



**COPPE/UFRJ**

## ESTRATÉGIAS PARA OS TRANSPORTES EM MEGAEVENTOS

Marcela Rubert Arantes da Costa

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Engenharia de Transportes, COPPE, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciências em Engenharia de Transportes.

Orientador: Licínio da Silva Portugal

Rio de Janeiro

Julho de 2009

# ESTRATÉGIAS PARA OS TRANSPORTES EM MEGAEVENTOS

Marcela Rubert Arantes da Costa

DISSERTAÇÃO SUBMETIDA AO CORPO DOCENTE DO INSTITUTO ALBERTO LUIZ COIMBRA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA DE ENGENHARIA (COPPE) DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO COMO PARTE DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM CIÊNCIAS EM ENGENHARIA DE TRANSPORTES.

Aprovada por:

---

Prof. Licínio da Silva Portugal, D.Sc.

---

Prof. Carlos David Nassi, Dr. Ing.

---

Prof. Roberto dos Santos Bartholo Junior, Dr. Rer. Pol.

RIO DE JANEIRO, RJ - BRASIL

JULHO DE 2009

Costa, Marcela Rubert Arantes da

Estratégias para os Transportes em Megaeventos/  
Marcela Rubert Arantes da Costa. – Rio de Janeiro:  
UFRJ/COPPE, 2009.

XIX, 188 p.: il.; 29,7 cm.

Orientador: Licínio da Silva Portugal

Dissertação (mestrado) – UFRJ/COPPE/ Programa  
de Engenharia de Transportes, 2009.

Referencias Bibliográficas: p. 145-161.

1. Megaeventos. 2. Estratégias. 3. Transportes. I.  
Portugal, Licínio da Silva. II. Universidade Federal do Rio  
de Janeiro, COPPE, Programa de Engenharia de  
Transporte. III. Título.

*“Comece fazendo o que é necessário,  
depois o que é possível,  
e de repente você estará fazendo o impossível.”*

*São Francisco de Assis*

## **Agradecimentos**

Em todas as dissertações e livros que li, antes de começar sempre tive a curiosidade de ler os agradecimentos, penso que esta parte, seja uma das mais importantes do trabalho, pois é o reconhecimento de todos os envolvidos no processo. Sim, afinal de contas vivemos e necessitamos de pessoas que nos apóiem em nossa jornada.

Começo agradecendo a todas as energias, a natureza e todas as suas manifestações, a tudo que nos faz ter o ímpeto de querer enfrentar, ter desejos, dentre eles de descobrir o que a vida tem para nos oferecer, a toda intensidade, e alegria de compartilhar. Aqui neste plano e segundo filosofias, está representada na palavra Deus.

Aos meus pais, Aurisy Rubert Arantes e Adolfo Arantes Filho, figuras marcantes em minha vida, que mesmo muitas vezes sem entender as minhas convicções e decisões, por oposições, ideológicas e filosóficas, estiveram sempre do lado, ouvindo e tentando entender. Com eles aprendi a conviver com as diferenças, tendo habilidade social, a ter compaixão pelo próximo, a estar sempre disposta a doar e compartilhar, a ser feliz com minhas conquistas e a valorizar cada momento da minha vida.

Ao meu companheiro e marido, Cristiano Xavier da Costa, que me conhece e me respeita e com quem tenho descoberto sentimentos, que por muitas vezes são conflitantes, porém que dão sentido à vida. Com ele tenho a oportunidade de praticar o ato de ter paciência, compreensão e dedicação. Que desde o momento que nos

conhecemos, me entendeu e aceitou como sou, e se propôs a caminhar junto comigo, me apoiando nos momentos mais difíceis.

Ao meu orientador e professor, Licínio da Silva Portugal, poderia agradecer pela paciência, dedicação a sua função, exultando suas qualidades, a qual quem já foi seu orientando conhece muito bem o seu bom senso. Mas prefiro agradecer por escutar minhas opiniões, criticar minha maneira de escrever, fazer com que repensasse muitas vezes a estrutura da dissertação, responder com cordialidade todas as minhas perguntas, usar todo seu reforço positivo em momentos cruciais. Tudo isso contribuiu para o meu aprendizado e evolução pessoal.

A todos os professores que tive na UFRJ, como representante desta classe, escolho a Professora Maria Luisa Luz Tavora, a qual devoto minha admiração e inspiração, por seu exemplo como educadora dedicada que sempre demonstrou respeito pelo material humano que engloba sua profissão, numa busca incessante de se aprimorar.

Aos colegas da turma de 2005 do PET (minha turma emprestada) em particular a Andrei Santos, Adriana Scovino, Eliane Brito, Filipe Souza, Francisco da Silva, Henrique Fonseca, Lilian Cabral, Lilian Vilela, Monica Barcelos e a única Vinicia Cardozo que por muitas vezes me ajudou direta e indiretamente, com sua maneira de conduzir a vida, com tamanha perseverança e bom humor.

Aos colegas da turma de 2007 do PET (minha turma) em especial a Carla Fraga, Diana Lopes, Gloria de Oliveira, Luiz Lopes, Marta Pestana, Obadias Djedje, Paulo Renato

Amorim, Ricardo Guabiroba e a singular Fabiene Costa que compartilhou comigo de maneira generosa seus conhecimentos, sempre contribuindo em todos os aspectos.

Aos colegas da graduação de desenho Industrial e da Licenciatura, pela cumplicidade, apoio nas disciplinas e pelos momentos lúdicos e inesquecíveis.

Aos voluntários que tão prontamente me auxiliaram na aplicação dos questionários: Adolfo Arantes, Alice Verônica, Ana Lucia Pereira, Carla Fraga, Cecília Ribeiro, Cristiano Xavier, Eneci Carneiro, Isabela Riffel, Janaina Pereira, Luiz Gustavo Teixeira, Luiz Lopes, Nelson Gonçalves, Patrícia Ney e Vinicia Cardoso. Com os quais constatei que a solidariedade se manifesta de diversas maneiras.

Aos funcionários da Secretária do PET, que prontamente estão dispostos a colaborar para o bom andamento das tarefas e a sanar qualquer dúvida, em especial a Maria Helena Santos Oliveira e Jane Correa de Souza, que para mim especificamente, me trataram com muito carinho indo muitas vez além dos seus deveres, conquistando minha afeição e gratidão.

Por fim a tudo que me serviu de afronta, pois um espírito contrariado na medida pode ter o combustível capaz de concretizar inúmeros feitos, no meu caso foi na medida certa.

Resumo da Dissertação apresentada à COPPE/UFRJ como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Mestre em Ciências (M.Sc.)

## ESTRATÉGIAS PARA OS TRANSPORTES EM MEGAEVENTOS

Marcela Rubert Arantes da Costa

Julho/2009

Orientador: Licínio da Silva Portugal

Programa: Engenharia de Transportes

O propósito é identificar as estratégias adequadas para os transportes em megaeventos esportivos, considerando seus atrativos turísticos, impactos nos aspectos físico e econômico, e o planejamento. Com base na revisão bibliográfica e a partir do levantamento da prática existente, especialmente no Rio de Janeiro, verificaram-se as restrições e potencialidades das estratégias, com o objetivo de estabelecer as mais indicadas para as metrópoles brasileiras. Complementarmente, através de consulta e pesquisa exploratória aos usuários, quanto ao grau de importância e a insatisfação dos mesmos em relação as estratégias selecionadas, estas foram tratadas e hierarquizadas seguindo a metodologia utilizada por *Stradling*. Os resultados foram organizados de acordo com as características socioeconômicas e locais, bem como a área de moradia. Verificou-se a intenção de transferência do automóvel para o transporte público durante o megaevento e determinaram-se as estratégias recomendadas segundo a percepção dos usuários.

Abstract of Dissertation presented to COPPE/UFRJ as a partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science (M.Sc.)

## STRATEGIES FOR TRANSPORT IN MEGA EVENTS

Marcela Rubert Arantes da Costa

July /2009

Advisor: Licinio da Silva Portugal

Department: Transport Engineering

The purpose is to identify appropriate strategies for transport in mega events sports, considering its tourist attractions, impacts on physical and economic aspects, and planning. Based on literature review and from the survey of existing practice, especially in Rio de Janeiro, there are constraints and potential of strategies, aiming to establish the most suitable for the Brazilian cities. In addition, through consultation and exploratory research to users, as the degree of importance and dissatisfaction of those on the strategies selected, they were treated and ranked according to the methodology used by Stradling. The results were organized according to the socioeconomic characteristics and place, and the area of housing. It was the intention to transfer from car to public transport during the mega events and determined strategies are recommended according to the perception of users.

# Sumário

<b>Capítulo I - Introdução</b> .....	1
I.1 - Objetivo .....	2
I.2 - Justificativa .....	2
I.3 - Estrutura da dissertação .....	5
<b>Capítulo II - Caracterização dos megaeventos</b> .....	8
II.1 - Considerações iniciais .....	9
II.2 - Megaeventos .....	12
II.3 - Classificação dos Eventos .....	14
II.4 - Eventos Esportivos .....	17
II.5 - Turismo de Eventos .....	20
II.6 - Impactos físicos e econômicos .....	30
II.7 - Efeitos no Trânsito e nos transportes, planejamento e operação .....	34
II.8 - Considerações finais .....	38
<b>Capítulo III - Revisão bibliográfica</b> .....	40
III.1 - Considerações iniciais .....	41
III.2 - Estratégias observadas na literatura nacional e internacional .....	41
III.3 - Práticas e experiências no Exterior e no Brasil .....	49
III.4- Considerações com relação às limitações das práticas existentes e estratégias indicadas .....	54
III.5 - Considerações finais .....	64
<b>Capítulo IV - Procedimento</b> .....	65
IV.1 - Considerações iniciais .....	66
IV.2 - Revisão Bibliográfica .....	68
IV.3 - Estudo Piloto .....	69

IV.4 - Pesquisa Exploratória.....	73
IV.4.1 - Questionário .....	76
IV.4.2 - Áreas .....	81
IV.4.3 - Resultados .....	86
IV.5 – Métodos de hierarquização.....	88
IV.5 - Método de <i>Stradling</i> .....	90
IV.6 - Considerações finais .....	93
<b>Capítulo V - Apresentação dos dados</b> .....	<b>96</b>
V.1 - Considerações iniciais .....	97
V.2 - Total da amostra .....	98
V.3 - Amostra da Zona sul .....	102
V.4 - Amostra do Subúrbio 1 .....	106
V.5 - Amostra do Subúrbio 2 .....	110
V.6 - Amostra do Centro e adjacências .....	113
V.7 - Amostra da Zona oeste .....	117
V.8 - Amostra dos Outros Municípios .....	120
V.9 - Considerações finais.....	124
<b>Capítulo VI - Análise dos resultados</b> .....	<b>126</b>
VI.1- Considerações iniciais.....	127
VI.2 - Método de Stradling no Total da amostra.....	127
VI.2.1 - Método de Stradling aplicado no Total da amostra .....	127
VI.2.2 - Método de Stradling aplicado aos que possuem carro no Total da amostra .....	130
VI.2.3 - Método de Stradling aplicado aos que não possui carro no Total da amostra .....	131

VI.3 - Comparação das estratégias por zoneamento.....	132
VI.3.1 - Zona 1 .....	133
VI.3.2 - Zona 2 .....	134
VI.3.3 - Zona 3 .....	136
VI.3.4 - Zona 4 .....	137
VI.4 - Considerações finais .....	138
<b>Capítulo VII - Conclusões e recomendações .....</b>	<b>140</b>
VII.1 - Considerações iniciais .....	141
VII.2 - Conclusões.....	142
VII.3 - Recomendações .....	143
VII.4 - Considerações finais .....	143
<b>Referências bibliográficas.....</b>	<b>145</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>162</b>
ANEXO A - Questionário .....	163
ANEXO B - Sugestões dos usuários consultados .....	166
ANEXO C - Gráficos com total e por grupos relacionados à importância .....	169
ANEXO D - Gráficos com total e por grupos relacionados à insatisfação .....	173
ANEXO E - Gráfico com o Método de Stradling nos totais das áreas.....	177
ANEXO F - Gráfico com o Método de Stradling nos grupos que possuem carro das áreas.....	181
ANEXO G - Gráfico com o Método de Stradling nos grupos que não possuem carro das áreas.....	185

## Lista de Figuras

Figura I.1 - Fluxograma das atividades que compõem o estudo. ....	7
Figura II. 1 - Modelo Relacional de Megaeventos Esportivos .....	10
Figura II.2 - Cadeia de valor de um evento .....	23
Figura III.1 - Partes Integrantes da organização dos megaeventos .....	44
Figura III.2 - Depois da realização do Pan e do Parapan, o Brasil tem condições de ser sede das Olimpíadas de 2016?.....	50
Figura III.3 - O que você acha da realização de eventos-teste na estruturas do Pan? ....	50
Figura III.4 - Qual o maior legado que o Pan deixa para o Brasil?.....	50
Figura III. 5 - Metodologia do Plano de Transporte de Atenas 2004.....	53
Figura III.6 - Desempenho viário e sua relação com as intervenções potenciais.....	58
Figura IV.1 - Fluxograma do procedimento.....	67
Figura IV.2 - Importância das estratégias.....	73
Figura IV.3 - Crescimento populacional das grandes áreas na região metropolitana do Rio de Janeiro. ....	81
Figura IV.4 - Áreas analisadas. ....	86
Figura V.1 - Áreas com percentual dos que não possuem carro e que possuem carro e a média. ....	98
Figura V.2 - Comparação entre, os que possuem e os que não possuem carro, das modalidades de transporte que os usuários consultados costumam utilizar, com maior representatividade – <i>Total da amostra</i> .....	99
Figura V. 3 - Comparação entre, os que possuem e os que não possuem carro, das modalidades de transporte que os usuários consultados utilizariam em um megaevento, com maior representatividade – <i>Total da amostra</i> .....	99

Figura V.4 - Comparação entre, os que possuem e os que não possuem carro, das modalidades de transporte que os usuários consultados costumam utilizar – amostra <i>Zona sul</i> .....	103
Figura V. 5 - Comparação entre, os que possuem e os que não possuem carro, das modalidades de transporte que os usuários consultados utilizariam em um megaevento– amostra <i>Zona sul</i> .....	103
Figura V.6 - Comparação entre, os que possuem e os que não possuem carro, das modalidades de transporte que os usuários consultados costumam utilizar – amostra <i>Subúrbio 1</i> .....	107
Figura V. 7 - Comparação entre, os que possuem e os que não possuem carro, das modalidades de transporte que os usuários consultados utilizariam em um megaevento – amostra <i>Subúrbio 1</i> .....	107
Figura V.8 - Comparação entre, os que possuem e os que não possuem carro, das modalidades de transporte que os usuários consultados costumam utilizar – amostra <i>Subúrbio 2</i> .....	110
Figura V. 9 - Comparação entre, os que possuem e os que não possuem carro, das modalidades de transporte que os usuários consultados utilizariam em um megaevento – amostra <i>Subúrbio 2</i> .....	111
Figura V.10 - Comparação entre, os que possuem e os que não possuem carro, das modalidades de transporte que os usuários consultados costumam utilizar – amostra <i>Centro e adjacências</i> .....	114
Figura V. 11 - Comparação entre, os que possuem e os que não possuem carro, das modalidades de transporte que os usuários consultados utilizariam em um megaevento– amostra <i>Centro e adjacências</i> .....	114

Figura V.12 - Comparação entre, os que possuem e os que não possuem carro, das modalidades de transporte que os usuários consultados costumam utilizar – amostra <i>Zona Oeste</i> .....	117
Figura V. 13 - Comparação entre, os que possuem e os que não possuem carro, das modalidades de transporte que os usuários consultados utilizariam em um megaevento - amostra <i>Zona oeste</i> .....	117
Figura V.14 - Porcentagem da composição dos outros municípios .....	120
Figura V.15 - Comparação entre, os que possuem e os que não possuem carro, das modalidades de transporte que os usuários consultados costumam utilizar – amostra <i>Outros Municípios</i> .....	121
Figura V. 16 - Comparação entre, os que possuem e os que não possuem carro, das modalidades de transporte que os usuários consultados utilizariam em um megaevento– amostra <i>Outros Municípios</i> .....	121
Figura VI.1 - Método de <i>Stradling</i> aplicado no <i>Total da amostra</i> .....	128
Figura VI.2 - Método de <i>Stradling</i> aplicado nos que possuem carro no <i>Total da amostra</i> .....	130
Figura VI.3 - Método de <i>Stradling</i> aplicado nos que não possui carro no <i>Total da amostra</i> .....	132
Figura C.1 - Importância das estratégias Total por área.....	170
Figura C.2 - Importância em relação às estratégias dos que possuem carro por área ..	171
Figura C.3 - Importância em relação às estratégias dos que não possui carro por área	172
Figura D.1 - Insatisfação em relação às estratégias Total por área .....	174
Figura D.2 - Insatisfação em relação às estratégias dos que possuem carro por área ..	175
Figura D.3 - Insatisfação em relação às estratégias dos que não possui carro por área	176
Figura E.1 - Método de <i>Stradling</i> aplicado na amostra da <i>Zona Sul</i> .....	177

Figura E.2 - Método de <i>Stradling</i> aplicado na amostra do <i>Subúrbio 1</i> .....	178
Figura E.3 - Método de <i>Stradling</i> aplicado na amostra do <i>Subúrbio 2</i> .....	178
Figura E.4 - Método de <i>Stradling</i> aplicado na amostra do <i>Centro e adjacências</i> .....	179
Figura E.5 - Método de <i>Stradling</i> aplicado na amostra da <i>Zona oeste</i> .....	179
Figura E.6 - Método de <i>Stradling</i> aplicado na amostra dos <i>Outros municípios</i> .....	180
Figura F.1 - Método de <i>Stradling</i> – Possui carro - <i>Zona Sul</i> .....	181
Figura F.2 - Método de <i>Stradling</i> – Possui carro - <i>Subúrbio 1</i> .....	182
Figura F.3 - Método de <i>Stradling</i> – Possui carro - <i>Subúrbio 2</i> .....	182
Figura F.4 - Método de <i>Stradling</i> – Possui carro - <i>Centro e adjacências</i> .....	183
Figura F.5 - Método de <i>Stradling</i> – Possui carro - <i>Zona oeste</i> .....	183
Figura F.6 - Método de <i>Stradling</i> – Possui carro - <i>Outros municípios</i> .....	184
Figura G.1 - Método de <i>Stradling</i> – Não possui carro - <i>Zona Sul</i> .....	185
Figura G.2 - Método de <i>Stradling</i> – Não possui carro - <i>Subúrbio 1</i> .....	186
Figura G.3 - Método de <i>Stradling</i> – Não possui carro - <i>Subúrbio 2</i> .....	186
Figura G.4 - Método de <i>Stradling</i> – Não possui carro - <i>Centro e adjacências</i> .....	187
Figura G.5 - Método de <i>Stradling</i> – Não possui carro - <i>Zona oeste</i> .....	187
Figura G.6 - Método de <i>Stradling</i> – Não possui carro - <i>Outros municípios</i> .....	188

## Lista de Tabelas

Tabela II.1 - Amplitude do Mix de Serviços / Extensão da Linha de Produtos .....	15
Tabela II.2 - Classificação de Eventos .....	16
Tabela II.3 - Tamanho do evento.....	17
Tabela II.4 - Tipos de Serviços Turísticos.....	27
Tabela II.5 - Classificações do Turismo.....	29
Tabela III.1 - Serviços de Transportes e Estratégias .....	46
Tabela III.2 - Prática de gestão de projetos de viagens em Megaeventos.....	55
Tabela III.3 - Estratégias voltadas ao gerenciamento da demanda.....	56
Tabela III.4 - Estratégias voltadas ao gerenciamento da oferta.....	57
Tabela III.5 - Estratégias típicas de melhoria associadas aos estudos de capacidade viária.....	60
Tabela III.6 - Estratégias potencialmente indicadas ao caso brasileiro relacionadas aos megaeventos .....	61
Tabela IV.1 - Característica da amostra .....	72
Tabela IV.2 - Estratégias Aplicadas .....	74
Tabela IV.3 - Escala classificatória .....	78
Tabela IV.4 - Escala classificatória e subgrupos da importância .....	79
Tabela IV.5 - Escala de conceituação da satisfação .....	80
Tabela IV.6 - Distribuição por taxa de crescimento anual da população .....	81
Tabela IV.7 - Área <i>Zona Sul</i> .....	82
Tabela IV.8 - Área <i>Subúrbio 1</i> .....	83
Tabela IV.9 - Área <i>Subúrbio 2</i> .....	83
Tabela IV.10 - Área <i>Centro e adjacências</i> .....	84
Tabela IV.11 - Área <i>Zona Oeste</i> .....	85
Tabela IV.12 - Comparativo dos métodos.....	89

Tabela IV.13- Definição e ação implicações das Zonas 1 a 4.....	93
Tabela IV.14 - Comparação da utilização do Método de <i>Stradling</i> .....	94
Tabela V.1 - Porcentagem de questionário em relação à população.....	97
Tabela V.2 - Importância das estratégias do total, dos que possui carro e dos que não possui carro - <i>Total da amostra</i> .....	101
Tabela V.3 - Insatisfação das estratégias do total, dos que possui carro e dos que não possui carro - <i>Total da amostra</i> .....	101
Tabela V.4 - Importância e Insatisfação das estratégias que se destacam relação ao <i>Total da Amostra</i> .....	102
Tabela V.5 - Importância das estratégias do total, dos que possui carro e dos que não possui carro - <i>Zona Sul</i> .....	104
Tabela V.6 - Insatisfação das estratégias do total, dos que possui carro e dos que não possui carro - <i>Zona Sul</i> .....	105
Tabela V.7 - Importância e Insatisfação das estratégias que se destacam relação da <i>Zona Sul</i> .....	106
Tabela V.8 - Importância das estratégias do total, dos que possui carro e dos que não possui carro - <i>Subúrbio 1</i> .....	108
Tabela V.9 - Insatisfação das estratégias do total, dos que possui carro e dos que não possui carro - <i>Subúrbio 1</i> .....	109
Tabela V.10 - Importância e Insatisfação das estratégias que se destacam relação <i>Subúrbio 1</i> .....	109
Tabela V.11- Importância das estratégias do total, dos que possui carro e dos que não possui carro - <i>Subúrbio 2</i> .....	112
Tabela V.12- Insatisfação das estratégias do total, dos que possui carro e dos que não possui carro - <i>Subúrbio 2</i> .....	112

Tabela V. 13- Importância e Insatisfação das estratégias que se destacam relação	
<i>Subúrbio 2</i> .....	113
Tabela V.14 - Importância das estratégias do total, dos que possui carro e dos que não possui carro - <i>Centro e adjacências</i> .....	115
Tabela V.15 - Insatisfação das estratégias do total, dos que possui carro e dos que não possui carro - <i>Centro e adjacências</i> .....	116
Tabela V.16 - Importância e Insatisfação das estratégias que se destacam relação do <i>Centro e adjacências</i> .....	116
Tabela V.17 - Importância das estratégias do total, dos que possui carro e dos que não possui carro - <i>Zona oeste</i> .....	118
Tabela V.18 - Insatisfação das estratégias do total, dos que possui carro e dos que não possui carro - <i>Zona oeste</i> .....	119
Tabela V.19 - Importância e Insatisfação das estratégias que se destacam relação da <i>Zona Oeste</i> .....	119
Tabela V.20 - Importância das estratégias do total, dos que possui carro e dos que não possui carro - <i>Outros municípios</i> .....	122
Tabela V.21 - Insatisfação das estratégias do total, dos que possui carro e dos que não possui carro - <i>Outros municípios</i> .....	123
Tabela V.22 - Importância e Insatisfação das estratégias que se destacam relação <i>Outros Municípios</i> .....	123
Tabela VI. 1 - Zona 1 - Total geral e grupos que possuem carro e que não possuem..	134
Tabela VI. 2 - Zona 2 - Total geral e grupos que possuem carro e que não possuem..	135
Tabela VI.3 - Zona 3 - Total geral o e grupos que possuem carro e que não possuem	136
Tabela VI.4 - Zona 4 - Total geral e grupos que possuem carro e que não possuem...	138

# **Capítulo I**

## **Introdução**

## **I. 1 - Objetivo**

Esta dissertação pretende inicialmente descrever os impactos que os megaeventos esportivos causam no trânsito assim como os seus atrativos para as regiões que as sediam, verificando seus efeitos nos aspectos físicos e econômicos, além da necessidade de procedimentos adequados para o seu planejamento e operação.

Como base de verificação das estratégias observadas na literatura internacional, serão analisadas as restrições e potencialidades de sucesso, através de estudo piloto, com o objetivo de indicar as estratégias referentes ao trânsito e transportes mais indicadas para as metrópoles brasileiras, tendo como referência a cidade do Rio de Janeiro.

Para obter uma melhor resposta para este trabalho, será realizada uma pesquisa exploratória com os usuários em áreas distintas, com o intuito de estimar uma hierarquização das estratégias, seguindo a metodologia utilizada por Stradling *et al* (2007).

## **I. 2 - Justificativa**

Tendo em vista o interesse e a vontade política demonstrada por governantes do Brasil em sediar eventos esportivos de projeção mundial, com potenciais impactos – positivos e negativos – nas cidades que as sediam, surge a necessidade de se preparar tecnicamente a fim de se construir um conhecimento que sirva de base e que contribua para o sucesso destes eventos.

Em um evento, de grande porte, as mudanças culturais, demográficas e políticas são responsáveis pela formação de um público mais exigente, que pode demandar serviços de transporte diferentes dos que são habitualmente utilizados. Nos conceitos de polos de desenvolvimento, os impactos derivados da implantação deles são bastante amplos: além de transformarem o meio geográfico imediato em que se inserem, alteram as funções dos espaços, afetando ainda os aspectos econômicos, sociais, culturais e institucionais. Desta forma, exige-se uma infra-estrutura viária e um sistema de transportes de maior capacidade além das estratégias compatíveis. No entanto, para que tal objetivo seja alcançado, deve-se pensar e planejar estrategicamente o megaevento, conhecendo profundamente seus impactos e principalmente suas causas.

O planejamento de um megaevento deve incorporar o caráter institucional, com ampla participação da sociedade, de forma a otimizar os benefícios esperados pela comunidade e legitimar o evento como parte integrante dos anseios locais.

Vale ressaltar que o aprendizado sobre megaeventos, em específico os esportivos, deve não somente ser dado através de casos de sucesso que mudaram as cidades sede, mas também de casos de cidades que foram sedes de megaeventos e não alcançaram seus objetivos.

O plano apresentado para realização de um megaevento deve abranger as diversas redes urbanas, segundo uma visão interdisciplinar e integrada. O que se observa na realização é que muitos dos cálculos apresentados estão baseados em uma perspectiva puramente econômica, que prioriza os impactos físicos e financeiros sobre os possíveis efeitos culturais e sociais.

Barbosa *et al.* (2003) classificam um megaevento em três fases distintas: a Pré-evento, a do Evento e a do Pós-Evento. A fase Pré-Evento caracteriza-se pelo instante anterior à realização do evento e nela são incluídos os impactos em estudos e o planejamento para a sua realização; investimentos para o processo de licitação; gastos com treinamento; gastos com marketing; investimentos realizados para a construção do(s) complexo(s) onde ocorrerão os eventos esportivos; investimentos em infra-estrutura de apoio e logística para a realização do evento; aumento dos preços de imóveis. Na próxima fase, quando o Evento se realiza, os impactos resultam dos gastos efetuados pelos espectadores, equipes esportivas e jornalistas nas mais diversas atividades relacionadas ao evento e com a atividade turística gerada: hotelaria, transporte, alimentação, objetos de recordação, impostos etc. Por fim, a fase Pós-Evento, que compreende os impactos derivados do legado de infra-estrutura disponível após a realização do evento; a exposição na mídia internacional; o conseqüente aumento de turistas na cidade; a capacidade das instalações para sediar futuros eventos, além dos gastos com a manutenção da infra-estrutura construída.

Como a cidade do Rio de Janeiro sediou os Jogos Pan-Americanos, em 2007, e o Brasil foi selecionado como sede da Copa do Mundo em 2014, aumentam as chances da candidatura e posterior escolha da cidade do Rio de Janeiro de sediar os Jogos Olímpicos, em 2016. Para tal é necessário que sejam sistematizadas, analisadas e aprimoradas as medidas já existentes, a fim de minimizar os impactos negativos produzidos na organização desses megaeventos e potencializar os positivos.

### **I. 3 - Estrutura da dissertação**

A dissertação é constituída por sete capítulos. O capítulo I é relativo à Introdução, onde são abordados o objetivo, a justificativa e uma descrição sucinta da dissertação.

O capítulo II faz uma caracterização dos megaeventos, as suas classes dentre as quais a esportiva, os atrativos turísticos nas regiões que os sediam, seus impactos no aspecto físico e econômico. Também os efeitos no trânsito e nos transportes, bem como a necessidade de planejamento para a sua operação.

No capítulo III, a revisão bibliográfica verifica as estratégias observadas na literatura internacional e estabelece aquelas adotadas com maior freqüência. A partir do levantamento da prática existente no Brasil e especialmente no Rio de Janeiro, verificam-se as restrições e potencialidades de sucesso, com o objetivo de estabelecer as estratégias teoricamente mais indicadas para as metrópoles brasileiras.

É apresentado, no capítulo IV, o procedimento utilizado na aplicação do questionário, numa pesquisa exploratória e os critérios de análise empregados junto aos usuários em relação às estratégias levantadas.

No capítulo V, procede-se a apresentação dos resultados da pesquisa de opinião, dentre os quais o grau de insatisfação e importância atribuído pelo grupo entrevistado em relação às estratégias a eles submetidas.

É realizada a análise dos resultados, no capítulo VI, dentre eles os das estratégias levantadas através da consulta aos usuários. Para obtenção dos resultados será utilizado

o Método de *Stradling*. Os resultados da consulta são tratados e analisados de forma agregada e de acordo com os diferentes grupos, suas características socioeconômicas e locais.

No capítulo VII, após o levantamento da bibliografia, dos dados e análises, são estabelecidas as conclusões e recomendações sobre as estratégias mais adequadas para o Rio de Janeiro, além de apresentar as limitações da abordagem utilizada e as indicações para trabalhos futuros.

Ao final, os anexos contendo os questionários, sugestões dos usuários consultados, os gráficos dos panoramas por grupos relacionados à importância e à insatisfação, gráficos com o Método de *Stradling* nos totais das áreas, nos grupos que possuem carro e dos que não possuem.

A seguir é apresentado um fluxograma (Figura I.1) com as atividades que compõem o estudo.

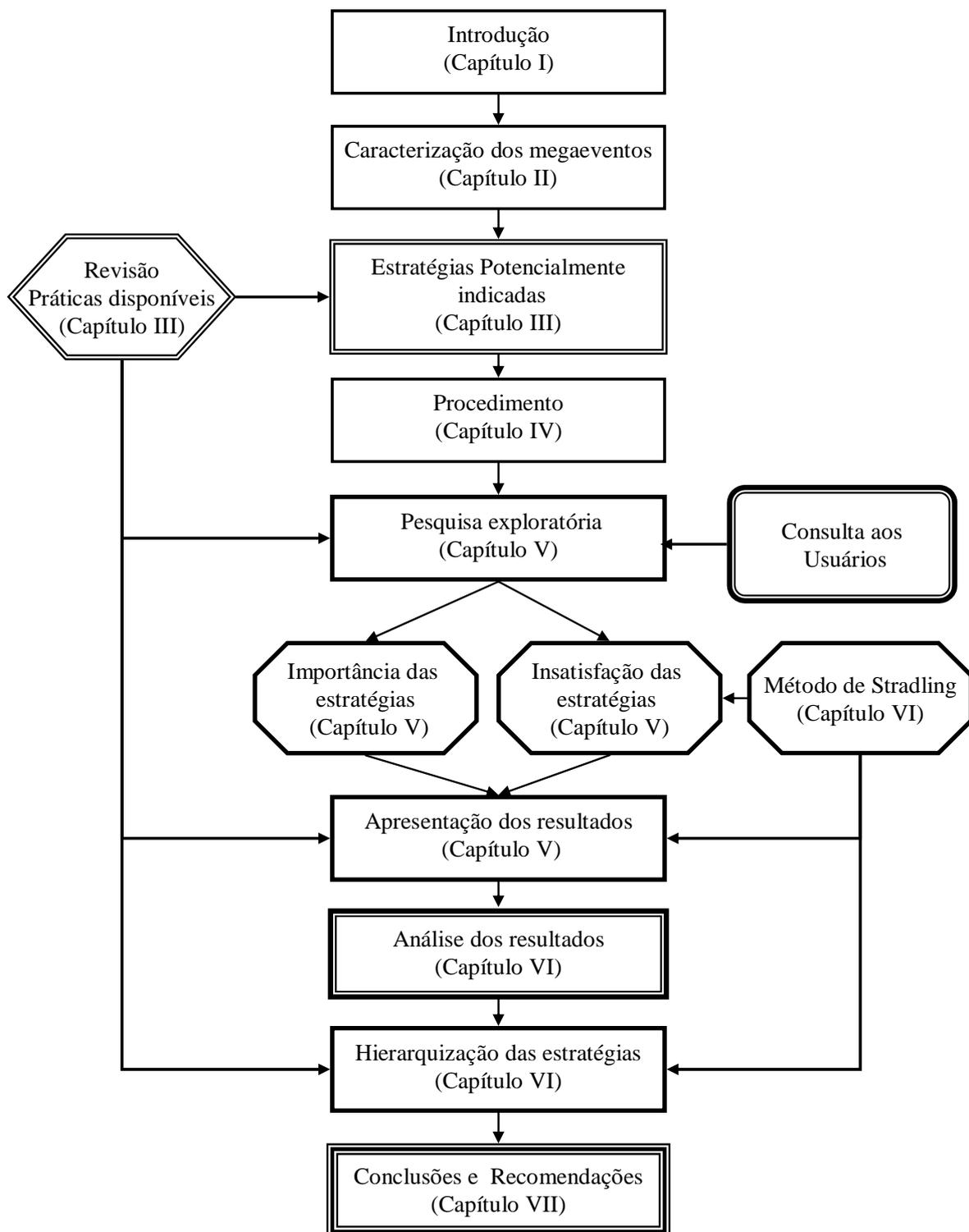


Figura I.1 - Fluxograma das atividades que compõem o estudo.

## **Capítulo II**

# **Caracterização dos megaeventos**

## **II. 1 - Considerações iniciais**

Este capítulo trata das características inerentes à organização dos megaeventos esportivos como motivadores de viagens de turismo, enfatizando algumas estruturas que uma cidade deve apresentar para potencializar o turismo local. Relaciona-se diretamente com um segmento particular, denominado turismo de eventos.

A escolha pela organização dos megaeventos esportivos se deu em função do potencial da cidade do Rio de Janeiro em sediar eventos. O capítulo apresenta as particularidades e os principais benefícios obtidos pelas cidades que sediam eventos esportivos de diversos portes, sejam eles de infra-estrutura física ou econômica, além dos efeitos no planejamento e operação do trânsito e dos transportes.

Silva (2008) sugere um modelo hipotético e genérico de relações dos megaeventos esportivos, estruturado a partir de causas (eventos) e conseqüências (legados). Este suporte teórico é apresentado pela Figura II.1, sob a denominação de Modelo Relacional de Megaeventos Esportivos. Neste Modelo, os transportes estão diretamente ligados à regeneração das cidades conseqüentemente às políticas públicas, fazendo parte dos legados deixados pelo evento.

