

| 1022 | MOBILIDADE URBANA EM CRISE: EXPLOSÃO DA FROTA DE AUTOMÓVEIS FRENTE À REALIDADE URBANA DA RMGV

Adilson Pereira de Oliveira Junior

Resumo

Um dos fenômenos mais visíveis vivenciados nas cidades médias e grandes brasileiras é o crescimento acelerado de sua frota de automóveis. Partimos de uma comparação desse fenômeno com o crescimento demográfico para tentar entender como essa problemática se insere na realidade urbana da Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV). Para isso buscamos analisar as diferenças internas entre os municípios que atualmente compõem a RMGV, com enfoque no município central, Vitória, que assume um papel não somente de polarizador, mas também de articulador entre os demais. Neste contexto, importa entender o aumento da frota de automóveis como uma das causas da falta de mobilidade das médias e grandes cidades e compreender como se articula com as demais causas deste problema, especificamente para o caso da RMGV. Assim, as limitações impostas pela conformação físico-territorial do município central da aglomeração e o sistema de transporte coletivo adotado na região também são brevemente analisados, com intuito de lançar mais luz sobre o problema da mobilidade e, a partir disso, tentar identificar ações por parte do poder público no sentido de amenizá-lo.

Palavras-chave: mobilidade urbana, automóveis, sistema de transporte.

Introdução

Entender o funcionamento da metrópole contemporânea passa, necessariamente, por compreender como os processos dinâmicos se inserem em suas estruturas já consolidadas. O crescimento vertiginoso no número de automóveis na última década tem sido apontado por muitos estudiosos como a principal causa dos problemas relacionados à mobilidade urbana nas cidades médias e grandes brasileiras.

Se o fenômeno do crescimento da frota de automóveis é comum a todas as aglomerações urbanas, seu modo de inserção em cada uma delas é específico e merece estudos aprofundados. Apesar disso, a ação do poder público é quase sempre a mesma: aumentar a capacidade de escoamento das vias através de grandes obras, o que tem se mostrado pouco efetivo. Sem dúvida, o automóvel particular não é o melhor tipo de transporte para as atividades rotineiras dentro da cidade. O próprio Ministério das Cidades aponta como prioridade para investimentos públicos, os meios de transporte coletivo e individual não motorizado, o que, na prática, não tem se materializado de maneira suficiente para impedir a migração para o transporte individual motorizado.

Crescimento Demográfico *versus* Crescimento da Frota

Estudo publicado pelo Observatório das Metrôpoles recentemente, revela que entre 2001 e 2011 foram acrescentados quase nove milhões de automóveis nas doze principais capitais do país¹ (Rodrigues, 2012), enquanto, segundo o IBGE, o crescimento demográfico nesses mesmos espaços urbanos foi de cerca de sete milhões de habitantes, ou seja, um crescimento, em números absolutos, de cerca de 30% a mais de automóveis que de pessoas.

Na Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV) também houve um acréscimo maior de carros, apesar da diferença ser menor: 243.141 habitantes e 249.694 automóveis, uma diferença de 2,7%. No entanto existem diferenças internas entre os municípios que merecem ser exploradas.

A taxa média anual de crescimento demográfico da região ficou em torno de 1,55%, enquanto a de automóveis foi de 7,88%, variando entre 5,52% a.a. em Vitória e 12,57% a.a. em Guarapari. Além disso, a relação automóvel/habitante aumentou de 0,15, em 2001, para 0,28, em 2011, variando neste último ano entre 0,17 em Viana e 0,41 em Vitória. De fato, apesar de a capital do estado não ser o maior município em população permanece com o que tem a maior frota de veículos, com cerca de 15 mil veículos a mais que Vila Velha, o mais populoso. Isso reflete o maior poder aquisitivo de sua população, assim como é parte da explicação quanto à situação crítica de tráfego em suas vias. Mais à frente explanaremos mais sobre esta questão.

Apesar de Vitória ter diminuído sua participação em termos populacionais no período, mantendo um processo das últimas três décadas, a desconcentração populacional foi bem menor que a de automóveis. Em 2001, Vitória continha 36,26% dos automóveis da RMGV, caindo para 29,08% em 2011. Por outro lado, o alto poder aquisitivo de sua população (a renda média domiciliar *per capita* Vitória, R\$1.861 mensal, é a maior do estado, mais do dobro da estadual, 55% maior que a segunda colocada, Vila Velha, e 132% maior que a terceira colocada, Guarapari, segundo dados do Censo 2010), explica o aumento em números de automóveis ter acompanhado o das cidades com crescimento demográfico mais acelerado, Vila Velha e Serra. Explica também como a cidade ganhou 61,35% mais carros que pessoas. Isso pode ser evidenciado também pelos dados da *Pesquisa Origem-Destino* (OD)² de 2007, onde Vitória é o município da RMGV com maior percentual de viagens no modo

¹ São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Porto Alegre, Salvador, Recife, Fortaleza, Curitiba, Brasília (RIDE DF), Belém, Goiânia e Manaus.

² Pesquisa encomendada pelo COMDEVIT (Conselho Metropolitano de Desenvolvimento da Grande Vitória) apenas para o núcleo conurbado da RMGV (Vitória, Vila Velha, Serra, Cariacica e Viana) enquanto atualização da Pesquisa Origem Destino Domiciliar 1998.

individual motorizado, 42,6% (Tabela 03). A pesquisa aponta também que Vitória é o município com menor percentual de viagens para outros municípios, 13,8% em 2007, percentual bem inferior ao apresentado em 1998, quando as viagens externas somavam 30% do total. Isso comprova uma tendência de as viagens dos moradores da capital estarem cada vez mais sendo realizadas dentro do próprio município. O fluxo de viagens no transporte coletivo ocorre principalmente com o município de Serra, seguido de Cariacica e Vila Velha, enquanto no transporte individual o fluxo de viagens é preponderantemente para Vila Velha.

