Uso

Ocasional. Foi caracterizado como de uso ocasional o domicílio particular permanente que, na data de referência, servia ocasionalmente de moradia, ou seja, era o domicílio usado para descanso de fins de semana, férias ou outro fim, mesmo que seus ocupantes ocasionais estivessem presentes.

Domicílio Particular. Considerou-se domicílio particular a moradia onde, na data de referência, o relacionamento entre seus ocupantes era ditado por laços de parentesco, por dependência doméstica ou por normas de convivência.

Domicílio. Considerou-se domicílio o local estruturalmente separado e independente que, na data de referência, destinava-se a servir de habitação a uma ou mais pessoas, ou que estava sendo utilizado como tal.

Núcleo. É o aglomerado rural isolado vinculado a um único proprietário do solo – empresa agrícola, indústria, usina, etc. – dispondo ou não dos serviços ou equipamentos definidores dos povoados. É considerado, pois, como característica definidora deste tipo de aglomerado rural isolado seu caráter privado ou empresarial.

Povoado. É o aglomerado rural isolado que corresponde a aglomerados sem caráter privado ou empresarial, ou seja, não vinculados a um único proprietário do solo (empresa agrícola, indústrias, usinas, etc.), cujos moradores exercem atividades econômicas, quer primárias (extrativismo vegetal, animal e mineral; e atividades agropecuárias), terciárias (equipamentos e serviços), ou, mesmo, secundárias (industriais em geral), no próprio aglomerado ou fora dele.

Bairros e Similares ⁽¹⁾. São subdivisões intra-urbanas legalmente estabelecidas através de leis ordinárias das Câmaras Municipais e sancionadas pelo prefeito.

CETURB-GV. Companhia de Transportes Urbanos da Grande Vitória, empresa pública responsável pela gestão do sistema metropolitano de transportes públicos na RMGV.

Cidade. são concentrações de múltiplas atividades humanas, realizadas simultaneamente, nos âmbitos residencial, comercial, industrial, cultural, recreativo e governamental. (ANTP, 1997). Também pode ser conceituada como a localidade onde está sediada a sede do Poder Público (Prefeitura Municipal) e é constituída pela área urbana do distrito-sede e delimitada pelo perímetro urbano estabelecido por lei municipal. ⁽¹⁾

CVRD. Companhia Vale do Rio Doce.

CST. Companhia Siderúrgica do Tubarão.

Densidade Populacional ⁽¹⁾. é um indicador que permite medir o número de indivíduos por unidade de área, por exemplo: número de hab./km², ou seja, é a razão entre a população residente total e a área de uma região, município ou território.

Distritos ⁽¹⁾. São unidades administrativas dos municípios. Sua criação, desmembramento ou fusão se faz por lei municipal, observada a

continuidade territorial e os requisitos previstos em lei complementar estadual. Podem, a depender da legislação estadual, ser subdivididos, conforme o caso, em subdistritos, regiões administrativas, zonas e similares.

ES. Estado do Espírito Santo.

Estados ⁽¹⁾. São as unidades de maior hierarquia dentro da organização político-administrativa do País; são subdivididos em municípios e podem incorporar-se entre si, subdividir-se ou desmembrar-se para se anexarem a outros, ou formarem novos estados ou territórios federais, mediante aprovação da população diretamente interessada, através de plebiscito, e do Congresso Nacional, por lei complementar. Organizam-se e regem-se pelas constituições e leis que adotarem, observados os princípios da Constituição Federal. A localidade que abriga a sede do governo denomina-se Capital.

FINDES. Federação das Indústrias do Estado do Espírito Santo.

Grandes Regiões ⁽¹⁾. São formadas pela agregação de unidades federadas. Há cinco Grandes Regiões no Brasil: Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste. A divisão em grandes regiões foi

instituída em 1970 e sofreu alterações nas décadas de 1970 e 1980, quanto à extinção, criação e alteração de categoria de algumas unidades federadas.

As cinco grandes regiões brasileiras assim estão compostas atualmente:

- Norte – Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará, Amapá e Tocantins;
- Nordeste – Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia;
- Sudeste – Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo;
- Sul – Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul; e
- Centro-Oeste – Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás e Distrito Federal.

GEES. Governo do Estado do Espírito Santo.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística é uma fundação pública da administração federal brasileira criada em 1934 e instalada em 1936 com o nome de *Instituto Nacional de Estatística*, que tem atribuições ligadas às geociências e estatísticas sociais, demográficas e econômicas, incluindo realizar censos e organizar as informações obtidas nesses censos, para suprir órgãos das esferas

governamentais federal, estadual e municipal, e para outras instituições e o público em geral.

IJSN. Instituto Jones dos Santos Neves.