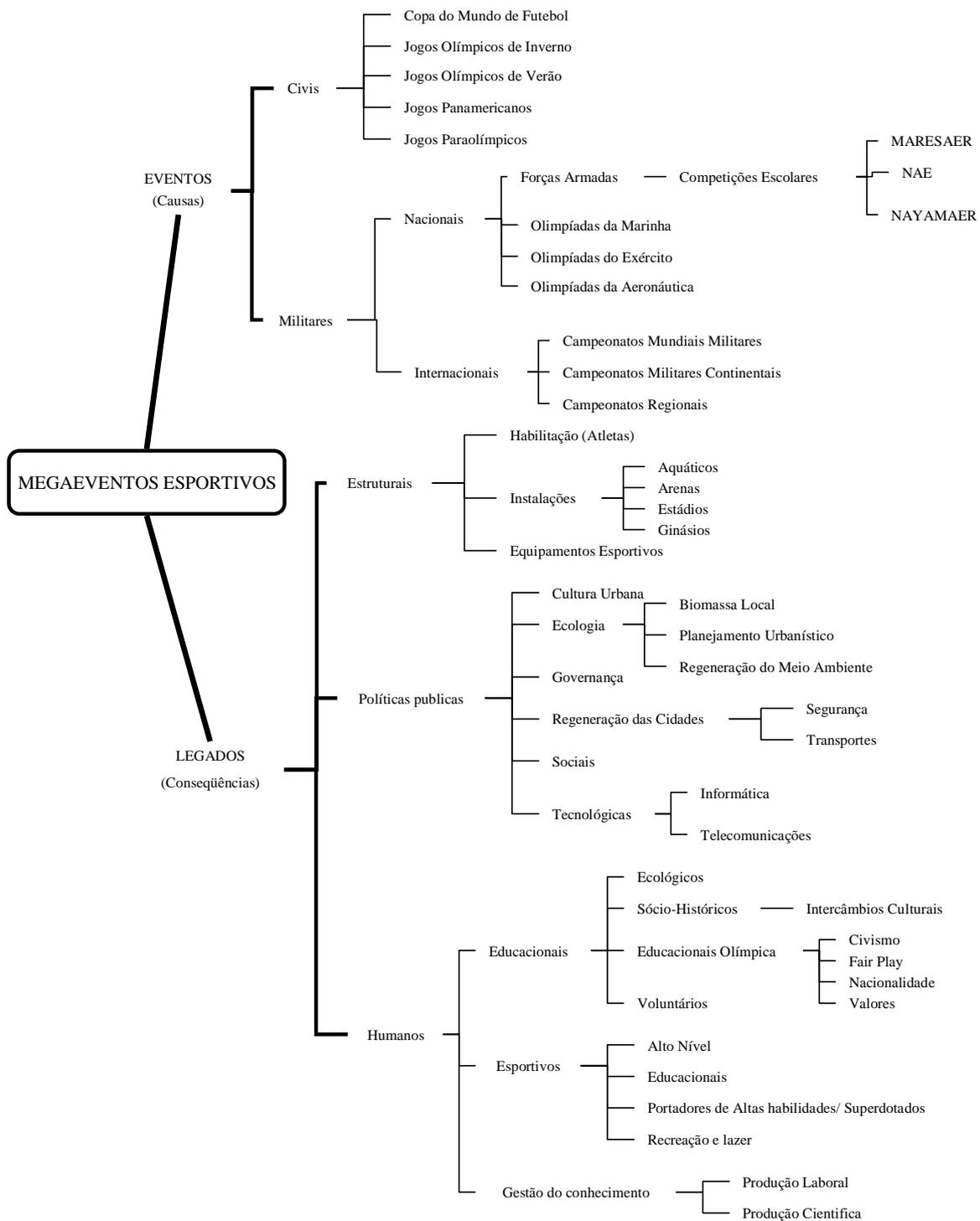


Figura II. 1 - Modelo Relacional de Megaeventos Esportivos  
 Fonte: Silva (2008)

Para viajar com fins turísticos sabe-se que, para alcançar seu destino, precisa-se utilizar algum meio de transporte: automóvel, ônibus, avião, trem, navio etc. É fato, portanto, que o turismo não existe sem o transporte. Segundo Palhares (2002), a grande maioria

das pessoas consegue perceber essa relação, no entanto, para compreendê-la melhor, é necessário conhecer como a literatura nacional e internacional estabelece essa analogia.

De acordo com a OMT (Organização Mundial do Turismo) e a Comissão de Estatística das Nações Unidas (*apud* Lapierre e Hayes, 1994), turismo é a atividade em que pessoas viajam para ou permanecem em lugares fora do seu ambiente usual, por menos de um ano, a lazer, negócios ou outro objetivo.

Segundo Paiva (2000), esse interesse dos homens pelas viagens data da Antigüidade, sendo os motivos os mais variados, de acordo com o momento histórico: econômicos (descobrimiento e conquista de novas terras), religiosos (as Cruzadas), culturais (deslocamento dos filósofos e artistas), esportivos (os Jogos Olímpicos) e aqueles totalmente políticos (acordos, tratados, reafirmação das soberanias).

Ao longo dos tempos o interesse por viagens como opção de lazer e entretenimento foi se desenvolvendo. Para Barreto (2000), essas viagens são motivadas pela cultura que segundo ele, compreende o conjunto da combinação dos produtos materiais e espirituais que uma sociedade cria, abrangendo modos de vida, sistemas alimentares e opções de lazer.

Na cultura, segundo Neto (2001), o Brasil é considerado um dos principais protagonistas dos eventos mais criativos: festivais de música, teatro, dança, cinema e artes, *shows* na praia, festas religiosas, carnavais, *reveillon*, Natal, maratonas, festas juninas e evento tipo *country*, festivais de cerveja, de comidas típicas e artesanato e cultura local e regional. Assim, o que se percebe é que os eventos vêm entrando em uma

disputa cada vez mais acirrada, o que exige um planejamento e uma preparação das cidades brasileiras.

Quando a motivação da viagem é participar ou assistir eventos esportivos, é necessário observar os aspectos relacionados às atividades, necessárias para o bom andamento e aproveitamento de sua realização. Neste caso, o setor de transportes desempenha um papel de fundamental importância, sendo parte de uma rede de interesse, que segundo Lage e Milone (2001) compreende o conjunto de bens e serviços relacionados a toda e qualquer atividade de turismo, formado pelos transportes, alimentação, acomodação e entretenimento.

## **II. 2 - Megaeventos**

Os megaeventos nos dias de hoje, são uma das mais frequentes e grandiosas manifestações da Indústria do Entretenimento. Com vários agentes envolvidos, dentre eles milhares de pessoas voluntárias, espectadores e residentes, interferindo no cotidiano das atividades locais, tanto econômica, social e ambiental.

Segundo France e Roche (1998), observa-se na atualidade a criação de megaeventos como uma estratégia para a regeneração das cidades, a que denominam de imaginário urbano. Segundo eles, os principais instrumentos e veículos de políticas de transformação das cidades cuja imagem se encontra degradada são as criações de atrações turísticas como a realização de grandes exposições artísticas e a organização de eventos esportivos ou ciclos temáticos de atividades culturais que permitam a formação de uma massa crítica.

Roche (1994) relata que os estudos e planejamentos realizados geralmente antes dos eventos tendem a focar nos benefícios econômicos e sociais que o evento em questão pode gerar. No entanto, de acordo com Higham (1999), existe um crescente número de pesquisas acadêmicas sobre os efeitos negativos ou ambivalentes dos megaeventos, tanto do ponto de vista econômico quanto social. Estas críticas, em sua maioria, estão centradas no processo de escolha da cidade para o evento, que de acordo com o autor, pode estar desviando parte dos benefícios econômicos e sociais da comunidade onde o evento será realizado para agradar aos interesses de patrocinadores e organizadores que, em sua maioria, pouco conhece da realidade local.

Para Ritchie e Smith (1991), um centro ou região que recebe um megaevento mundial atraindo total atenção é afetado em muitos aspectos, tantos positivos quanto negativos. Já de acordo com Barbosa *et al.* (2003), no caso dos megaeventos esportivos, os efeitos diretos e indiretos causados pelos gastos dos espectadores, equipes esportivas e jornalistas visitantes são considerados os maiores geradores de benefícios para a economia local.

Para que um mega-evento obtenha êxito, as mudanças de comportamento da população anfitriã, a administração pública e as organizadoras de eventos necessitam trabalhar em conjunto. No que diz respeito à população, é de fundamental importância seu apoio e envolvimento, pois contribui para ampliação da longevidade dos benefícios gerados pela realização do mega-evento. Para a administração pública, um evento esportivo de mega proporções pode contribuir para sanar determinados problemas. Contudo, também pode comprometer finanças públicas, e inclusive exacerbar o nível de desigualdade social, dependendo da distribuição espacial dos investimentos realizados.

## II. 3 - Classificação dos Eventos

Podem-se caracterizar vários tipos de eventos, entre eles os esportivos, culturais, sociais, ecológicos, de lazer e entretenimento. Dessa forma, o que define a sua tipologia é a natureza das atividades que são realizadas. De acordo com Neto (2007), os eventos podem ser classificados da seguinte forma:

Eventos relacionados ao calendário, ou seja, podem ser caracterizados como permanentes (ocorrem dentro de certo período), esporádicos (intervalos irregulares, segundo patrocinador), únicos (ocorreram apenas uma única vez), ou ainda como eventos de oportunidade (juntamente com os megaeventos internacionais).

Os eventos podem também estar relacionados à finalidade, neste caso eles são classificados como eventos de massa (grande público) ou eventos de nicho (público específico). Se forem relacionados à finalidade os eventos podem ser promocionais de marca (melhorar o perfil da marca dos patrocinadores) ou eventos promocionais de produtos e serviços (vender produtos e serviços ao grande público).

Os eventos também podem ser locais (uma única vez e num único local), regionais (integram os projetos e se compõem de eventos menores), ou globais (envolvem entidades e representantes de diversos países).

Podem ser classificados quanto à sua natureza: esportivos (jogos e competições), culturais (shows, exposições, mostras de arte, seminários etc.) ecológicos (caminhadas, passeios, mutirões de limpeza), ligados ao entretenimento e lazer (gincanas, jogos e brincadeiras), na área comercial (convenções, lançamento de produtos, feiras de

negócio), especiais (datas comemorativas, fatos históricos), e evento de relacionamento (festas, reuniões familiares, encontros).

Gil (2002) destaca que os eventos podem ser subdivididos pela amplitude do mix de serviços e a extensão da linha de produtos (Tabela II. 1). Um mix de serviços é o conjunto de todos os itens e linhas de serviços que um dado evento poderá oferecer. A amplitude do mix de serviços refere-se ao número de diferentes modalidades de serviços que são requisitados em qualquer tipo de evento tendo a extensão da linha de produtos diz respeito ao número total de serviços que um evento pode conter. Assim, a estratégia de um evento sofre variações de um para o outro, cabendo a seus organizadores saberem exatamente a amplitude e a extensão da linha de serviços que será necessário para um evento específico.

**Tabela II.1 - Amplitude do Mix de Serviços / Extensão da Linha de Produtos**

Amplitude do Mix de Serviços (para turismo de eventos)				
Cidade	Local do evento	Serviços especializados	Turismo/lazer	Transporte
Segurança;	Serviço de recepção;	Serviços de intérpretes;	Promoção social;	Empresa aérea;
Resturante;	Serviço de segurança e limpeza;	Assessoria de imprensa;	Participantes acompanhantes;	Facilidade de acesso.
Hospedagem;	Informação aos participantes;	Serviço de apoio técnico;	Pacotes turísticos;	
Comunicação.	Multimídia/filmagem.	Material impresso;	Pós e pré-eventos.	
		Material promocional.		

Fonte: GIL (2002)

Os eventos por sua vez, classificados e subdivididos, podem ajudar na organização. Segundo Britto e Fontes (2002), eles são classificados por: categoria; área de interesse;

localização; características estruturais; espacialidade, tipologia e suas subdivisões (Tabela II. 2).

Tabela II.2 - Classificação de Eventos

Categorias	Áreas de interesse	Localizações	Características estruturais	Espacialidades	Tipologias
institucional	artística	locais distritais municipais regionais estaduais nacionais internacionais	<b>porte</b>	eventos internos	programas de visita exposições encontros técnicos e científicos encontros de convivência cerimônias
	científica		pequeno		
	cultural		médio		
	educativa		grande		
	cívica		<b>data</b>		
promocional ou mercadológico	política	fixo	móvel	eventos externos	eventos competitivos inaugurações
	governamental	esporádico			
	empresarial		<b>perfil</b>		lançamentos excursões desfiles outros
	lazer		geral		
	social		dirigido		
	desportiva		específico		
	religiosa				
beneficente					
turístico					

Fonte: Britto e Fontes (2002)

Britto e Fontes (2002) ressaltam que os eventos de data móvel, independente de sua modalidade, são eventos que sempre se realizam, porém em data variável, segundo o calendário ou os interesses da organização promotora. Exemplos de eventos com periodicidade fixa e data móvel são os Jogos Olímpicos e a Copa do Mundo, realizados de quatro em quatro anos. Outro exemplo bem característico de evento com data móvel é o carnaval.

Os Jogos Olímpicos, Pan-americanos e a Copa do Mundo, se caracterizam como sendo um megaevento pelo tamanho e quantidade de participantes envolvidos, acima de 100.000 pessoas, com abrangência internacional, tendo um investimento de milhões de dólares (Tabela II.3).

Tabela II.3 - Tamanho do evento

Porte do evento	Quantidade de pessoas	Abrangência geográfica	Quantidade de recursos
Pequeno	Até 200*	Local ou regional	US\$ 10.000**
Médio	Entre 200 e 500*	Estadual ou nacional	US\$ 100.000**
Grande	De 500 ou mais*	Estadual ou nacional	US\$ 500.000**
Super eventos	Entre 10.000 e 100.000	Nacional ou internacional	US\$ 1.000.000**
Megaevento	Acima de 100.000	Internacional	Milhões de dólares

Fonte: \* Britto e Fontes (2002) / Gomes (2008)

\*\*dólares

## II. 4 - Eventos Esportivos

As empresas que investem no esporte apresentam algumas características essenciais, visto que elas buscam novas formas de comunicação com seus públicos e mercados. Usa o esporte como mídia alternativa, com ênfase no reforço e na disseminação de sua imagem. Além disso, ainda procuram comunicar-se melhor com seus segmentos de clientes atuais e futuros.

De acordo com Neto (1995), o evento esportivo está fortemente associado ao marketing esportivo, de tal maneira que ambas as questões devem ser trabalhadas de forma harmônica, possibilitando um grande retorno institucional. Segundo ele, há dois tipos de retornos diretos: o retorno em termos publicitário e o retorno de imagem. Por outro lado, existe um terceiro tipo de retorno que contribuiu indiretamente com um evento esportivo: trata-se da alavancagem sobre as vendas, o que acaba promovendo institucionalmente a empresa, a marca e o seu produto.

O esporte, por si só, tem um espaço publicitário reservado em qualquer veículo de comunicação, pois as notícias do esporte ajudam a vender o veículo (jornal, revista, rádio e TV). Como o esporte atinge diferentes mercados e públicos específicos, as empresas patrocinadoras podem focalizar uma modalidade esportiva de acordo com suas estratégias de mercado bem como seu perfil institucional. Neste sentido, verifica-se a força da mídia alternativa que se encontra nos esportes.

Segundo Contursi (2000), a força do esporte tem despertado o interesse das revistas, jornais e rádio. Esse interesse demonstra a importância com que o esporte vem representando ao longo dos anos para os consumidores de um modo geral. A emoção do espetáculo esportivo é transferida, inconscientemente, para a mente do espectador e do torcedor. O que permanece é a associação da marca e do produto com os ingredientes emocionais do esporte em questão. Neste caso, destaca-se que o esporte possibilita um retorno de imagem ao agregar o valor da imagem à marca e ao produto do patrocinador.

Um evento esportivo, ao associar a imagem do atleta, do clube e do esporte em geral à marca, produto e nome da empresa patrocinadora, torna-se um elemento decisivo na estratégia de valorização, divulgação e, se necessário, rejuvenescimento da marca/produto.

Para alguns autores, o esporte está atrelado a uma condição fundamental denominado marketing esportivo, que pode ser definido como qualquer atividade que vise satisfazer as expectativas e necessidades do consumidor do esporte. Dado à importância do marketing esportivo no contexto dos esportes, destaca-se, segundo Neto (1995), o *mix* do marketing esportivo que é constituído dos seguintes elementos:

- Produto: atleta, clube, evento e marca;
- Preço: valor do patrocínio e das demais alternativas viáveis de comercialização;
- Distribuição: canais utilizados pela entidade esportiva e empresa patrocinadora;
- Promoção: atividades que formam o composto promocional.

O Turismo Esportivo são todas as atividades específicas de viagens com vistas ao acampamento, desempenho e participação exercidos em eventos desportivos, no país ou no exterior.

De acordo com Andrade (2002), o próprio turismo, segundo o sentido atual do termo, teve seus princípios comprovados como turismo desportivo, na Grécia Antiga, no ano 776 a.C., com a realização dos primeiros Jogos Olímpicos, que, embora de natureza religiosa em homenagem a Júpiter, apresentavam como seu ponto mais alto as várias competições atléticas.

Para Gil (2002), existem alguns benefícios vistos como sendo os mais importantes para os locais onde se trabalham os eventos. Os benefícios mais importantes são:

- Redução dos problemas de sazonalidade, pois a dinâmica do mercado de eventos concentra-se na baixa estação;
- Entrada de divisas no local do evento;
- Reputação favorável da cidade-sede, devido à imagem positiva que a realização de um evento normalmente proporciona;
- Geração de empregos (existe até geração de oportunidades para o comércio informal, que sempre se encontra alguma forma de atuar nessas ocasiões);
- Mobilização do “trade” turístico e demais setores correlatos que são acionados.

Para Chalkley e Essex (1999), nos últimos anos, tem crescido o interesse pela idéia de promover mudanças e desenvolvimento urbano através do acolhimento de grandes eventos. Esta abordagem oferece a possibilidade de regeneração urbana das cidades-sede, sendo estímulo ao crescimento econômico, à melhoria dos transportes e das instalações culturais, além de um reforço no reconhecimento e prestígio internacional. De acordo com Faulkne *et al.* (2000), os investimentos públicos no evento é fundamental para assegurar que lições a cerca de propostas mais efetivas alavanquem os benefícios do turismo a partir de eventos futuros derivados da experiência olímpica.

## **II. 5 - Turismo de Eventos**

O turismo de eventos para uma região receptora, destaca-se um elemento de apoio, que é a boa infra-estrutura de serviços que uma cidade que almeja o turismo de eventos deve prover. O gerenciamento de serviços praticado pelas empresas torna-se de fundamental importância como fator contribuinte ao bom desempenho para captação de eventos de uma cidade.

Segundo Ansarah (2001), a captação e promoção de eventos no mundo vêm sendo consideradas como setor que mais retorno econômico e social oferece ao país e à cidade que sedia um evento.

Para Lage e Milone (2001), antes de se definir produto turístico, devem ser considerados os diversos grupos que participam e que afetam a sua produção e o seu consumo em qualquer país. A incorporação das suas perspectivas, dos seus objetivos e

dos seus esforços conjugados é vital para o desenvolvimento do turismo. Estes grupos são, a saber:

- Os turistas: que buscam vários tipos de experiências de satisfações psíquicas e físicas, tentando maximizar a utilidade (satisfação) de suas viagens. A natureza das mesmas determinará, quase sempre, os destinos escolhidos e os tipos de transporte, de alojamento e de atividades de lazer;
- As empresas turísticas: que vêem o turismo como uma oportunidade de aumentar ao máximo seus lucros, ao proporcionar os vários tipos de bens e serviços que, mercado turístico demanda;
- O governo: que assume o turismo como um fator econômico. Essa perspectiva se relaciona com as entradas de receita que os cidadãos obtêm com essa indústria, com as divisas geradas pelo turismo internacional e com o aumento da arrecadação dos impostos devido aos gastos turísticos na área;
- A comunidade anfitriã: que, representada pelas pessoas nativas da região turística, vêem o turismo como um fator cultural. Para essa comunidade, um dos aspectos mais importantes é o efeito das inter-relações entre os residentes e os visitantes.

Segundo Lamb e Davidson (*apud* Page, 2001), transporte é um dos três componentes fundamentais do turismo. Os outros dois são os produtos turísticos (a oferta) e o mercado turístico (a demanda ou os turistas em si).

De acordo com Lage e Milone (2001):

- Para muitos especialistas, turismo são as viagens para regiões que distam mais de 80 km dos locais de residência;

- Outros especialistas, ao conceituar turismo, exigem que as viajantes permaneçam mais de 24 horas nos locais visitados;
- Algumas definições, mais tradicionais incluem somente viagens de férias e de outras motivações como, por exemplo: de estudo, de eventos, de esportes, de saúde, de religião, de compras, de visitas a amigos e parentes etc. Algumas incluem, outras não, as viagens de negócios como turismo, Mas, qualquer que seja o motivo da viagem, sob o aspecto econômico, é importante ressaltar que o indivíduo que viaja para um país ou região não venha exercer, nessa localidade, uma ocupação remunerada.

Para Mathieson e Wall *apud* Gunn (1994), o turismo pode ser considerado, de forma ampla, como:

- O movimento temporário de pessoas para locais de destinos externos aos seus lugares de trabalho e de moradia;
- As atividades exercidas durante a permanência desses viajantes nos locais de destino;
- As facilidades criadas para prover suas necessidades.

Os eventos são acontecimentos que visam reunir pessoas em torno de um objetivo comum, seja de trocar informações ou ainda de resolver problemas, podendo ser de caráter social, político, científico, comercial, cultural ou esportivo. Os eventos constituem hoje um dos maiores atrativos turísticos, pois é motivo de viagem de muitas pessoas que se deslocam do seu local de residência habitual para a local sede do evento, independentemente da sazonalidade. Estatísticas da EMBRATUR (1996) mostram que 18,5% dos turistas viajam no Brasil para eventos e investem na atividade. Em 2007 no

Brasil, o número de chegada de turistas chegou a 5 milhões de visitantes e gerou uma receita cambial aproximada de 5 bilhões de dólares (EMBRATUR, 2008).

Conclui-se, então, que o turismo de eventos desempenha um importante papel para a atividade turística.

A Figura II.2 mostra os elementos interdependentes que, em cadeia, acabam gerando benefícios para todos que estão direta e indiretamente relacionados com o evento propriamente dito.



Figura II.2 - Cadeia de valor de um evento  
Fonte: Neto (2007)

Por sua importância econômica, o turismo de eventos é cada vez mais disputado, exigindo cada vez mais investimentos e profissionalismo, tanto na sua captação como na sua organização e serviços.

Para Ruschmann (2005), os componentes do produto turístico do ponto de vista do consumidor, são as atrações do núcleo receptor, as facilidades que são oferecidas ao turista, e as vias e meios de acesso:

- As atrações - inclusive a imagem que o turista tem delas, podem ser definidas como os elementos do produto turístico que fazem com que o turista escolha uma destinação, ao invés de outra. Sua importância é fundamental, pois constitui a matéria-prima sobre a qual o núcleo se

organiza. Refere-se ao ambiente natural, cultural e também aos eventos do núcleo.

- As facilidades - são elementos do produto turístico que, por si só, não geram fluxos turísticos. A falta delas, porém, pode impedir o turista de visitar as atrações. Elas integram as atrações, contudo, raramente, constituem a causa do direcionamento para determinada região; elas são seu complemento. Assim, a falta de facilidades de acomodação constitui um empecilho obvio para o turismo, enquanto que um hotel, favoravelmente localizado, pode valorizar ao muito um espaço com recursos paisagísticos consideráveis.
- Os acessos - relacionam-se com as vias e os meios de transporte disponíveis, para que os turistas possam se locomover até a destinação escolhida. São integrantes da infra-estrutura do núcleo receptor e, na opção por determinado local, juntamente com os custos e o tempo disponível do turista, influem na sua decisão. As distâncias muito longas elevam o custo total da viagem, que somente poderá representar uma parcela menor à medida que o tempo de permanência no local for maior, ou seja, uma permanência maior de tempo dilui os custos do transporte.

Segundo Barreto (2000), foi também no século XVI que começou a haver um incremento nas viagens particulares (não-oficiais). Nessa época não havia meios de comunicação, a não ser a escrita e mesmo o livro não era algo de circulação maciça. A forma de conhecer o mundo, outras culturas e línguas era viajando.

Trigo (2002) relata que o turismo organizado surgiu como consequência do desenvolvimento tecnológico da Revolução Industrial e da formação de parcelas da

burguesia comercial e industrial com tempo, dinheiro e disponibilidade para viajar, em meados do século XIX.

Pode-se dizer que o turismo está relacionado com viagens, porém não são todas as viagens que podem ser consideradas como turismo. Para Andrade (2002), turismo é o complexo de atividades e serviços relacionados aos deslocamentos, transportes, alojamentos, alimentação, circulação de produtos típicos, atividades relacionadas aos movimentos culturais, visitas, lazer e entretenimento.

A definição de turismo sob o ponto de vista formal é dada pela Organização Mundial do Turismo (OMT) que remete a idéia de turismo como a soma de relações e de serviços resultantes de um câmbio de residência temporário e voluntário motivado por razões alheias a negócios ou profissionais.

Como enfatiza Lage e Milone (2000), “mercado turístico é a interação da demanda e da oferta de produtos relacionados com a execução e operacionalização das atividades que envolvem bens e serviços ligados ao turismo”. Na seqüência, darão plenas condições do leitor compreender os pormenores relacionados com a demanda e a oferta turística.

Retratam-se aqueles serviços necessários para que os turistas sejam transportados, alojados, facilidades para o seu deslocamento, entre outros. Assim, em termos gerais, para Beni (2003), tem-se que a demanda em turismo é um composto de bens e serviços, e não demanda de simples elementos ou de serviços específicos isoladamente considerados: em suma, são demandados bens e serviços que se complementam entre si.

De acordo com a Organização Mundial do Turismo (OMT), no ano de 2003, o turismo movimentou US\$ 4,54 trilhões, ou seja, 10% do PIB mundial. O turismo ainda é responsável por 01 a cada 09 empregos gerados no mundo.

Como destaca Ignarra (2003), a internacionalização das transações comerciais promove o grande crescimento do que é chamado de negócios e eventos.

Beni (2003) define oferta turística como o conjunto de equipamentos, bens e serviços de alojamento, de alimentação, de recreação e lazer, de caráter turístico, cultural, social ou de outros tipos. Tudo isso sendo capaz de atrair e assentar numa determinada região, durante um período determinado de tempo, um público visitante. Isto é, são elementos que isoladamente possuem pouco valor turístico (ou nenhum) ou que possuem utilidade para outras atividades que não o turismo. Em contrapartida, quando agrupados, podem compor o que se denomina produto turístico.

Para Vaz (2000), o produto turístico é um conjunto de benefícios que o consumidor busca em uma determinada localidade e que são usufruídos tendo como suporte estrutural um complexo de serviços por diversas organizações. Lemos (2001) ressalta que o produto turístico é o conjunto de bens e serviços que envolvem a informação do turista acerca do local a ser visitado, seu deslocamento e sua estada naquela localidade. Além disso, refere-se ainda às mercadorias por ele adquiridas, os locais de visitação, os fatores socioculturais, climáticos, geográficos e os elementos das infra-estruturas gerais e específicas a ele ofertados e por ele consumidos nas localidades-destino.

De acordo com Ignarra (2003), a oferta turística é composta basicamente por um conjunto de elementos que pode ser divididos em alguns grupos: atrativos turísticos; serviços turísticos; serviços públicos e infra-estrutura básica.

Para poder usufruir de um atrativo turístico, o turista necessita consumir uma série de serviços. Assim, um hotel pode ter no seu restaurante ou na sua área de eventos clientes que residam na mesma cidade. No entanto, a maioria dos clientes é residente em outras cidades, constituindo-se, portanto, em um serviço turístico. Em linhas gerais, a Tabela II. 4 mostram os tipos e subtipos de serviços turísticos que uma cidade deve oferecer para seus turistas, dentre os quais esta incluindo os transportes como um dos serviços essenciais.

**Tabela II.4 - Tipos de Serviços Turísticos**

Tipos	Subtipos
Meios de hospedagem	Hotéis, motéis, <i>flats</i> , pousadas, pensões, hospedarias, albergues da juventude, campings, colônia deférias...
Alimentação	Restaurante, lanchonetes, sorveterias, docerias, cafés, churrasarias...
Agenciamento	Agências de Turismo emissivas e agências de turismo receptivas.
Transporte turístico	Transporte aéreo, transporte rodoviário, transporte ferroviário e transporte aquático.
Locação de veículos e equipamentos	Locação de carros, motos, bicicletas, embarcações e equipamentos esportivos
Entretenimento	Bares, boates, danceterias, clubes, parques de diversões, parques aquáticos, boliches, bilhares, campo de golfe...
Informação turística	Informações através de guias/mapas, postos de informações, jornais e revistas especializadas...
Passeio	Passeio a cavalo, vôos através de helicópteros, passeio de barco...
Comércio turístico	Lojas de <i>souvenirs</i> , comércio de artesanatos, venda de produtos típicos...

Fonte: Ignarra (2003)

A infra-estrutura básica de uma destinação turística também é elemento fundamental para viabilização da atividade. A implantação de uma estrutura turística em uma determinada localidade depende da disponibilidade de alguns insumos básicos, ou seja, a infra-estrutura é uma pré-condição para o desenvolvimento turístico.

Essex e Chalkley (1998) reportam que os Jogos têm sido cada vez mais utilizados como motivação para uma ampla gama de melhorias urbanas, embora haja variações consideráveis na escala de investimento em infra-estrutura e uma parceria entre os setores públicos e privados. Para Essex e Chalkley (2004), o intenso crescimento da concorrência entre cidades para sediar o evento e identifica quatro fases nas mudanças infra-estruturais conseqüentes do cenário dos Jogos.

Conforme afirma Kotler (2000), segmentar o mercado é o ato de identificar e agrupar grupos distintos de compradores que podem exigir produtos e serviços. Segundo ele, os mercados são formados por compradores que diferem entre si em um ou mais aspectos, podendo diferir em termos de desejos, poder de compra, localização geográfica, atitudes e práticas de compras.

Em se tratando de segmentos do turismo, Beni (2003) relata que a melhor maneira de estudar o mercado turístico também é por meio da sua segmentação, que é a técnica estatística que permite decompor a população em grupos homogêneos. A política de marketing que divide o mercado em partes homogêneas, cada uma com seus próprios canais de distribuição, motivações diferentes e outros fatores.

As empresas e os consumidores estão buscando novos caminhos para o mercado turístico, onde a segmentação é o caminho escolhido. São as necessidades humanas e os desejos que levam ao consumo dos produtos turísticos. O turismo pode ser classificado conforme o Tabela II. 5.

Tabela II.5 - Classificações do Turismo

Classificação do Turismo	Características Básicas
Quanto à amplitude das viagens	Local / Regional / Doméstico / Internacional
Quanto à direção do fluxo turístico	Emissivo / Receptivo

Fonte: Ignarra(2003)

Pode-se dizer que até recentemente a participação no turismo esteve restrita a uma elite que dispunha de tempo e dinheiro para realizar suas viagens. De acordo com Ruschmann (2005), a maioria das pessoas dos países desenvolvidos, e um número significativo daquelas dos países em desenvolvimento, têm realizado viagens turísticas uma ou várias vezes ao ano. Desta forma, isso demonstra que o turismo deixa de ser um privilégio para apenas alguns cidadãos, haja vista que sua existência é aceita e constitui parte integrante do estilo de vida para um número crescente de pessoas em todo o mundo.

Por sua vez, Castelli (1999) e Beni (2003) afirmam que o fator de maior contribuição para o crescimento dos fluxos turísticos seja o aumento do tempo livre das pessoas, que compreende aquela parcela de tempo ocupada com a satisfação das necessidades secundárias, tais como lazer, afazeres domésticos e obrigações sociais.

## **II. 6 - Impactos físicos e econômicos**

Dentre os vários impactos positivos que a atividade turística provoca sobre a economia de um país pode-se dizer que ela aumenta a renda do lugar visitado via entrada de divisas.

O lugar anfitrião é definido, de forma geral, como um país, um estado ou uma região, e seu governo deve objetivar a maximização da renda local. Independente da definição do lugar anfitrião, os gastos que os turistas efetuam nessas zonas, e que provem de outras regiões, representam entradas de recursos na economia dessas áreas.

Segundo Jones (2001), devido aos impactos gerados nas cidades e regiões, o interesse por megaeventos esportivos tem crescido, o que promove atualmente um amplo debate sobre quais abordagens são as mais adequadas para determinar o custo e o benefício desses megaeventos.

Os esforços em entender as reações dos residentes em comunidades que recebem eventos especiais, para Fredline e Faulkner (2002), podem contribuir para minimizar os impactos negativos de tais eventos. Segundo eles, compreender os fatores relacionados às reações dos residentes contribui para análise do quadro de representação social apresentado pelo turismo e pelos impactos dos eventos.

Para Kang e Perdue (1994), é necessário apresentar um quadro conceitual que identifique e compreenda os impactos de longo prazo de um megaevento internacional sobre a geração de viagens para os países que foram sede desses megaeventos.

O potencial econômico da atividade turística não tem sido acompanhado, apenas, por efeitos positivos nas condições sócio-culturais e ambientais das sociedades e comunidades receptoras. E a avaliação desse impacto não se revela tarefa das mais fáceis, uma vez que as estatísticas disponíveis são predominantemente omissas quanto aos efeitos indesejáveis das práticas turísticas (Bursztyn *et al.*, 2009).

Barker *et al.* (2002) afirmam que a natureza e extensão dos impactos podem variar significativamente entre eventos. Segundo eles, a atenção desse tipo de investigação deve ser orientada para a compreensão social, física, ambiental, turística e aos impactos associados à organização dos eventos no contexto local. Além disso, é importante identificar os dados disponíveis para se compreender a gestão das agendas econômicas baseadas no contexto da geração dos impactos. Mehmetoglu (2002) afirma que eventos de pequeno porte apresentam pouco impacto econômico na região receptora, por atenderem principalmente aos moradores.

De acordo com Kim *et al.* (2002), a maior parte dos estudos sobre festivais e eventos concentra-se em delinear os impactos econômicos decorrentes de sua presença nas comunidades sede.

Fredline *et al.* (2003) relatam a necessidade de se testar e validar um instrumento que possa ser usado na comparação dos impactos sociais de uma variedade de eventos e, em última instância, para informar o impacto social no turismo de uma forma mais geral. Isso se deve ao fato de que os gestores estão cada vez mais olhando para os eventos como mecanismos importantes para o desenvolvimento do turismo nas regiões. Os autores também relatam que embora seja evidente o potencial dos eventos gerarem

impactos econômicos positivos, uma avaliação do sucesso de um evento, para ser equilibrada, tem de considerar o pacote total dos custos e benefícios incluindo os impactos sociais.

Para Lage e Milone (2001), qualquer lugar onde haja uma atividade turística ela irá gerar uma variedade de impactos econômicos, que podem ser classificados em:

- Impactos diretos no qual o total de renda criada nos setores turísticos como resultante direta da variação dos gastos com esses produtos;
- Impactos indiretos podem ser definidos como o total de renda criada pelos gastos dos setores do turismo em bens e serviços produzidos e ofertados na economia;
- Impactos induzidos ocorrem na medida em que os níveis de renda aumentam em toda a economia, como resultado dos impactos diretos e indiretos das variações dos gastos turísticos, parte dessa renda adicional será gasta em bens e serviços produzidos internamente e representa o chamado impacto induzido.

Com o intuito de superar os impactos urbanos causados pelos Jogos Olímpicos, Hiller (2003) propõe quatro alternativas:

- Construções e novas estruturas. As novas edificações, responsáveis pela transformação do espaço urbano, sejam planejadas de maneira a serem incorporadas como áreas específicas na infra-estrutura da cidade;
- Desenvolvimento econômico. Essa categoria está voltada especificamente para a compreensão dos Jogos Olímpicos como um evento gerador de desenvolvimento econômico por meio do incremento do turismo e pela promoção de uma imagem positiva da cidade;

- O impacto psicossocial. O desenvolvimento de uma imagem positiva a partir de toda a infra-estrutura realizada e do envolvimento da população nessa realização pode levar a um sentimento de pertença ao processo cuja resposta pode ser altamente positiva aos apelos pré-evento, na ajuda à realização, e no pós-evento, dando finalidade às instalações construídas, ocupando-as com atividades;
- Os efeitos comunitários. Essa categoria diz respeito ao resultado do embate político travado entre as forças dos vários grupos sociais envolvidos na realização do evento, que resultará no reforço de velhos dirigentes ou na emergência de novas lideranças.

O problema econômico tem origem nas necessidades ilimitadas do ser humano e nas limitações dos recursos existentes para a satisfação daquelas. Se os indivíduos pudessem obter tudo que desejassem não haveria economia.

A análise microeconômica do turismo tem como objetivo principal estudar o comportamento (Lage e Milone 2001):

- Dos consumidores turistas, que sujeitos as suas restrições orçamentárias, procuram maximizar as satisfações ou utilidades, derivadas do consumo dos produtos turísticos;
- Das empresas turísticas, que sujeitos as limitações de seus processos produtivos, procuram elevar ao máximo os seus lucros;
- Dos mercados turísticos, onde se encontram os consumidores turistas e as empresas produtoras dos bens e serviços do turismo.

## **II. 7 - Efeitos no Trânsito e nos transportes, planejamento e operação**

Os impactos se dão no ambiente urbano como um todo. São ressaltados os impactos que podem comprometer a acessibilidade da área, ou seja, os eventos podem gerar um número de viagens adicionais incompatíveis com dos sistemas viário e de transportes. E estes eventos – mesmo que temporariamente – se constituem no que a literatura denomina como Polo Gerador de Viagens - PGV (Portugal e Goldner, 2003).

Os PGVs são “locais ou instalações de distintas naturezas que têm em comum o desenvolvimento de atividades em um porte e escala capazes de exercer grande atratividade sobre a população, produzir um contingente significativo de viagens, necessitar de grandes espaços para estacionamento, carga e descarga e embarque e desembarque, promovendo, conseqüentemente, potenciais impactos (Rede Ibero - americana de Estudos em Polos Geradores de Viagens).

Segundo o DENATRAN (2001), os impactos sobre a circulação ocorrem quando o volume de tráfego nas vias adjacentes e de acesso ao pólo gerador de tráfego se eleva de modo significativo, devido ao acréscimo de viagens gerado por um empreendimento.

O DENATRAN (2001) afirma que o controle da implantação desses polos é de fundamental importância como forma de minimizar ou eliminar os impactos indesejáveis que possam ter sobre os sistemas de transporte e o trânsito da sua área de influência. Nesse mesmo sentido se inserem os megaeventos esportivos.

Quanto às metodologias disponíveis, por exemplo, para Certo e Peter (1993), o processo do planejamento estratégico com relação ao sistema de administração estratégica contempla as seguintes fases: Análise do ambiente organizacional (interno e externo); diretriz organizacional (missão, objetivos etc.); formulação das estratégias; implementação das estratégias; e controle estratégico.