Tabela 01 - Evolução do crescimento da população e da frota de automóveis na RMGV entre 2001 e 2011

Município	Ano	População	% Popul. RMGV	Frota Autom.	% Frota RMGV	Relaç. autom./hab	Acrés. Popul.	Acrés. frota	Acrés. frota/popul. (%)	Tx. de Cresc. anual popul. (%a.a.)	Tx. de Cresc. anual frota (%a.a.)																																																																																																																								
Cariacica	2001	328.707	22,46	31.877	14,48	0,0970	21.908	39.948	82,34	0,65	8,46																																																																																																																								
	2011	350.615	20,54	71.825	15,29	0,2049						Fundão	2001	13.303	0,91	1.300	0,59	0,0977	4.030	1.955	-51,49	2,68	9,61	2011	17.333	1,02	3.255	0,69	0,1878	Guarapari	2001	89.721	6,13	9.928	4,51	0,1107	16.861	22.521	33,57	1,74	12,57	2011	106.582	6,24	32.449	6,91	0,3045	Serra	2001	329.651	22,52	33.129	15,05	0,1005	86.377	59.340	-31,30	2,35	10,81	2011	416.028	24,37	92.469	19,68	0,2223	Viana	2001	54.018	3,69	3.853	1,75	0,0713	11.869	7.576	-36,17	2,01	11,49	2011	65.887	3,86	11.429	2,43	0,1735	Vila Velha	2001	352.968	24,12	60.205	27,35	0,1706	66.885	61.540	-7,99	1,75	7,30	2011	419.853	24,60	121.745	25,91	0,2900	Vitória	2001	295.315	20,18	79.819	36,26	0,2703	35.211	56.814	61,35	1,13	5,52	2011	330.526	19,36	136.633	29,08	0,4134	RMGV	2001	1.463.683	100	220.111	100	0,1504	243.141	249.694	2,70	1,55	7,88
Fundão	2001	13.303	0,91	1.300	0,59	0,0977	4.030	1.955	-51,49	2,68	9,61																																																																																																																								
	2011	17.333	1,02	3.255	0,69	0,1878						Guarapari	2001	89.721	6,13	9.928	4,51	0,1107	16.861	22.521	33,57	1,74	12,57	2011	106.582	6,24	32.449	6,91	0,3045	Serra	2001	329.651	22,52	33.129	15,05	0,1005	86.377	59.340	-31,30	2,35	10,81	2011	416.028	24,37	92.469	19,68	0,2223	Viana	2001	54.018	3,69	3.853	1,75	0,0713	11.869	7.576	-36,17	2,01	11,49	2011	65.887	3,86	11.429	2,43	0,1735	Vila Velha	2001	352.968	24,12	60.205	27,35	0,1706	66.885	61.540	-7,99	1,75	7,30	2011	419.853	24,60	121.745	25,91	0,2900	Vitória	2001	295.315	20,18	79.819	36,26	0,2703	35.211	56.814	61,35	1,13	5,52	2011	330.526	19,36	136.633	29,08	0,4134	RMGV	2001	1.463.683	100	220.111	100	0,1504	243.141	249.694	2,70	1,55	7,88	2011	1.706.824	100	469.805	100	0,2753												
Guarapari	2001	89.721	6,13	9.928	4,51	0,1107	16.861	22.521	33,57	1,74	12,57																																																																																																																								
	2011	106.582	6,24	32.449	6,91	0,3045						Serra	2001	329.651	22,52	33.129	15,05	0,1005	86.377	59.340	-31,30	2,35	10,81	2011	416.028	24,37	92.469	19,68	0,2223	Viana	2001	54.018	3,69	3.853	1,75	0,0713	11.869	7.576	-36,17	2,01	11,49	2011	65.887	3,86	11.429	2,43	0,1735	Vila Velha	2001	352.968	24,12	60.205	27,35	0,1706	66.885	61.540	-7,99	1,75	7,30	2011	419.853	24,60	121.745	25,91	0,2900	Vitória	2001	295.315	20,18	79.819	36,26	0,2703	35.211	56.814	61,35	1,13	5,52	2011	330.526	19,36	136.633	29,08	0,4134	RMGV	2001	1.463.683	100	220.111	100	0,1504	243.141	249.694	2,70	1,55	7,88	2011	1.706.824	100	469.805	100	0,2753																														
Serra	2001	329.651	22,52	33.129	15,05	0,1005	86.377	59.340	-31,30	2,35	10,81																																																																																																																								
	2011	416.028	24,37	92.469	19,68	0,2223						Viana	2001	54.018	3,69	3.853	1,75	0,0713	11.869	7.576	-36,17	2,01	11,49	2011	65.887	3,86	11.429	2,43	0,1735	Vila Velha	2001	352.968	24,12	60.205	27,35	0,1706	66.885	61.540	-7,99	1,75	7,30	2011	419.853	24,60	121.745	25,91	0,2900	Vitória	2001	295.315	20,18	79.819	36,26	0,2703	35.211	56.814	61,35	1,13	5,52	2011	330.526	19,36	136.633	29,08	0,4134	RMGV	2001	1.463.683	100	220.111	100	0,1504	243.141	249.694	2,70	1,55	7,88	2011	1.706.824	100	469.805	100	0,2753																																																
Viana	2001	54.018	3,69	3.853	1,75	0,0713	11.869	7.576	-36,17	2,01	11,49																																																																																																																								
	2011	65.887	3,86	11.429	2,43	0,1735						Vila Velha	2001	352.968	24,12	60.205	27,35	0,1706	66.885	61.540	-7,99	1,75	7,30	2011	419.853	24,60	121.745	25,91	0,2900	Vitória	2001	295.315	20,18	79.819	36,26	0,2703	35.211	56.814	61,35	1,13	5,52	2011	330.526	19,36	136.633	29,08	0,4134	RMGV	2001	1.463.683	100	220.111	100	0,1504	243.141	249.694	2,70	1,55	7,88	2011	1.706.824	100	469.805	100	0,2753																																																																		
Vila Velha	2001	352.968	24,12	60.205	27,35	0,1706	66.885	61.540	-7,99	1,75	7,30																																																																																																																								
	2011	419.853	24,60	121.745	25,91	0,2900						Vitória	2001	295.315	20,18	79.819	36,26	0,2703	35.211	56.814	61,35	1,13	5,52	2011	330.526	19,36	136.633	29,08	0,4134	RMGV	2001	1.463.683	100	220.111	100	0,1504	243.141	249.694	2,70	1,55	7,88	2011	1.706.824	100	469.805	100	0,2753																																																																																				
Vitória	2001	295.315	20,18	79.819	36,26	0,2703	35.211	56.814	61,35	1,13	5,52																																																																																																																								
	2011	330.526	19,36	136.633	29,08	0,4134						RMGV	2001	1.463.683	100	220.111	100	0,1504	243.141	249.694	2,70	1,55	7,88	2011	1.706.824	100	469.805	100	0,2753																																																																																																						
RMGV	2001	1.463.683	100	220.111	100	0,1504	243.141	249.694	2,70	1,55	7,88																																																																																																																								
	2011	1.706.824	100	469.805	100	0,2753																																																																																																																													