IPES. Instituto de Pesquisa do Espírito Santo (denominação dada ao IJSN após 1993). Órgão vinculado a Secretaria de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão (SEPLOG), disponibiliza base de dados socioeconômicos e macroeconômicos do ES.

IPEA. Instituto de Pesquisa de Economia Aplicada. Órgão vinculado ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), disponibiliza base de dados macroeconômicos (IPEADATA).

Linhas Alimentadoras. interligam os bairros aos terminais urbanos de integração. (FERRAZ e TORRES, 2001)

Linhas Radiais. interligam os bairros às áreas centrais da região metropolitana. (FERRAZ e TORRES, 2001)

Linhas Troncais. interligam os terminais urbanos entre si passando pelas áreas centrais da região metropolitana. (FERRAZ e TORRES, 2001)

Metropole. cidade que, por suas atividades financeiras, de gestão e de informação, alcançam uma esfera de influência num território ou região. (ABE, 1999)

Metropolização. pode ser compreendida como um momento de maior complexidade do processo de urbanização; um fenômeno que se refere muito mais aos modos de vida e de produção que à própria dimensão territorial das metrópoles.

Mesorregiões Geográficas ⁽¹⁾. As Mesorregiões Geográficas são formadas por conjuntos de municípios contíguos, pertencentes à mesma unidade da federação, que apresentam uma identidade regional originada a partir de formas de organização do espaço geográfico definidas pelas dimensões socioeconômica, natural e histórica, assim como pela rede de comunicação e de lugares que configuram uma articulação espacial. Foram instituídas pela Resolução do Presidente do IBGE nº. 11, de 5 de junho de 1990.

Micro-Regiões. conjuntos de municípios contíguos, definidas como partes das mesorregiões que apresentam especificidades quanto à organização do espaço. Sua

delimitação leva em conta, além das dimensões formadoras das mesorregiões, a vida de relações em nível local, pela possibilidade de atendimento às suas populações, por parte dos setores sociais básicos e do comércio varejista e atacadista. Foram instituídas pela Resolução do Presidente do IBGE nº 11, de 5 de junho de 1990

Microrregiões Geográficas ⁽¹⁾. As Microrregiões Geográficas são conjuntos de municípios contíguos, definidas como partes das mesorregiões que apresentam especificidades quanto à organização do espaço. Sua delimitação leva em conta, além das dimensões formadoras das mesorregiões, a vida de relações em nível local, pela possibilidade de atendimento às suas populações, por parte dos setores sociais básicos e do comércio varejista e atacadista. Foram instituídas pela Resolução do Presidente do IBGE nº. 11, de 5 de junho de 1990.

Municípios. Constituem as unidades autônomas de menor hierarquia dentro da organização político-administrativa do Brasil. Sua criação, incorporação, fusão ou desmembramento se faz por lei estadual, observada a continuidade

territorial, a unidade histórico-cultural do ambiente urbano e os requisitos previstos em lei complementar estadual. Estas transformações dependem de consulta prévia às populações diretamente interessadas, através de plebiscito. Regem-se por leis orgânicas, observados os princípios estabelecidos na Constituição Federal e na Constituição do Estado onde se situam, e podem criar, organizar e suprimir distritos, observada a legislação estadual.

PDTU. Plano Diretor de Transporte Urbano é o estudo com o objetivo de traçar as linhas gerais de intervenção física e oferecer informações básicas e estruturais de planejamento para o futuro do transporte público de cargas e de passageiros em uma cidade ou região metropolitana, geralmente compreendendo um período de 10 a 20 anos. (FERRAZ e TORRES, 2001)

PDU. Plano Diretor Urbano é um estudo com o objetivo de traçar as linhas gerais de intervenção física e oferecer informações básicas e estruturais de planejamento para o futuro, geralmente compreendendo um período de 10 a 20 anos. (FERRAZ e TORRES, 2001)

Planejamento da Circulação. define as condições de como as vias podem ser usadas. (ANTP, 1999)

Planejamento de Transportes. define a infra-estrutura necessária para assegurar a circulação de pessoas. (ANTP, 1999)

Planejamento Urbano. define as condições de uso e ocupação do solo. (ANTP, 1999)

Radial-Concêntrico. é uma rede de linhas (trajetos) que interliga bairros a pólos de atração de viagens, em geral localizado na zona central de uma cidade ou região. (CETURB-GV, 2003)

Regiões Administrativas, Subdistritos e Zonas ⁽¹⁾. São unidades administrativas municipais, normalmente estabelecidas nas grandes cidades, criadas através de leis ordinárias das Câmaras Municipais e sancionadas pelo prefeito.

Regiões Integradas de Desenvolvimento ⁽¹⁾. São conjuntos de municípios cuja criação baseia-se no princípio de cooperação entre os diferentes níveis de governo — federal, estadual e municipal. Podem ser compostas por municípios de unidades federadas diferentes. No Diário Oficial da União, de 20 de fevereiro de 1998, foi publicada a Lei complementar nº 94,

de 19 de fevereiro de 1998, autorizando a criação da Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno - RIDE.