Para Chiavenato (2000), o planejamento estratégico pode ser desenvolvido em seis etapas: determinação dos objetivos; análise ambiental externa; análise organizacional interna; formulação das alternativas estratégicas e escolha das estratégias; elaboração do planejamento; e implementação por meio de planos táticos e planos operacionais. Para Salim *et al.* (2001), a metodologia pode ser composta por: sumário executivo; produtos e serviços; análise do mercado; estratégias; organização e gerência; e planejamento financeiro.

Segundo Vasconcelos e Pagnoncelli (2001), a metodologia pode ser composta por: negócio; missão; princípios; análise do ambiente; visão; objetivos; e estratégias competitivas. Para Dornelas (2001), a metodologia de planejamento estratégico numa visão de empreendedorismo pode ser composta por: pela descrição da organização; análise estratégica; produtos e serviços; mercado e competidores; marketing; vendas e plano financeiro.

Composto de cinco etapas o processo do sistema de administração estratégica: analisar o ambiente (monitorar o meio ambiente interno e externo da organização, para identificar seus riscos ou ameaças, oportunidades, fraquezas e forças); estabelecer a diretriz organizacional (determinar a meta da organização, juntamente com a missão e os

objetivos); formular estratégias (definir como as ações organizacionais alcançarão seus objetivos); implementar estratégias (colocar em ação as estratégias desenvolvidas); elaborar o controle estratégico (monitorar e avaliar todo o processo para melhorá-lo e assegurar um funcionamento adequado, inclusive com sistemas de informações) (Certo e Peter, 1993; Mintzberg *et al.*; 2000).

Preocupa o caráter de indefinição territorial destes novos esportes de aventura, vistos como atividades de difícil controle/planejamento e conseqüentemente de maior potencial de danos à natureza e à sociedade (Mascarenhas, 2001).

Para Lage e Milone (2001), dentre os inúmeros objetivos de um planejamento turístico podemos citar os seguintes:

- Assegurar que os tipos de estratégias de desenvolvimento adotados nos locais de recreação e lazer sejam apropriados aos propósitos das zonas turísticas;
- Estabelecer um programa de desenvolvimento turístico congruente com a filosofia cultural, social e econômica do governa e da população do local visitado;
- Criar uma infra-estrutura e proporcionar instalações recreativas adequadas para os visitantes e os residentes da localidade turística;
- Proporcionar uma estrutura ideal para elevar o nível de vida da população mediante os benefícios econômicos do turismo.

Contudo, como nem todo passageiro é um visitante, o transporte voltado para a indústria do turismo - o transporte turístico - constitui um subproduto da atividade de transporte. Sem o conhecimento prévio da importância do turismo para o setor de transporte, o

planejador de transporte e os tomadores de decisão muitas vezes limitam seus objetivos a atender exclusivamente as necessidades de seu próprio setor, desconsiderando todo o impacto que a regulamentação ou o investimento em infra-estrutura podem acarretar para outras atividades, notadamente o comércio e o turismo (Forsyth, 2001; Pender, 2001; Wheatcroft, 1994).

Palhares (2002) classifica os transportes da seguinte forma:

- Público e privado: transporte público e aquele em que o acesso é permitido a qualquer pessoa, desde que adquiram direitos e privilégios de fazer uso do mesmo (pela compra de passes ou de bilhetes, tendo como exemplo os ônibus interestaduais, os Táxis, as barcas, os aviões comerciais, etc.). Transporte privado é aquele restrito a uma determinada pessoa ou organização (automóvel particular, Ônibus contratado, vôo *charter*);
- Modo: o modo de transporte está associado à tecnologia do veículo transportador e ao tipo de via em que estes operam, podendo ser aéreo, ferroviário, rodoviário ou aquaviário;
- Regular e não regular: o transporte regular é aquele que cumpre horário e é anunciado previamente, sendo a sua partida obrigatória independente do número de passageiros que se disponibilizem a viajar. Já o transporte não regular, dos quais fazem parte o *charter*, é aquele existente para uma finalidade específica, sem a obrigatoriedade de cumprir horários e partidas;
- Doméstico e internacional: respectivamente o transporte que ocorre dentro de um mesmo país e o que ocorre entre países.

Segundo Contursi (2000), o planejamento de um evento exige um plano de ação e técnicas de implementação de promoção de imagem. Em pormenores, significa dizer que existem algumas etapas que devem ser trabalhadas para o sucesso de qualquer tipo de evento. De acordo ainda com o autor, as etapas são as seguintes: planejamento e criação do evento; definição do seu direcionamento; orçamento dos custos; identificação com a comunidade local; verificação do público alvo; integração com o ponto de venda; autorizações fiscais; criação e confecção do material promocional; contratação de recursos humanos; suporte promocional; divulgação e patrocínio.

## **II. 8 - Considerações finais**

Os megaeventos esportivos, além de contribuírem com melhoria na infra-estrutura das cidades e aquecerem o setor de turismo, produzem um número variado de demanda, dentre eles nos transportes, necessitando de um planejamento para minimizar os impactos negativos que um empreendimento deste porte pode causar na população e na cidade sede.

A oportunidade de oferecer benefícios à cidade do Rio de Janeiro e sua população, em função da realização de um megaevento esportivo, requer transformações e ações planejadas e eficientes que envolvam, não somente as autoridades públicas como também seus habitantes.

A grande circulação de pessoas, bens e serviços gerada por um megaevento esportivo conduz à necessidade de previsão dos impactos que podem comprometer a acessibilidade da área e os impactos financeiros sobre os possíveis efeitos culturais e

sociais. Esta preocupação no Brasil ainda assume um maior destaque pelas conhecidas deficiências dos transportes públicos e das restrições de planejamento urbano e de transportes em suas cidades. Inclusive – em candidaturas anteriores – este tem sido um item mal avaliado pelo COI (Comitê olímpico Internacional). Também porque os megaeventos esportivos têm sido contemplados como oportunidades de se construir obras e infra-estruturas de transportes para atender as necessidades da população residente.

Nesse sentido, faz-se necessário uma investigação das estratégias adotadas em outras cidades que já se submeteram a organizar eventos esportivos de grande porte. Com essa investigação, objetiva-se estabelecer as estratégias mais freqüentes no mundo, relacionadas aos transportes e sua organização.

# **Capítulo III**

## **Revisão bibliográfica**

### **III. 1 - Considerações iniciais**

Este capítulo objetiva verificar as estratégias destinadas à melhoria do trânsito e transportes em megaeventos esportivos apontadas pela literatura nacional e internacional e estabelecer quais são as mais frequentes. Além disso, o levantamento da prática existente pretende indicar, em especial, as estratégias adotadas no Rio de Janeiro, com a finalidade de verificar as restrições e o potencial de sucesso em sua aplicação.

### **III. 2 - Estratégias observadas na literatura nacional e internacional**

Para Hiller (1998), a compreensão de todos os aspectos dessas práticas pode lançar luz sobre a dinâmica de apoio ou oposição a sua realização, já que organizadores e promotores tendem aos possíveis impactos negativos. A entidade organizadora, para se certificar que o evento aconteça normalmente, utiliza uma estratégia de incorporação para reorientar o apoio da comunidade local, partindo do pressuposto que o evento é desejável – mesmo quando a aceitação da população não é unânime. Dessa forma, a avaliação estratégica é uma ferramenta de alto nível que examina e aprecia iniciativas na fase de pré-projeto. Sabe-se que a organização do megaevento é a responsável pelo seu sucesso, todavia, alguns impactos podem fugir do seu controle ou se tornarem residuais, o que se explica pelo fato do próprio evento provocar tais resultados. Têm-se como exemplo disso, o aumento do número de turistas, o reforço em infra-estrutura urbana, a criação de empregos temporários e permanentes, melhorias nos transportes públicos, construções de estradas e vias de trânsito rápido, dentre outros efeitos de reconhecimento evidente, que, em sua maioria, são considerados positivos.

Andranovich *et al.*(2001) realizam uma discussão em seu trabalho sobre os grandes eventos esportivos (GEEs) enquanto estratégia de desenvolvimento local em cidades americanas. Tal estratégia, chamada pelos autores de estratégia de megaeventos, está associada à competição entre cidades por trabalho e capital num contexto de escassez de transferência de recursos do governo central para administrações locais. O uso de eventos para a atração de investimentos não é propriamente uma novidade, no entanto esse recurso passou a ser mais utilizado a partir de mudanças na política urbana e do acirramento da competição global. Este novo cenário gerou um novo ordenamento urbano voltado para as demandas de corporações, indústrias de alta tecnologia e produtores de serviços cada vez mais sofisticados. Durante o período de vigência dos megaeventos nas cidades houve o desenvolvimento de infra-estruturas essenciais, como transportes e telecomunicações, além da expansão e criação de esportes, entretenimento e lazer destinados a orientar o desenvolvimento das cidades na direção do consumo.

Na execução de sua pesquisa, Singh e Hu (2008) entrevistaram altos executivos de duas das principais organizações responsáveis pela realização dos Jogos Olímpicos de Verão de 2004, em Atenas – Grécia, a ATHOC e a GNTO. Com a análise dos dados dessa pesquisa conseguiram extrair e organizar o conhecimento tácito das duas organizações, além de compreenderem o alinhamento entre elas. Com o resultado, obtiveram uma estrutura conceitual que sugere implicações estratégicas para os países sede de Jogos Olímpicos no futuro. Estas entrevistas foram realizadas *in loco* no final dos Jogos Olímpicos de 2004, de modo que a perspectiva obtida de cada entrevistado pudesse ser mais precisa e holística.

Singh e Hu (2008) contavam com uma equipe de quatro pesquisadores que conduziram as entrevistas, que eram anotadas e gravadas para posterior transcrição. As entrevistas eram semi-estruturadas e foram realizadas com os altos executivos das organizações. Embora a realização dessas entrevistas possa ser difícil, ela é desejável, pois o conhecimento e a perspectiva detalhada sobre os eventos, que os consultados possuem, fornecem uma fonte de dados rica e completa (King, 1994; Lowe, 1981; Reinmoeller, 2004; Weed, 2003).

A análise de dados gerados por esse modelo de investigação é predominantemente baseada na lógica do método dedutivo. Abordagens como estas, para serem mais científicas, costumam utilizar grandes amostras de dados, as quais acarretam uma dependência dos métodos quantitativos para realização das inferências. No entanto, em amostras muito grandes, os erros nas amostras ficam muito mais difíceis de serem controlados ou minimizados, por conseguinte, não oferecem informações relevantes sobre a prática investigada. Em contrapartida, uma metodologia qualitativa, em particular numa pequena amostra, é mais adequada para exploração de dados que requerem profundidade (Denzin e Lincoln, 1994). Segundo essa proposição, Singh e Hu (2008) acertaram ao adotarem o método qualitativo para a coleta e análise dos dados, pois contribuiu com o entendimento dos processos envolvidos durante os Jogos Olímpicos de 2004. A avaliação qualitativa permitiu que os autores compreendessem como o Comitê de Planejamento Olímpico e a Organização Nacional de Turismo do país sede se relacionavam, fornecendo dessa forma a estrutura estratégica da coordenação entre os domínios do planejamento esportivo e do mercado a que se destina. Assim o conhecimento tácito adquirido é de valor inestimável, pois o capital intelectual obtido proporciona a compreensão do mercado local em megaeventos

futuros. Em curto prazo, os projetos prioritários estão concentrados em: Planejamento regional e coordenação para melhoraria da gestão e do controle de tráfego para todos os eventos especiais dentro de uma região.

A Figura III.1 apresenta a interseção das partes interessadas, representando várias disciplinas e jurisdições, que desempenham um papel ativo na gestão de viagem planejada para eventos especiais, em um local e / ou região. As seguintes subseções descrevem o potencial dos papéis e responsabilidades identificadas em cada uma das partes interessadas, para além de sua coordenação com outros eventos especiais planejados.

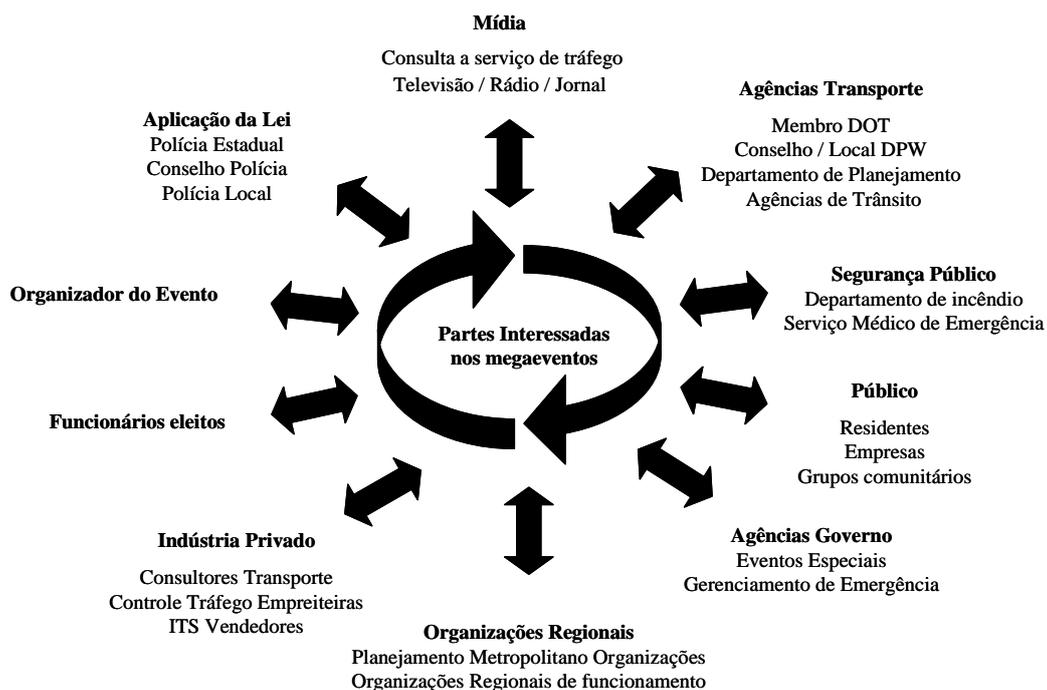


Figura III.1 - Partes Integrantes da organização dos megaeventos  
Fonte: FHWA (2003)

Este manual apresenta e recomenda políticas, regulamentos, processos de planejamento e operações, mitigação do impacto das estratégias, equipamentos e recursos humanos, tecnologia e aplicações utilizadas no adiantamento do planejamento, gestão e acompanhamento das viagens programadas para eventos especiais. Ele foi escrito para

ajudar aos responsáveis das agências de gestão com um número cada vez maior de eventos especiais programados, impactando nas operações do sistema de transportes em áreas rurais, urbanas e metropolitanas. É importante ressaltar que esta referência facilita a extração de orientações, processos e estratégias para satisfazer as necessidades dos operadores de redes de transporte, contribuindo para o sucesso da gestão de eventos especiais, como são os megaeventos esportivos

O caminho para alcançar o sucesso na Gestão de Eventos Especiais fundamenta-se em algumas medidas (Tabela III.1):

- Conseguir primeiro a constante entrada e participação das agências envolvidas;
- Predizer os impactos gerados pelo evento em viagens em níveis local e regional;
- Desenvolver um plano de gerenciamento de transporte integrado que acomode uma gama de exigências do tráfego e outras contingências;
- Assegurar a implementação de um plano de gestão do tráfego;
- Implantar uma equipe para organizar a gestão do tráfego capaz de manter a comunicação contínua entre as agências;
- Realizar o acompanhamento do tráfego contínuo sobre o dia do evento e manter o protocolo para modificar o plano da gestão do tráfego, acomodando-o em condições de tempo real;
- Transferência de sucessos na gestão de eventos e traduzir lições aprendidas para o planejamento e operações no futuro.

Tabela III.1 – Serviços de Transportes e Estratégias

Estratégia	TÉCNICAS
Expansão dos serviços de transporte Público	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maximize o uso do transporte público.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>o serviço já existente com outro veículo hora.</li> <li>o Modificando o serviço já existente, criando uma rota com um desvio para perto da jurisdição do evento.</li> <li>o Implementação de um serviço expresso de estabelecer uma rota para fins especiais e do local do evento.</li> </ul> </li> </ul>
Serviço Express ônibus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desencorajar uso de veículos no local do acontecimento superando as deficiências no local de estacionamento e prevenir congestionamento.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Usando o serviço de autocarro expresso entre um parque e andar ou instalação remota estacionamento e evento local.</li> <li>o Usando de parques e áreas de passeios que melhor interceptar o tráfego espectador, uma vez que aborda o caso local.</li> </ul> </li> </ul>
Serviço Carta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilize um contrato para prestar serviço de transporte directo para o site do evento zonas periféricas (por exemplo, de outros bairros e cidades).</li> <li>• Considere dois ônibus fretados, bem como operações charter serviço ferroviário.</li> </ul>
Serviço de transporte marketing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabelecer um programa abrangente de trânsito comercialização.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Informar o público sobre a disponibilidade do serviço de transporte público de / para a jurisdição do evento.</li> <li>o Convencer o público a utilizar o serviço.</li> </ul> </li> </ul>

Fonte: FHWA (2003)

O foco das pesquisas em estratégias é oferecer às pessoas melhores escolhas de viagem - a partir dos modos de transporte (como o transporte público e o não motorizado, a pé ou de bicicleta), escolhas de itinerário e viagem à hora de partida - e fornecer incentivos e informação para as pessoas fazerem escolhas planejadas. Por exemplo, muitos concertos e eventos desportivos incentivam as pessoas a chegarem mais cedo ou saírem mais tarde, essencialmente espalhando o "pico" da demanda de viagens, reduzindo o congestionamento do tráfego, bem como a melhoria da experiência global do visitante (FHWA, 2004).

A investigação por estratégias não deve considerar o total de soluções para os problemas do congestionamento do tráfego local. Pelo contrário, elas deveriam ser aplicadas com mais frequência como parte de um conjunto integrado de soluções que permitam equilibrar a oferta do lado da infra-estrutura e investimentos. A busca por

estratégias em um curto prazo pode ser relativamente fácil, dentro de um orçamento mais limitado, do que aumentar o capital:

Estratégias da demanda. Estas são as reais estratégias elaboradas e implementadas por organizações com o papel de atenuar o congestionamento do tráfego, incluindo estatais, regionais e locais, empresários, gestores de eventos especiais, e muitos outros. Escolhas de viagens. Estas são as principais opções de viagens feitas por indivíduos e organizações coletivamente em busca da eficiência e o desempenho do sistema de transportes.

Investimentos em infra-estruturas como as de alta ocupação de veículo, faixas preferenciais e de espaços, para mais programático investimentos similares à base de incentivos fiscais, estes de base ampla, em geral, as estratégias muitas vezes trabalham em conjunto. Sobre as estratégias gerais de pesquisa são descritas em maior detalhes a seguir, e são organizadas em quatro categorias principais:

- Tecnologia avançadas;
- Incentivos financeiros;
- Redução do tempo de viagem;
- Marketing e Educação.

Estas estratégias estão organizadas em torno das cinco principais categorias de escolhas que afetam a pesquisa global de transporte:

- Estratégias de Modo;
- Estratégias de Rota;
- Estratégias de hora de saída;

- Estratégias de Redução do número de viagem;
- Estratégias Localização / Projeto.

Gursoy e Kendall (2006) desenvolveram e testaram um modelo estrutural que avalia os fatores fundamentais das percepções dos moradores sobre os impactos dos Jogos Olímpicos de Inverno de 2002. Em se tratando de um megaevento turístico os autores também analisaram como que percepções afetam o seu apoio. Apoios comunitários aos megaeventos são afetados diretamente e /ou indiretamente pelos seguintes determinantes: o nível de preocupação da comunidade, valores ecocêntricos, benefícios reconhecidos pela comunidade e a percepção dos custos.

Pesquisas comprovam que o apoio dos moradores à realização dos megaeventos está associado à crença que os benefícios alcançados sejam maiores que os custos previstos. Graças a forte concorrência para sediar esses eventos, os líderes políticos e organizadores com frequência ignoram os impactos negativos e glorificam os benefícios esperados.

Gursoy e Kendall (2006), em sua pesquisa sobre a percepção dos moradores quanto aos impactos da Copa do Mundo de 2002, concluíram que as pessoas, antes da realização do megaevento, acreditavam na obtenção de muitos benefícios e não consideravam custo algum, entretanto, após os Jogos, perceberam que os benefícios, especialmente os econômicos, foram menores que o esperado.

Segundo Hiller (1990) e Roche (1994), mesmo megaeventos esportivos isolados que ocorrem em curto prazo são capazes de produzir resultados positivos para as cidades e

comunidades que os recebem. Getz (1997) acrescenta que a disposição das comunidades em acolher estes eventos deve-se principalmente aos benefícios econômicos que eles podem proporcionar, sob a forma de receitas fiscais, empregos gerados e novas fontes de renda. Deccio e Baloglu (2002), no entanto, constataram que as reações mais importantes reveladas pelos moradores ultrapassam as questões econômicas e atingem a melhoria na qualidade de vida e a imagem internacional da comunidade. Outra importante vantagem, citada por Mihalik e Simonetta (1998), é a criação de instalações para o evento que mais tarde serão utilizadas pelos habitantes locais, além de instalações recreativas.

### **III. 3 - Práticas e experiências no Exterior e no Brasil**

O levantamento das práticas relacionadas aos megaeventos busca identificar as práticas adotadas no Brasil e especialmente no Rio de Janeiro, além de verificar as restrições e potencialidades para o estabelecimento, com sucesso, das estratégias nas metrópoles brasileiras.

Nos Jogos Pan-americanos 2007 realizados no Brasil, o site oficial da organização do evento fez uma enquete com perguntas à população. A resposta para a pergunta: Figura III.2) depois da realização do Pan e do Parapan, o Brasil tem condições de ser sede das Olimpíadas de 2016, foi positiva com 76% de aprovação, o país mostrou eficiência nos jogos.



Figura III.2 - Depois da realização do Pan e do Parapan, o Brasil tem condições de ser sede das Olimpíadas de 2016?

Fonte: Jogos Pan-Americanos Rio 2007

Quando se questionou sobre o que se achava da realização de eventos-teste na estruturas do Pan, 61% consideraram que é fundamental checar as condições dos locais (Figura III.3).

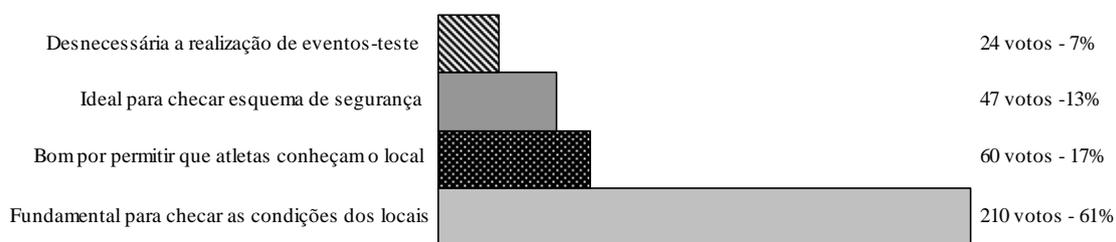


Figura III.3 - O que você acha da realização de eventos-teste na estruturas do Pan?

Fonte: Jogos Pan-Americanos Rio 2007

A resposta para qual o maior legado que o Pan deixa para o Brasil, dentre as opções 15% ficou com os transportes (Figura III.4).

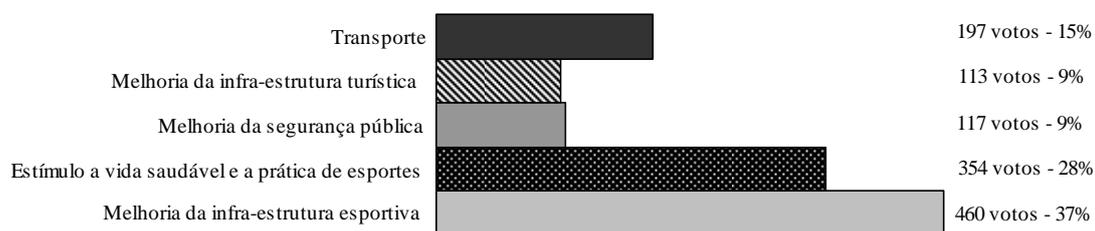


Figura III.4- Qual o maior legado que o Pan deixa para o Brasil?

Fonte: Jogos Pan-Americanos Rio 2007

Segundo Mascarenhas (2007), para quem se propõe a analisar este processo de levantamento das estratégias, em sua amplitude, o primeiro questionamento suscitado se

direciona ao retorno social dos investimentos públicos. Em sua análise ele argumenta sobre a necessidade de um planejamento que contemple soluções para problemas de habitação, saneamento, transportes, infra-estrutura médico hospitalar, dentre outros. Outro argumento apresentado por ele focaliza a questão da cidadania, em particular dos canais de participação da sociedade civil na gestão da cidade.

Tratar de megaeventos esportivos, como, por exemplo, Copa do Mundo de Futebol e Jogos Olímpicos, sob a visão do urbanismo, do planejamento e da gestão das cidades, é abordar algo que ultrapassa o esporte. Trata-se, também, de dotar as cidades de instalações específicas, que atendam às diferentes modalidades, dentro de padrões normativos internacionais, além da expansão ou melhorias requeridas, por muitas das cidades sede, como por exemplo, em sua infra-estrutura de transportes, telecomunicações e malha-viária, ou seja, um amplo conjunto de intervenções urbanísticas. A exemplo desse conjunto de intervenções urbanísticas, pode-se citar a realização dos Jogos Pan-americanos em Santo Domingo, em 2003, que mobilizou significativos recursos públicos e privados, o qual gerou polêmicas e alterou a paisagem urbana local (Mascarenhas, 2008).

Büttner *et al* (2007) comentam que a infra-estrutura de transportes na Copa do Mundo de Futebol ocorrida em 2006, na Alemanha, demonstrou grande capacidade para receber um evento esportivo desse porte. Foram investidos cerca de € 3,4 bilhões exclusivamente para expansão e alargamento da rede nacional de estradas principais, necessários para receber o tráfego extra durante o megaevento esportivo.

Horne e Manzenreiter (2004) - em sua pesquisa sobre a previsibilidade dos impactos recebidos por cidades que sediam megaeventos esportivos, especialmente aqueles produzidos por ocasião da Copa do Mundo de 2002, ocorrida nos países Japão e Coréia - relatam que a maioria dos japoneses acreditava nos benefícios econômicos proporcionados pelo efeito multiplicador do megaevento. Segundo a investigação, mais de 80% dos coreanos e 60% dos japoneses acreditavam que o Campeonato do Mundo proporcionaria uma dinamização da sua economia. Esta crença tornou-se possível devido ao destaque que a retórica política alcançou com as promessas de grandes investimentos em estádios, comunicação, transporte e outras infra-estruturas que viriam a facilitar e melhorar a qualidade de vida dos moradores.

De acordo com Zagorianakos (2004), o estudo para a implementação de um plano de transporte para megaeventos esportivos deve seguir uma metodologia específica. Essa metodologia para alcançar o objetivo deve ser grande o suficiente e se fundamentar em três métodos de investigação: a revisão da literatura, o exame documental e as entrevistas. Em seu último estágio (Figura III. 5) ela deve referenciar todas as medidas necessárias e programadas e relacioná-las à monitoração da implementação dos principais planos de transportes.

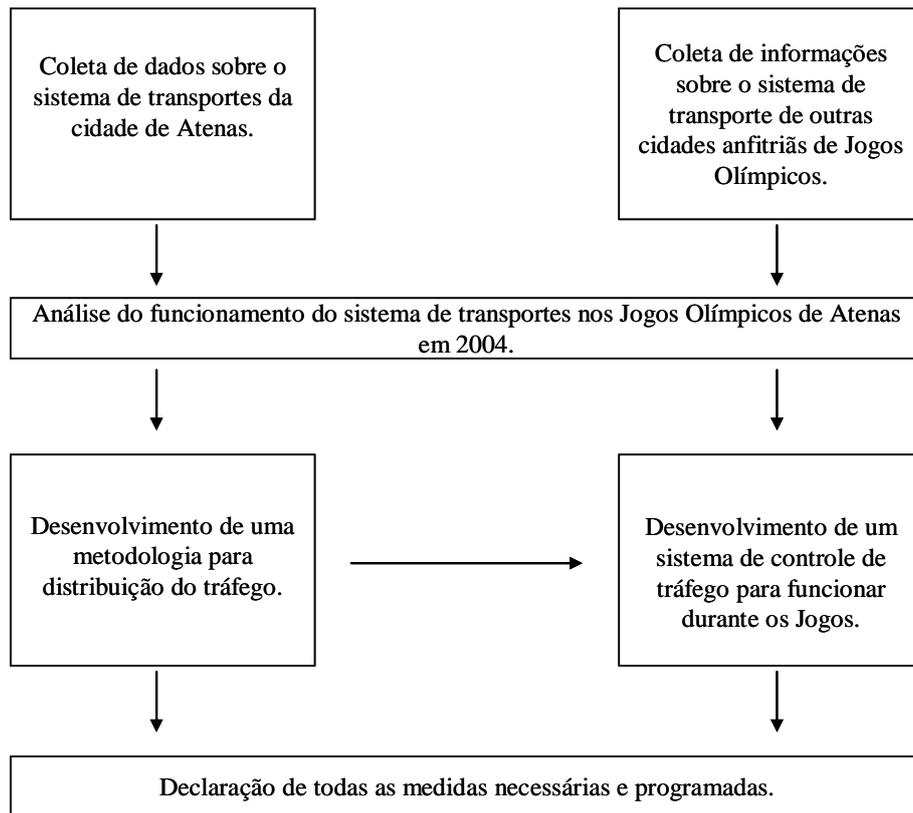


Figura III. 5 - Metodologia do Plano de Transporte de Atenas 2004  
 Fonte: MEPPPW e OCOG

Em contrapartida, segundo o Comitê Organizador dos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos de Sydney (SOCOG) a importância do objetivo está em impedir que os espectadores cheguem aos locais dos Jogos em veículos particulares (SOCOG, 1998) e estabelecer o transporte público como único meio de acesso direto aos locais dos eventos olímpicos (Sydney Olympics 2000 Bid Ltd, 1993).

Proni *et al* (2008), em sua coleta de informações sobre o sistema de transporte nos Jogos Olímpicos em Beijing 2008, relatam que foram investidos a partir de 2002 até o início dos Jogos cerca de US\$ 1,1 bilhão em melhorias no transporte, como a construção de novas linhas de Metrô e a construção e reforma de cerca de 320 quilômetros de ruas, incluindo 23 estradas nos arredores dos locais de competição, dois

novos anéis viários e um controle de tráfego de alta tecnologia, além de um novo terminal de passageiros no aeroporto internacional de Beijing.

### **III. 4- Considerações com relação às limitações das práticas existentes e estratégias indicadas**

Visto que a proposta é estabelecer - com base nas informações coletadas - as estratégias que mais se aproximam das especificidades do Brasil e particularmente do Rio de Janeiro, faz-se necessário identificar os limites da aplicação dessas estratégias, com o objetivo de definir as soluções potencialmente indicadas ao local em estudo.

De acordo com a FHWA (2003), o planejamento de eventos especiais representa um conjunto único e diversificado de desafios que os responsáveis por manter a segurança, a mobilidade e a confiabilidade do sistema de transportes necessitam assumir. Estes desafios incluem:

- Gestão da intensa demanda de viagens;
- Atenuar a restrições de capacidade;
- Influenciar e oferecer várias opções de viagem;
- Acomodar o aumento do fluxo de pedestres.

A Tabela III. 2 compara a atual prática ao estado da arte das atividades na gestão de viagens programadas para eventos especiais.

Tabela III.2 - Prática de gestão de projetos de viagens em Megaeventos

ESTADO DA PRÁTICA	ESTADO DA ARTE
<b>Institucional</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerenciar o tráfego e estacionamento para eventos especiais planejados.</li> <li>• Foco na equipa de gestão do tráfego e suas necessidades.</li> <li>• Garantir a coordenação verbal entre as partes interessadas.</li> <li>• Foco em especial nos eventos Planejamento na região.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerir as viagens planejadas para eventos especiais, adotando um abordagem intermodal e utilizando estratégias de gerenciamento da demanda de viagens.</li> <li>• Forma multidisciplinar e grupos interessados solicitar público entrada.</li> <li>• Desenvolver uma política de operações conjuntas ou mútuo acordo e ajuda entre as partes interessadas.</li> <li>• Criar uma comissão sobre os eventos especiais para controlar e planejar as atividades de gerenciamento de viagens especiais para todos os eventos que ocorrem dentro de uma região.</li> </ul>
<b>Organizacional</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar inspeções periódicas no evento planejamento.</li> <li>• Foco no planejamento e na operação dos eventos específicos.</li> <li>• Obter a participação e colaboração comunitário no evento e apoiar os grupos interessados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siga um processo de planejamento de operações evento.</li> <li>• Desenvolver padrão nas rotas a serem utilizadas no evento.</li> <li>• Integrar os resultados das avaliações para planejar as atividades em eventos futuros para facilitar a melhoria contínua de desempenho do sistema de transporte.</li> <li>• Estabelecer grupos interessados específicos de planejamento antecipado e nas atividades diárias do evento para fortalecer a coordenação das partes interessadas e seu compromisso.</li> </ul>
<b>Técnico</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar infra-estrutura das vias expressas e arteriais, bem como a gestão para monitorar e gerenciar o tráfego durante um evento especial planejado.</li> <li>• Realizar controle de tráfego e estacionamento através de pessoal de campo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar dispositivos móveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Sistemas de gestão de tráfego (circuito fechado de televisão, detectores, mutável mensagem Sinais)</li> <li>o Semáforos portáteis</li> <li>o Centros de gestão do tráfego portáteis</li> </ul> </li> <li>• Implantar sistemas automatizados: <ul style="list-style-type: none"> <li>o estacionamento de sistemas de gestão</li> <li>o Sinais dinâmico</li> <li>o Controle de sinais por faixa de tráfego</li> <li>o blank-out sinais</li> </ul> </li> </ul>

Fonte: FHWA (2003)

Para FHWA (2003), o caminho para o sucesso no planejamento de uma gestão de eventos especiais está em:

- Conseguir cedo, constante entrada e participação das agências envolvidas;
- Prever os impactos gerados em viagens para o evento num nível local e regional;
- Desenvolver um plano de transporte integrado que possa acomodar uma gama de exigências do tráfego e outras contingências;
- Assegurar um bom plano de gestão do tráfego;
- Implantar uma gestão do tráfego bem organizada com uma equipe capaz de se comunicar com as agências envolvidas;

- Realizar o acompanhamento do tráfego contínuo sobre o dia de evento e manter protocolo para modificar o plano de gestão de tráfego e acomodar o tráfego em condições de tempo real;
- Transferência da gestão dos sucessos no evento para aplicações diárias, e traduzir as lições aprendidas para o planejamento das necessidades operacionais em futuros eventos.

De acordo com Vianna (2000), as medidas (estratégias) destinadas ao gerenciamento da demanda atuam com o propósito de buscar a adequação das necessidades da demanda à oferta existente. Sendo fortemente orientadas à redução do uso de veículos particulares no sistema viário através do incentivo ao aproveitamento dos transportes públicos, da busca de novas alternativas de deslocamento, além da imposição de restrições ao uso. A Tabela III.3 apresenta as principais medidas dispostas nesta categoria.

Tabela III.3 - Estratégias voltadas ao gerenciamento da demanda

Área funcional	Medidas ou serviços
Informação ao Viajante sobre o Tráfego	- Planejamento de Viagens e Informação sobre o Tráfego; - Informação sobre Transporte Solidário.
Gerenciamento do Transporte Público	- Informações ao Usuário sobre a Operação.
Gerenciamento da Demanda	- Políticas de Uso do Solo e Zoneamento; - Pedágio Urbano.
Gerenciamento de Estacionamentos	- Gerenciamento das Vagas de Estacionamentos; - Implementação de Políticas de Determinação de Tarifas.

Fonte: Vianna (2000)

Ainda para Vianna (2000), as medidas (estratégias) direcionadas ao gerenciamento da oferta resultam do aperfeiçoamento das tecnologias de monitoração e controle, objetivando a otimização da capacidade viária existente, tornando-a eficaz, sem

demandar, contudo a construção de novas vias. Em outras palavras, estas medidas atuam como um *upgrade* do sistema, fazendo com que o tráfego possa fluir melhor sem que haja a ampliação da malha viária implantada. A Tabela III.4 apresenta as principais medidas dispostas nesta categoria.

Tabela III.4 - Estratégias voltadas ao gerenciamento da oferta

ÁREA FUNCIONAL	MEDIDAS OU SERVIÇOS
Gerenciamento das Vias e do Tráfego	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle de Acessos (Ramp Metering);</li> <li>- Serviços de Informação sobre o Tráfego;</li> <li>- Aperfeiçoamento da Sinalização Semafórica;</li> <li>- Gerenciamento Atuado do Tráfego;</li> <li>- Gerenciamento de Incidentes;</li> <li>- Gerenciamento dos Serviços de Manutenção;</li> <li>- Prioridade para Veículos com Alta Taxa de Ocupação.</li> </ul>
Gerenciamento do Transporte Público	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prioridade para Veículos de Transporte Público;</li> <li>- Programação Operacional;</li> <li>- Controle da Operação.</li> </ul>
Gerenciamento do Transporte de Cargas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerenciamento do Movimento de Cargas Urbanas;</li> <li>- Gerenciamento do Movimento de Cargas Interurbanas.</li> </ul>
Gerenciamento de Estacionamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proposta de Integração Modal (Park-and-Ride);</li> <li>- Informação sobre a Localização das Vagas.</li> </ul>

Fonte: Vianna (2000)

Para Portugal (2005), o estudo de capacidade - ao poder proporcionar o desempenho do sistema viário - representa um instrumento de *tomada de decisão* quanto à existência, magnitude e natureza do problema de tráfego e de *ação* quanto à definição das soluções potencialmente indicadas. Tendo em vista que o desempenho é derivado da interação entre a demanda (D) e a oferta (O), essas podem ser consideradas como as unidades de atuação no sistema viário, como, por exemplo, foi feito por May (1994), quando esquematizou a relação entre os problemas e soluções para o sistema viário urbano principal. No caso dos estudos de capacidade, inseridos em um contexto mais amplo, essa relação pode ser representada simplificada por meio da Figura III.6, como uma ferramenta que

permite intervir na demanda e oferta, buscando seu equilíbrio e um nível de desempenho sintonizado com os interesses sociais.