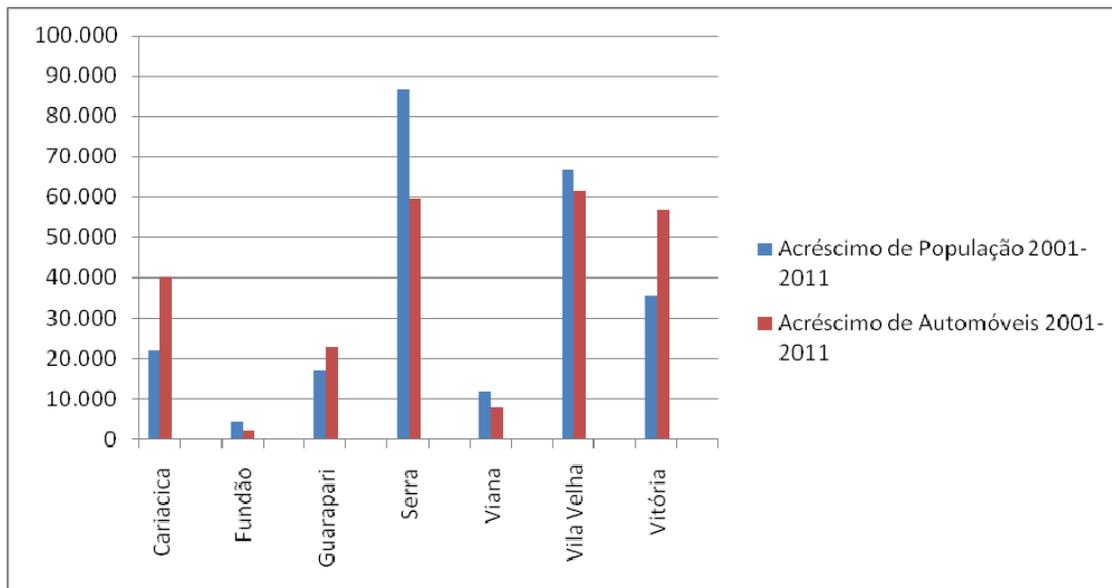
Fonte: IBGE (População Reconstituída de 2001 e Projeção Populacional 2011) e Denatran

Elaboração: CET/IJSN

Vila Velha, por sua vez, que também tem uma renda média *per capita* (R\$1.195 mensal) bem acima do estado, apresentou um crescimento populacional 8% maior que o de sua frota. Apesar da pequena diminuição na participação da frota metropolitana, em números absolutos, a frota de Vila Velha foi a que mais cresceu entre 2001 e 2011. Vila Velha também foi o município na pesquisa OD de 2007 que apresentou o menor percentual de uso do transporte coletivo, 25,8%, apresentando também a segunda maior taxa de uso de transporte individual motorizado, com 35,6% das viagens sendo realizadas por esse modal.

Se em 1998 Vila Velha era o município com maior percentual de viagens internas, 78%, caiu para terceiro em 2007, com 75,1% das viagens sendo realizadas internamente. Tanto no transporte coletivo como no individual, Vitória é o município que recebe a maioria das viagens de Vila Velha, havendo também um fluxo considerável de viagens para Cariacica no transporte coletivo.

Gráfico 01 – Crescimento da população e da frota de automóveis na RMGV entre 2001 e 2011



Fonte: IBGE (População Reconstituída de 2001 e Projeção Populacional 2011) e Denatran

Elaboração: CET/IJSN

Já o município de Serra, foi o que teve maior acréscimo populacional no período, tendo um crescimento da frota, apesar de segundo maior da RM, 31,3% menor. Isso pode ser considerado algo positivo para a mobilidade urbana, visto que o município apresentou a terceira maior taxa de crescimento demográfico do estado e a maior entre os quatro grandes (Vila Velha, Serra, Cariacica e Vitória). Tanto que, mesmo assim, foi o município que mais aumentou sua participação na região, subindo de 15,05% para 19,68% da frota da RMGV. Tais dados podem indicar um crescimento maior da população de menor poder aquisitivo no município. É importante lembrar que, apesar de Serra ter o segundo maior PIB do estado, tem uma renda média *per capita* abaixo da média estadual. De fato, a *Pesquisa OD* de 2007 aponta Serra como o município da RMGV que realiza proporcionalmente menos viagens no modo individual motorizado, 13,8%. Além Vitória, Serra foi o único município que aumentou o percentual de viagens internas, subindo de 76% para 79,8% entre 1998 e 2007.

Tabela 02 - Renda média domiciliar per capita¹

Município	2000 ²	2010	Varição 2000- 2010
Cariacica	R\$ 429,00	R\$ 594,00	38,46%
Fundão	R\$ 454,00	R\$ 641,00	41,19%
Guarapari	R\$ 554,00	R\$ 800,00	44,40%
Serra	R\$ 466,00	R\$ 681,00	46,14%
Viana	R\$ 349,00	R\$ 491,00	40,69%
Vila Velha	R\$ 884,00	R\$ 1.195,00	35,18%
Vitória	R\$ 1.331,00	R\$ 1.861,00	39,82%
ESPÍRITO SANTO	R\$ 577,00	R\$ 800,00	38,65%

Fonte: Microdados da amostra dos censos demográficos de 2000 e 2010 - IBGE

Elaboração: CES/IJSN.