Regiões Metropolitanas. São conjuntos de municípios de uma mesma Unidade da Federação, reunidos, por legislação estadual, segundo critérios estabelecidos pelo próprio estado. A Constituição Federal de 1988 outorgou aos estados o direito de alterar as Regiões Metropolitanas então existentes e de criar outras. Até a data de referência do Censo 2000 – 1º de agosto de 2000 – havia 22 Regiões Metropolitanas em 15 Unidades da Federação: Belém, Grande São Luís, Fortaleza, Natal, Recife, Maceió, Salvador, Belo Horizonte, Vale do Aço, Grande Vitória, Rio de Janeiro, São Paulo, Baixada Santista, Campinas, Curitiba, Londrina, Maringá, Vale do Itajaí, Norte/Nordeste Catarinense, Florianópolis, Porto Alegre, Goiânia. (MOURA *et al*, 2004)

Região Metropolitana ⁽¹⁾. regiões metropolitanas são territórios onde está concentrada a maior parte das riquezas, do poder econômico, dos capitais, do processo de acumulação, do PIB e das atividades estratégicas.

Igualmente concentram as categorias sociais mais abastadas e os empregos mais qualificados. As Regiões Metropolitanas foram criadas após 1973, por lei federal totalizando 28 regiões, incluindo as Regiões Integradas de Desenvolvimento (Rides), que constituem uma forma diferenciada de organização territorial, prevista na Constituição Federal. Os novos arranjos metropolitanos surgiram após 1988, inseridas na Constituição Federal tendo a sua criação como uma opção institucional em nível de governo estadual.

Renda. é a remuneração dos fatores de produção em salários, juros, lucros, aluguéis. Refere-se à importância recebida por pessoa ou entidade, gerado de forma periódica, como remuneração do trabalho, lucro de operações comerciais, juro de investimento, etc. Renda per capita é a soma das importâncias recebidas dividida pelo número de habitantes residentes em uma cidade, região ou território; Renda familiar é a divisão dos valores remuneratórios divididos pelo número de famílias existentes numa determinada cidade, região ou território. (HARVEY, 1980)

RMGV. Região Metropolitana da Grande Vitória que é formada pelos municípios de Vitória (a capital do Estado), Vila Velha (por onde se iniciou a colonização portuguesa), Cariacica, Serra, Viana, Guarapari (incorporado à RMGV em 1999 e o maior em extensão territorial) e Fundão (incorporado em junho de 2001, com a re-edição da Lei Complementar Nº. 204, de 21 de junho de 2001). Abriga 54% da população total do Espírito Santo. (IBGE/ IPES, 2000)

Terminal Urbano de Integração. local onde a população metropolitana passa a estar em contato com o sistema de transporte tem a finalidade de integrar fisicamente um local ou região. (FERRAZ e TORRES, 2001)

TRANSCOL. Programa de Transporte Coletivo concebido em 1985, visando organizar espacialmente e promover o desenvolvimento econômico da RMGV, pela intervenção do Governo Estadual, no plano metropolitano. (CETURB-GV, 2003)

Transporte. elemento mediador da vida urbana, pois é através dele que são interligadas a habitação, e esta às atividades produtivas - o emprego - e este ao consumo, ao lazer, à saúde. (ANTP, 1997)

Tronco-Alimentado. é uma rede de transporte urbana na qual as viagens de origem/destino necessitam, na maioria dos casos, de realização de transbordos, operação em corredores (linhas troncais) que concentram a maior demanda viabilizando o sistema com mais capacidade de atendimento, velocidade operacional e permite maior comodidade aos usuários. (CETURB-GV, 2003)

Valor. maior ou menor apreço que um indivíduo tem por determinado bem ou serviço, e que pode ser de uso ou de troca. Valor de troca: capacidade de um bem de ser trocado por outros bens, ou por dinheiro. Valor de uso: capacidade de um bem de satisfazer necessidades humanas. (HARVEY, 1980)

Vila (¹). É a sede do distrito que não abriga a cidade. É delimitada pelo perímetro urbano definido, por lei municipal, como a área urbana do distrito que não seja sede do município.

Via Arterial. se caracteriza por cruzamentos em nível, gerenciada ou controlada por semáforo, com acessibilidade aos lotes lindeiros e às vias secundárias e locais, possibilitando o trânsito entre as regiões da cidade.

Via Coletora. se destina a coletar e distribuir fluxo de veículos para a

entrada ou saída das vias de trânsito rápido, ou das vias arteriais.

Via Local. se caracteriza por interseções em nível e que não são controladas por semáforo, e que serve ao acesso local, ou a áreas restritas.