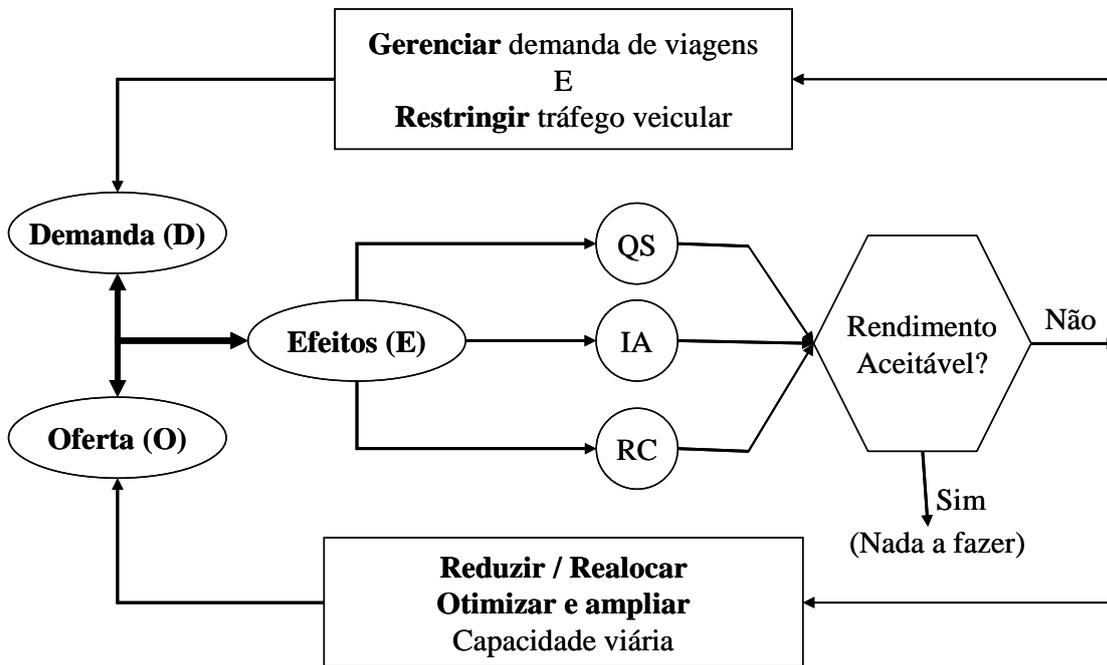


Figura III.6 - Desempenho viário e sua relação com as intervenções potenciais  
 Fonte: Portugal (2005)

Portugal (2005) afirma que diversos trabalhos se interessaram por estabelecer medidas (estratégias) de melhoria tipicamente adotadas nos sistemas de transportes e tráfego. Com base nessa literatura e tendo como contexto os estudos de capacidade, as possíveis intervenções são classificadas em seis grandes grupos, os dois primeiros associados à demanda e os demais à oferta viária, nesse caso, podendo ser tratada de acordo com as necessidades do tráfego em movimento e parado/estacionado (Tabela III.5). Seguindo o enfoque integrado, que considera o uso combinado e complementar das medidas ou estratégias para o sistema de transportes, apresentam-se algumas características e relações com as decisões de caráter locacional e sobre as viagens. Nota-se que as medidas de otimização da oferta viária são as que apresentam uma maior propensão de reforçar as demais, entretanto, seu alcance é limitado, requerendo o emprego de medidas mais efetivas, dentro de uma estratégia integrada que potencialize os benefícios e bem aproveite

suas especificidades. Entre as diferentes características se constata, por exemplo, que as medidas de redução ou de otimização da capacidade consideram intervenções no próprio sistema viário o qual tende a representar condições mais diretas de implantação, entretanto, as demais têm atuações exclusivamente em sistemas e setores externos ao viário (como a gerência da demanda) ou de forma combinada no sistema viário e em outros que o transcendam. Verifica-se que a gerência da demanda e a ampliação da oferta viária - devido suas naturezas - tendem a envolver um maior esforço em termos de custo e tempo de implementação. No que se referem ao meio, todas as medidas se aplicam ao caso urbano, sendo que para o caso rural, as mais indicadas são as de gerência da demanda, assim como as de otimização e de ampliação da oferta viária.

Tabela III.5 - Estratégias típicas de melhoria associadas aos estudos de capacidade viária

<b>DEMANDA</b>	<p><b>GERENCIAR A DEMANDA DE VIAGENS</b> alterando o seu comportamento através de intervenções, normalmente de caráter positivo, feitas em sistemas e setores mais abrangentes que o viário.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Melhorar os serviços das TELECOMUNICAÇÕES substituindo as viagens de transportes.</li> <li>⊗ Implementar estratégias a nível SÓCIO-ECONÔMICO e de USO DO SOLO <ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Reescalonamento de horários - minimizando os picos</li> <li>▣ Planejamento e controle do uso solo - incentivando uma distribuição mais racional das atividades (reduzindo, então, a concentração espacial da demanda) e distâncias menores de viagens (fornecendo-se condições mais favoráveis ao uso dos transportes não motorizados)</li> </ul> </li> <li>⊗ Prover, promover, subsidiar, integrar, melhorar o serviço e ampliar a capacidade dos modos de TRANSPORTES de maior eficiência social: NÃO MOTORIZADOS e COLETIVOS</li> </ul>
	<p><b>RESTRINGIR O TRÁFEGO VEICULAR</b> buscando modificações significativas no uso do automóvel quanto ao número, modo, horário, itinerário e destino das viagens.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Restrição à AQUISIÇÃO do automóvel - elevando preço ou exigências de compra (necessidade de vagas de</li> <li>⊗ Restrição ao USO do automóvel <ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Racionamento ou aumento de preço do COMBUSTÍVEL</li> <li>▣ Racionamento da CIRCULAÇÃO do veículo (placas pares – ímpares x dias pares - ímpares, por exemplo)</li> <li>▣ PEDÁGIO ou DEMORA para o tráfego em movimento</li> <li>▣ TARIFA DE ESTACIONAMENTO e repressão ao estacionamento ilegal (policimento e valor da multa/burocracia para liberação do veículo apreendido)</li> </ul> </li> </ul>
<b>OFERTA</b>	<p><b>REDUZIR A CAPACIDADE VIÁRIA</b> diminuindo o espaço físico destinado à circulação e estacionamento do tráfego.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ "TRAFFIC CALMING" - compatibilizando os padrões operacionais do tráfego com apropriados níveis de</li> <li>⊗ REDUÇÃO da OFERTA de ESTACIONAMENTO</li> </ul>
	<p><b>REALOCAR A CAPACIDADE VIÁRIA</b> de forma seletiva e direcionada para os grupos de usuários mais importantes ou retirando destes e destinando à comunidade.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Entre Grupos de Usuários <ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Vias exclusivas para pedestres e ciclovias (do tráfego motorizado para o não motorizado)</li> <li>▣ Faixas exclusivas para ônibus, prioridade para os ônibus nos semáforos, retirada dos estacionamentos nos itinerários de ônibus, restrição do estacionamento em áreas críticas e fornecimento de "Park-ride" (do automóvel para</li> <li>▣ Central de fretes na periferia (dos caminhões de grande porte/vazio para os pequenos/cheio)</li> <li>▣ Faixas exclusivas e áreas de estacionamento para os automóveis de alta ocupação (do automóvel com baixa</li> <li>▣ Rotatividade nos estacionamentos (do usuário com propósito de longa duração para o de pequena/média</li> </ul> </li> <li>Dos Usuários para a Sociedade <ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Controle de acesso do tráfego de passagem em vias locais de áreas estabelecidas como ambientais, de acordo com a hierarquização viária e as funções das vias</li> <li>▣ Reserva de vagas de estacionamento para os moradores</li> </ul> </li> </ul>
	<p><b>OTIMIZAR A CAPACIDADE VIÁRIA</b> aproveitando da melhor forma possível a infra-estrutura viária existente - em termos espaciais, temporais e de instalações.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Política de PREÇO diferenciada</li> <li>⊗ Sistema de Controle SEMAFÓRICO</li> <li>⊗ SISTEMA DE INFORMAÇÕES - apoio à escolha de itinerários e busca de vagas de estacionamento e áreas de</li> <li>⊗ AUTOMAÇÃO dos VEÍCULOS</li> <li>⊗ CONTROLES OPERACIONAIS (inversão de mão, proibição de giros etc)</li> <li>⊗ POLÍTICAS DE ESTACIONAMENTO</li> <li>⊗ GERÊNCIA DE INCIDENTES</li> </ul>
	<p><b>AUMENTAR A CAPACIDADE VIÁRIA</b> através da construção de novas ou ampliação das instalações existentes, bem como do fortalecimento da infra-estrutura administrativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Construção de novas vias e áreas de estacionamento</li> <li>⊗ Implantação de faixas de rolamento (vias) ou vagas (estacionamento) adicionais</li> <li>⊗ Capacitação da administração do trânsito para cumprir com as suas atribuições - em termos de orçamento, equipe, informações e tecnológicos/metodológicos</li> </ul>

Fonte: Portugal (2005)

No caso específico dos megaeventos esportivos e de acordo com levantamento realizado por Brandão *et al.* (2008), as estratégias potencialmente indicadas ao caso brasileiro são as apresentadas na Tabela III.6.

Tabela III.6 - Estratégias potencialmente indicadas ao caso brasileiro relacionadas aos megaeventos

EVENTOS	OLIMPÍADAS			PAN-AMERICANOS		MUNDIAIS DE FUTEBOL	
	PEQUIM	ATENAS	SYDNEY	RIO DE JANEIRO	SANTO DOMINGO	ALEMANHA	JAPÃO E CORÉIA DO SUL
Marketing	■	■	■	■	■	■	■
Faixas exclusivas		■	■	■	■		
Linhas de ônibus exclusivas		■		■			
Fiscalização	■	■		■	■		■
Aeroporto internacional	■	■					
Sistema metro-ferroviário	■	■	■			■	■
Novas tecnologias	■	■	■			■	■
Rotas alternativas		■			■	■	
Restrição a carros particulares	■	■	■	■		■	■
Vias rodoviárias	■	■			■	■	
Integração dos transportes	■		■			■	■
Gerenciamento da mobilidade	■	■	■	■		■	■

Fonte: Brandão, *et al.* (2008)

Segundo Brandão *et al.* (2008), as estratégias possuem as seguintes características:

- Marketing - Divulgação de benefícios e condições para circulação das pessoas. Conscientização da população para utilizar os meios de transporte público e sobre a importância da ajuda da mesma na realização de medidas pesquisadas e consideradas necessárias. São feitas propagandas, anúncios, ou seja, apelo na mídia, dessa forma, acredita-se que haja uma resposta por parte de todos, considerando que assim, com divulgação, torna-se mais difícil ignorar as estratégias propostas pelo setor responsável.

- Faixas Exclusivas - Faixa de via de grande movimentação destinada unicamente para utilização de atletas e autoridades participantes dos jogos e dos espectadores que usufruam de Ônibus especiais, visando evitar que a mobilidade normal da população interfira na mobilidade dos participantes. O fato de Ônibus poderem circular nessas faixas, além de garantir a rapidez da população, ainda estimula a utilização de transporte de massa.
- Linhas de Ônibus Exclusivas - Linhas criadas única e exclusivamente para locomoção de participantes e espectadores. Dessa forma, estes não terão maiores problemas para chegar aos locais de realização dos eventos, mesmo que estes sejam desconhecidos.
- Fiscalização - Diretamente ligada às outras estratégias. Através do apoio de algum órgão público de força de segurança, como policiais e guardas que ajudam a manter a ordem e a boa harmonia em todos os momentos do evento. Além da organização do trânsito, evitando engarrafamentos, deve ser feita a fiscalização das faixas exclusivas e o controle da violência no trânsito. Os infratores podem ser severamente punidos.
- Aeroporto Internacional - Construção e/ou ampliação de aeroportos devido à necessidade de instalações de porte compatível para a boa recepção de todos os visitantes. Esta estratégia também compreende a construção de um acesso conectando a cidade ao novo aeroporto ou um novo acesso a um aeroporto já existente, desviando de uma área central, onde estarão o foco das locomoções.

- Sistema Metro-Ferroviário - Aperfeiçoamento desse sistema através de obras de ampliação e renovação. Por ser um meio de transporte de massa é uma ótima opção para diminuir problemas de tráfego. Devem estar em plenas condições de atender a toda a demanda, principalmente nos horários das competições.
- Novas Tecnologias - Atualização do sistema de sinalização inteligente e centros de controle de tráfego. Toda a sinalização das vias públicas deve estar funcionando corretamente. Instalação de câmeras em alguns pontos principais do local ajuda na verificação da ordem. Os painéis informativos devem ter mensagens de rápido entendimento, bem explicativas, a fim de não gerar confusões.
- Rotas Alternativas - Para utilização da população e de visitantes, a fim de evitar a saturação do trânsito dentro do raio de realização dos jogos. Evitando um enorme fluxo de veículos em um mesmo lugar, essas podem ser criadas, onde há uma menor movimentação, fazendo com que nem o tráfego normal nem a mobilidade de todas as equipes e dos espectadores sejam prejudicados.
- Restrição a Carros Particulares - Restrição a veículos particulares adotada em locais de maior movimentação e que potencialmente apresentariam problemas no trânsito. Também há a possibilidade de fazer o revezamento de veículos de acordo com suas placas.
- Vias Rodoviárias - Construção, ampliação e alargamento de vias rodoviárias. Baseia-se na melhoria parcial ou integral das vias rodoviárias já existentes ou

construção de novas, o que resulta um aumento de acessos a diversos locais e amplia o leque de opções para mobilidade através de veículos privados ou públicos, que podem modificar suas rotas, ou mesmo, criar novos itinerários.

- Integração dos Transportes - Organização e racionalização das várias modalidades de transportes, articuladas de acordo com a capacidade e vocação de cada uma delas, através de dispositivos tarifários, físicos, operacionais e institucionais, aumentando a facilidade de locomoção. Essa facilidade pode variar de acordo com a necessidade de cada usuário. Pode influenciar no tempo de locomoção, custo, segurança, entre outros.
- Gerenciamento da Mobilidade - Medidas destinadas a incentivar o uso das modalidades de transportes sustentáveis, como os públicos e os não motorizados (a pé ou por bicicleta). Essas são mais econômicas e não prejudicam a circulação no entorno dos locais de realização dos jogos nem aos acessos.

### **III. 5 - Considerações finais**

A partir da revisão bibliográfica de trabalhos que abordam questões relacionadas aos megaeventos e ao planejamento dos transportes e trânsito, foram delineados argumentos que possibilitam uma análise mais abrangente das estratégias investigadas, bem como se direcionar para um conjunto delas que se mostram teoricamente compatíveis com a realidade encontrada nas metrópoles brasileiras, conforme o investigado por Brandão *et al.* (2008) e que servirá de referência inicial na presente dissertação (item IV.2).

# **Capítulo IV**

## **Procedimiento**

#### **IV. 1 - Considerações iniciais**

O propósito do capítulo é apresentar a concepção do procedimento que procura convergir para as estratégias de transportes em megaeventos esportivos mais compatíveis com as nossas especificidades, através da utilização de fontes que vão gradativamente se aprofundando e incorporando o conhecimento técnico e local. Também se apresenta uma breve descrição das fontes de conhecimento adotadas (revisão bibliográfica, pesquisa piloto e pesquisa exploratória), das técnicas empregadas (consulta-questionário, método de *Stradling*) e dos resultados alcançados que expressam a importância e a insatisfação quanto as estratégias tipicamente utilizadas no transporte em megaeventos esportivos. Na figura IV. 1 é mostrada esquematicamente as etapas do procedimento adotado.

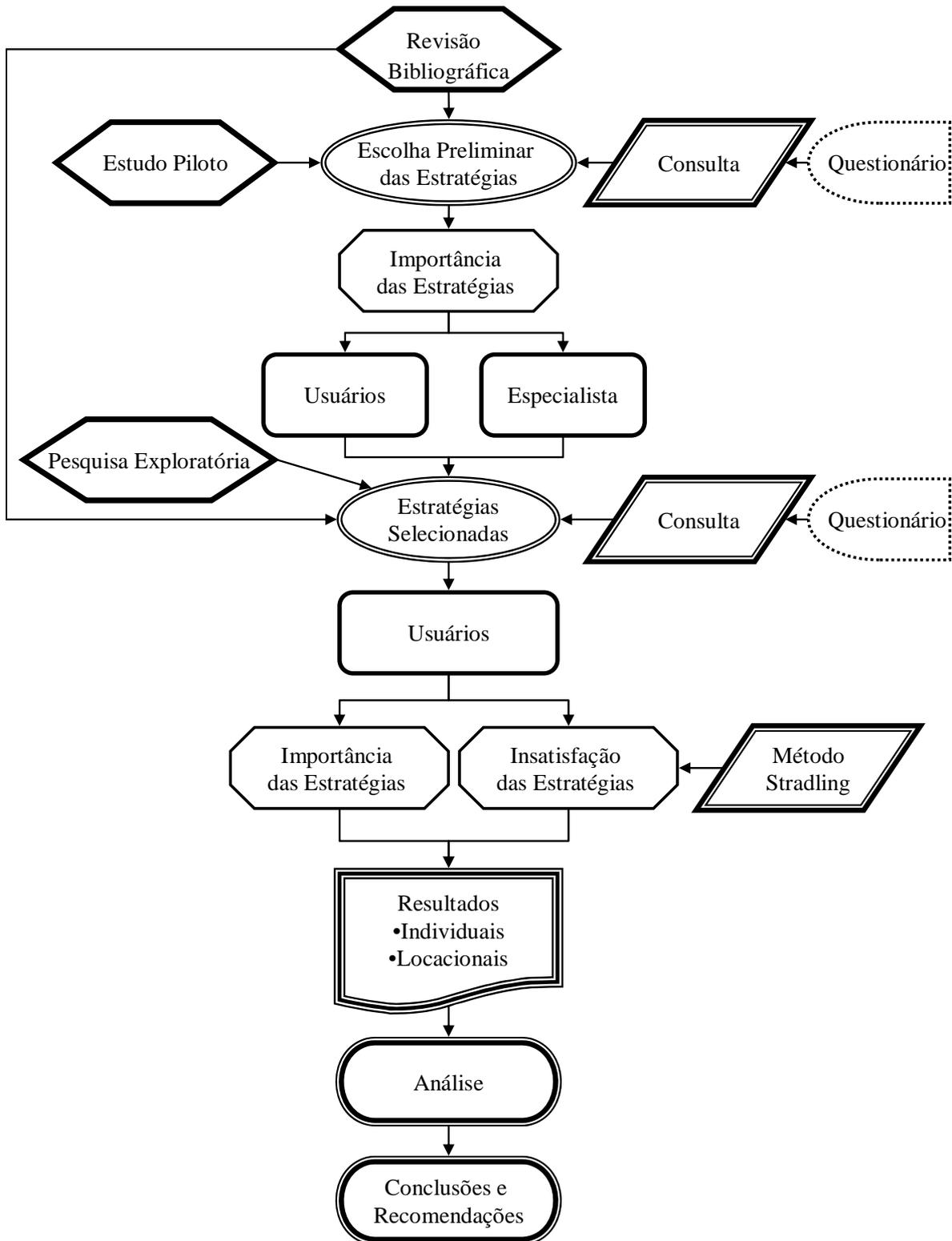


Figura IV.1 - Fluxograma do procedimento

## **IV.2 - Revisão Bibliográfica**

A fim de se identificar e estabelecer as estratégias de transporte em megaeventos esportivos que mais se aproximam das especificidades do Brasil e particularmente do Rio de Janeiro, buscou-se inicialmente se conhecer o estado da arte e as práticas disponíveis. Nesse sentido, fez-se uma ampla revisão bibliográfica contemplando um panorama das estratégias utilizadas mundialmente em megaeventos esportivos.

Dentre os trabalhos consultados, ressalta-se inicialmente o de Brandão *et al* (2008), que parte de um conjunto de estratégias derivadas da revisão da literatura internacional (ver item III.4) e o submete uma pesquisa a dois grupos (Estudo Piloto). Um representando os usuários (expressos pelos alunos de graduação) e outro os especialistas (expressos pelos alunos de pós-graduação). Esta consulta visava verificar a aparente aderência e adequação do conjunto de estratégias obtido na bibliografia às condições observadas nas metrópoles brasileiras, possibilitando assim possíveis ajustes e aperfeiçoamentos às estratégias oriundas da revisão bibliográfica. O estudo visa complementar e determinar a importância das estratégias atribuída por estes dois grupos investigados (ver item IV.3).

Chega-se então a um conjunto de estratégias a serem consideradas, levando em conta duas fontes de conhecimento: as práticas disponíveis registradas na revisão bibliográfica e os usuários e especialistas consultados através de Estudo Piloto. Este conjunto resultante de estratégias é então investigado com bases mais detalhadas a fim de produzir uma amostra mais representativa e significativa estatisticamente (ver item IV.4).

A este conjunto de estratégias, acrescenta-se uma base bibliográfica ampliada e atualizada, ressaltando-se o Manual do FHWA (2004), que apresenta e recomenda políticas, regulamentos, processos de planejamento e operações, impacto das estratégias e mitigação, equipamentos e recursos humanos, tecnologia e aplicações utilizadas em planejamento, gestão e acompanhamento das viagens programadas para eventos especiais.

No que se refere na organização do questionário a ser empregado na Pesquisa Exploratória, além da utilização do método *survey*, foi também utilizado como critério de organização das estratégias (ver item IV.4) em subgrupos o trabalho de Portugal (2005), dentre outros.

Além disso, é utilizado como referencial teórico o trabalho de Stradling *et al* (2006), que dá o suporte a análise, sendo adaptado ao caso em estudo, conforme mostra o item IV.5.

### **IV.3 - Estudo Piloto**

A partir da revisão bibliográfica e do levantamento das estratégias utilizadas no trânsito e transportes na organização de megaeventos esportivos, Brandão *et al* (2008) iniciaram um estudo piloto, com a escolha preliminar das estratégias, com questionário através de consulta a dois grupos representando os usuários e especialistas.

Para Silva *et al.* (1977), a palavra piloto como adjetivo, é a realização em dimensões reduzidas, para experimentação ou melhor adaptação de certos processos tecnológicos: ensino-piloto, projeto-piloto, laboratório-piloto. Segundo Ferreira (1986), piloto é o que

serve de modelo e/ou campo de experimentação para métodos ou processos inovadores: usina-piloto.

Em Webster (1965), dois conceitos podem ser destacados desse adjetivo, piloto:

- Serve como um guia para orientar dispositivo.
- Serve como uma unidade experimental em pequena escala para a experimentação ou a realização de testes.

Para pesquisas que requeiram coleta de dados em campo, sugere-se, antes de sua realização efetiva (e após ser comprovada sua viabilidade em termos de custos, tempo e capacitação do pesquisador). A execução de um estudo piloto, com população semelhante à população-alvo, no qual será feito um teste prévio de instrumentos e das técnicas de coleta de dados, com o objetivo de aprimorá-los (Lakatos e Marconi, 2005).

Nesse sentido, para Rodrigues (2005), os termos pesquisa e piloto se repelem, embora, vez por outra, encontre-se a expressão estudo-piloto; neste caso, o termo estudo seria sinônimo de pesquisa. Após a elaboração do instrumento, o pesquisador deve preocupar-se com a sua aplicação (coleta de dados). Esta fase é muito importante, pois, com o instrumento redigido, passa-se, obrigatoriamente, à aplicação de seu pré-teste (estudo piloto), ou seja, à aplicação a um número reduzido de participantes da amostra (geralmente igual ou superior a 30), com a intenção de:

- Verificar possíveis falhas na apresentação das questões;
- Garantir a validade e a fidedignidade (externa) do instrumento; e
- Auxiliar na estimação da amostra necessária.

No trabalho de Brandão *et al* (2008), foi realizada uma pesquisa de opinião sobre as estratégias (citado no item III.4) através de consulta a dois grupos de pessoas. Um, os alunos de graduação do Curso de Engenharia da UFRJ com amostra de 25 consultados, que de alguma forma poderiam representar os habitantes em geral e cujo nível socioeconômico tende a ser compatível com o requerido para assistir a eventos esportivos como os aqui investigados. O outro, os alunos de mestrado e doutorado do Programa de Engenharia de Transportes da COPPE/UFRJ, com amostra de 33 consultados, que poderiam refletir a visão de profissionais com algum nível de conhecimento e especialização sobre o tema de transportes.

Neste estudo piloto foi elaborado um questionário a fim de que o entrevistado atribuísse notas às estratégias consideradas como importantes e a sua ordem de prioridade. Havia ainda a possibilidade de se sugerir novas estratégias, bem como um espaço sobre informações pessoais, como local de moradia, propriedade de automóvel e o meio de transporte utilizado normalmente para ir ao Campus da Ilha do Fundão (Tabela IV.1).

Tabela IV.1 - Característica da amostra

		Graduandos (Usuários) %	Pós-Graduandos (Especialistas) %
Local de residência	Zona Norte	33	28
	Zona Sul	11	22
	Zona Oeste	39	19
	Centro	6	9
	Outros Municípios	11	22
Meio de transporte que costuma utilizar	Ônibus	44	30
	Van	12	0
	Carro	20	52
	Integração metrô/ônibus	16	15
	Carro/ônibus	4	3
	Carro/Van	4	0
Possui automóvel	Sim	36	82
	Não	64	18

Fonte: Brandão *et al* (2008)

Com os resultados das entrevistas, foram calculadas as médias entre as notas e entre as ordens de cada estratégia, levando em conta o número total de participantes. Os valores encontrados foram normalizados, variando de zero (estratégia menos importante) a cem (estratégia mais importante) e permitindo a ordenação final das estratégias (Figura IV.2).

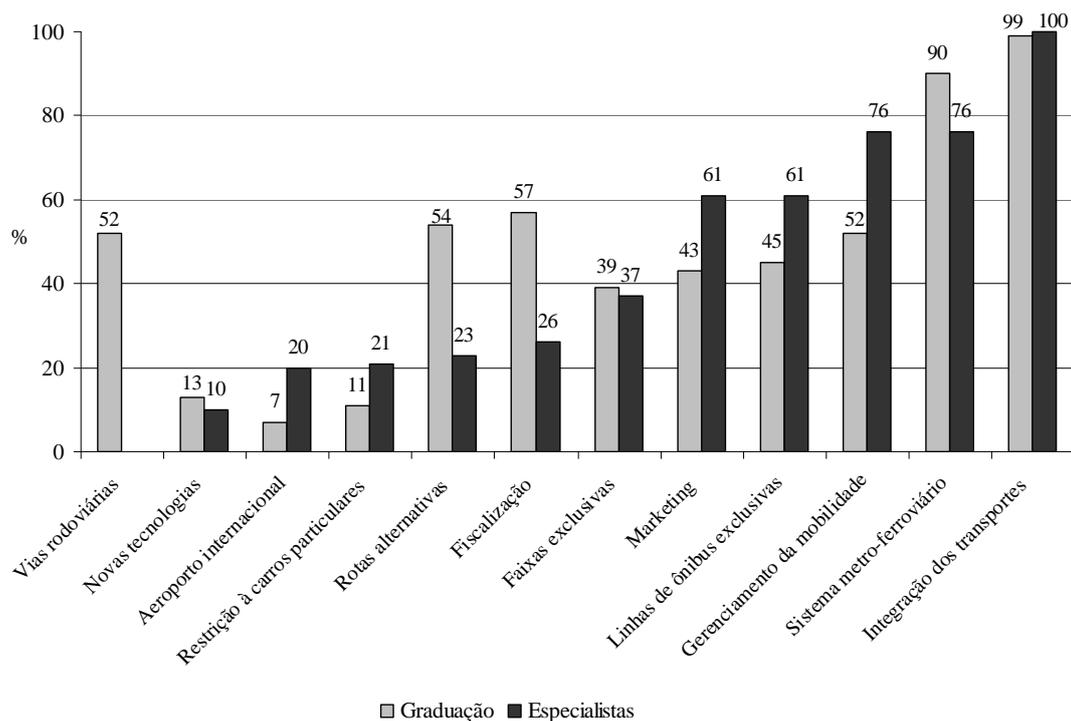


Figura IV.2 - Importância das estratégias  
 Fonte: Brandão *et al.* (2008)

Foi possível assim mostrar as diferenças de opiniões dos dois grupos, que foram relativamente pequenas, sendo mais visíveis nas estratégias: Vias rodoviárias, Fiscalização e Rotas Alternativas. No entanto, é recomendado que sejam feitas novas pesquisas com amostras maiores e contemplando os distintos atores intervenientes em um megaevento esportivo. Também incluindo outras estratégias, com abordagem mais detalhada e possibilitando o confronto das estratégias com os critérios tradicionais para melhor fundamentar este processo de escolha.

#### IV.4 - Pesquisa Exploratória

Ela foi realizada com o propósito de aumentar o grau de familiaridade com objeto de estudo: as estratégias. Também levar adiante uma investigação mais precisa sobre a importância das estratégias e acrescentando a ela a verificação da insatisfação em

relação as mesmas. Estabelecer ainda prioridades para investigações posteriores, entre outras utilizações.

Com a revisão bibliográfica ampliada e observações feitas ao longo do estudo piloto aumentou-se o número de estratégias a serem conceituadas e algumas foram modificadas em sua organização (Tabela IV.2). Na pesquisa exploratória o Marketing foi substituído por duas estratégias derivadas deste conceito tendo como referência o FHWA (2003).

Tabela IV.2 - Estratégias Aplicadas

Estudo Piloto	Pesquisa Exploratória
Marketing	Divulgação sobre a circulação* Conscientização da população*
	Reescalamento de horários***
Linhas de ônibus exclusivas	Linhas de ônibus exclusivas
Integração dos transportes	Integração dos transportes
Gerenciamento da mobilidade	Gerenciamento da mobilidade
Restrição à carros particulares	Restrição à carros particulares
Fiscalização	Fiscalização
Faixas exclusivas	Faixas exclusivas
Rotas alternativas	Rotas alternativas
Ampliação e melhoria do aeroporto internacional	Ampliação e melhoria do aeroporto internacional
Sistema metro-ferroviário	Sistema metro-ferroviário
Vias rodoviárias	Vias rodoviárias
	Novos estacionamentos***
	Sistema de controle semafórico**
Novas tecnologias	Novas tecnologias

Fonte: Brandão *et al* (2008) / FHWA (2003)\*/ Vianna (2000)\*\*/Portugal (2005)\*\*\*

Na etapa exploratória se optou por fazer uma verificação somente com os usuários devido à diferença relativamente pequena entre os grupos consultados na pesquisa piloto, também nesta etapa, foram coletadas amostras por áreas para uma análise mais aprofundada das necessidades locais, tendo em vista a sua infra-estrutura no setor de transportes.

De acordo com Theodorson e Theodorson (1979), a pesquisa exploratória é um estudo preliminar que objetiva familiarizar-se com um fenômeno que está a investigar, de modo que o estudo possa ser concebido com uma maior compreensão e precisão. O estudo exploratório permite ao investigador melhor definir o seu problema de investigação e formular sua hipótese. Também lhe permite escolher as técnicas mais adequadas para a sua investigação e decidir sobre as questões que têm maior necessidade de atenção e investigação aprofundada, e pode alertá-lo para potenciais dificuldades, sensibilidades e áreas de resistência.

Para Polit e Hungler (1999), realizar uma investigação exploratória é necessário por duas razões básicas. Em primeiro lugar, para o investigador compreender do fenômeno de interesse em frente a que um estudo descritivo poderia proporcionar. Este motivo é particularmente notório quando uma nova área ou tema está a ser investigado, em que nenhuma teoria satisfatória pôde ser identificada. Segundo, estudos exploratórios são, por vezes, conduzidos para estimar a viabilidade e os custos de uma investigação mais rigorosa ou extensa do projeto de pesquisa sobre o mesmo tema. Quando os estudos são de grande escala antecipada, é geralmente para explorar potenciais dificuldades com uma versão menor do estudo.

Babbie (2004) resume as finalidades da pesquisa exploratória afirmando que os estudos exploratórios são mais tipicamente feitos para três finalidades:

- Apenas para satisfazer a curiosidade do pesquisador e do desejo de uma melhor compreensão;
- Para testar a viabilidade de realizar um estudo mais cuidadoso; e

- Para desenvolver os métodos que serão empregados em um estudo mais cuidadoso.

#### **IV.4.1 - Questionário**

O questionário (ANEXO A) tem como função verificar as estratégias, em relação a sua importância e insatisfação. A amostra levantada é de 344, sendo utilizados 328, com descarte de 16 questionários por falhas de preenchimento. A consulta foi realizada em Universidades, órgão de repartição pública, Igrejas e associações, com apoio de 15 voluntários treinados, que em duas semanas estabeleceram suas contribuições para esta pesquisa. Tendo em vista o público-alvo destes eventos, foi feito um filtro levando-se em conta o grau de escolaridade, foram consultados usuários com nível superior ou em andamento.

Na análise, dos questionários deve-se observar se todas as questões foram respondidas corretamente, se as respostas não indicam dificuldade quanto ao entendimento da questão e quanto à forma de preenchimento do questionário. Segundo Gil (2002), devem ser considerados os seguintes aspectos: clareza e precisão dos termos, quantidade de perguntas, forma das perguntas, ordem das perguntas e introdução.

O questionário aplicado tem como referência e principais características do método de pesquisa *survey* que é apropriado quando: o ambiente natural é a melhor situação para estudar o fenômeno de interesse; o objeto de interesse ocorre no presente ou no passado recente.

A amostra não probabilística é obtida a partir de algum tipo de critério, e nem todos os elementos da população têm a mesma chance de ser selecionado, o que torna os resultados não generalizáveis. Um dos instrumentos que podem ser utilizados para a realização da *survey* é o questionário, tendo como estratégia de aplicação a entrevista pessoal, o envio pelo correio etc. Na escolha da estratégia de aplicação deve-se atentar para o custo, o tempo e, também, para a forma que venha a garantir uma taxa de resposta aceitável para o estudo (Oppenheim, 1992).

A *survey* aqui utilizada adota um corte transversal (Hoppen *et al.*, 1997) de caráter exploratório, considerando a natureza do instrumental de pesquisa, com questões de cunho quantitativo e qualitativo (este aspecto sendo predominante), esperando poder fornecer subsídios para novas investigações em sua conclusão.

A análise multidimensional de dados (Hair *et al.*, 1994) consiste em analisar simultaneamente mais de duas variáveis, visando à síntese ou à análise aprofundada. Em outras palavras, deseja-se resumir a massa de dados e informações implicando grande número de indivíduos descritos por diversas variáveis.

A *survey* conta com um conjunto de 5 instrumentos diferenciados (Zanela *et al.*, 1998), cada um deles captando informações de cunho quantitativo e qualitativo, que serviu de base para a elaboração do questionário, sendo feita adaptações para o que se destina. Nesta pesquisa exploratória são utilizados os seguintes instrumentos (ANEXO A):

- Instrumento 1 - Associação de palavras: O objetivo deste instrumento é que o respondente evoque verbos, adjetivos e substantivos relacionados com o assunto

da tomada de decisão. Com 8 (oito) opções, para serem enumeradas por ordem de prioridade. A Tabela IV.3 apresenta as opções de classificação das estratégias com as suas subdivisões: Mídia, Demanda e Oferta (item III.5).

Tabela IV.3 - Escala classificatória

Mídia	Demanda	Oferta
Marketing	Gerenciamento da demanda Gerenciamento da mobilidade Restringir	Redistribuição Ampliar Aumentar Otimizar

- Instrumento 2 - Composição de Frases - É apresentada ao respondente a seguinte sugestão: Separadamente, opinar que estratégias são percebidas como as de melhor aplicabilidade, divididas em subgrupos com 2 (duas) alternativas tendo que optar entre elas a de maior importância. Desta forma, o respondente é levado a refletir sobre o processo decisório baseado em uma situação concreta de tomada de decisão por ele vivenciada.

Na Tabela IV.4, na coluna Instrumento 1 está a primeira escala classificatória, na coluna Instrumento 2 é como foram apresentadas as estratégias no questionário, redigidas de maneira que os usuários consultados pudessem ter uma melhor interpretação do que está sendo verificado. Na coluna Estratégias é utilizada a nomenclatura apresentada no decorrer do trabalho.