Notas: (1) Foram excluídos do cálculo do rendimento domiciliar: pensionistas, empregado doméstico, parente do empregado doméstico e individual em domicílio coletivo.

Notas: (2) Valores do rendimento domiciliar per capita atualizados para julho de 2010 pelo INPC.

Cariacica teve um crescimento populacional 82,34% menor que o crescimento de sua frota e aumentou ligeiramente sua participação regional. A taxa de crescimento anual de automóveis foi mais de trezes vezes superior que a de pessoas, algo que desponta entre os demais municípios. Município tradicionalmente classificado como o mais pobre dos quatro grandes do estado, tem uma renda *per capita* superior apenas a de Viana na RMGV. Cariacica foi avaliado pela *Pesquisa Origem Destino* como o que tem o segundo maior percentual de viagens realizadas pelo modo coletivo, 40,2%, tendo seu percentual de viagens intermunicipais subido de 28% para 32% entre 1998 e 2007.

Viana também quase triplicou sua frota no período e apresentou a segunda maior taxa de crescimento, 11,49% a.a., agregando, em números absolutos, 36,17% mais pessoas que automóveis entre 2001 e 2011. Município com menor renda domiciliar *per capita* da região, Viana é o município com maior percentual de viagens feitas por modais não motorizadas, 46%, e com maior percentual de viagens realizadas para outros municípios, 42,3%, em 2007. Em 1998 as viagens externas somavam 37%, demonstrando que há uma tendência de elevação deste comportamento.

Guarapari, além de ter tido um crescimento da frota bem acima do crescimento populacional, teve o segundo maior crescimento na participação regional e quase triplicou sua frota de veículos. De fato, a taxa de crescimento de 12,57% a.a., maior da região levou o município a mais que triplicar sua frota de veículos em dez anos. É também importante lembrar que o município tem a terceira maior renda média domiciliar *per capita* da região e do estado.

Tabela 03 - Distribuição de viagens diárias por modos específicos de transporte por município - RMGV¹ 2007

Município	Modo Coletivo	%	Modo Individual	%	Modo não motorizado	%
Cariacica	253.119	40,20%	96.012	15,30%	279.786	44,50%
Serra	304.843	42,30%	99.539	13,80%	316.892	43,90%
Viana	34.278	31,50%	24.587	22,60%	50.085	46,00%
Vila Velha	229.915	25,80%	317.459	35,60%	343.411	38,60%
Vitória	276.022	33,20%	354.571	42,60%	201.301	24,20%
RMGV ¹	1.098.178	34,50%	892.169	28,00%	1.191.475	37,40%

Fonte: Pesquisa de Origem-Destino 2007.

Notas: (1) Para este estudo foi considerado RMGV, apenas os municípios de Cariacica, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória.

Fundão, finalmente, sendo o município que apresentou maior taxa de crescimento demográfico no período, 2,68% a.a., obteve um aumento de sua população, em números, duas vezes maior que de sua frota. No entanto, a taxa de crescimento no número de automóveis entre 2001 e 2011 foi de 9,61% a.a., acima da média regional.

Vitória e Vila Velha, apesar de manterem a maior frota, diminuiram consideravelmente o percentual de automóveis da região. Em 2001, o eixo perfazia 63,62% da frota da RMGV, caindo para 55% em 2011, o que indica uma desconcentração da mesma. Em 2001, a frota de Vitória, sozinha, equiparava-se praticamente à de Serra, Cariacica, Guarapari, Viana e Fundão, enquanto em 2011 fez apenas 65% desse total.

Pode-se afirmar que, apesar de os municípios apresentarem comportamentos diferenciados, o fenômeno do crescimento vertiginoso dos automóveis é inegável. Em média, taxa de crescimento anual de automóveis supera cinco vezes a de pessoas, com a relação automóvel/habitante quase dobrando no período.

A partir das diferenças apontadas podemos chegar a algumas conclusões:

- A frota de veículos tem crescido a um ritmo bem superior a população, independentemente do perfil desta;
- O crescimento da frota independe do crescimento demográfico, ou seja, municípios com alto ou baixo crescimento populacional não têm aumentado sua frota na mesma proporção;
- O crescimento da frota também independe do perfil socioeconômico da população, ou seja, tal crescimento não é proporcional em relação a municípios com mais alta ou baixa renda média domiciliar *per capita*.

Tabela 04 – Evolução da distribuição por tipo de viagens por município - RMGV¹ 1998 e 2007.

Município	Ano	Viagens Externas (inter munic.)	Viagens Internas (intra munic.)	Total geral	Particip. Viagens Externas (%)	Particip. Viagens Internas (%)
Cariacica	1998	149.160	383.555	532.715	28,00%	72,00%
	2007	201.545	427.372	628.917	32,00%	68,00%
Serra	1998	121.955	386.191	508.146	24,00%	76,00%
	2007	145.574*	575.700	721.274	20,20%	79,80%
Viana	1998	28.835	49.098	77.933	37,00%	63,00%
	2007	46.060	62.890	108.950	42,30%	57,70%
Vila Velha	1998	124.812	442.514	567.326	22,00%	78,00%
	2007	221.636	669.150	890.786	24,90%	75,10%
Vitória	1998	197.025	459.724	656.749	30,00%	70,00%
	2007	114.675	717.220	831.895	13,80%	86,20%
RMGV*	1998	621.787	1.721.082	2.342.869	26,54%	73,46%
	2007	680.260	2.452.332	3.181.821	21,40%	77,10%

Fonte: Pesquisa de Origem-Destino 2007.

Notas: (1) Para este estudo foi considerado RMGV, apenas os municípios de Cariacica, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória.

*Valor corrigido do documento original, que apresentava erro.

Seja grande, médio ou pequeno, com altas ou baixas taxas de crescimento populacional, com alta ou baixa renda média domiciliar *per capita*, os municípios como um todo têm apresentado altíssimas taxas um crescimento de sua frota de automóveis. Se isso representa um avanço na democratização do acesso a este bem, tem uma série de “efeitos colaterais”, tais como, um aumento da poluição atmosférica e dos congestionamentos nas principais vias das cidades, sobretudo os corredores metropolitanos de interligação.

Apesar de, oficialmente, o discurso do governo federal apontar para uma priorização das políticas de incentivo ao uso de meios de transporte não motorizado e coletivo, como indica a recém publicada Lei Nº 12.587, de 3 de Janeiro de 2012, que instituiu as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), na prática o que vem ocorrendo é um incentivo ainda maior ao uso do automóvel. A redução do IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados) para automóveis “zero quilômetros” entre 23 de maio e 31 de dezembro de 2012³, indica, ao menos, uma contradição entre a política econômica e a política urbana. Estimular as pessoas a comprar mais automóveis para evitar demissões em massa nas montadoras provocada pela perda de produtividade é a justificativa apresentada

³ Este prazo já foi prorrogado por duas vezes. Inicialmente a redução do IPI era para vigorar até 31 de agosto de 2012, sendo sucessivamente prorrogado para 31 de outubro e 31 de dezembro do corrente ano, o que pode indicar uma pressão do setor industrial para tornar a redução permanente.

pelo governo. As metas de crescimento da indústria nacional não admitem queda de produtividade, o que significa que as pessoas devem continuar consumindo cada vez mais. Formar “cidadãos consumidores” (Em Discurso, Dilma..., 2012) é a meta do governo, segundo a presidente Dilma Rousseff. No entanto, uma questão se sobressai: nossas cidades estão preparadas para esse modelo de crescimento?

A (Con)Formação Territorial da RMGV e o Sistema de Transportes

A RMGV apresenta uma conformação territorial bastante peculiar, uma vez que a capital, além de predominantemente insular e ter a menor área física, é o eixo de ligação entre os demais municípios, localizada que no centro geográfico da região (Mapa 02). Apesar de não ser o mais populoso, sem dúvida é o mais povoado dos municípios (aproximadamente 3.500 hab/km²) e concentra cerca de 42,5%⁴ dos empregos formais da região. Como pode-se observar no Mapa 01, o município apresenta apenas duas entradas pelo lado norte (divisa com Serra) e três pelo lado sul (divisa com Vila Velha e Cariacica). Internamente são dois os eixos que atravessam a capital:

- **Eixo Beira-mar**, que entra pela rodovia Norte-sul, na saída do planalto de Carapina por Jardim Camburi, contorna a ilha pela orla leste até a primeira entrada por Vila Velha, na 3ª ponte, segue até o centro da capital, onde se encontra com o Eixo Interno, e, na saída do centro, encontra os demais acessos por Vila Velha e Cariacica, a 1ª e 2ª ponte;
- **Eixo Interno**, que entra pela BR 101, também no planalto de Carapina, segue pelas avenidas Fernando Ferrari/Reta da Penha/Vitória até o centro, onde se encontra com o Eixo Beira-mar e segue a mesma rota. No início da Reta da Penha apresenta duas ramificações importantes, a Avenida Maruípee e a Avenida Leitão da Silva, ambas cortando a ilha por dentro e reencontrando o Eixo Interno. Ao final da Reta da Penha há também um acesso à 3ª Ponte.

Vitória é conhecida no imaginário dos mais antigos como “Cidade Presépio”, pela escala *mignon* de sua paisagem natural e de seu sítio histórico, teve que aos poucos ir se adaptando ao crescimento de sua ocupação. O projeto do Novo Arrabalde ⁵, concebido por

⁴ Segundo dados da RAIS (Relação Anual de Informações Sociais) do Ministério do Trabalho e Emprego, a concentração dos empregos em Vitória, apesar de alta, têm diminuído. Em 2000, Vitória concentrava 51,49% dos empregos formais da RMGV, taxa que caiu para 42,52% em 2011. Serra e Vila Velha foram os município que mais aumentaram sua participação, subindo, respectivamente, de 16,21% e 15,94%, em 2000, para 22,82% e 18,31% em 2011.

⁵ Elaborado por encomenda do presidente da província do Espírito Santo, em 1896, o Novo Arrabalde foi um dos primeiros grandes projetos urbanístico do engenheiro sanitário Francisco Saturnino Rodrigues de Britto. A ideia era projetar a expansão do núcleo urbano de Vitória e, apesar de a escassez de recursos não ter permitido executar

Saturnino de Britto, delineou os eixos de ocupação leste da ilha a partir da segunda metade do século XX, compondo a porção insular do Eixo Interno acima descrito⁶. À porção oeste foi destinada a construção da primeira “Estrada do Contorno”, ainda no final da primeira metade do século XX, atualmente denominada “Rodovia Serafim Derenzi” (Ramal Contorno, no Mapa 01). Sucessivos aterros, seja na área central, seja na área de expansão leste ou até mesmo na porção oeste do território, local reservado para o “lixão” da cidade nas décadas de 1970 e 80 e desde então ocupado pela população de menor poder aquisitivo, aumentaram consideravelmente seu território. Ao mesmo tempo, a porção continental foi sendo ocupada e a cidade foi cada vez mais se verticalizando nas áreas mais valorizadas.

Com o processo de saturação do crescimento, ainda em curso, os municípios vizinhos passaram a crescer em um ritmo mais avançado, recebendo principalmente a população de menor poder aquisitivo. Um novo contorno da mancha urbana foi necessário ser construído, agora ligando os municípios de Cariacica e Serra (Mapa 02). Em 1991, Cariacica se torna o município mais populoso do estado, posto tomado por Vila Velha em 2000, quando Vitória já havia se tornado o 4º município em população do estado, superado, além destes, também por Serra, que já está em vias de se tornar o mais populoso. É certo que o processo de conurbação já transformou as cidades em uma única aglomeração, separadas administrativamente, mas vivendo a mesma realidade urbana. Assim, a maioria dos problemas enfrentados são, não somente comuns, mas, principalmente, sistêmicos, ou seja, não são passíveis de ser resolvidos individualmente, mas apenas através de uma ação integrada. Problemas relacionados à violência, saneamento, desemprego e poluição atmosférica, por exemplo, não estão circunscritos pelos limites administrativos. Assim ocorre também com a mobilidade.