Tabela IV.4 - Escala classificatória e subgrupos da importância

Instrumento 1	Instrumento 2	Estratégias
<b>Marketing</b>	Divulgação sobre a circulação.	Divulgação sobre a circulação.
	Conscientização sobre a utilização do transporte público.	Conscientização da população.
<b>Gerenciamento da demanda</b>	Redistribuir os horários nos dias dos eventos.	Reescalonamento de horários.
	Linhas de ônibus exclusivas para o evento.	Linhas de ônibus exclusivas.
<b>Gerenciamento da mobilidade</b>	Integração de diferentes meios de transportes.	Integração dos transportes.
	Incentivar o uso das modalidades de transportes públicos e não motorizados.	Gerenciamento da mobilidade.
<b>Restringir</b>	Restrição à carros particulares.	Restrição à carros particulares.
	Fiscalização.	Fiscalização.
<b>Redistribuição</b>	Faixa exclusiva para ônibus.	Faixas exclusivas.
	Utilização de vias alternativas nos dias dos eventos.	Rotas alternativas.
<b>Ampliar</b>	Ampliação e melhoria do aeroporto internacional.	Ampliação e melhoria do aeroporto internacional.
	Ampliação e renovação das linhas de metrô e trem.	Sistema metro-ferroviário.
<b>Aumentar</b>	Construção, ampliação e alargamento das rodovias.	Vias rodoviárias.
	Novos estacionamentos.	Novos estacionamentos.
<b>Otimizar</b>	Sistema de controle de sinais de trânsito.	Sistema de controle semafórico.
	Novas tecnologias (Modernização dos sinais de trânsito).	Novas tecnologias.

- Instrumento 3 - Caso: É um instrumento que coloca o respondente frente a uma determinada situação de tomada de decisão. Para tal, solicita-se que o mesmo se coloque no lugar de um decisor. Ele deve decidir sobre o problema apresentado, oferecendo sugestões as quais estão no ANEXO B.
- Instrumento 4 - Escala Cultural-decisional: Instrumento constituído de um questionário com 24 (vinte e quatro) opções, sendo 8 (oito) com caráter classificatório (instrumento 1), em relação às 16 (dezesesseis) opções (instrumento 2) restantes que conta com a utilização de uma escala de 5 (cinco) pontos

(Tabela IV. 5), nas quais estão implícitos conceitos sobre cultura, processo decisório e experiência decisória.

Tabela IV.5 - Escala de conceituação da satisfação

Ruim	Regular	Bom	Muito bom	Excelente
2	4	6	8	10

- Instrumento 5 - Escala Sócio-demográfica: Instrumento composto por um questionário com 4 (quatro) perguntas no caso dos grupos de usuários (Bairro/cidade, se possui carro, meio de transporte que costuma utilizar e meio de transporte que utilizaria em um megaevento) permitindo coletar dados sócio-demográficos inerentes ao decisor e à organização com a qual ele mantém vínculo.

A unidade de amostragem adotada é o indivíduo. A pesquisa visa estudar o comportamento decisório de forma individual, em diferentes culturas e níveis de experiência decisória, sem restrições de idade ou sexo. Considerando-se que todos os indivíduos são decisores. O método adota a escolha de uma amostra não-probabilística por conveniência; a amostra foi escolhida pelo critério de acessibilidade com apoio de membros participantes das intuições supracitados, sendo observadas as características do público-alvo desta pesquisa, com grau de escolaridade de nível superior ou em andamento.

#### IV.4.2 - Áreas

Este trabalho faz análises da amostra e também de acordo com as áreas, de moradia dos consultados, permitindo melhor compreender a interferência locacional na percepção da importância e insatisfação em relação as estratégias selecionadas. A determinação de tais áreas teve como parâmetro o crescimento populacional das grandes áreas na região metropolitana do Rio de Janeiro e levando em conta Lago (2000) (Figura IV.3).

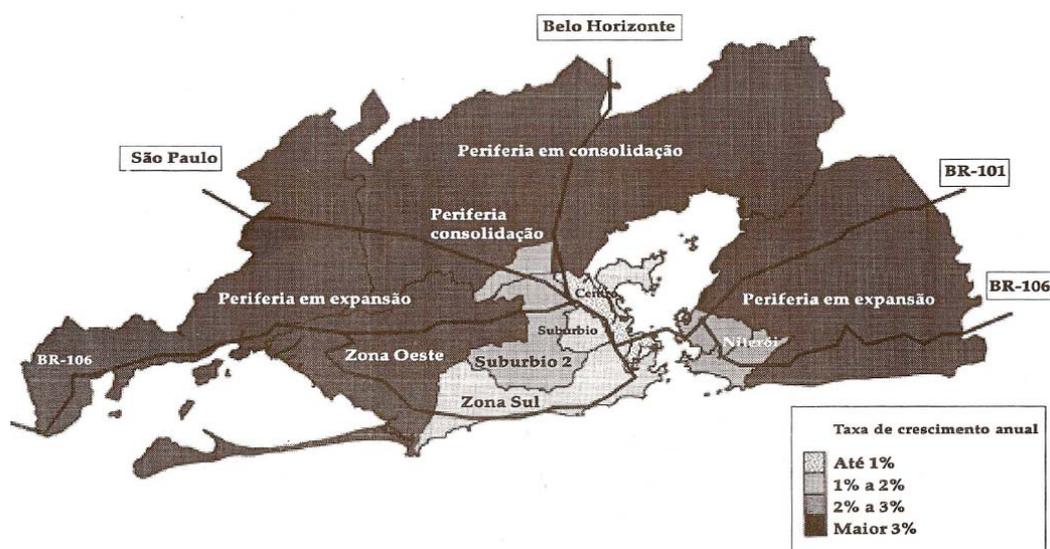


Figura IV.3 - Crescimento populacional das grandes áreas na região metropolitana do Rio de Janeiro. Fonte: Lago (2000)

No município do Rio de Janeiro as áreas são distribuídas em Zona Sul, Zona Norte (subdividida em Subúrbio 1 e Subúrbio 2), Centro e adjacências e Zona Oeste (Tabela IV.6).

Tabela IV.6 - Distribuição por taxa de crescimento anual da população

Município do Rio de Janeiro	
Áreas	Regiões Administrativas
Zona Sul	Botafogo, Copacabana, Lagoa, Barra da Tijuca, Tijuca e Vila Isabel.
Subúrbio 1	Méier, Realengo, Ilha do Governador e Ilha de Paquetá.
Subúrbio 2	Madureira, Irajá, Anchieta e Jacarepaguá.
Centro e adjacências	Centro, Portuária, São Cristóvão, Rio Comprido, Santa Tereza, Ramos e Penha.
Zona Oeste	Bangu, Campo Grande e Santa Cruz.

Fonte: Lago (2000)

Segundo Lago (2000), no município do Rio de Janeiro, a área central teve um crescimento demográfico próximo de zero e a *Zona Sul* da cidade, de cerca de 1% ao ano, caracterizando-se como áreas consolidadas. Cabe observar que, na *Zona Sul*, a Região Administrativa de Copacabana apresentou taxa negativa de crescimento, o que pode ser explicado em parte pela já elevada taxa de ocupação dos terrenos, somada à ausência de áreas disponíveis para novas construções. Na Tabela IV.7 estão os bairros pertencentes as regiões administrativas da *Zona sul*.

Tabela IV.7 - Área *Zona Sul*

Regiões Administrativas	Bairros
IV Botafogo	Botafogo, Catete, Urca, Cosme Velho, Flamengo, Glória, Humaitá e Laranjeiras.
V Copacabana	Copacabana e Leme.
VI Lagoa	Gávea, Ipanema, Jardim Botânico, Lagoa, Leblon, São Conrado e Vidigal.
XXIV Barra da Tijuca	Barra da Tijuca, Camorim, Grumari, Itanhangá, Joá, Recreio dos Bandeirantes, Vargem Grande e Vargem Pequena.
VIII Tijuca	Alto da Boa Vista, Praça da Bandeira e Tijuca.
IX Vila Isabel	Andaraí, Grajaú, Maracanã e Vila Isabel.

Fonte: Secretaria municipal de governo – SMG

Na Tabela IV.8 estão os bairros pertencentes as regiões administrativas do *Subúrbio 1*. Para Lago (2000), a zona suburbana mais próxima do Centro - *subúrbio 1* – ainda apresentava na década de 1970 uma taxa de crescimento expressiva, de 1,7% ao ano. No entanto, nessa zona, as regiões de ocupação mais antiga, como Méier e Engenho Novo, cresceram num ritmo bem menos intenso - em torno de 1% - do que as regiões de ocupação recente, como a Ilha do Governador, que apresentou uma taxa em torno de 5% ao ano.

Tabela IV.8 - Área *Subúrbio 1*

Regiões Administrativas	Bairros
XIII Méier	Abolição, Água Santa, Cachambi, Consolação, Encantado, Engenho de Dentro, Engenho Novo, Jacaré, Lins de Vasconcelos, Méier, Piedade, Pilares, Riachuelo, Rocha, Sampaio Correia, São Francisco Xavier e Todos os Santos.
XX Ilha do Governador	Bancários, Cacuia, Cidade Universitária, Cocotá, Freguesia (Ilha), Galeão, Jardim Carioca, Jardim Guanabara, Moneró, Pitangueiras, Portuguesa, Praia da Bandeira, Ribeira, Tauá e Zumbi.
XXXIII Realengo	Campo dos Afonsos, Cordovil, Deodoro, Jardim América, Magalhães Bastos, Parada de Lucas, Realengo, Sulacap e Vigário Geral, Vila Militar.

Fonte: Secretaria municipal de governo – SMG

De acordo com Lago (2000), o mesmo pode ser visto na Zona Suburbana mais distante - subúrbio 2 -, que cresceu 2,2% ao ano e onde se localizam a Região Administrativa de Madureira, antigo centro comercial da cidade e com alta densidade populacional, cuja taxa de crescimento ficou próxima de zero. Região Administrativa de Anchieta vizinha a Madureira e *locus* da produção intensiva de loteamentos populares teve um crescimento de 3,8% ao ano. Na Tabela IV.9 estão os bairros pertencentes as regiões administrativas do *Subúrbio 2*.

Tabela IV.9 - Área *Subúrbio 2*

Regiões Administrativas	Bairros
XV Madureira	Bento Ribeiro, Campinho, Cascadura, Cavalcante, Engenheiro Leal, Honório Gurgel, Madureira, Marechal Hermes, Osvaldo Cruz, Quintino Bocaiuva, Rocha Miranda, Turiaçu e Vaz Lobo.
XIV Irajá	Colégio, Irajá, Vicente de Carvalho, Vila da Penha, Vila Kosmos e Vista Alegre.
XXII Anchieta	Anchieta, Guadalupe, Parque Anchieta e Ricardo de Albuquerque.
XVI Jacarepaguá	Anil, Curicica, Freguesia, Gardênia Azul, Jacarepaguá, Pechincha, Praça Seca, Tanque, Taquara e Valqueire.
XII Inhaúma	Del Castilho, Engenho da Rainha, Inhaúma, Higienópolis, Maria da Graça e Tomaz Coelho.
XXV Pavuna	Acari, Barros Filho, Coelho Neto, Costa Barros, Parque Colúmbia e Pavuna.

Fonte: Secretaria municipal de governo – SMG

Na Tabela IV.10 estão os bairros pertencentes as regiões administrativas do *Centro e adjacências*. Lago (2000) afirma que as quatro grandes áreas da cidade do Rio de Janeiro vistas anteriormente - Centro, *Zona Sul*, subúrbios 1 e 2 -, juntamente com Niterói, cresceram nos anos 70 num ritmo inferior ao da metrópole como um todo, provocando uma pequena desconcentração populacional das zonas mais centrais em direção as periferias: em 1970, as cinco áreas juntas abrigavam 56,3% da população metropolitana, percentual que caiu para 51% em 1980.

Tabela IV.10 - Área *Centro e adjacências*

Regiões Administrativas	Bairros
II Centro	Aeroporto, Castelo, Centro, Fátima, Lapa e Praça Mauá.
II Portuária	Caju, Santo Cristo, Saúde e Gamboa.
VII São Cristóvão	Benfica, São Cristóvão, Triagem e Vasco da Gama.
III Rio Comprido	Catumbi, Cidade Nova, Estácio e Rio Comprido.
XXIII Santa Tereza	Santa Teresa.
X Ramos	Bonsucesso, Olaria e Ramos.
XI Penha	Brás de Pina, Penha e Penha Circular.

Fonte: Secretaria municipal de governo – SMG

Segundo Lago (2000), a *Zona Oeste*, localizada no município do Rio de Janeiro, e a periferia em expansão apresentaram, nesse período, a maior taxa de crescimento demográfico da metrópole - 3,9% ao ano. Ainda com muita área disponível, os loteamentos continuaram a se expandir na *Zona Oeste*, onde se intensificou a produção na região de Santa Cruz, no extremo do município, que apresentou uma taxa de crescimento de 5% ao ano. Na Tabela IV.11 estão os bairros pertencentes as regiões administrativas do *Zona Oeste*.

Tabela IV.11 - Área Zona Oeste

Regiões Administrativas	Bairros
XVII Bangu	Bangu, Gericinó, Padre Miguel, Santíssimo (Bangu) e Senador Camará.
XVIII Campo Grande	Campo Grande, Cosmos, Inhoaíba e Senador Augusto Vasconcelos.
XIX Santa Cruz	Paciência e Santa Cruz

Fonte: Secretaria municipal de governo – SMG

Os *Outros Municípios* são formados por Niterói e pela Periferia consolidada: Nilópolis, Mesquita e São João de Meriti, Periferia em consolidação: Nova Iguaçu, Queimados, Belford Roxo, Paty do Alferes, São Gonçalo, Duque de Caxias e Magé. Para Lago (2000), a extensa área da Baixada Fluminense, continuou na década de 1970 em acelerado ritmo de crescimento, sendo responsável por 36,5% do incremento populacional da metrópole. No entanto, esses municípios se encontravam em etapas distintas do processo de urbanização, com taxas de crescimento bastante diferenciadas. Nilópolis, que, junto com São João de Meriti, forma o que foi aqui denominada periferia consolidada, já apresentava nos anos 70 uma tendência a consolidação, com uma taxa de crescimento de 1,7% ao ano. São João de Meriti, por sua vez, ainda crescia num ritmo mais intenso - 2,8% ao ano. Na Figura IV.4 estão ressaltadas as áreas investigadas.

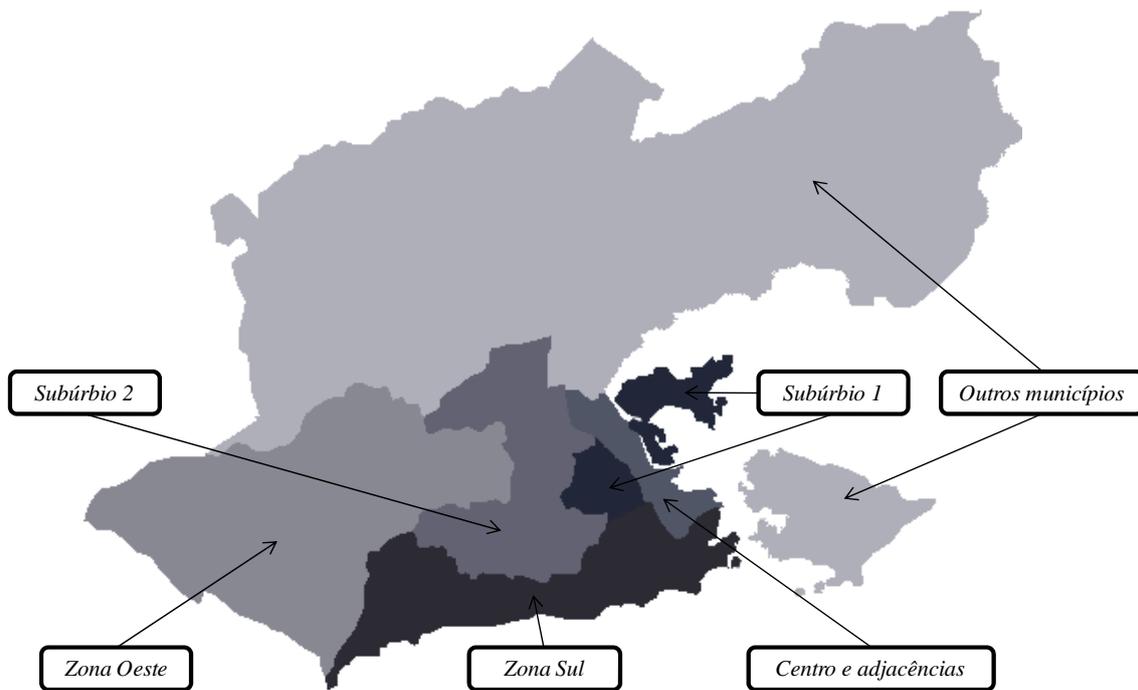


Figura IV.4 - Áreas analisadas

Foram deixadas de fora desta verificação as periferias em expansão. De acordo com Lago (2000), o segundo eixo de crescimento na periferia em expansão se desenvolveu em direção ao litoral sul do Estado, onde se encontra o município de Itaguaí, que faz fronteira com a região de Santa Cruz, no limite oeste do Rio de Janeiro, e que apresentou um ritmo de crescimento de 4,9% ao ano. Na realidade, pode-se considerar Itaguaí como uma continuidade da *Zona Oeste*, quanta a expansão da área metropolitana. O município de Mangaratiba, ao sul de Itaguaí, com 40% de população rural em 1980, ainda não se configurava como área de expansão nos anos 70.

#### IV.4.3 - Resultados

O resultado da consulta por meio de entrevistas com os usuários verificou a importância das estratégias e o nível de satisfação com elas.

Em relação à importância, as estratégias foram enumeradas de 1 a 16 pelo sistema supracitado no item IV.4.1, para transformar em uma escala de percentagem de 0 a 100. baseada no procedimento proposto por STUTZ (Pons e Bey, 1991; Araújo, 2003; Portugal e Araújo, 2008), tal como definido na equação 4.1:

$$\Omega = \text{MODULE } (A_Y - A_*) / (A^* - A_*) \cdot 100 \quad (4.1)$$

Onde,  $\Omega$  = desempenho relativo da alternativa  $i$ ;  $A_Y$  = alternativa  $i$ ;  $A_*$  = pior alternativa;  $A^*$  = melhor alternativa.

Com base nestes elementos o método de análise e decisão selecionado, as opções podem ser classificadas, identificando a estratégia de maior importância.

Quanto ao conceito de insatisfação, é indicada a seguinte expressão 4.2:

$$I = 100 - (M_S/10) \cdot 100 \quad (4.2)$$

Onde,  $I$  = Insatisfação;  $M_S$  = média da satisfação.

Sendo assim a insatisfação é obtida com a diferença referente ao grau de satisfação dos usuários levantado nas entrevistas, viabilizando a representação gráfica para a análise através do Método de *Stradling*, referente a posição que as estratégias se enquadram.

#### **IV.5 – Métodos de hierarquização**

Camargo (2005) em seu trabalho faz um levantamento dos métodos na elaboração de cenários que dentre as características em comum está a hierarquização do objeto de estudo. Nos métodos apresentados o ponto de partida é a delimitação do problema a ser cenarizado. O planejamento por cenários consiste em simular conjunturas diversas para o futuro não realizando previsões. Os métodos buscam identificar, conhecer e entender as variáveis, analisando o contexto histórico e atual da instituição investigada. Com consulta a especialista/peritos e também a consistência dos cenários gerados. De modo geral, eles apresentam dificuldades no manuseio de um grande número de variáveis (Tabela IV.12).

Eles diferem entre si na fase de análise, em função da técnica específica de cada um, para geração de cenários. O método de Godet (1993), com passos definidos etapa por etapa, é o mais sistematizado, seguido pelo de Grumbach (2000), sendo ambos pouco flexíveis. Os métodos de Porter (1992) e da GBN (Schwartz, 2000) são pouco detalhados, porém bastante flexíveis. Na execução, as etapas sugeridas por Grumbach (2000) são mais simples, enquanto que as de Godet (1993) mais trabalhosas. Para gerar cenários, Godet (1993) e Grumbach (2000) usam “fatos portadores de futuro”, Porter (1992) e GBN (Schwartz, 2000) a análise “incerteza x importância”. Porter (1992) é o único que foca a questão da indústria e considera o comportamento da concorrência. Apenas Grumbach (2000) emprega o método Delphi. O método da GBN (Schwartz, 2000) não utiliza probabilidade.

Os métodos apresentam resultados finais semelhantes, quais sejam: futuros consistentes e plausíveis, aptos de serem utilizados na elaboração de estratégias para as organizações.

Entre os métodos apresentados, merece destaque o de Grumbach (2000). O mesmo foi estruturado por um brasileiro que estudou o desenvolvimento de Cenários Prospectivos durante alguns anos, em cursos de altos estudos e prospectiva na Espanha. Posteriormente agregando idéias de autores consagrados, como Godet (1993) e Porter (1992), às próprias experiências de trabalho, desenvolveu-se um software para auxiliar na modelagem de cenários.

Tabela IV.12 - Comparativo dos métodos

Característica	Métodos			
	GBN	Porter	Godet	Grumbach
Delimitação do problema	Sim	Sim	Sim	Sim
Estudos históricos	Sim	Sim	Sim	Sim
Descrição da situação atual	Sim	Sim	Sim	Sim
Identificação de variáveis	Sim	Sim	Sim	Sim
Identificação de atores	Sim	Sim	Sim	Sim
Checagem de consistência	Sim	Sim	Sim	Sim
Dificuldades de trabalhar muitas variáveis	Sim	Sim	Sim	Sim
Consultas especialistas	Sim	Sim	Sim	Sim
Variável qualitativa e quantitativa	Qualitativa	Sim	Sim	Qualitativa
Apresentação detalhada da técnica	Não	Não	Sim	Sim
Impactos Cruzados	Não	Sim	Sim	Sim
Método Delphi	Não	Não	Não	Sim
Hierarquia probabilística	Não	Sim	Sim	Sim
Cenários exploratórios	Sim	Sim	Sim	Sim

Fonte: Camargo (2005)

O Método de *Stradling* não se propõem à elaboração de cenários futuros, apesar de possuir semelhanças de abordagens e características, mas à avaliação da performance do objeto do estudo. Tem sido muito utilizado no setor de transportes, como indica Peixoto (2009).

#### **IV.5 - Método de *Stradling***

Stradling *et al.* (2007) descrevem detalhadamente o método de 6 (seis) etapas para medir a insatisfação com os modos de viagem, aplica uma técnica baseada no serviço ao cliente medindo insatisfação de clientes para desenvolver uma nova forma de combinar as medidas de desempenho e a importância atribuídas pelos usuários. A insatisfação atentou quanto à medida ser importante para fornecer uma representação gráfica aos quais os aspectos do serviço são verificados, na maioria da necessidade urgente de melhoria.

Em seu trabalho três estudos foram realizados, mostrando como a técnica pode ser usada no domínio dos transportes para comparar os diferentes aspectos de um serviço (por exemplo, a insatisfação do usuário com a troca de Ônibus). Para comparar diferentes modos (por exemplo, a insatisfação do usuário com viagens a lazer, localização de carro e Ônibus), ou para comparar dentro de um modo, em toda a população, subgrupos (por exemplo, jovens e idosos saudáveis e a insatisfação com os passeios).

O método seis etapas (Stradling *et al.*, 1997) foi empregado nos três estudos, da seguinte forma:

1. Identificar os elementos relevantes para a entrega de serviço através de discussão com os clientes e provedores do serviço e revisão da literatura pertinente.
2. Pesquisar usuários antigos, atuais e em potencial, para taxar a importância e a performance de cada elemento.
3. Fazer uma tabulação cruzada entre as avaliações de importância e de performance para contabilizar os percentuais de usuários descontentes para cada elemento.
4. Representar graficamente o descontentamento contra a importância para todos os elementos.
5. Estabelecer as prioridades de ação dividindo o gráfico (dispersão (XY) do aplicativo Excel) obtido em quatro zonas.
6. Identificar os elementos de serviço em necessidade urgente de atenção e convidar o provedor do serviço a identificar os recursos necessários para tomar as ações corretivas.

A etapa 1 tipicamente começa com uma revisão da literatura pertinente, seguido por grupos de foco, discussões e entrevistas com usuários do serviço (usuários atuais, usuários em potencial e ex-usuários) e com provedores do serviço (que têm perspicácia operacional sobre os altos e baixos atuais do serviço) para compilar uma lista de itens que permita avaliar elementos salientes da experiência de viagem, incluindo idealmente aspectos tanto instrumentais quanto afetivos da viagem (Steg *et al.*, 2001; Tertoolen *et al.*, 1998; Stradling, 2006).

Depois de relacionar os itens, os respondentes devem, na Etapa 2, avaliar a performance ([este aspecto] está sendo bem fornecido) e a importância (é importante para o

respondente que [este aspecto] seja bem fornecido). Stradling *et al.* (2007) usaram a escala de 5 pontos “concordo/discordo” e “sem importância/muito importante”.

Em seguida, a lista de itens foi ordenada em duas tabelas: uma por ordem crescente de acordo com a avaliação da performance e outra por ordem de importância. Na Etapa 3, a medida de descontentamento ou insatisfação é obtida através da tabulação cruzada entre as avaliações de performance e de importância para cada elemento. Nesta tabulação cruzada, os percentuais de importância estarão em um eixo e os percentuais de performance no outro. Somando-se os percentuais dos consultados que discordam e discordam totalmente que um item está tendo uma boa performance com os percentuais das pessoas que acham que aquele item é importante e muito importante, acha-se o percentual dos consultados que estão descontentes com aquele item do serviço.

Nestas etapas são priorizadas as áreas potenciais para correção. Em que se representam graficamente o descontentamento contra a importância (Etapa 4) que foram estabelecidas as prioridades dividindo o gráfico em quatro zonas de ação (Etapa 5) ao redor do centróide dos dados, permitindo a identificação dos elementos que necessitam de atenção urgente (Etapa 6). Neste trabalho, a determinação do ponto para a divisão do gráfico em quatro quadrantes foi feita através do cálculo da média dos valores encontrados para cada eixo, procedimento similar, porém mais simples do que a determinação do centróide dos dados.

Peixoto (2009), em seu trabalho ao aplicar o Método de *Stradling*, opta pela utilização da média e não pelo centróide na divisão dos gráficos. O autor argumenta que a média foi escolhida por ser uma medida de tendência central robusta para grandes amostras

como afirma Hair-Jr. *et al.* (2006) tendo em vista que esta divisão tem como único objetivo estabelecer a prioridade dos pontos situados no gráfico, dividindo-o em quatro zonas (Tabela IV. 13).

Tabela IV.13- Definição e ação implicações das Zonas 1 a 4

<b>Zona 4</b> Alta insatisfação e (relativa) baixa importância Ação: Tolerar insatisfação até que sejam efetuadas melhorias na Zona 1.	<b>Zona 1</b> Alta insatisfação + Alta importância Ação: Necessário medidas corretivas urgentes.
<b>Zona 3</b> Baixa importância + Baixa insatisfação Ação: Se questione se os recursos utilizados aqui poderão ser reutilizados para medidas corretivas em Zona 1.	<b>Zona 2</b> Alta importância, mas baixa insatisfação Ação: Monitorizar ativamente a fim de garantir que os baixos níveis insatisfação sejam mantidos.

Fonte: Stradling *et al* (2007)

#### IV.6 - Considerações finais

Esta dissertação tem como referencial teórico de análise a metodologia de Stradling *et al* (2007). Um exemplo da utilização desta metodologia é a tese de Peixoto (2009) que estudou o gerenciamento da mobilidade, focando na política adotada por algumas empresas em polos industriais que fretam ônibus para seus funcionários viajarem para o Pólo Industrial de Manaus – Brasil.

Para demonstrar as diferenças de aplicabilidade do método, foi gerada a Tabela IV.14, com os principais pontos a serem ressaltados. Em relação ao questionário, considera-se a maneira como as perguntas foram feitas, quanto à importância e a insatisfação. Ainda foram contemplados os aspectos referentes à utilização dos dados e a divisão do gráfico em zonas.

Tabela IV.14 - Comparação da utilização do Método de *Stradling*

	Stradling, <i>et al.</i>	Peixoto	Nesta Dissertação
Questionário	Perguntas isoladas	Perguntas isoladas	Escala classificatória
	Escala de 5 pontos	Escala de 4 pontos	Classificação de 1 a 16
Importância	Sem importância	Sem importância	
	Pouco importância	Pouco importância	
	Neutro	Importância	
	Importância	Muito importância	
	Muito importância		
Insatisfação	Perguntas isoladas	Perguntas isoladas	Conceituação isolada da satisfação
	Escala de 5 pontos	Escala de 4 pontos	Escala da 5 pontos
Insatisfação	Discordo totalmente	Discordo totalmente	Ruim
	Discordo	Discordo	Regular
	Nem concordo/nem discordo	Concordo	Bom
	Concordo	Concordo plenamente	Muito bom
	Concordo plenamente		Excelente
Utilização dos dados	Soma dos Percentuais "Importante" e "Muito importante"	Soma dos Percentuais "Importante" e "Muito importante"	Todos os dados são utilizados aplicando a equação: $\Omega = \text{MODULE } (A_Y - A_*) / (A^* - A_*) \cdot 100$ chegando a escala percentual.
	Os Percentuais de "Importante" e "Muito importante" são somados aos das respostas "Discordo" e "Discordo totalmente" para cada cruzamento	Os Percentuais de "Importante" e "Muito importante" são somados aos das respostas "Discordo" e "Discordo totalmente" para cada cruzamento	Todos os dados são utilizados aplicando a expressão: $I = 100 - (M_S/10) \cdot 100$ chegando a escala percentual.
Divisão do gráfico em zonas	Centróide	Média	Média

Fonte: Stradling *et al.* (2007) e Peixoto (2009)

Com a utilização deste procedimento, e o apoio das bases teóricas apresentadas, esta dissertação tem um conjunto refinado para uma análise, tendo um panorama da opinião da população da cidade do Rio de Janeiro em relação aos megaeventos esportivos. Com

a finalidade de observar as práticas e determinar quais aparecem com mais frequência e que condições são indicadas para adoção e aperfeiçoamento.

# **Capítulo V**

## **Apresentação dos dados**

## V.1 - Considerações iniciais

Este capítulo apresenta os dados levantados na consulta realizada junto a 328 usuários. As estratégias consideradas foram as estabelecidas ao final do estudo piloto e da revisão bibliográfica, como descrito nos itens IV.2 e IV.3 (ver tabela IV.2). Elas foram submetidas à amostra de usuários, cujo tamanho e perfil se encontram na Tabela V.1, tendo sua distribuição baseada no perfil populacional, buscando o equilíbrio entre as percentagens das seis unidades espaciais de análise da RMRJ: *Zona Sul, Subúrbio 1, Subúrbio 2, Centro e adjacências, Zona Oeste e Outros Municípios*.

Tabela V.1 - Porcentagem de questionário em relação à população

	Questionários		População*	
Zona Sul	74	23%	1115493	11%
Subúrbio 1	51	16%	852522	9%
Subúrbio 2	79	24%	1398482	14%
Centro e adjacências	35	11%	733767	8%
Zona Oeste	20	6%	1216154	13%
Outros municípios	69	21%	4412110	45%
<b>Total</b>	<b>328</b>		<b>9728528</b>	

Fonte: \*Anuário Estatístico do Estado do Rio de Janeiro (2006)

As modalidades de transportes utilizadas no cotidiano e as que seriam utilizadas em um megaevento esportivo, levando em conta se possui carro ou não, bem como as opiniões sobre a importância (ANEXO C) e a insatisfação (ANEXO D) em relação as estratégias, derivadas desta consulta, são apresentadas neste capítulo para toda a amostra, também para cada uma das seis unidades espaciais de análise que constituem a RMRJ (item IV.4.2).

A Figura V.1 informa que a amostra da *Zona Sul* possui a maior porcentagem de pessoas entrevistadas com carro, seguida pelo *Subúrbio 1*, ambas acima da média amostral, enquanto o *Subúrbio 2* tem a menor porcentagem.

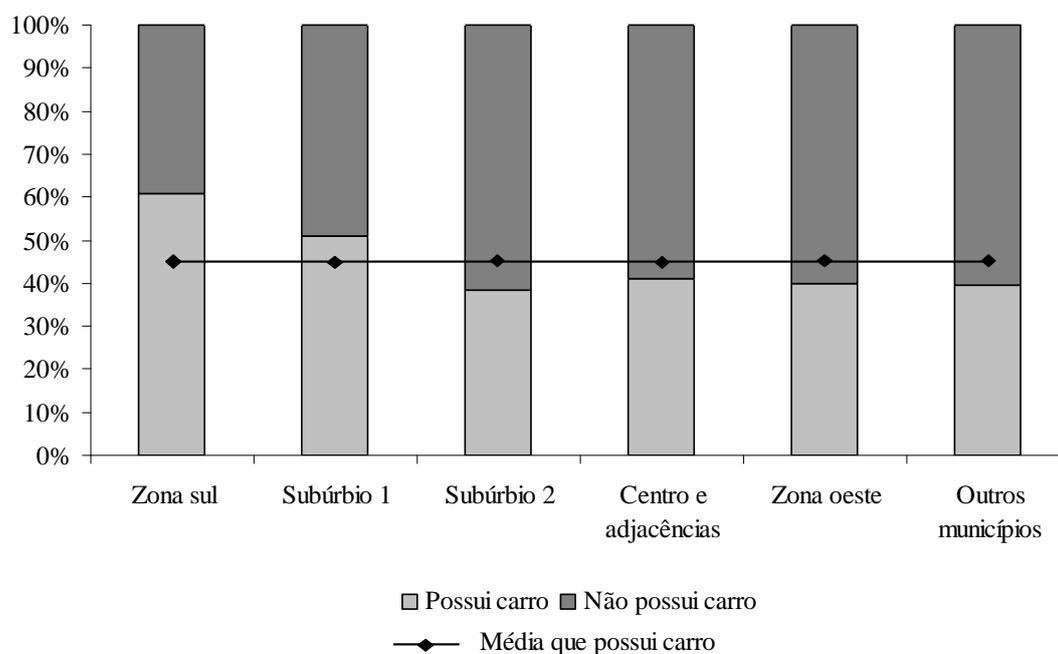


Figura V.1 - Áreas com percentual dos que não possuem carro e que possuem carro e a média.

## V.2 - Total da amostra

No *total da amostra* dos usuários consultados que possuem carro (Figura V.2), verifica-se que 18% destes usuários utilizam como a principal modalidade de transporte, seguido do Ônibus com 15%. Em relação à modalidade de transporte a ser utilizada em um megaevento (Figura V.3), se destaca o Metrô com 15%, seguido do carro com 9%.

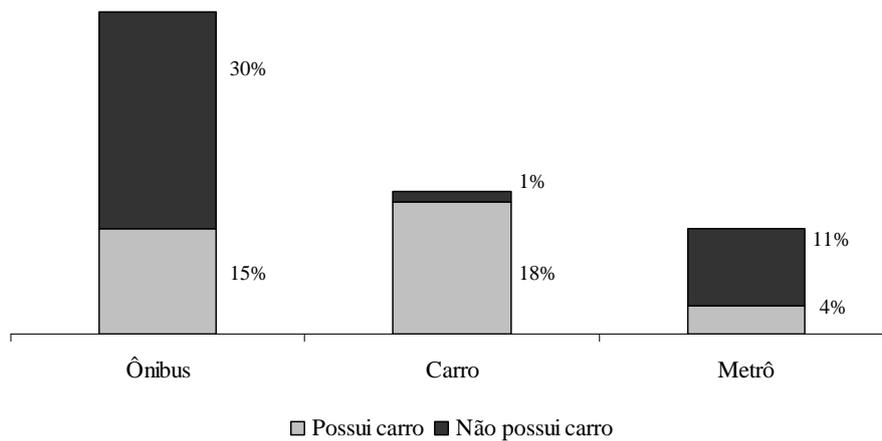


Figura V.2 - Comparação entre, os que possuem e os que não possuem carro, das modalidades de transporte que os usuários consultados costumam utilizar, com maior representatividade – *Total da amostra*

Dentre os usuários que não possuem carro (Figura V.2), as modalidades de transporte mais utilizadas são o Ônibus com 30% e o Metrô com 11%. Em relação à modalidade de transporte a ser utilizada em um megaevento (Figura V.3), se destaca o Metrô com 26%, seguido do Ônibus com 10%.

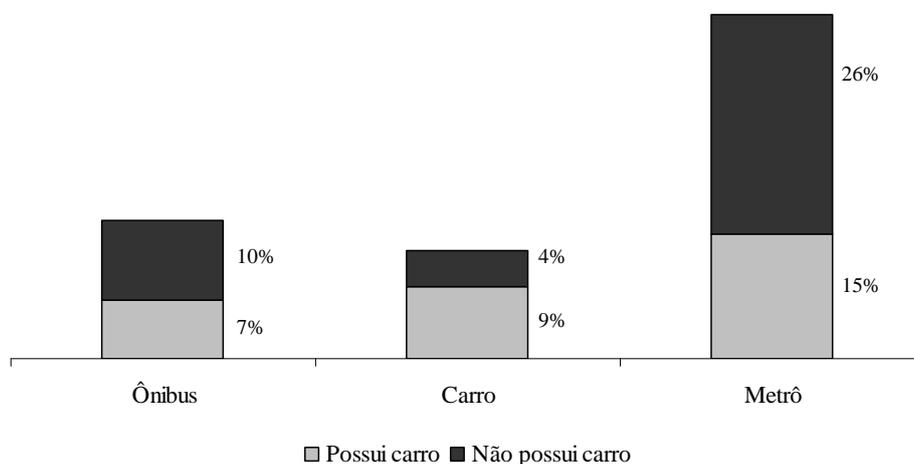


Figura V. 3 - Comparação entre, os que possuem e os que não possuem carro, das modalidades de transporte que os usuários consultados utilizariam em um megaevento, com maior representatividade – *Total da amostra*

Observa-se que em um megaevento, há uma migração significativa daqueles que cotidianamente usam o Carro ou o Ônibus para o Metrô, segundo opinião dos usuários consultados. Na Figura V.2 e V.3, verifica-se que a modalidade Ônibus passa de 45 a

17% e o Carro de 19 a 13%, enquanto o Metrô vai de 15 a 41%, aumentando em 26% sua demanda. Quanto às demais modalidades de transporte, não são observadas mudanças tão expressivas.