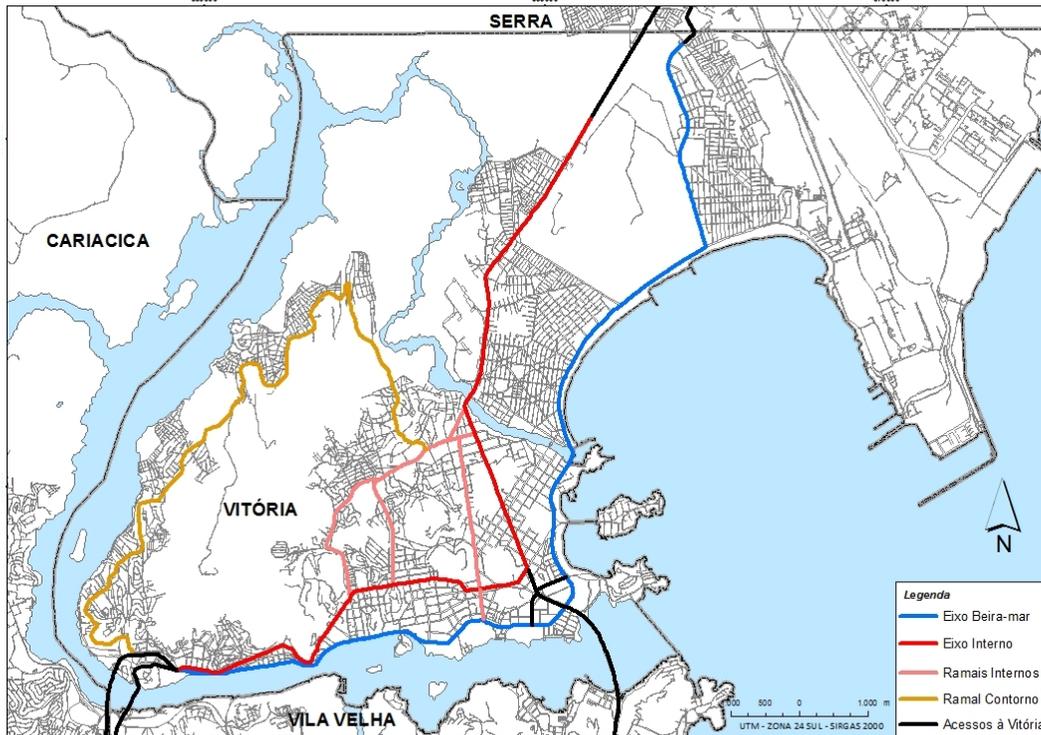
Com o acelerado crescimento da frota de automóveis nas últimas décadas, as cidades médias vêm enfrentando um desafio talvez ainda maior que os grandes centros urbanos do país nas décadas anteriores, uma vez que, em muitos casos, sua estrutura morfológica não comporta expansões infraestruturais sem operações traumáticas. Tais operações, muitas vezes paliativas e pouco eficientes, não contém o crescimento de demanda, pois não atacam o problema de frente. Além disso, os custos extras com desapropriações podem até dobrar o custo final da obra. O foco, portanto, não deve ser ampliar a infraestrutura rodoviária, pois o benefício gerado é dividido e rapidamente diluído

os serviços à época, seu desenho, em linhas gerais, delineou a atual conformação urbanística da capital do Espírito Santo.

⁶ Exceto pela ramificação da Avenida Maruípe, que se estende por uma antiga estrada que cortava a Fazenda Maruhype, se distinguindo dos demais eixos viários da capital por sua sinuosidade.

entre os usuários do transporte público e privado. Já se estuda a implantação de um novo contorno, uma vez que a mancha urbana continua se expandindo e o conflito com o transporte de cargas é cada vez mais evidente.

Mapa 01 – Sistema Viário Estruturante de Vitória



Fonte e Elaboração: CGeo/IJSN.

O fato é que, se Vitória tem claramente limitações espaciais de crescimento e se apresenta como nó de articulação com os demais municípios, valeria a pena investir infraestruturalmente em um modal que se encontra saturado e cuja demanda continua se expandindo indefinidamente?

O sistema de transportes urbanos pode ser formado por diversos modais - rodoviário, aquaviário, ferroviário, metroviário, cicloviário - que podem estar conectados ou não de acordo com a realidade de cada aglomeração. A RMGV atualmente conta apenas com um sistema rodoviário de transportes, apesar de também já ter contado com um sistema aquaviário, que operou entre 1978 e 2001, chegando a atender 463 mil usuários por mês, com 11 barcos, um terminal aquaviário e quatro pontos para embarque. Com a construção da

Terceira Ponte e a estruturação do Sistema Transcol⁷, o sistema aquaviário foi paulatinamente entrando em desuso, até chegar a 33 mil usuários mensais no último ano de operação.

A queda no uso do transporte coletivo tem relação direta com o aumento do uso de automóveis. Entre 1985 e 2007 o uso do transporte público coletivo caiu de 47,8% para 34,51% da população (Tabela 05), enquanto o do transporte particular motorizado subiu de 11,7% para 28,04%, demonstrando uma transferência de usuários. Contribui para esse “fenômeno”, o aumento do poder aquisitivo da população, que levou a um aumento no consumo e a consequente elevação na relação automóvel/habitante já comentada. Mas esta é uma das faces desse “fenômeno”. A outra é que o sistema de transporte coletivo permanece no imaginário coletivo como algo negativo, relacionado à superlotação, às longas esperas, ao desconforto. E existe também algo menos palpável intermediando essas duas faces, que é o crescente desejo pequeno-burguês de se afastar do coletivo, da massa, do povo e apostar em soluções individuais para escapar de seus problemas. Mas este não é e não deve ser nosso foco.

A composição das viagens na região pode ser bem vislumbrada pelas Pesquisas Origem-Destino de 1985, 1998 e 2007.

⁷ Sistema de transporte rodoviário no modelo tronco-alimentador, implantado nos cinco municípios conurbados da RMGV (Vitória, Vila Velha, Serra, Cariacica e Viana) em meados da década de 1980, substituindo o modelo radial presente até então.

Mapa 02 - Sistema Viário Estruturante da RMGV

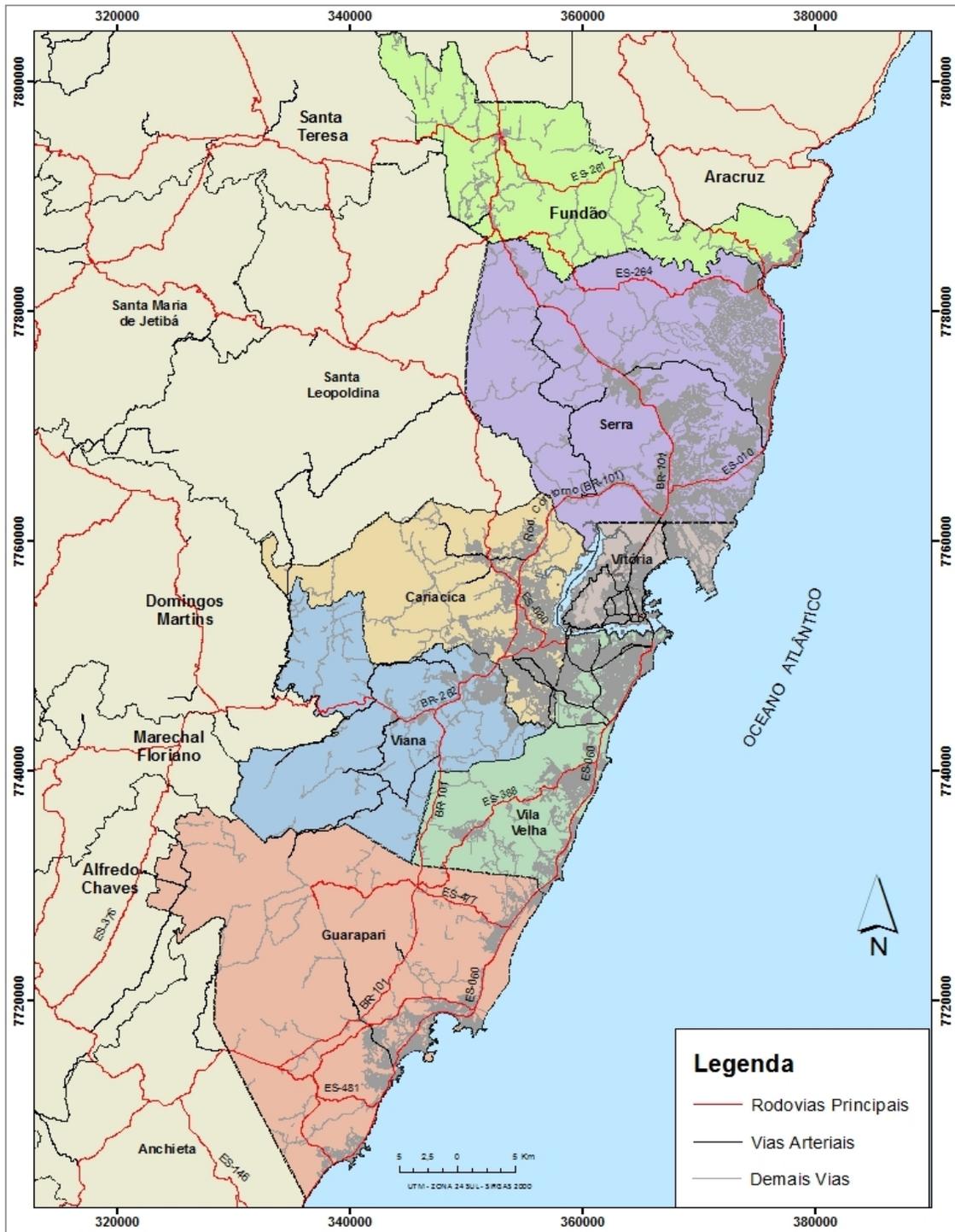


Tabela 05 – Evolução da participação dos modais de transporte – RMGV¹ 1985, 1998 e 2007.

Modo de transporte	1985		1998		2007	
A pé	502.726	37,70%	825.969	35,30%	994.748	31,26%
Bicicleta/Ciclomotor	37.549	2,80%	83.652	3,57%	190.028	5,97%
Outros	0	0,00%	0	0,00%	6.698	0,21%
Transporte público	634.770	47,80%	889.634	38,40%	1.098.178	34,51%
Transporte privado motorizado	157.622	11,70%	536.720	22,80%	892.169	28,04%
Total geral	1.332.667	100,00%	2.342.959	100,00%	3.181.821	100,00%

Fonte: Pesquisa de Origem-Destino 2007.

Notas: (1) Para este estudo foi considerado RMGV, apenas os municípios de Cariacica, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória.