A estratégia que se destaca como a de maior importância é a “Integração dos transportes” seguida por “Gerenciamento da Mobilidade”, para o total da amostra (Tabela V.2). Opinião similar se observa para aqueles que não possuem carro. Entretanto, os que possuem carro, além da “Integração” comum aos dois grupos, enfatizaram a relevância da estratégia “Linhas de Ônibus exclusivas”.

Já as estratégias consideradas menos importantes para o total da amostra foram: “Restrição à carros particulares e Novos estacionamentos”. A mesma percepção teve o grupo que possui carro. No entanto, neste caso, os que não possuem carro incluíram, além da “Restrição à carros particulares” a “Fiscalização” dentre as menos relevantes.

De uma maneira geral, as notas de avaliação das estratégias pelos que possuem e não possuem carro não se afastaram muito, ficando entre 0 e 3 pontos. A não ser a estratégia “Linhas de ônibus exclusivas” com a maior diferença entre os grupos, 8 pontos menos valorada para os que não possuem carro. Ainda o “Sistema de controle semafórico” foi 4 pontos mais valorizada pelos que possuem carro naturalmente e o “Sistema metro-ferroviário” agora 4 pontos mais valorizada pelos que não possuem carro.

Tabela V.2 - Importância das estratégias do total, dos que possui carro e dos que não possui carro - *Total da amostra*

Estratégias	Total (%)	Possui (%)	Não possui (%)
Divulgação sobre a circulação	42	41	41
Conscientização da população	43	43	43
Reescalonamento de horários	66	67	64
Linhas de ônibus exclusivas	64	72	64
Integração dos transportes	71	71	71
Gerenciamento da mobilidade	69	65	67
Restrição à carros particulares	35	33	33
Fiscalização	38	37	37
Faixas exclusivas	49	45	49
Rotas alternativas	50	47	50
Ampliação e melhoria do aeroporto internacional	38	39	40
Sistema metro-ferroviário	48	47	51
Vias rodoviárias	40	40	42
Novos estacionamentos	37	36	39
Sistema de controle semafórico	56	59	55
Novas tecnologias	54	57	55

Quanto à insatisfação em relação as estratégias no *Total da amostra* (Tabela V.3), verifica-se que as notas entre as estratégias foram menos dispersas. Enquanto o intervalo entre a menor e maior nota para a Importância foi de 36 pontos (35 a 71), no caso da Insatisfação 14 das 16 notas ficaram compreendidas entre 32 e 39 pontos. Apenas duas estratégias fugiram desta tendência. A estratégia “Restrição a carros particulares” com nota de 53 de insatisfação e o “Sistema metro-ferroviário” com 23.

Tabela V.3 - Insatisfação das estratégias do total, dos que possui carro e dos que não possui carro - *Total da amostra*

Estratégias	Total (%)	Possui (%)	Não possui (%)
Divulgação sobre a circulação	39	40	37
Conscientização da população	36	38	35
Reescalonamento de horários	32	33	32
Linhas de ônibus exclusivas	35	38	32
Integração dos transportes	35	40	30
Gerenciamento da mobilidade	35	36	33
Restrição à carros particulares	53	56	50
Fiscalização	36	39	33
Faixas exclusivas	37	41	34
Rotas alternativas	33	36	31
Ampliação e melhoria do aeroporto internacional	37	41	34
Sistema metro-ferroviário	23	26	21
Vias rodoviárias	32	36	28
Novos estacionamentos	35	38	33
Sistema de controle semafórico	36	38	34
Novas tecnologias	36	39	33

A Tabela V.4 apresenta uma síntese dos resultados aqui comentados quanto a importância e insatisfação das estratégias, ressaltando-se aquelas que mais se destacaram no *Total da amostra*.

Tabela V.4 - Importância e Insatisfação das estratégias que se destacam relação ao *Total da Amostra*

Estratégias	Importância (%)		Insatisfação (%)
<b>Total/ maior e menor</b>			
Integração dos transportes	71	Restrição à carros particulares	53
Restrição à carros particulares	35	Sistema metro-ferroviário	23
<b>Possui carro/ maior e menor</b>			
Linhas de ônibus exclusivas	72	Restrição à carros particulares	58
Restrição à carros particulares	33	Sistema metro-ferroviário	26
<b>Não possui carro/ maior e menor</b>			
Integração dos transportes	71	Restrição à carros particulares	50
Restrição à carros particulares	33	Sistema metro-ferroviário	21

### V.3 - Amostra da Zona sul

A *Zona sul* é constituída pelas Regiões Administrativas: IV Botafogo, V Copacabana, VI Lagoa, XXIV Barra da Tijuca, VIII Tijuca e IX Vila Isabel (conforme o item IV.4.2). Dos usuários consultados, 61% possuem carro e 39% não. Verifica-se que 36% utilizam costumeiramente o Ônibus, seguido do Carro com 30% (Figura V.4) e este utilizariam em um megaevento, o Metrô com 48%, seguido do Ônibus com 18% (Figura V.5).

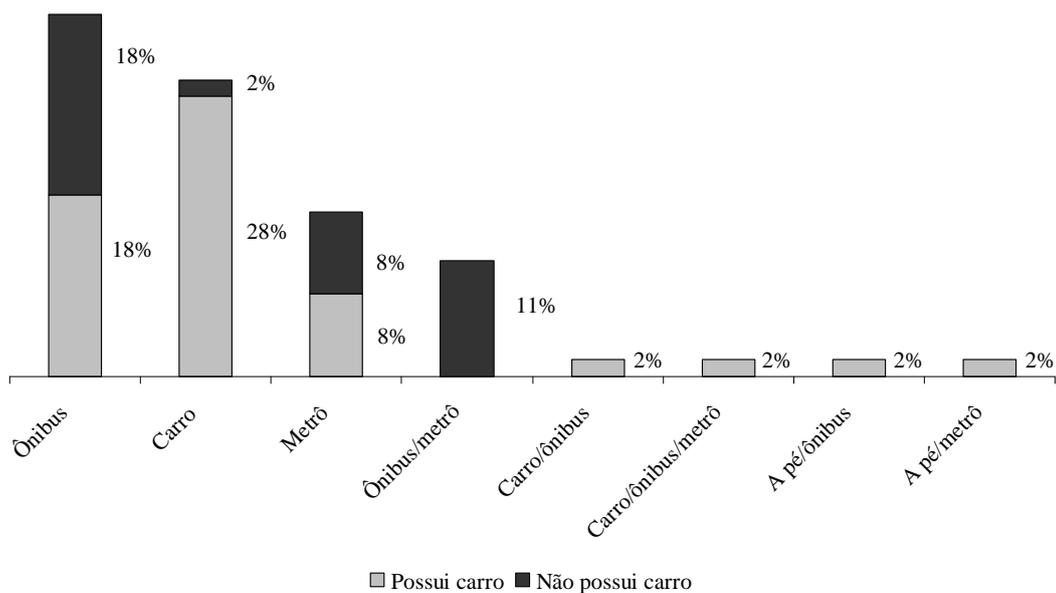


Figura V.4 - Comparação entre, os que possuem e os que não possuem carro, das modalidades de transporte que os usuários consultados costumam utilizar – amostra *Zona sul*

Na utilização do Carro, por quem os possui (Figura V.5), durante a realização do megaevento, diminui cerca de 8 vezes e o Táxi surgiu como opção com 7 vezes mais na preferência.

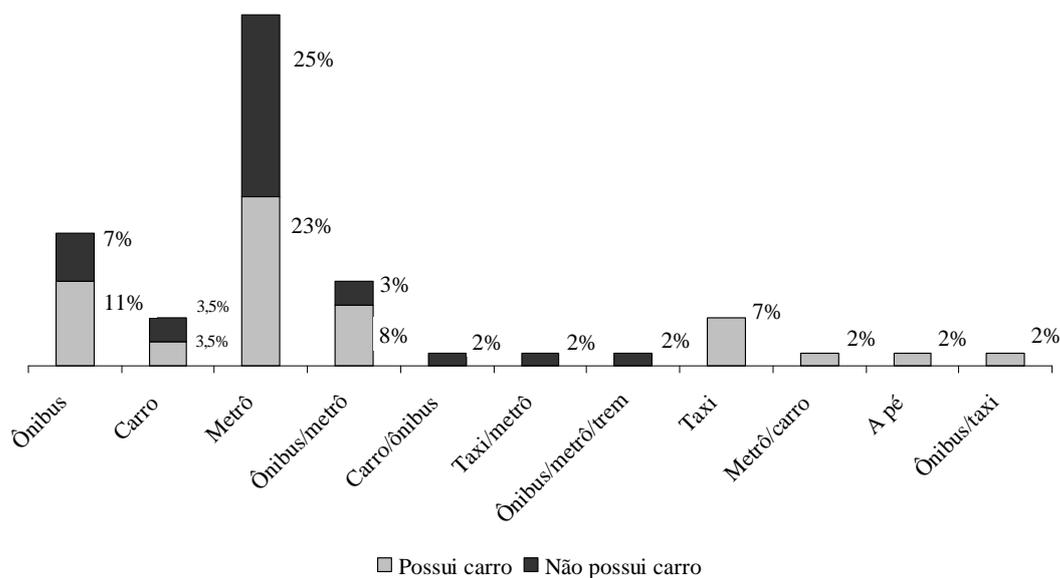


Figura V. 5 - Comparação entre, os que possuem e os que não possuem carro, das modalidades de transporte que os usuários consultados utilizariam em um megaevento– amostra *Zona sul*

Esta área é servida pela linha 1 do Metrô e suas integrações apresentam um aumento relevante ao uso deste cerca de 3 vezes mais, os usuários que habitualmente utilizam outras modalidades migram para ir ao megaevento, tanto os que possuem e os que não possuem carro, mantendo equilibrada a porcentagem, mesmo nesta transposição.

Na Tabela V.5, a estratégia mais importante é a “Integração dos transportes”, com a diferença de 11 pontos a menos entre os que não possuem e possuem carro, seguida do “Gerenciamento da mobilidade” e com menor importância esta a “Restrição a carros particulares” e “Fiscalização” diferença de 10 pontos a menos entre os que possuem e não possuem carro.

Enquanto o “Sistema metro-ferroviário”, “Vias rodoviárias” e “Novas tecnologias” se mantêm quase a mesma com a diferença de 1 ponto entre os que possuem carro e não possuem.

Tabela V.5 - Importância das estratégias do total, dos que possui carro e dos que não possui carro - *Zona Sul*

Estratégias	Total (%)	Possui (%)	Não possui (%)
Divulgação sobre a circulação	37	38	32
Conscientização da população	38	39	35
Reescalamento de horários	65	59	66
Linhas de ônibus exclusivas	65	67	71
Integração dos transportes	69	67	78
Gerenciamento da mobilidade	69	62	70
Restrição à carros particulares	28	28	18
Fiscalização	31	32	22
Faixas exclusivas	47	40	46
Rotas alternativas	50	43	49
Ampliação e melhoria do aeroporto internacional	40	46	42
Sistema metro-ferroviário	51	55	54
Vias rodoviárias	42	46	45
Novos estacionamentos	39	43	40
Sistema de controle semafórico	67	71	68
Novas tecnologias	62	65	64

A estratégia com maior Insatisfação da *Zona Sul* é a “Restrição a carros particulares”, sendo mais elevada para os que possuem carro. O “Sistema metro-ferroviário tem a menor insatisfação se mantendo quase que a mesma nos demais grupos. A “Fiscalização” se destaca com uma nota de 23 pontos a mais de diferença dos que não possuem carro. (Tabela V.6)

Tabela V.6 - Insatisfação das estratégias do total, dos que possui carro e dos que não possui carro - *Zona Sul*

Estratégias	Total (%)	Possui (%)	Não possui (%)
Divulgação sobre a circulação	36	38	34
Conscientização da população	42	42	41
Reescalonamento de horários	33	25	41
Linhas de ônibus exclusivas	34	38	31
Integração dos transportes	36	46	26
Gerenciamento da mobilidade	30	26	33
Restrição à carros particulares	55	58	52
Fiscalização	38	50	27
Faixas exclusivas	38	40	36
Rotas alternativas	37	40	35
Ampliação e melhoria do aeroporto internacional	36	41	31
Sistema metro-ferroviário	23	22	23
Vias rodoviárias	38	45	31
Novos estacionamentos	40	44	37
Sistema de controle semafórico	35	38	33
Novas tecnologias	38	43	33

A Tabela V.7 apresenta uma síntese dos resultados aqui comentados quanto a importância e insatisfação das estratégias, ressaltando-se aquelas que mais se destacaram na *Zona Sul*.

Tabela V.7 - Importância e Insatisfação das estratégias que se destacam relação da *Zona Sul*

Estratégias	Importância (%)		Insatisfação (%)
<b>Total/ maior e menor</b>			
Integração dos transportes	69	Restrição à carros particulares	55
Restrição à carros particulares	28	Sistema metro-ferroviário	23
<b>Possui carro/ maior e menor</b>			
Sistema de controle semafórico	71	Restrição à carros particulares	58
Restrição à carros particulares	28	Sistema metro-ferroviário	22
<b>Não possui carro/ maior e menor</b>			
Integração dos transportes	78	Restrição à carros particulares	52
Restrição à carros particulares	18	Sistema metro-ferroviário	23

#### V.4 - Amostra do *Subúrbio 1*

No *Subúrbio 1*, do total de usuários consultados desta área, que é constituída pelas Regiões administrativas: XIII Méier, XX Ilha do Governador e XXXIII Realengo (conforme o item IV. 4.2), 49% dos usuários possuem carro e 51% não. Costumam utilizar a modalidade de transporte, o Ônibus com 45%, seguido do carro com 23% (Figura V.6). E utilizariam em um megaevento, 44% o Metrô e o 21% Ônibus (Figura V.7). Comparando o que cotidianamente usam com o que usariam em um megaevento no *Subúrbio 1*, há uma migração para o Metrô, que passa de 11 a 44% aumentando 4 vezes, o Táxi que aparece como uma opção com aumento de 19 vezes.

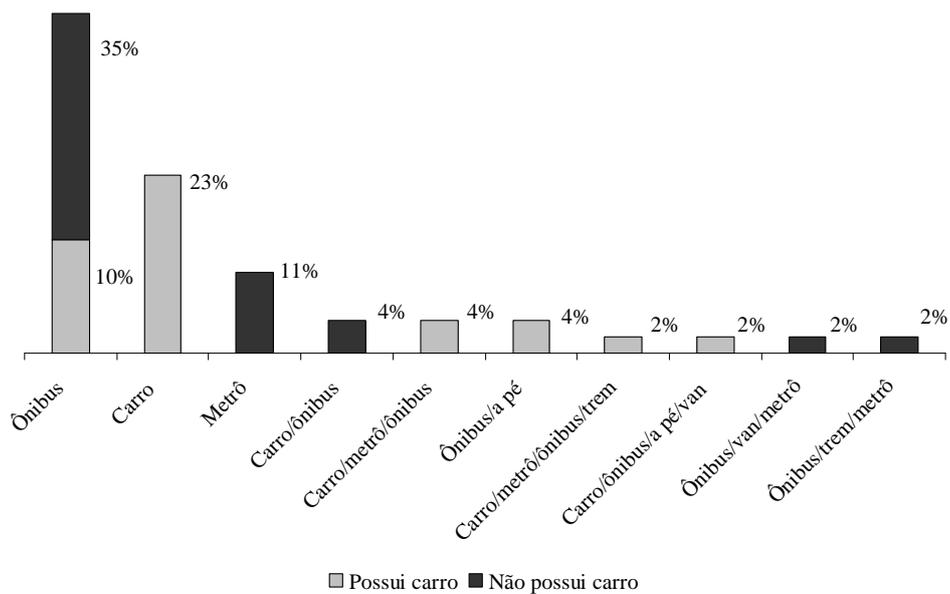


Figura V.6 - Comparação entre, os que possuem e os que não possuem carro, das modalidades de transporte que os usuários consultados costumam utilizar – amostra *Subúrbio 1*

Comparando os que possuem carro no, *Subúrbio 1*, entre as modalidades de transporte que costumam utilizar e os que utilizariam em um megaevento, a opção Carro passa de 21 a 13% diminuindo 8%, destacando-se o Táxi e o Metrô aumentando a procura 15 e 19 vezes cada respectivamente.

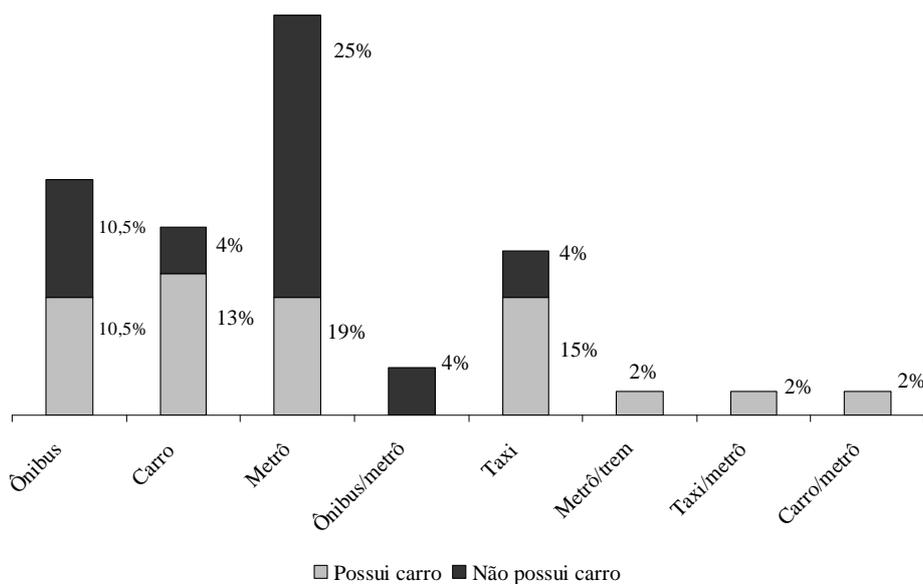


Figura V. 7 - Comparação entre, os que possuem e os que não possuem carro, das modalidades de transporte que os usuários consultados utilizariam em um megaevento – amostra *Subúrbio 1*

Os que não possuem carro, entre as modalidades de transporte que costumam utilizar e os que utilizariam em um megaevento, têm o Ônibus com 35 a 10,5% reduzindo aproximadamente 1/3 e o Metrô de 11% para 25%, isto é, cerca de 14% a mais.

Na Tabela V.8 a estratégia com maior importância é a “Integração dos transportes” seguida do “Reescalonamento de horários”, havendo uma variação na nota de 5 para mais e para menos nos grupos. Com menor importância a “Fiscalização” seguida da “Restrição a carros particulares”. Os “Novos estacionamentos” têm um acréscimo na nota de 10 pontos entre os que possuem e não possuem carro. E as “Novas tecnologias” 14 a mais em relação aos que não possuem e possuem carro.

Tabela V.8 - Importância das estratégias do total, dos que possui carro e dos que não possui carro - *Subúrbio 1*

Estratégias	Total (%)	Possui (%)	Não possui (%)
Divulgação sobre a circulação	42	39	44
Conscientização da população	44	43	46
Reescalonamento de horários	64	69	63
Linhas de ônibus exclusivas	63	69	64
Integração dos transportes	72	68	72
Gerenciamento da mobilidade	69	62	69
Restrição à carros particulares	32	37	28
Fiscalização	36	39	33
Faixas exclusivas	46	47	45
Rotas alternativas	46	46	45
Ampliação e melhoria do aeroporto internacional	45	42	48
Sistema metro-ferroviário	53	48	59
Vias rodoviárias	44	41	48
Novos estacionamentos	44	39	49
Sistema de controle semafórico	50	54	47
Novas tecnologias	49	56	42

A estratégia com maior insatisfação “Restrição a carros particulares” como no total geral quanto nos outros grupos. As com menor insatisfação são o “Sistema metro-ferroviário” e “Novas tecnologias” com variação de nota de 1 ponto para mais e para menos nos outros grupos. O “Sistema de controle semafórico” é igual em todos os

grupos e as “Vias rodoviárias” com variação de 11 pontos entre os que possuem e não possuem carro. (Tabela V.9)

Tabela V.9 - Insatisfação das estratégias do total, dos que possui carro e dos que não possui carro - *Subúrbio 1*

Estratégias	Total (%)	Possui (%)	Não possui (%)
Divulgação sobre a circulação	38	34	42
Conscientização da população	38	36	40
Reescalonamento de horários	35	33	37
Linhas de ônibus exclusivas	37	38	37
Integração dos transportes	34	35	32
Gerenciamento da mobilidade	38	43	33
Restrição à carros particulares	53	56	50
Fiscalização	34	32	37
Faixas exclusivas	36	41	31
Rotas alternativas	33	34	32
Ampliação e melhoria do aeroporto internacional	35	34	37
Sistema metro-ferroviário	24	24	23
Vias rodoviárias	31	25	36
Novos estacionamentos	34	30	39
Sistema de controle semafórico	31	31	31
Novas tecnologias	29	28	31

A Tabela V.10 apresenta uma síntese dos resultados aqui comentados quanto a importância e insatisfação das estratégias, ressaltando-se aquelas que mais se destacaram no *Subúrbio 1*.

Tabela V.10 - Importância e Insatisfação das estratégias que se destacam relação *Subúrbio 1*

Estratégias	Importância (%)	Insatisfação (%)
<b>Total/ maior e menor</b>		
Integração dos transportes	72	Restrição à carros particulares 53
Restrição à carros particulares	32	Sistema metro-ferroviário 24
<b>Possui carro/ maior e menor</b>		
Reescalonamento de horários	69	Restrição à carros particulares 56
Restrição à carros particulares	37	Sistema metro-ferroviário 24
<b>Não possui carro/ maior e menor</b>		
Integração dos transportes	72	Restrição à carros particulares 50
Restrição à carros particulares	28	Sistema metro-ferroviário 23

## V.5 - Amostra do Subúrbio 2

No *Subúrbio 2*, do total de usuários consultados desta área que é constituída pelas Regiões Administrativas: XV Madureira, XIV Irajá, XXII Anchieta, XVI Jacarepaguá, XII Inhaúma e XXV Pavuna (conforme o item IV.4.2), 38% dos usuários possuem carro e 62% não.

As modalidades de transporte que cotidianamente utiliza em relação ao que utilizaria em um megaevento no *Subúrbio 2* destacam-se a migração para o Metrô que passa de 27 a 62% e a opção Ônibus 36 a 15%. (Figura V.8 e V.9).

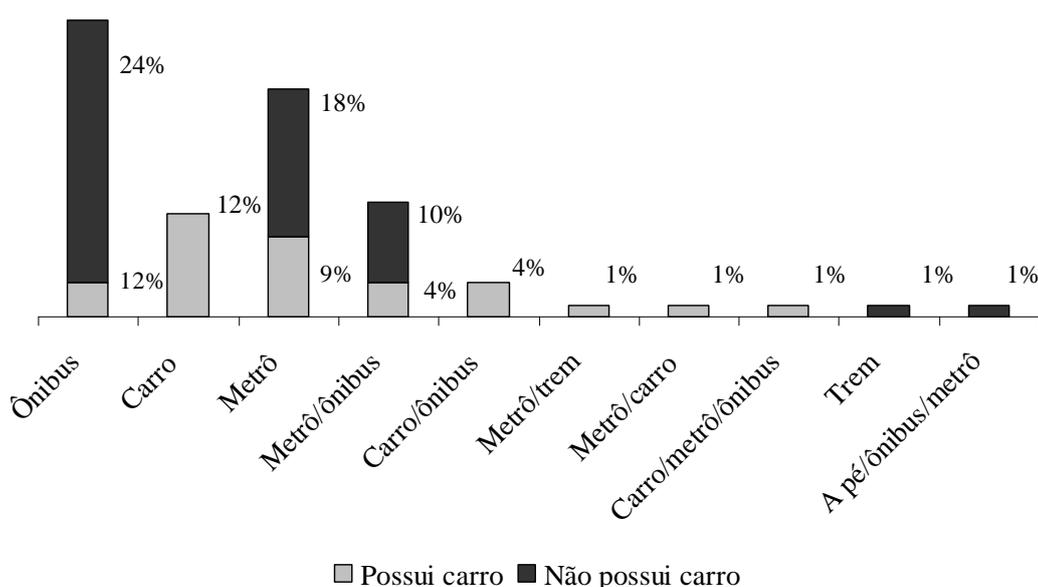


Figura V.8 - Comparação entre, os que possuem e os que não possuem carro, das modalidades de transporte que os usuários consultados costumam utilizar – amostra *Subúrbio 2*

Comparando os que possuem carro no *Subúrbio 2*, com a que utilizariam em um megaevento, há uma redução na opção Ônibus de 12 a 3% cerca de 4 vezes menos, enquanto o Metrô passa de 9 a 23%.

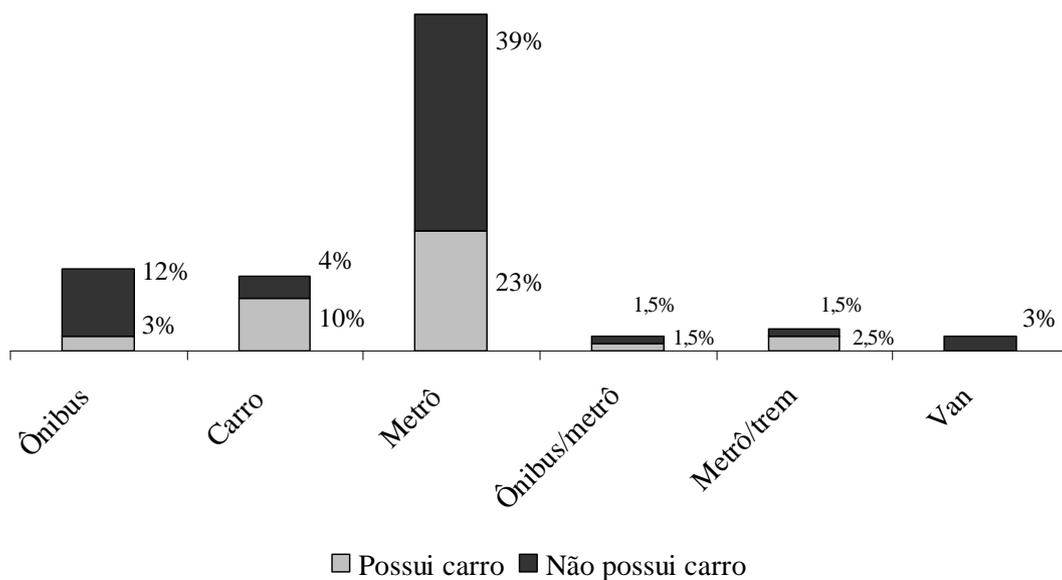


Figura V. 9 - Comparação entre, os que possuem e os que não possuem carro, das modalidades de transporte que os usuários consultados utilizariam em um megaevento – amostra *Subúrbio 2*

Os usuários do *Subúrbio 2* que não possuem carro, o Ônibus com 24% migra para 12% indo para a metade e o Metrô de 18 a 39% praticamente dobrando, havendo uma inversão de opção do usuário.

Na Tabela V.11, a estratégia mais importante é a “Integração dos transportes”, em seguida estão o “Gerenciamento da mobilidade” e o “Reescalonamento de horários”. Com menor importância estão a “Ampliação e melhoria do aeroporto internacional” e “Vias rodoviárias”, esta com nota de 16 pontos a mais dos que não possuem carro para os que possuem. A “Divulgação sobre a circulação” e “Conscientização da população” apresentam as mesmas porcentagens entre os que possuem e os que não possuem carro. Enquanto que as “Linhas de ônibus exclusivas” com nota de 21 pontos a menos dos que não possuem carro para os que possuem.

Tabela V.11- Importância das estratégias do total, dos que possui carro e dos que não possui carro - *Subúrbio 2*

Estratégias	Total (%)	Possui (%)	Não possui (%)
Divulgação sobre a circulação	43	41	41
Conscientização da população	43	41	41
Reescalonamento de horários	71	81	62
Linhas de ônibus exclusivas	67	80	59
Integração dos transportes	74	80	66
Gerenciamento da mobilidade	71	77	62
Restrição à carros particulares	46	44	37
Fiscalização	50	49	41
Faixas exclusivas	56	48	54
Rotas alternativas	53	45	52
Ampliação e melhoria do aeroporto internacional	30	26	41
Sistema metro-ferroviário	40	37	53
Vias rodoviárias	30	27	43
Novos estacionamentos	31	26	40
Sistema de controle semafórico	48	48	54
Novas tecnologias	46	46	54

A estratégia que causa maior insatisfação é a “Restrição a carros particulares” seguida da “Divulgação sobre a circulação”. As com menor insatisfação são o “Sistema metro-ferroviário” e o “Reescalonamento de horários” (Tabela V.12). A “Conscientização da população” e “Fiscalização” são iguais tanto no total geral quanto nos grupos. A “Ampliação e melhoria do aeroporto internacional” tem nota 9 pontos a menos dos que não possuem para os que possuem carro.

Tabela V.12- Insatisfação das estratégias do total, dos que possui carro e dos que não possui carro - *Subúrbio 2*

Estratégias	Total (%)	Possui (%)	Não possui (%)
Divulgação sobre a circulação	36	38	34
Conscientização da população	30	30	30
Reescalonamento de horários	27	22	31
Linhas de ônibus exclusivas	31	29	33
Integração dos transportes	33	40	26
Gerenciamento da mobilidade	33	37	29
Restrição à carros particulares	45	42	49
Fiscalização	32	32	32
Faixas exclusivas	28	30	26
Rotas alternativas	28	28	29
Ampliação e melhoria do aeroporto internacional	32	37	28
Sistema metro-ferroviário	19	21	16
Vias rodoviárias	29	32	25
Novos estacionamentos	30	32	27
Sistema de controle semafórico	32	33	31
Novas tecnologias	32	33	32

A Tabela V.13 apresenta uma síntese dos resultados aqui comentados quanto a importância e insatisfação das estratégias, ressaltando-se aquelas que mais se destacaram no *Subúrbio 2*.

Tabela V. 13- Importância e Insatisfação das estratégias que se destacam relação *Subúrbio 2*

Estratégias	Importância (%)		Insatisfação (%)
<b>Total/ maior e menor</b>			
Integração dos transportes	74	Restrição à carros particulares	45
Vias rodoviárias	30	Sistema metro-ferroviário	19
<b>Possui carro/ maior e menor</b>			
Reescalonamento de horários	81	Restrição à carros particulares	42
Novos estacionamentos	26	Sistema metro-ferroviário	21
<b>Não possui carro/ maior e menor</b>			
Integração dos transportes	66	Restrição à carros particulares	49
Restrição à carros particulares	37	Sistema metro-ferroviário	16

## V.6 - Amostra do *Centro e adjacências*

O *Centro e adjacências* são constituídos nas Regiões Administrativas: II Centro, II Portuária, VII São Cristóvão, III Rio Comprido, XXIII Santa Tereza, X Ramos e XI Penha (item IV.4.2). Dos usuários consultados, 59% possuem carro e 41% não.

No se refere à utilização dos transportes em um megaevento, nota-se uma migração para o Metrô de 8 a 22%. Observa-se também o uso do Ônibus sendo alterado de 51 a 3% aproximadamente 17 vezes menos, a Van e o Táxi, aparecendo com opções significativas para ir ao megaevento, aumentando 15 vezes cada (Figura V.10 e V.11).

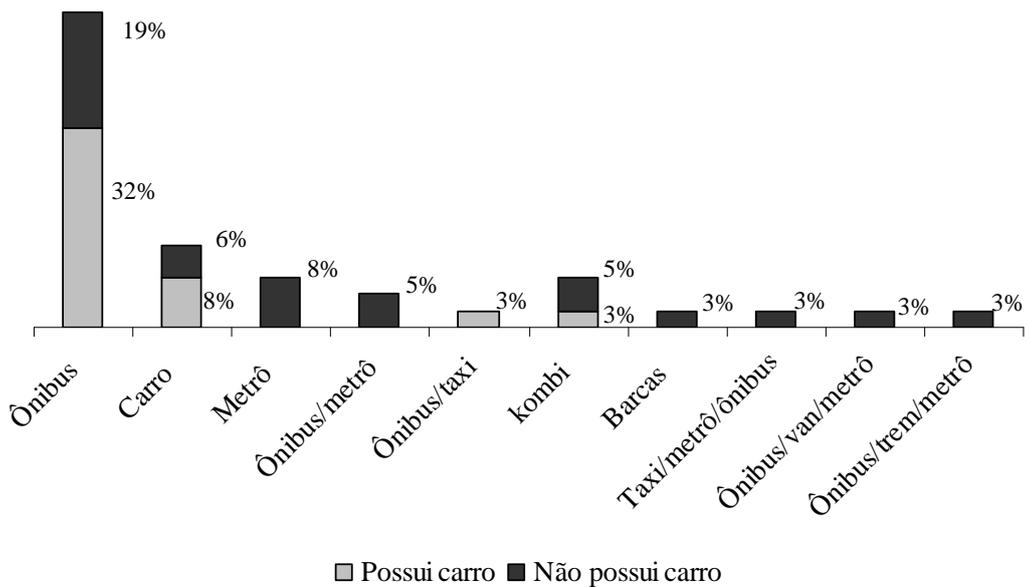


Figura V.10 - Comparação entre, os que possuem e os que não possuem carro, das modalidades de transporte que os usuários consultados costumam utilizar – amostra *Centro e adjacências*

Os usuários que possuem carro, o uso do Carro se mantém igual em 8%. Com queda de 32 a 0% do Ônibus, e uma migração Metrô, Táxi e van ambos com aumento de 11 vezes como opções para ir até um megaevento.

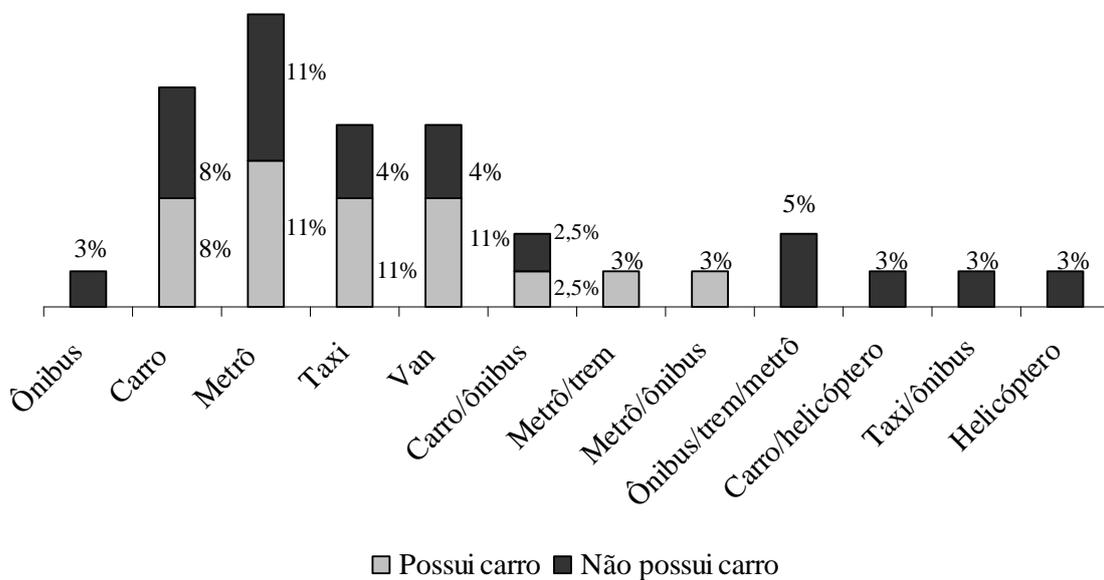


Figura V. 11 - Comparação entre, os que possuem e os que não possuem carro, das modalidades de transporte que os usuários consultados utilizariam em um megaevento – amostra *Centro e adjacências*

Comparando os que não possuem carro, se percebe uma queda na opção do uso do Ônibus de 19 a 3% aproximadamente de 6 vezes, enquanto há um aumento pela procura do Metrô de 8 a 11% cerca de 3% e a Van e o Táxi aumentando 4 vezes cada, como opções para ir até um megaevento.

Na Tabela V.14 a estratégia de maior importância é o “Gerenciamento da mobilidade” em seguida o “Reescalonamento de horários”. Com menor importância “Novos estacionamentos”, “Restrição a carros particulares” e “Divulgação sobre a circulação”. A “Conscientização da população” igual no total e aos que não possuem carro. As “Linhas de ônibus exclusivas” com 15% a menos não possuem para que possuam carro. O “Sistema metro-ferroviário” tendo 14% a mais não possui para que possuam carro.

Tabela V.14 - Importância das estratégias do total, dos que possui carro e dos que não possui carro - *Centro e adjacências*

Estratégias	Total (%)	Possui (%)	Não possui (%)
Divulgação sobre a circulação	36	42	34
Conscientização da população	39	43	39
Reescalonamento de horários	69	65	60
Linhas de ônibus exclusivas	61	72	57
Integração dos transportes	67	74	63
Gerenciamento da mobilidade	71	61	63
Restrição à carros particulares	36	28	39
Fiscalização	37	29	42
Faixas exclusivas	52	55	50
Rotas alternativas	53	57	51
Ampliação e melhoria do aeroporto internacional	37	36	44
Sistema metro-ferroviário	47	42	56
Vias rodoviárias	42	38	50
Novos estacionamentos	35	33	43
Sistema de controle semafórico	58	63	53
Novas tecnologias	59	60	58

A estratégia que causa maior insatisfação é a “Restrição a carros particulares”, só não sendo no grupo que possui carro dando lugar a “Divulgação sobre a circulação”. A estratégia com menor insatisfação é a “Sistema metro-ferroviário” em todos os grupos. O “Reescalonamento de horários” tem uma diferença de 10 pontos a menos entre os que

possuem carro e não. A “Restrição a carros particulares” é igual total ao que não possui (Tabela V.15).

Tabela V.15 - Insatisfação das estratégias do total, dos que possui carro e dos que não possui carro - *Centro e adjacências*

Estratégias	Total (%)	Possui (%)	Não possui (%)
Divulgação sobre a circulação	44	54	35
Conscientização da população	35	43	27
Reescalonamento de horários	30	35	25
Linhas de ônibus exclusivas	41	53	30
Integração dos transportes	38	46	30
Gerenciamento da mobilidade	36	41	32
Restrição à carros particulares	51	52	51
Fiscalização	37	40	34
Faixas exclusivas	42	50	34
Rotas alternativas	39	49	28
Ampliação e melhoria do aeroporto internacional	40	50	30
Sistema metro-ferroviário	28	35	21
Vias rodoviárias	33	39	27
Novos estacionamentos	35	38	32
Sistema de controle semafórico	39	43	34
Novas tecnologias	34	42	25

A Tabela V.16 apresenta uma síntese dos resultados aqui comentados quanto a importância e insatisfação das estratégias, ressaltando-se aquelas que mais se destacaram no *Centro e adjacências*.

Tabela V.16 - Importância e Insatisfação das estratégias que se destacam relação do Centro e adjacências

Estratégias	Importância (%)		Insatisfação (%)
<b>Total/ maior e menor</b>			
Gerenciamento da mobilidade	71	Restrição à carros particulares	51
Novos estacionamentos	35	Sistema metro-ferroviário	28
<b>Possui carro/ maior e menor</b>			
Integração dos transportes	74	Divulgação sobre a circulação	54
Restrição à carros particulares	28	Sistema metro-ferroviário/ Reescalonamento de horários	35
<b>Não possui carro/ maior e menor</b>			
Integração dos transportes	63	Restrição à carros particulares	51
Divulgação sobre a circulação	34	Sistema metro-ferroviário	21

## V.7 - Amostra da Zona oeste

Na *Zona oeste*, do total de usuários consultados desta área, que é constituída pelas Regiões administrativas de XVII Bangu, XVIII Campo Grande e XIX Santa Cruz (conforme o item IV.4.2), 40% dos usuários possuem carro e 60% não. Comparando as modalidades, se destaca o Ônibus que passa de 60 a 35%, o Metrô e o Táxi, aparecem como uma opção aumentando 20 vezes cada (Figura V.12 e V.13).

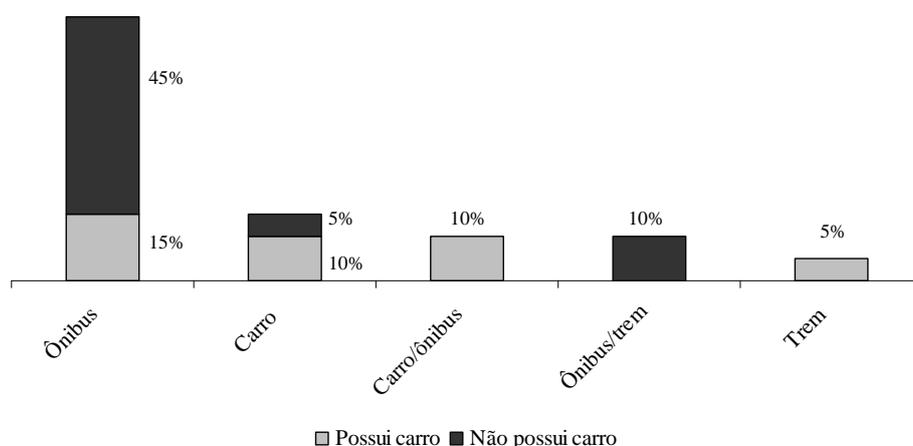


Figura V.12 - Comparação entre, os que possuem e os que não possuem carro, das modalidades de transporte que os usuários consultados costumam utilizar – amostra *Zona Oeste*

Os que possuem carro, o Carro passa de 10 a 5% reduzindo pela metade e o Ônibus de 15 a 10%, se resalta o Ônibus/Metrô/Trem e o Táxi aumentando 10 vezes cada como opções para ir até um megaevento.

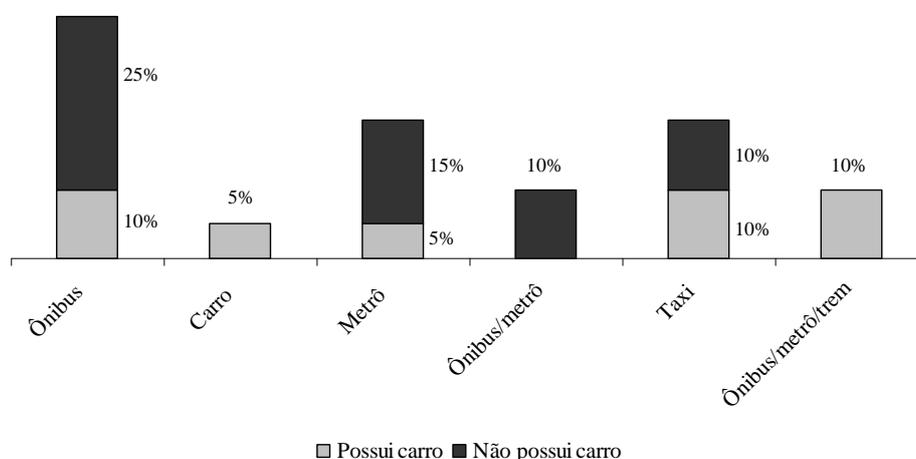


Figura V. 13 - Comparação entre, os que possuem e os que não possuem carro, das modalidades de transporte que os usuários consultados utilizariam em um megaevento - amostra *Zona oeste*

Nos que não possuem carro se observam o Ônibus com 45% reduzir para 25% e o Metrô aumentando 15 vezes como opção para ir até um megaevento.

A estratégia mais importante é o “Gerenciamento da mobilidade” e em seguida “Reescalonamento de horários” só não sendo no grupo que possui carro, este com as “Linhas de ônibus exclusivas”. A “Ampliação e melhoria do aeroporto internacional” e os “Novos estacionamentos”, tem a menor importância. A “Divulgação sobre a circulação”, “Conscientização da população”, e “Integração dos transportes” diferenças consideráveis entre os grupos (Tabela V.17).

Tabela V.17 - Importância das estratégias do total, dos que possui carro e dos que não possui carro - *Zona oeste*

Estratégias	Total (%)	Possui (%)	Não possui (%)
Divulgação sobre a circulação	39	58	24
Conscientização da população	41	64	27
Reescalonamento de horários	76	60	78
Linhas de ônibus exclusivas	62	72	76
Integração dos transportes	74	63	81
Gerenciamento da mobilidade	78	46	77
Restrição à carros particulares	37	27	29
Fiscalização	39	27	35
Faixas exclusivas	45	40	42
Rotas alternativas	54	48	50
Ampliação e melhoria do aeroporto internacional	32	42	35
Sistema metro-ferroviário	43	50	51
Vias rodoviárias	38	44	46
Novos estacionamentos	33	38	37
Sistema de controle semafórico	53	63	54
Novas tecnologias	54	61	58

A estratégia com maior insatisfação é a “Restrição a carros particulares”, “Rotas alternativas” e “Novas tecnologias”, não sendo somente no grupo dos que possui carro, dando lugar a “Integração dos transportes”. Menor insatisfação está “Reescalonamento de horários” e o “Sistema metro-ferroviário”. O “Gerenciamento da mobilidade” e a

“Ampliação e melhoria do aeroporto internacional” têm unanimidade em todos os grupos (Tabela V.18).

Tabela V.18 - Insatisfação das estratégias do total, dos que possui carro e dos que não possui carro - *Zona oeste*

Estratégias	Total (%)	Possui (%)	Não possui (%)
Divulgação sobre a circulação	44	47	41
Conscientização da população	41	49	33
Reescalonamento de horários	30	28	32
Linhas de ônibus exclusivas	47	55	38
Integração dos transportes	53	69	38
Gerenciamento da mobilidade	40	40	40
Restrição à carros particulares	60	65	55
Fiscalização	45	55	35
Faixas exclusivas	55	63	47
Rotas alternativas	47	63	30
Ampliação e melhoria do aeroporto internacional	45	45	45
Sistema metro-ferroviário	30	40	20
Vias rodoviárias	35	47	23
Novos estacionamentos	38	42	35
Sistema de controle semafórico	50	58	42
Novas tecnologias	55	68	42

A Tabela V.19 apresenta uma síntese dos resultados aqui comentados quanto a importância e insatisfação das estratégias, ressaltando-se aquelas que mais se destacaram na *Zona Oeste*.

Tabela V.19 - Importância e Insatisfação das estratégias que se destacam relação da *Zona Oeste*

Estratégias	Importância (%)	Insatisfação (%)
<b>Total/ maior e menor</b>		
Gerenciamento da mobilidade	78	Restrição à carros particulares 60
Ampliação e melhoria do aeroporto internacional	32	Sistema metro-ferroviário 30
<b>Possui carro/ maior e menor</b>		
Linhas de ônibus exclusivas	72	Integração dos transportes 69
Fiscalização	27	Reescalonamento de horários 28
<b>Não possui carro/ maior e menor</b>		
Integração dos transportes	81	Restrição à carros particulares 55
Divulgação sobre a circulação	24	Sistema metro-ferroviário 20

## V.8 - Amostra dos *Outros Municípios*

Na amostra dos *Outros Municípios*, do total de usuários consultados desta área que é constituída pelos municípios de: Magé, Paty do Alferes, Nova Iguaçu, São Gonçalo, Belford Roxo, Niterói, São João de Meriti, Mesquita e Duque de Caxias (Figura V.14), 39% dos usuários possuem carro e 61% não.

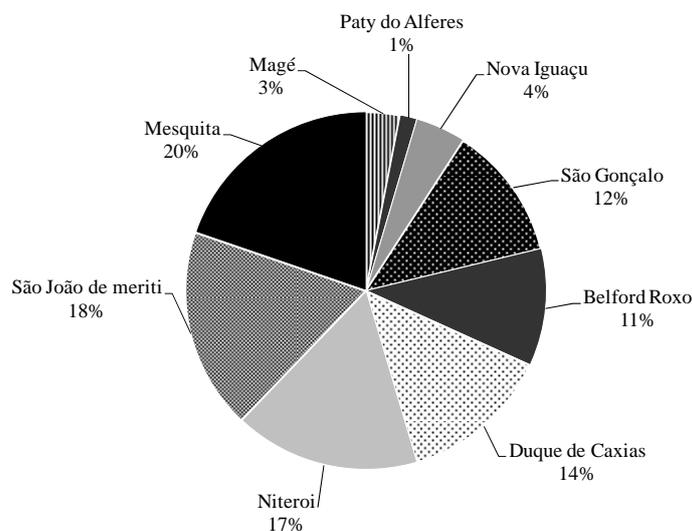


Figura V.14 - Porcentagem da composição dos outros municípios

Destaca-se o Ônibus que aproximadamente pela metade de 36 a 15% e o Carro de 20 a 15% diminuindo 5%, e há uma migração para o Metrô que passa de 9 a 32% aumentando 23% e do Metrô/Trem de 3 a 11% com 8%, quando se trata de opção para ir aos megaeventos. (Figura V. 15 e V.16).

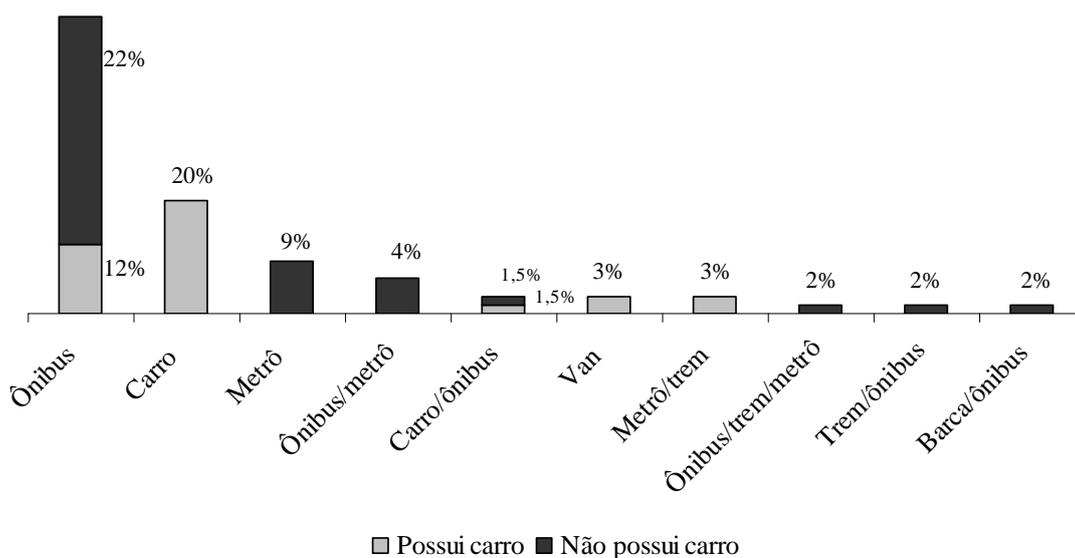


Figura V.15 - Comparação entre, os que possuem e os que não possuem carro, das modalidades de transporte que os usuários consultados costumam utilizar – amostra *Outros Municípios*

Os que possuem carro, a uma redução no uso do Carro de 50 a 27% cerca de: 23%, o Ônibus 31 a 19% diminuindo 12% enquanto o Metrô aumentando 19 vezes como opção para ir a um megaevento.

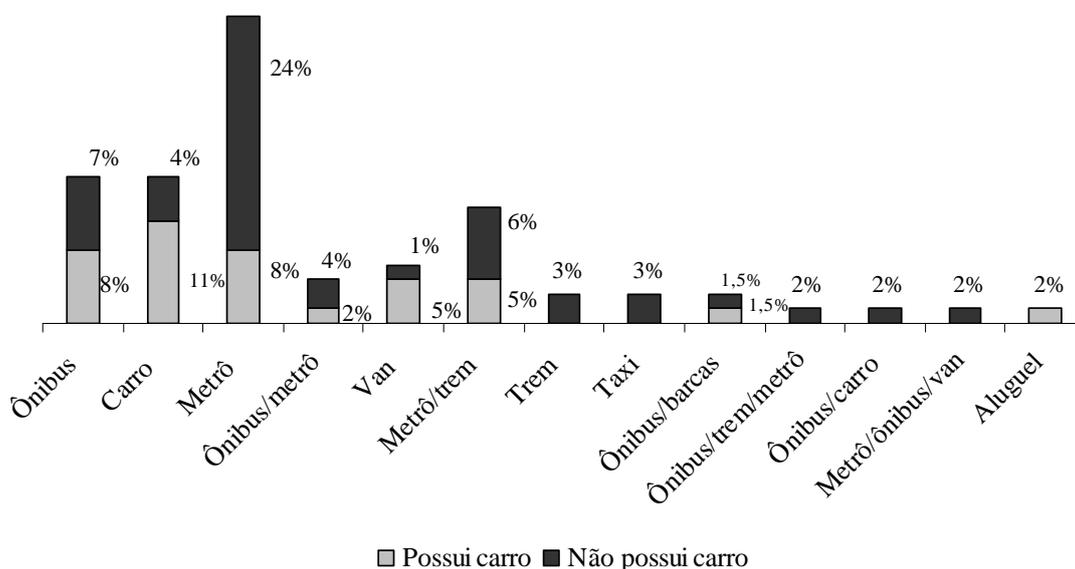


Figura V. 16 - Comparação entre, os que possuem e os que não possuem carro, das modalidades de transporte que os usuários consultados utilizariam em um megaevento – amostra *Outros Municípios*

Comparando o cotidiano com o que utilizaria em um megaevento, o Ônibus reduz de aproximadamente 1/3 de 22 a 7% e o Metrô uma elevação na utilização de 9 a 24%.

Na Tabela V.20 a estratégia que tem maior importância é o “Gerenciamento da mobilidade” e a “Integração dos transportes”, isto não ocorre no grupo dos que possuem carro que tem a “Linhas de ônibus exclusivas” como a de maior. Com menor a “Ampliação e melhoria do aeroporto internacional” e “Novos estacionamentos”. A “Divulgação sobre a circulação” e “Conscientização da população” 14% a menos dos que não possuem para os que possuem carro e a “Vias rodoviárias” mais de 10% a mais dos que não possuem para os que possuem carro.

Tabela V.20 - Importância das estratégias do total, dos que possui carro e dos que não possui carro - *Outros municípios*

Estratégias	Total (%)	Possui (%)	Não possui (%)
Divulgação sobre a circulação	55	43	57
Conscientização da população	55	44	58
Reescalonamento de horários	68	69	64
Linhas de ônibus exclusivas	62	76	61
Integração dos transportes	69	74	70
Gerenciamento da mobilidade	71	66	67
Restrição à carros particulares	44	34	42
Fiscalização	48	38	47
Faixas exclusivas	51	47	50
Rotas alternativas	53	49	51
Ampliação e melhoria do aeroporto internacional	29	38	30
Sistema metro-ferroviário	36	44	39
Vias rodoviárias	31	42	32
Novos estacionamentos	29	34	31
Sistema de controle semafórico	50	52	51
Novas tecnologias	48	49	51

A estratégia que causa maior insatisfação é a “Restrição a carros particulares”. O “Reescalonamento de horários” e o “Sistema metro-ferroviário” com menor importância (Tabela V.21).

Tabela V.21 - Insatisfação das estratégias do total, dos que possui carro e dos que não possui carro - *Outros municípios*

Estratégias	Total (%)	Possui (%)	Não possui (%)
Divulgação sobre a circulação	44	48	41
Conscientização da população	42	48	37
Reescalonamento de horários	32	38	27
Linhas de ônibus exclusivas	41	52	29
Integração dos transportes	39	44	35
Gerenciamento da mobilidade	38	41	34
Restrição à carros particulares	52	59	46
Fiscalização	42	47	37
Faixas exclusivas	44	48	39
Rotas alternativas	33	36	31
Ampliação e melhoria do aeroporto internacional	44	48	40
Sistema metro-ferroviário	32	40	25
Vias rodoviárias	35	44	27
Novos estacionamentos	38	42	34
Sistema de controle semafórico	41	44	37
Novas tecnologias	41	46	36

A Tabela V.22 apresenta uma síntese dos resultados aqui comentados quanto a importância e insatisfação das estratégias, ressaltando-se aquelas que mais se destacaram nos *Outros Municípios*.

Tabela V.22 - Importância e Insatisfação das estratégias que se destacam relação *Outros Municípios*

Estratégias	Importância (%)	Insatisfação (%)
<b>Total/ maior e menor</b>		
Gerenciamento da mobilidade	71	Restrição à carros particulares 52
Novos estacionamentos	29	Sistema metro-ferroviário 32
<b>Possui carro/ maior e menor</b>		
Linhas de ônibus exclusivas	76	Restrição à carros particulares 59
Novos estacionamentos	34	Rotas alternativas 36
<b>Não possui carro/ maior e menor</b>		
Integração dos transportes	70	Restrição à carros particulares 46
Ampliação e melhoria do aeroporto internacional	30	Sistema metro-ferroviário 25

## **V.9 - Considerações finais**

As estratégias que se mostraram como as mais importantes, segundo a amostra consultada, foram “Integração dos transportes”, “Gerenciamento da Mobilidade”, e, em particular para os que possuem carro, as “Linhas de ônibus exclusivas”. Todas de alguma forma associadas ao transporte público e, no caso do “Gerenciamento da Mobilidade”, também às políticas de desestímulo à realização de viagens por automóveis.

Já as estratégias consideradas menos importantes foram: “Restrição à carros particulares”, “Novos estacionamentos” e “Fiscalização”, todas de alguma forma relacionadas a políticas de restrição ao uso do automóvel.

Portanto, verifica-se certa consistência nos resultados observados quanto à importância das estratégias determinada na pesquisa exploratória.

No que concerne a insatisfação, constata-se a concentração de 14 das 16 avaliações com notas entre 32 e 39%. Com exceção da estratégia “Restrição a carros particulares” com nota de 53 pontos de insatisfação e o “Sistema metro-ferroviário” com 23. Pode ser que a baixa insatisfação com o “Sistema metro-ferroviário” se deva mais a atual boa imagem do Metrô do que a cobertura espacial da sua rede restrita a 42 km de extensão distribuídos em 2 linhas (enquanto o Metrô de Londres têm 402 km, de Madri 309 km e o de Paris 213 km, por exemplo). Outro aspecto é sobre o indicativo da preferência de utilização do Metrô como modalidade alternativa para os dias de megaeventos, o que

reforça ainda mais a necessidade de ações destinadas a aumentar a sua capacidade e de outras modalidades de alta capacidade, bem como a sua integração.

Pode ser também que a pequena dispersão entre as notas atribuídas à Insatisfação reflita certa dificuldade em perceber e distinguir as diferenças entre as estratégias. Esta aparente dificuldade é natural pela complexidade que envolve estabelecer o grau de insatisfação sobre situações vivenciadas o que se torna mais crítico considerando estratégias a serem ainda implementadas, como foi proposto no trabalho, a pessoas que não detém um conhecimento técnico que poderia minimizar esta dificuldade.

## **Capítulo VI**

### **Análise dos resultados**

## **VI.1- Considerações iniciais**

Neste capítulo são apresentados os resultados obtidos na pesquisa exploratória por meio de consulta aos usuários da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ). Tais resultados se referem principalmente ao grau de importância e insatisfação quanto às estratégias selecionadas (item IV.4), tendo como base o Método de Stradling (citado no item IV.5) e como foco os usuários em potenciais de megaeventos esportivos.

## **VI.2 - Método de *Stradling* no *Total da amostra***

Neste tópico é apresentada a aplicação do Método de Stradling *et al* (2007) no *Total da amostra*, destacando neste processo os grupos que possuem carro e os que não possuem. Resultados específicos referentes a cada uma das áreas que compõem a RMRJ são apresentados nos Anexos E, F e G.

As estratégias foram ordenadas de acordo com a sua importância (tabela V.2) e insatisfação (tabela V.3), sendo tratadas separadamente no item V.2. com o objetivo de promover uma análise integrada destas duas dimensões, Stradling *et al.* (2007) recomenda um método que organiza as estratégias levando em conta articuladamente a importância e a insatisfação.

### **VI.2.1 - Método de *Stradling* aplicado no *Total da amostra***

De acordo com Stradling *et al.* (2007), o gráfico é dividido em quatro zonas que permitem identificar facilmente as estratégias que necessitam de uma maior atenção (figura VI.1). A determinação do ponto para a divisão do gráfico em quatro quadrantes

foi feita através do cálculo da média dos valores encontrados para cada eixo, procedimento similar ao adotado por Peixoto (2009), porém mais simples do que a determinação do centróide dos dados (item IV.5).

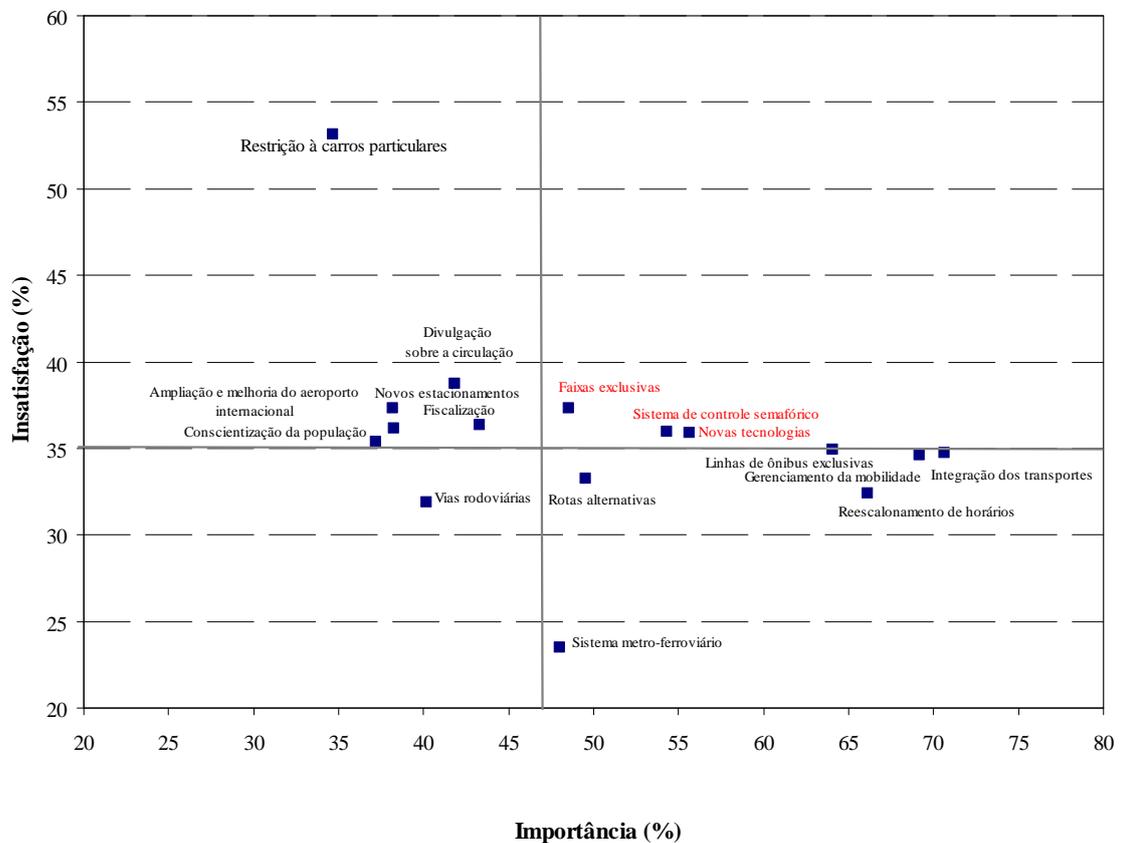


Figura VI.1 - Método de *Stradling* aplicado no *Total da amostra*

As estratégias “Faixas exclusivas”, “Sistema de controle semafórico” e “Novas tecnologias” estão situadas na **Zona 1**, tendo alta insatisfação com alta importância, necessitando, portanto, de ações de medidas corretivas urgentes. Pode-se também considerar as estratégias “Linhas de Ônibus exclusivas”, “Integração dos transportes” e “Gerenciamento da mobilidade”, como integrantes desta zona pela sua localização muito próxima da linha de corte que delimita a divisão do gráfico.

Na **Zona 2** encontram-se as estratégias “Reescalonamento de horários”, “Rotas alternativas” e “Sistema metro-ferroviário”, com alta importância e baixa insatisfação. Elas devem ser monitoradas atentamente para que os baixos níveis de insatisfação sejam mantidos, entretanto, considerando-se a intenção dos usuários consultados de migrarem para o Metrô quase triplicando a sua demanda nos dias de megaeventos, e levando em conta que esta modalidade já tem problemas de capacidade para atender os passageiros existentes, uma atenção especial deve ser dada a estratégia “Sistema metro-ferroviário”.

Com baixa importância e baixa insatisfação são as estratégias que se encontram na **Zona 3**. Nesta situação está a estratégia “Vias rodoviárias”, sendo recomendável que os recursos utilizados para a sua efetivação ou manutenção sejam redirecionados para as medidas corretivas na **Zona 1**. No caso desta estratégia, a baixa importância e insatisfação podem se justificar pela intenção dos entrevistados em reduzir o uso do carro e do Ônibus nos dias de megaeventos.

Tolerar a insatisfação até que sejam efetuadas melhorias na **Zona 1** é a situação das estratégias na **Zona 4**, com alta insatisfação e baixa importância. As estratégias são “Divulgação sobre a circulação”, “Conscientização da população”, “Restrição à carros particulares”, “Fiscalização”, “Ampliação e melhoria do aeroporto internacional” e “Novos estacionamentos”. A localização da maioria destas estratégias sinaliza a insatisfação com questões ligadas a administração e as restrições de capacidade viária, manifestada pela intenção de 1/3 dos usuários consultados de não utilizarem o carro nos dias de megaeventos.

## VI.2.2 - Método de *Stradling* aplicado aos que possuem carro no *Total da amostra*

Na Figura VI.2, mostra-se o resultado da aplicação do Método de *Stradling* no grupo dos que possuem carro, a fim de se verificar a posição das estratégias segundo a percepção deste segmento e se verificar o comportamento deste grupo em relação ao *Total da amostra*.

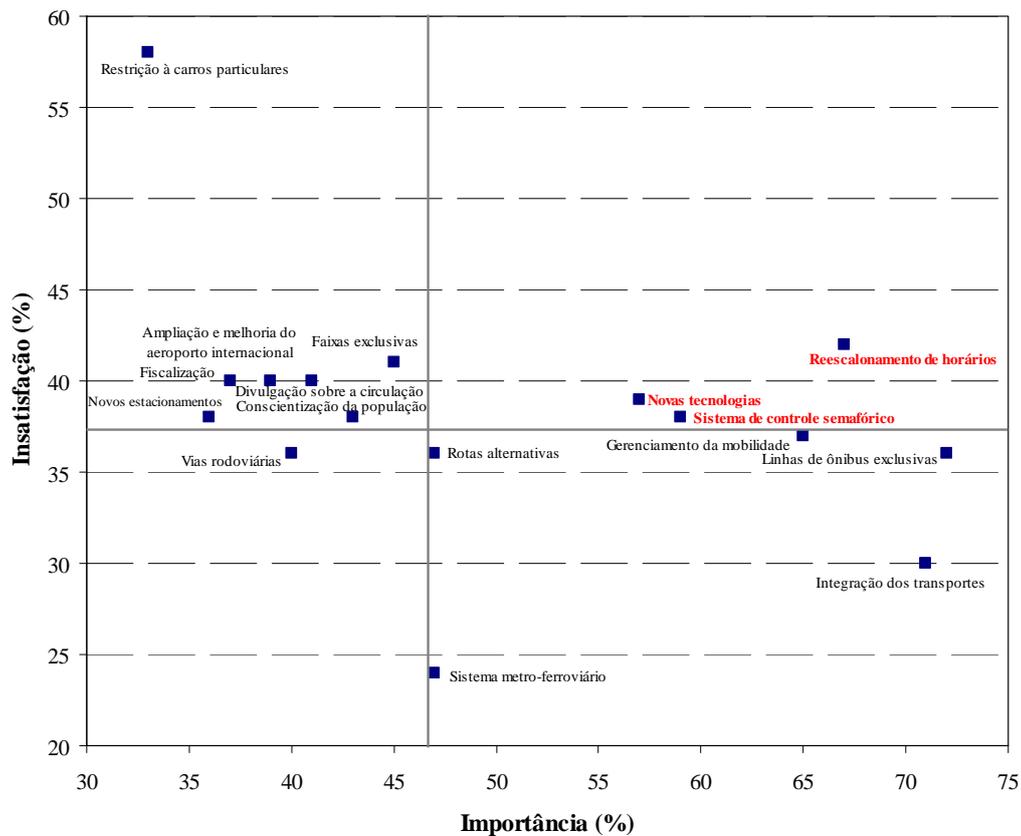


Figura VI.2 - Método de *Stradling* aplicado nos que possuem carro no *Total da amostra*

Na **Zona 1**, com alta insatisfação e importância, observam-se as estratégias, “Sistema de controle semafórico”, “Novas tecnologias” e “Reescalonamento de horários”. As duas primeiras foram também identificadas pela amostra total, enquanto a terceira substitui a estratégia “Linhas de ônibus exclusivas”. Quanto à proximidade com a linha de corte, apenas “Gerenciamento da mobilidade” é considerada.

“Linhas de Ônibus exclusivas” e “Integração dos transportes” saem da zona 1 indicando um menor peso para aqueles que possuem carro. Elas se encontram na **Zona 2**, com alta importância e baixa insatisfação, e devem ser monitoradas ativamente para garantir que os baixos níveis insatisfação sejam mantidos. Ainda nesta zona estão as “Rotas alternativas” e “Sistema metro-ferroviário”. A estratégia “Vias rodoviárias” permanece **Zona 3** como no *Total da amostra*.

Na **Zona 4** são identificadas as estratégias “Divulgação sobre a circulação”, “Conscientização da população”, “Restrição a carros particulares”, “Fiscalização”, “Ampliação e melhoria do aeroporto internacional” e “Novos estacionamentos”. A estratégia “Faixas exclusivas” migra para esta zona saindo da zona 1 neste grupo.

### **VI.2.3 - Método de *Stradling* aplicado aos que não possui carro no Total da amostra**

Na Figura VI.3, mostra-se o resultado da aplicação do Método de *Stradling* no grupo dos que não possuem carro e prováveis usuários do transporte público em seus deslocamentos. Talvez por isto se esperava que além das “Linhas de ônibus exclusivas”, outras estratégias vinculadas ao transporte público – como a “Integração dos Transportes” e o “Sistema metro-ferroviário” – estivessem na Zona 1. Mas estão na **Zona 2**, o que sugere um controle – durante o megaevento - quanto a manutenção dos baixos níveis de insatisfação.

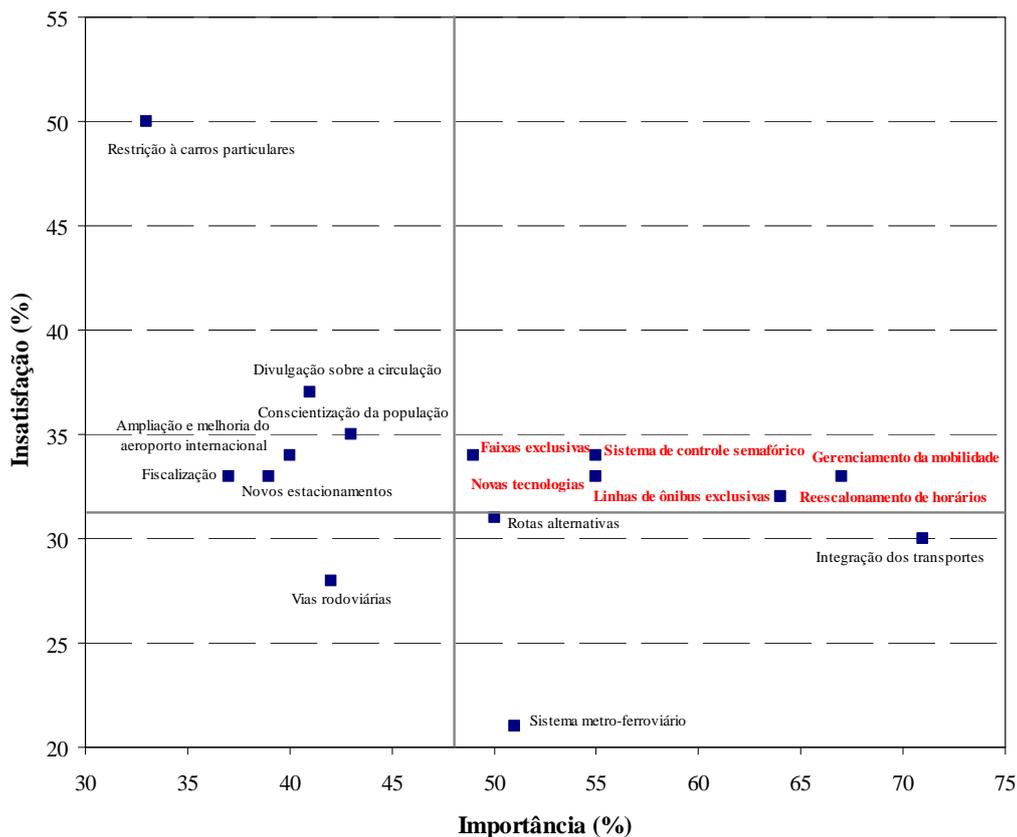


Figura VI.3 - Método de Stradling aplicado nos que não possui carro no *Total da amostra*

### VI.3 - Comparação das estratégias por zoneamento

Após ter aplicado o Método de *Stradling* no *Total da amostra* nas áreas da *Zona Sul*, *Subúrbio 1*, *Subúrbio 2*, *Centro e adjacências*, *Zona Oeste* e *Outros municípios*, foram separadas as estratégias por zoneamento, para uma avaliação das ações a serem efetivadas. A seguir são apresentados em tabelas e de maneira sintetizada os resultados obtidos com a aplicação do Método em cada uma das áreas e respectivos grupos (possuindo ou não carro).