Devemos sim nos atentar para o fato de que o transporte público é um serviço. Ao se investir qualitativamente em sua prestação, estimula-se seu uso, podendo se tornar uma maneira de amenizar a atual tendência de migração para meios de transporte privado. Sem dúvida, os ônibus de hoje são melhores que os de vinte ou trinta anos atrás, pelo menos em termos de conforto e acessibilidade para pessoas com dificuldades de locomoção. Mas a qualidade do serviço também diz respeito ao cumprimento dos horários dos coletivos e a sua flexibilização conforme a demanda, o que, infelizmente, está longe de ser a realidade do transporte rodoviário, não somente na RMGV, como na maioria das grandes cidades brasileiras. Deve-se investir em um sistema de inteligência que monitore seu funcionamento e o compreenda à luz de quem realmente utiliza o serviço. Linhas com filas frequentes nos terminais devem ter incremento de frota assim como aquelas com itinerários semelhantes devem ter horários alternados para evitar o “efeito comboio”. Ônibus com atrasos ocasionados por acidentes ou congestionamentos devem ser substituídos por linhas extras, sempre que necessário. E assim por diante. Certamente a criação de uma faixa exclusiva para ônibus nos principais eixos viários metropolitanos, como proposto pelo governo do estado, deve trazer impactos positivos nos serviços, principalmente no que concerne à sua racionalização, mas caberia uma avaliação melhor quanto aos impactos negativos que o sistema BRT (*Bus Rapid Transit*) trará à estrutura viária, sobretudo da capital, onde, como demonstrado, já existem pontos de estrangulamento, principalmente na área central, devido à incompatibilidade de sua conformação geográfica e urbanística e a atual explosão no uso de automóveis.

Da mesma maneira, deve-se pensar na inserção e/ou melhorias de outros sistemas de transportes adequados à realidade da RMGV e que facilitem sua articulação. Nesse sentido, duas alternativas saltam aos olhos:

- Sistema Aquaviário: devido à condição insular da capital e ao fato de alguns dos principais nós de tráfego de situarem nos acessos de Vila Velha e Cariacica, a reconstituição do sistema aquaviário poderia desafogar o trânsito nesses pontos. No entanto, sua real eficácia depende de uma integração com o sistema rodoviário, devendo, portanto, ser gerido pelo mesmo órgão governamental que este;
- Sistema Ciclovitário: com uma rede ciclovitária fragmentada, conforme dados da pesquisa Origem Destino de 2007, o uso de bicicleta subiu de 2,8% para cerca de 6% dos deslocamentos da RMGV entre 1985 e 2007, demonstrando sua relevância no contexto metropolitano. De fato, mesmo sem uma infraestrutura consolidada (ciclovias, ciclofaixas, sinalização, bicicletários) a expansão do uso da bicicleta como meio de transporte evidencia uma tendência que deve ser melhor explorada pelo poder público. Devido às relativas facilidades físico-naturais para o tráfego de bicicletas (dimensões reduzidas do município central, relevo pouco acidentado), essa alternativa também deve ser integrada com os modais de transporte público.

Considerações Finais

Como visto, o exponencial crescimento da frota de veículos da última década tem comprometido cada vez mais a fluidez do tráfego das médias e grandes cidades brasileiras. A RMGV, particularmente, devido às suas características físico-geográficas e ao seu próprio processo histórico de formação, apresenta limitações urbanísticas que dificultam grandes transformações em sua estrutura viária. Vitória, além de concentrar a maior frota, polariza o maior número de viagens dos municípios vizinhos, por sua posição geográfica e, sobretudo, por concentrar a maior parte dos empregos e instituições. Por outro lado, o ritmo de crescimento da frota de automóveis dos demais municípios tem sido ainda maior, o que, sem uma política de descentralização dos empregos, tende a agravar ainda mais os problemas nos acessos à capital.

A ampliação da estrutura viária em áreas já consolidadas, muitas vezes propostas como solução, gera altos custos para os cofres públicos e transtornos extras para a população. Seus benefícios, no entanto, costumam se diluir entre os usuários de transporte público e privado. A solução não deve passar por ações que incentivem um tipo de transporte que tem

se mostrado notadamente nocivo à cidade. Deve sim, optar por investimentos que tendam a equilibrar o sistema, não a estimular seu saturamento.

Priorizar investimentos no transporte público, por outro lado, passa não somente por melhorias infraestruturais, mas principalmente na qualificação da prestação de serviços, algo muitas vezes colocado em segundo plano. Ademais, deve-se apostar na integração de outros modais de transporte, como forma de desafogar o modal rodoviário. Se a demanda ainda não é atrativa para a iniciativa privada, caberia ao poder público assumir a gerência do serviço, uma vez que acima da viabilidade econômica deve-se buscar o bem-estar da população. Enquanto metrópole em formação, este é o momento de se investir na estrutura multimodal de transporte na RMGV. De outra maneira, ficaremos mais algumas décadas “enxugando gelo”.

Referências Bibliográficas

BRASIL. GOVERNO FEDERAL. *LEI Nº 12.587, DE 3 DE JANEIRO DE 2012*. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112587.htm>. Acesso em: 31 de outubro de 2012.

CONSELHO METROPOLITANO DE DESENVOLVIMENTO DA GRANDE VITÓRIA (COMDEVIT). *Como Anda a Nossa Gente Hoje. Pesquisa Origem-Destino Domiciliar da Região Metropolitana da Grande Vitória – atualização 2007 e Plano Diretor de Transporte Urbano da Região Metropolitana da Grande Vitória*. Vitória: 2008.

EM DISCURSO, DILMA RECHAÇA OPOSIÇÃO ENTRE CONSUMO E DESENVOLVIMENTO. *Carta Capital*. 01 de outubro de 2012. Disponível em: <<http://www.cartacapital.com.br/economia/em-discurso-dilma-rechaca-oposicao-entre-consumo-e-desenvolvimento/>>. Acesso em: 31 de outubro de 2012.

MARICATO, Ermínia. “Questão urbana foi rifada pelo governo Lula, pelo PT e aparentemente pelo governo Dilma”. *Correio da Cidadania*. Sábado, 05 de Março de 2011. Entrevista concedida a **Valéria Nader e Gabriel Brito**. Disponível em: http://www.correiodacidade.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=5574:manchete060311&catid=25:politica&Itemid=47. Acesso em 23 de agosto de 2011.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. *Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável*. Cadernos MCidades, nº6, Brasília, 2004.

RODRIGUES, Juciano M. "Crescimento da Frota de Automóveis e Motocicletas nas Metrôpoles Brasileiras 2001/2011". *Metrôpoles em Números*. Rio de Janeiro: Observatório das Metrôpoles, 2012.