### VI.3.1 - Zona 1

Na Tabela VI.1 estão dispostas as estratégias que se localizam na **Zona 1** que, de acordo com os usuários, são altamente importantes e com alto nível de insatisfação, necessitando ações de medidas corretivas urgentes.

Dentre as áreas as que possuem o número maior de estratégias que requerem ações de medidas corretivas urgentes, estão as áreas do *subúrbio 2* e os *Outros municípios*. Havendo um consenso, em todas as áreas, entre os que possuem carro sobre a estratégia “Reescalonamento de horários”.

As estratégias que se destacaram nesta categoria foram “Faixas exclusivas”, “Sistema de Controle Semafórico” e “Novas Tecnologias”, além de “Reescalonamento de horários” e “Gerenciamento da mobilidade” (presentes em todas as áreas). Já as menos indicadas nesta zona foram: “Sistema metro-ferroviário”, “Vias rodoviárias”, “Ampliação e melhoria do Aeroporto Internacional”.

As regiões mais periféricas (como a Zona Oeste e Outros Municípios) foram as únicas a indicar a “Divulgação sobre a Circulação” e a “Conscientização da população”. O mesmo aconteceu com o *Subúrbio 1* em relação as estratégias: “Vias rodoviárias” e “Ampliação e melhoria do Aeroporto Internacional”.

Tabela VI. 1 - **Zona 1** - Total geral e grupos que possuem carro e que não possuem

Estratégias	Áreas																							
	Total da amostra			Zona Sul			Subúrbio 1			Subúrbio 2			Centro e adjacências			Zona Oeste			Outros municípios					
	T	P	N	T	P	N	T	P	N	T	P	N	T	P	N	T	P	N	T	P	N			
Divulgação sobre a circulação																								
Conscientização da população																								
Reescalonamento de horários																								
Linhas de ônibus exclusivas																								
Integração dos transportes																								
Gerenciamento da mobilidade																								
Restrição à carros particulares																								
Fiscalização																								
Faixas exclusivas																								
Rotas alternativas																								
Ampliação e melhoria do aeroporto internacional																								
Sistema metro-ferroviário																								
Vias rodoviárias																								
Novos estacionamentos																								
Sistema de controle semafórico																								
Novas tecnologias																								

Legenda: ■ T = total / ■ P = possui carro / ■ N = não possui carro

### VI.3.2 - Zona 2

As estratégias situadas na **Zona 2** têm alta importância e baixa insatisfação, fazendo-se necessário monitorá-las para garantir que os baixos níveis insatisfação sejam mantidos. (Tabela VI.2).

A área da *Zona Sul* foi a que apresentou o maior número de estratégias nesta zona de conforto, e que precisam ser monitoradas. Com uma concordância entre os que possuem carro em relação a estratégia “Integração dos transportes”. As estratégias “Divulgação sobre a circulação”, “Restrição à carros particulares”, “Fiscalização”, “Ampliação e melhoria do aeroporto internacional” e “Novos estacionamentos” não são citadas em nenhuma área e por nenhum dos grupos de usuários.

As estratégias que tiveram maiores indicações nesta **Zona 2** foram: “Reescalonamento de horários”, “Linhas de ônibus exclusivas”, “Integração dos transportes”, “Rotas alternativas” e “Sistema metro-ferroviário”, que de uma maneira geral buscam alterar o comportamento dos usuários através de intervenções feitas em sistemas e setores mais abrangentes que o viário, estratégias ligadas a ampliação das instalações existentes e as ligadas a otimização da infra-estrutura viária existente em termos espaciais, temporais e de instalações.

Tabela VI. 2 - **Zona 2** - Total geral e grupos que possuem carro e que não possuem

Estratégias	Áreas																				
	Total da amostra			Zona Sul			Subúrbio 1			Subúrbio 2			Centro e adjacências			Zona Oeste			Outros municípios		
	T	P	N	T	P	N	T	P	N	T	P	N	T	P	N	T	P	N	T	P	N
Divulgação sobre a circulação																					
Conscientização da população																					
Reescalonamento de horários	■			■						■			■		■		■		■		■
Linhas de ônibus exclusivas	■	■		■	■	■							■				■			■	■
Integração dos transportes	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		■		■			■		■
Gerenciamento da mobilidade	■	■		■	■			■		■			■		■				■		■
Restrição à carros particulares																					
Fiscalização																					
Faixas exclusivas										■		■									
Rotas alternativas	■	■	■							■	■			■				■	■	■	■
Ampliação e melhoria do aeroporto internacional																					
Sistema metro-ferroviário	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■		■	■	■		■	■			■
Vias rodoviárias						■								■				■			
Novos estacionamentos																					
Sistema de controle semafórico				■			■	■	■					■						■	
Novas tecnologias							■	■					■	■	■						

Legenda: ■ T = total / ■ P = possui carro / ■ N = não possui carro

### VI.3.3 - Zona 3

Na **Zona 3** estão situadas as estratégias com baixa importância e baixa insatisfação. Na **Zona 3** a área que apresentou o número maior de estratégias foi a *Zona Oeste*. Algumas estratégias não são citadas nesta zona como “Reescalonamento de horários”, “Linhas de ônibus exclusivas”, “Integração dos transportes”, “Restrição à carros particulares” e o “Sistema de controle semafórico”. As estratégias que tiveram maiores indicações nesta zona estão ligadas aos subgrupos de distribuição das estratégias (Item IV.4.1) ligada ao aumento relacionado à construção(Tabela VI.3).

Tabela VI.3 - **Zona 3** - Total geral o e grupos que possuem carro e que não possuem

Estratégias	Áreas																				
	Total da amostra			Zona Sul			Subúrbio 1			Subúrbio 2			Centro e adjacências			Zona Oeste			Outros municípios		
	T	P	N	T	P	N	T	P	N	T	P	N	T	P	N	T	P	N	T	P	N
Divulgação sobre a circulação				■																	
Conscientização da população											■		■	■	■	■		■			■
Reescalonamento de horários																					
Linhas de ônibus exclusivas																					
Integração dos transportes																					
Gerenciamento da mobilidade																	■				
Restrição à carros particulares																					
Fiscalização						■			■						■			■			■
Faixas exclusivas												■									
Rotas alternativas									■			■									
Ampliação e melhoria do aeroporto internacional				■		■			■			■						■			
Sistema metro-ferroviário										■	■				■	■			■	■	■
Vias rodoviárias	■	■	■				■	■		■	■	■	■	■		■	■		■	■	■
Novos estacionamentos									■	■		■	■	■		■		■	■		■
Sistema de controle semafórico																					
Novas tecnologias									■												

Legenda: ■ T = total / ■ P = possui carro / ■ N = não possui carro

#### VI.3.4 - Zona 4

Na Tabela VI.4 se encontram as estratégias situadas na **Zona 4** com alta insatisfação e baixa importância.

A área do *Subúrbio 1* foi a que apresentou o maior número de estratégias nesta zona. As estratégias “Reescalonamento de horários”, “Linhas de ônibus exclusivas”, “Integração dos transportes”, “Gerenciamento da mobilidade”, “Sistema metro-ferroviário”, “Sistema de controle semafórico” e “Novas tecnologias” não foram citadas nesta zona. As estratégias que tiveram maiores indicações nesta **Zona 4** estão ligadas aos subgrupos de distribuição das estratégias (Item IV.4.1) ligadas ao marketing e a restrição, buscando modificações significativas no uso do automóvel quanto ao número, modo, horário, itinerário e destino das viagens.

Tabela VI.4 - Zona 4 - Total geral e grupos que possuem carro e que não possuem

Estratégias	Áreas																				
	Total da amostra			Zona Sul			Subúrbio 1			Subúrbio 2			Centro e adjacências			Zona Oeste			Outros municípios		
	T	P	N	T	P	N	T	P	N	T	P	N	T	P	N	T	P	N	T	P	N
Divulgação sobre a circulação	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■			■
Conscientização da população	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■									
Reescalonamento de horários																					
Linhas de ônibus exclusivas																					
Integração dos transportes																					
Gerenciamento da mobilidade																					
Restrição à carros particulares	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Fiscalização	■	■	■	■	■		■		■			■	■	■	■	■	■	■			
Faixas exclusivas		■			■		■	■								■	■	■			
Rotas alternativas					■			■													
Ampliação e melhoria do aeroporto internacional	■	■	■		■		■			■	■		■	■	■	■		■	■	■	■
Sistema metro-ferroviário																					
Vias rodoviárias				■	■																
Novos estacionamentos	■	■	■	■	■	■	■				■			■		■				■	■
Sistema de controle semafórico																					
Novas tecnologias																					

Legenda: ■ T = total / ■ P = possui carro / ■ N = não possui carro

## VI.4 - Considerações finais

O panorama elaborado a partir da opinião dos usuários, e estruturado pelo Método de *Stradling*, oferece uma base bastante rica para se classificar e hierarquizar as estratégias, não só em termos globais, mas para cada área da metrópole e segmentação socioeconômica quanto a posse de carro.

Os usuários de uma maneira geral indicaram o “Sistema de controle de semafórico” como uma das estratégias que necessitam de ações de medidas corretivas urgentes. Tendo alta insatisfação com alta importância, esta opinião pode ter a interferência do que ocorre no cotidiano dos usuários consultados, devido às regiões que não possuem

um sistema de operação eletrônico, tendo um tempo de espera maior na resolução de problemas.

Na zona de conforto com alta importância e baixa insatisfação, sendo necessário monitorar para garantir os baixos níveis insatisfação, se destaca a “Integração dos transportes”, sendo sinalizada pelo grupo que possui carro a intenção de deixá-lo durante o megaevento, optando pelo transporte coletivo.

Com ações e recursos a serem destinadas as estratégias da **Zona 1**, devido a baixa importância e baixa insatisfação, estão as “Vias rodoviárias”. Não sendo, portanto consideradas pelos usuários consultados, prioridade a construção, ampliação e o alargamento das rodovias.

Com alta insatisfação e baixa importância estão as estratégias, com certa representatividade na maioria das áreas, “Divulgação sobre a circulação” e “Restrição à carros particulares”.

Assim, as estratégias que se destacaram na **Zona 1** foram “Faixas exclusivas”, “Sistema de Controle Semafórico” e “Novas Tecnologias”, além de “Reescalonamento de horários” e “Gerenciamento da mobilidade” (presentes em todas as áreas), dando a elas certa prioridade de investimentos. Entretanto, estas estratégias, a exceção do “Gerenciamento da Mobilidade”, diferem daquelas consideradas como as mais importantes, que ainda incluem “Integração dos transportes”, e, em particular para os que possuem carro, as “Linhas de ônibus exclusivas”.

## **Capítulo VII**

### **Conclusões e recomendações**

## **VII.1 - Considerações iniciais**

Ao que se propõe esta dissertação sobre de megaeventos esportivos nos transportes e seus impactos, verifica-se que há possibilidade deles ocorrerem de forma positiva ou negativa, de acordo com o posicionamento e preparo dos agentes intervenientes no seu planejamento, ação e efetivação. Reforça-se o crescente interesse pelas cidades por sediar megaeventos esportivos, pelos legados deixados pela sua concepção. Por isto, este campo do conhecimento assume uma maior relevância, podendo ter um papel fundamental na regeneração das cidades no setor de segurança e transportes.

Um megaevento internacional pode ter impactos de longo prazo em relação às infraestruturas destinadas a sua organização. E tem uma influência de curto prazo sobre a geração de viagens para os países que foram sede destes megaeventos, ressaltado os impactos que podem comprometer a acessibilidade da área. Sobre a circulação e o volume de tráfego nas vias adjacentes e de acesso ao evento se eleva de modo significativo, devido ao acréscimo de viagens gerado.

Um aspecto para minimizar os impactos negativos dos megaeventos é a de integrar a comunidade residente que recebe eventos. A colaboração da comunidade anfitriã é um fator chave para o bom andamento do evento, com uma inter-relação entre os residentes e os visitantes.

A presente dissertação contribui inicialmente ao levantar e classificar as estratégias tipicamente adotadas em megaeventos esportivos de acordo com ampla revisão bibliográfica. Agrega a esta base de informações o conhecimento de usuários – através de estudo piloto e de pesquisa exploratória – com vistas a convergir para as estratégias

de trânsito e transportes mais indicadas para as metrópoles brasileiras, tendo como referência a cidade do Rio de Janeiro. Além disto, utiliza a metodologia de Stradling *et al* (2007) a qual introduziu modificações e adaptações ao caso investigado.

## **VII.2 - Conclusões**

A atividade turística provoca impactos positivos sobre a economia de um país. A maior parte dos estudos sobre festivais e eventos concentra-se em delinear os impactos econômicos decorrentes de sua presença nas comunidades sede. Numa avaliação do sucesso de um evento, para ser equilibrada, tem de considerar o pacote total dos custos e benefícios incluindo os impactos sociais.

Tendo como base de verificação das estratégias observadas na literatura internacional, destinadas à melhoria do trânsito e transportes em megaeventos esportivos, verifica-se que este processo de escolha deve fazer parte de um conjunto integrado de soluções que permitam equilibrar a oferta do lado da infra-estrutura e investimentos. Tecnologias avançadas, incentivos financeiros, redução do tempo de viagem, marketing e educação, são consideradas estratégias que abrangem vários campos da organização de um megaevento. Sendo diretamente atrelada aos transportes as estratégias que compreendem às modalidades, rota, hora de saída, redução do número de viagem e localização.

Quanto aos resultados da aplicação, destaca-se que as estratégias que se mostraram como as mais importantes foram as de desestímulo à realização de viagens por automóveis. Já as estratégias consideradas menos importantes estão de alguma forma

relacionada a políticas de restrição ao uso do automóvel. Quanto a baixa insatisfação em relação ao “Sistema metro-ferroviário”, reflete a expectativa gerada pelas promessas de ampliação da malha tendo o indicativo da preferência de utilização do Metrô como modalidade alternativa para os dias de megaeventos.

### **VII.3 - Recomendações**

Recomenda-se que as limitações do trabalho sejam observadas tais como:

- A pesquisa foi realizada com populares que não detém um conhecimento técnico o que poderia minimizar a dificuldade de interpretação.
- Certa dificuldade em perceber e distinguir as diferenças entre as estratégias pelos usuários consultados.
- A aparente dificuldade complexidade que envolve estabelecer o grau de satisfação que varia de indivíduo devido a seus critérios individuais de avaliação sobre as situações vivenciadas.
- O grande número de estratégias verificadas.

### **VII.4 - Considerações finais**

Com a disputa cada vez mais acirrada entre as cidades para sediarem os megaeventos esportivos, exigem-se um planejamento e uma preparação das cidades brasileiras. Com um planejamento turístico bem elaborado e estruturado pode-se assegurar o desenvolvimento dos locais apropriados aos propósitos turísticos. Estabelecer um programa de desenvolvimento turístico de acordo com a filosofia cultural, social e econômica do governo e da população. Criando uma infra-estrutura que proporcione

instalações adequadas para os visitantes e os residentes da localidade. Possibilitando assim, uma significativa elevação da qualidade de vida da população mediante os benefícios econômicos do turismo.

Recomenda-se que o tema megaevento, tenha outras abordagens, a fim de esmiuçar o tal, para o aperfeiçoamento dos agentes envolvidos no planejamento e execução, do sistema de transportes. Tendo em vista o potencial do Brasil como anfitrião de megaeventos esportivos. Sendo aplicadas outras metodologias de avaliação, a fim de contribuir para o legado humano da gestão do conhecimento de produção científica.

## **Referências bibliográficas**

- ANDRADE, J. V. (2002) Turismo: fundamentos e dimensões. 8ª ed., São Paulo: Ática.
- ANDRANOVICH, G.; BURBANK, M. J.; HEYING, C. H. (2001) *OLYMPIC CITIES: Lessons Learned from Mega-Event Politics. Journal of urban affairs*, Volume 23, Number 2, pages 113–131.
- ANSARAH, M. G. (2001) Turismo: segmentação de mercado. 4ª Ed. São Paulo: Futura.
- ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (2006) Volume 22 – Edição Eletrônica.
- ARAÚJO, L. A. (2003) Um procedimento para análise do desempenho de redes viárias urbanas enfocando a qualidade de vida da comunidade e a qualidade de serviço do tráfego veicular. Ph.D., COPPE-UFRJ, Rio de Janeiro, Brazil.
- BABBIE, E. (2004). *The Practice of Social Research (10th ed.)*. Belmont, CA Thomson/Wadsworth.
- BARBOSA, L. G. M.; ZOUAIN, D. M. (2003) *Pan-American Games Rio 2007 - Towards a strategy to maximize tourism benefits. In: World Sport Congress, Espanha. Barcelona.*
- BARKER, M.; PAGE, S. J.; MEYER, D. (2002) *Evaluating the Impact of the 2000 America's Cup on Auckland, New Zealand. Event Management, Vol. 7(1), PP 79-92.*

BARRETO, M. (2000) Planejamento e Organização em Turismo. 2ª ed, Campinas: Papyrus.

BENI, M. C. (2003) Análise Estrutural do Turismo. ed, São Paulo: Senac.

BRANDÃO, R. G.; LARA, R. S.; PORTUGAL, L. S. (2008) Análise das estratégias para a melhoria da acessibilidade e mobilidade em eventos esportivos. VI Rio de Transportes.

BRITTO, J.; FONTES, N. (2002) Estratégias para Eventos. Editora Aleph.

BURSZTYN, I.; BARTHOLO, R.; DELAMARO, M. (2009) Turismo para quem? Sobre caminhos de desenvolvimento e alternativas para o turismo no Brasil. in: *Turismo de base comunitária: diversidade de olhares e experiências brasileiras* / Roberto Bartholo, Davis Gruber Sansolo e Ivan Bursztyn, organizadores. – Rio de Janeiro: Letra e Imagem.

BÜTTNER, N.; MAENNIG, W.; MESSNER, M. (2007) *Relationships between investments costs for infrastructure and for sport stadia: The case of the World Cup 2006. in Germany. Working Paper Series, Paper No. 07-04.*

CAMARGO, O. (2005) Uma contribuição metodológica para planejamento estratégico de corredores de transporte de carga usando cenários prospectivos. Florianópolis: UFSC/Centro Tecnológico. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina / Centro Tecnológico.

CASTELLI, G. (1999) Turismo: atividade marcante do século XX. Caxias do Sul: EDUNI-SUL.

CERTO, S.; PETER, P. (1993) Administração estratégica: planejamento e implantação da estratégia. São Paulo: Makron Books.

CHALKLEY, B.; ESSEX, S. (1999) *Urban development through hosting international events: a history of the Olympic Games. Planning Perspectives 14, 369–394.*

CHIAVENATO, I. (2000) Administração: teoria, processo e prática. 3. ed. São Paulo: Makron Books.

CONTURSI, E. B. (2000) Marketing Esportivo. 2ª ed., Rio de Janeiro: Sprint.

DECCIO, C.; BALOGLU, S. (2002) *Nonhost Community Resident Reactions to the 2002 Winter Olympics: The Spillover Impacts. Journal of Travel Research 41:46–56.*

DENATRAN - Departamento Nacional de Trânsito (2001) Manual de procedimentos para o tratamento de pólos geradores de tráfego. Brasília: DENATRAN/FGV.

DENZIN, N. K., E LINCOLN, Y. S. (1994). *Introduction: Entering the field of qualitative research. In N. K. Denzin, & Y. S. Lincoln (Eds.), Handbook of qualitative research (pp. 1–7). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.*

DORNELAS, J. C. A. (2001) Empreendedorismo: transformando idéias em negócios.  
Rio de Janeiro: Campus.

EMBRATUR (1995/1996) A Indústria do Turismo no Brasil. Perfil & Tendências.

EMBRATUR. *Anuário estatístico Embratur* (2008) Brasília: Ministério do Turismo/Instituto Brasileiro de Turismo/Diretoria de Estudos e Pesquisas, v. 33, 2007.

ESSEX, S.; CHALKLEY, B. (1998) Olympic games: catalyst of urban change *Leisure Studies* 17(3), 187–206.

ESSEX, S.; CHALKLEY, B. (2004) *Mega-sporting events in urban and regional policy: a history of the Winter Olympics. Planning Perspectives* 19, 201–232.

FAULKNER, B.; CHALIP, L.; BROWN, G.; JAGO, L.; MARCH, R.; WOODSIDE, A. (2000) *Monitoring the impacts of the Sydney 2000 Olympics. Event Management* 6, 231–246.

FERREIRA, A. B. H.(1986). Novo Dicionário da Língua Portuguesa. 2a ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.

FHWA (2003) *Managing Travel For Planned Special Events, Publication No. FHWA-NHI- 03-120, NHI Training Course No. 133099, Federal Highway Administration, U.S. Department of Transportation, set. 2003.*

FHWA (2004) *Mitigating Traffic Congestionu The Role Of Demand-Side Strategies*  
*Publication No.: FHWA-HOP-05-001, No. 13668, Federal Highway*  
*Administration, U.S. Department of Transportation, out. 2004.*

FORSYTH. P. (2001) *Promoting Trade in Airline Services. Journal of Air Transport*  
*Management, 7, pp. 43-50.*

FRANCE, A.; ROCHE, M. (1998) *Sport mega-events, urban policy and youth identity:*  
*sigues of citizenship and exclusión in Sheffield. In.:M. Roche (ed.) Sport,*  
*popular culture and identity. Aachen: Meyer & Meyer.*

FREDLINE, E.; FAULKNER, B. (2002) *Variations in residents' reactions to major*  
*motorsport events: why residents perceive the impacts of events differently*  
*Event Management, 7(2), 115–125.*

FREDLINE, L.; JAGO, L.; DEERY, M. (2003) *The Development of a Generic Scale to*  
*Measure the Social Impacts of Events. Event Management, Vol. 8 (1), pp. 23-*  
*37.*

GETZ, D. (1997) *Event Management and Event Tourism. New York: Cognizant*  
*Communication.*

GIL, D. C. (2002) *Marketing: turismo de eventos. São Paulo: HB.*

- GODET, M. (1993) Manual de prospectiva estratégica: da antecipação à ação. Tradução de J. Freitas e Silva. Lisboa: Dom Quixote.
- GOMES, A. (2008) Disponível em: [http://www.facape.br/aluisiogomes/org\\_eve/Organizacao\\_de\\_Eventos.pdf](http://www.facape.br/aluisiogomes/org_eve/Organizacao_de_Eventos.pdf) (acesso 20 de dezembro de 2008).
- GRUMBACH, R. J. (2000) Prospectiva: A Chave para o Planejamento Estratégico. 2ª ed. Rio de Janeiro: Catau.
- GUNN, C.A. (1994) *Tourism planning, 3ª ed., cap. 1, Nova Iorque, Taylor & Francis.*
- GURSOY, D.; KENDALL, K.W. (2006) *HOSTING MEGA EVENTS Modeling Locals' Support. Annals of Tourism Research, Vol. 33, No. 3, pp. 603–623.*
- HAIR *et al.* (1994) *Multivariate data analysis.* New Jersey, Prentice-Hall.
- HAIR-JR., J. F., BABIN, B., MONEY, A. H., SAMOUEL, P. (2006) *Fundamentos de Métodos de Pesquisa em Administração.* Porto Alegre, Bookman.
- HIGHAM J. (1999) *Commentary – Sport as an avenue of tourism development: an Analysis of positive and negative impacts of sports tourism. Current issues in Tourism 2(1): 82-90.*
- HILLER, H. (1990) *The Urban Transformation of a Landmark Event: The 1988 Calgary Winter Olympics. Urban Affairs Quarterly 26:118–137.*

HILLER, H. H. (1998) *Assessing the Impact of Mega-Events: A Linkage Model Current Issues in Tourism. Vol. 1, Nº 1.*

HILLER, H. H. (2003) *Toward a science of Olympic outcomes: the urban legacy. In.: M. Moragas, C. Kennett e N. Puig (eds) The legacy of the Olympic Game 1984-2000. Barcelona/Lausanne: Olympic Studies Centre of the Autonomou University of Barcelona/ Olympic Studies Centre of the International Olympic Committee.*

HOPPEN, N.; LAPOINTE, L.; MOREAU, E. (1997) Avaliação de artigos de pesquisa em Sistemas de Informação: proposta de um guia. Rio das Pedras - RJ: Anais do 21o. ENANPAD, Administração da Informação (ANAIS EM D ROM), 21-24 set.

HORNE, J. D.; MANZENREITER W. (2004) *Accounting for Mega-Events: Forecast and Actual Impacts of the 2002 Football World Cup Finals on the Host Countries Japan/Korea International Review for the Sociology of Sport 2004; 39; 187 DOI: 10.1177/1012690204043462.*

IGNARRA, L. R. (2003) *Fundamento do Turismo. 2ª Ed.*São Paulo: Pioneira.

JOGOS PAN-AMERICANOS RIO 2007. Disponível em: <http://www.brasilnopan.com.br> (acesso 24 de fevereiro de 2009).

- JONES, C. (2001) *Mega-events and host region impacts: determining the true worth of the 1999 Rugby World Cup. International Journal of Tourism Research* 3, 241–251.
- KANG, Y. S.; PERDUE, R. (1994) *Long-term impact of a mega-event on international tourism to the host country: a conceptual model and the case of the 1988 Seoul Olympics. Journal of International Consumer Marketing* 6(3–4), 205–226.
- KIM, K.; UYSAL, M.; CHEN, J. S. (2002) *RESEARCH NOTE: Festival Visitor Motivation From the Organizers' Points of View. Event Management, Vol. 7 (1), pp. 127-134.*
- KING, N. (1994). *The qualitative research interview. In C. Cassell, & G. Symon (Eds.), Qualitative methods in organizational research: A practical guide (pp 14–38). London, UK: Sage Publications.*
- KOTLER, P. (2000) *Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle. 5a ed, São Paulo: Atlas.*
- LAGE, B. H.; MILONE, P. C. (2000) *Turismo: teoria e prática. São Paulo: Atlas.*
- LAGE, B. H.; MILONE, P. C. (2001) *Economia do turismo. Campinas, SP. Papirus.*
- LAGO, L. C. (2000) *Desigualdades e segregação na metrópole: o Rio de Janeiro em tempo de crise. Rio de Janeiro: Revan: Fase.*

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. (2005) Fundamentos de Metodologia Científica.  
São Paulo: Atlas, 6ª Ed.

LAPIERRE, J.; HAYES, D. (1994) *The Tourism Satellite Account. In: National Income and Expenditure Accounts. Second quarter, Statistics Canada - cat. N° 13-001.*  
*pp. 33-58.*

LEMOS, L. (2001) Turismo: que negócio é esse? Campinas: Papirus.

MASCARENHAS, G. (2001) Lugares de aventura: turismo esportivo e visões da natureza. Anais (CD-ROM) do VIII Encuentro de Geógrafos de América Latina. Santiago do Chile, 4 al 10 de marzo.

MASCARENHAS, G. (2007) Mega-eventos esportivos, desenvolvimento urbano e cidadania: uma análise da gestão da cidade do Rio de Janeiro por ocasião dos Jogos Pan-americanos - 2007. Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de agosto. vol. XI, núm. 245 (13). <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-24513.htm>> [ISSN: 1138-9788]

MASCARENHAS, G. (2008) Globalização e governo urbano nos megaeventos olímpicos: os Jogos Panamericanos de Santo Domingo-2003. Diez años de cambios en El Mundo, en la Geografía y en las Ciencias Sociales, 1999-2008. Actas del X Coloquio Internacional de Geocrítica, Universidad de Barcelona, 26-30 de mayo. <http://www.ub.es/geocrit/-xcol/344.htm>

MEHMETOGLU, M. (2002) *Economic Scale of Community-Run Festivals: A Case Study*. *Event Management*, Vol. 7 (1), pp. 93-102.

MEPPPW and OCOG (1997) (*Greek Ministry for the Environment, Physical Planning and Public Works and Organising Committee for the Olympic Games Athens (2000 S.A.)*). *The Implementation of the Olympics Transportation Plan. Final Report*. Study prepared by I. Frantzeskakis, E. Papadimitriou, G. Giannis, I Chandanos, M. Frantzeskakis, MEPPPW, August 1997, Athens (in Greek).

MIHALIK, B.; SIMONETTE L. (1998) *Resident Perceptions of the 1996 Summer Olympic Games: Year II*. *Festival Management and Event Tourism* 5(1):9–19.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. (2000) *Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico*. Porto Alegre: Bookman.

NETO, F. P. M. (1995) *Marketing Esportivo*. Rio Janeiro: Record.

NETO, F. P. M.. (2001) *Criatividade em Eventos*. Editora Contexto.

NETO, F. P. M..(2007) *Marketing de Eventos*. 2a ed, Rio de Janeiro: Sprint.

OPPENHEIM, A. N. (1992). *Questionnaire design, interviewing and attitude measurement*. London, UK: Pinter Publishers. Order book from.

PAGE, S. J. (2001) *Transporte e Turismo*. Porto Alegre, Bookman.

- PAIVA, M. G. M. (2000) Sociologia do turismo. 5ªed. Campinas, SP. Papirus.
- PALHARES, G. L. (2002) Transportes turísticos. São Paulo: Aleph.
- PEIXOTO, T. F. A. (2009) Nível de Satisfação de Usuários de Rotas de Ônibus Privadas em Trajetos Pendulares em Pólos Industriais – Tese (Doutorado) Rio de Janeiro: UFRJ/COPPE.
- PENDER, L. (2001) *Travel Trade and Transport. Londres e Nova York, Continuum.*
- POLIT, D.F.; HUNGLER, B. P. (1999) *Nursing research, principles and methods. 6 th. Philadelphia: Lippincott.*
- PONS, J. M. S.; BEY, J. M. P. (1991). *Geografia de redes y sistemasde transporte Espacios e sociedade. No. 16, Editorial Sintesis,Espanha.*
- PORTER, M. E. (1992) Vantagem Competitiva. Tradução: BRAGA, Elizabeth M. de Pinho. Rio de Janeiro: Ed. Campus.
- PORTUGAL, L. da S.; GOLDNER, L.G. (2003) Estudo de Pólos Geradores de Tráfego e de seus impactos nos sistemas viários e de transportes. São Paulo, Edgard Blucher, 1ª edição.

PORTUGAL, L.S. (2005) Análise crítica dos estudos de capacidade viária e uma concepção para o século XXI. RAP. Revista Brasileira de Administração Pública, Fundação Getúlio Vargas, v. 64, n. 1, p. 30-45, 2005.

PORTUGAL, L.S.; ARAÚJO, L.A. (2008) *Procedure to Analyze the Performance of Urban Networks in Brazilian Cities. Journal of Urban Planning and Development, Vol. 134, No. 3, September.*

PRONI, M. W.; ARAUJO, L. S.; AMORIM R. L. C. (2008) Leitura econômica dos jogos olímpicos: financiamento, organização e resultados. Texto para discussão N° 1356. IPEA.

Rede Ibero - americana de Estudos em Polos Geradores de Viagens. Disponível em: <http://redpgv.coppe.ufrj.br> (acesso 06 de julho de 2009).

REINMOELLER, P. (2004). *The knowledge-based view of the firm and upper echelon theory: Exploring the agency of TMT. International Journal of Learning and Intellectual Capital, 1(1), 91–104.*

RITCHIE, J. R. B.; SMITH, B. (1991) *The impact of a mega event on host region awareness: a longitudinal study. Journal of Travel Research 30(1), 3–9.*

ROCHE, M. (1994) *Mega Events and Urban Policy. Annals of Tourism Research 21: 1-19.*

RODRIGUES, M. G. V. (2005). Metodologia da pesquisa: elaboração de projetos, trabalhos acadêmicos e dissertações em ciências militares / Maria das Graças Villela Rodrigues. colaboração e ampliação José Fernando Chagas Madeira, Luiz Eduardo Possídio Santos, Clayton Amaral Domingues - 2. ed - Rio de Janeiro: EsAO.

RUSCHMANN, D. (2005) Turismo e Planejamento Sustentável: a proteção do meio ambiente. 12<sup>a</sup> ed, Campinas: Papirus.

SALIM, C. S.; HOCHMAN, N.; RAMAL, A. C.; RAMAL, S. A. (2001) Construindo planos de negócios: todos os passos necessários para planejar e desenvolver negócios de sucesso. Rio de Janeiro: Campus.São Paulo: Atlas.

SCHWARTZ , P. (2000) A Arte da visão de longo prazo: planejando o futuro em um mundo de incertezas. 1<sup>a</sup> ed. São Paulo: Editora Best Seller.

SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO – SMG. Disponível em: <http://www2.rio.rj.gov.br/governo/regioesadministrativas.cfm> (acesso 24 de fevereiro de 2009).

SILVA, A. P., *et al.* (1977) Dicionário Melhoramentos da língua portuguesa. São Paulo, Melhoramentos.

SILVA, T. C. (2008) Projeto de Pesquisa Sobre Talentos Atlético Como Legados de Megaeventos Esportivos. Universidade Gama Filho. In: Legados de

Megaeventos Esportivos. Editores: Lamartine DaCosta, Dirce Corrêa, Elaine Rizzuti, Bernardo Villano e Ana Miragaya. Brasília: Ministério do Esporte.

SINGHA, N.; HUB, C. (2008) *Understanding strategic alignment for destination marketing and the 2004 Athens Olympic Games: Implications from extracted tacit knowledge. Tourism Management 29, 929–939.*

SOCOG (1998) *Olympic Greenhouse Report, SOCOG, June 1998, Sydney.*

STEG, L.; VLEK, C.; SLOTEGRAAF, A. (2001) Instrumental-reasoned and symbolic-affective motives for using a motor car. *Transport. Res. F 4,151–169.*

STRADLING, S. G.. (2006) *Moving around: some aspects of the psychology of transport. Commissioned Science Review for Intelligent Infrastructure Systems project, Foresight, Department of Trade and Industry, London.*

STRADLING, S.G.; ANABLE, J.; CARRENO, M. (2007) *Performance, importance and user disgruntlement: A six-step method for measuring satisfaction with travel modes. Transportation Research Part A 41 (2007) 98–106.*

STRADLING, S.G.; KEELING, K.A.; FOWLER, D.; GOH, J. (1997) *The Manchester 6-step method. In: Measuring Dissatisfaction with Service Delivery. British Psychological Society Annual Conference, Edinburgh, 2–6 April.*

SYDNEY OLYMPICS 2000 BID LTD (1993) *Environmental Guidelines: A Summary of the Environmental Guidelines for the Summer Olympic Games. Originally published in September 1993, Submitted with Sydney's Bid to host the 2000 Olympic Games, Sydney. Olympics 2000 Bid Ltd, Sydney.*

TERTOOLEN, G.; VAN KREVELD, D.; VERSTRATEN, B. (1998). *Psychological resistance against attempts to reduce private car use. Transport. Res. A 32, 171–181.*

THEODORSON, G. A.; THEODORSON, A. G. (1979). *A Modern Dictionary of Sociology. New York: Barnes & Noble.*

TRIGO, L. G. G. (2002) *Turismo Básico. 7ª ed., São Paulo: SENAC.*

VASCONCELOS FILHO, P.; PAGNONCELLI, D. (2001) *Construindo estratégias para vencer: um método pratico, objetivo e testado para o sucesso da sua empresa. Rio de Janeiro: Campus.*

VAZ, G. N. (2000) *Marketing Turístico: receptivo e emissor. São Paulo: Pioneira.*

VIANNA, M. M. B. (2000) *A telemática e o gerenciamento integrado de estacionamentos: uma estrutura de procedimentos. (COPPE/UFRJ, M.Sc. Engenharia de Transportes, 2000) Dissertação – Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPE.*

WEBSTER (1965) *Webster's New Twentieth Century of the English Language Unabridged. 2nd ed. Cleveland, The World Publ.*

WEED, M. (2003). *Why the two won't tango! Explaining the lack of integrated policies for sport and tourism in the UK. Journal of Sport Management, 17(3), 258–283.*

WHEATCROFT, S., (1994) *Aviation and Tourism Policies: Balancing the Benefits Londres, World Tourism Organization e Routledge.*

ZAGORIANAKOS, E. (2004) *Athens 2004 Olympic Games' Transportation Plan: a missed opportunity for Strategic Environmental Assessment (SEA) integration? Journal of Transport Geography 12, 115–125.*

ZANELA, A.C., FREITAS, H., BECKER J.L. (1998) A influência da cultura e da experiência decisória sobre a percepção do processo decisório individual: um estudo comparativo inicial entre Brasil, França e Estados Unidos – Foz do Iguaçu/PR: 22ºENANPAD, ANPAD, Organizações.

# **ANEXOS**

## **ANEXO A - Questionário**

Neste anexo apresenta o questionário utilizado e uma ilustração da localização dos instrumentos distribuídos no questionário.

UFRI/COPPE/PET

**Sua opinião será muito importante para esta pesquisa:**

Esta pesquisa se refere a análise das estratégias tipicamente utilizadas em **megaevento esportivo**.  
Como por exemplo: os Jogos Olímpicos, os Pan-americanos e as Copas do Mundo de Futebol.

No que se refere aos megaeventos, das opções abaixo, enumere de 1 (a de maior importância para o trânsito) a 8 (a de menor importância).

Marketing
Gerenciamento da demanda
Gerenciamento da mobilidade
Restringir
Redistribuição
Aumentar
Otimizar

**Lista de estratégias para o trânsito, utilizadas em megaevento esportivo**

A coluna ORDEM deve ser utilizada para colocar as estratégias escolhidas em ordem de acordo com importância e aplicabilidade, atribuindo 1 a mais importante, 2 a segunda.

Assinale com X a alternativa abaixo que expresse a sua opinião sobre cada estratégia.

ORDEM	Divulgação sobre a circulação	Ruim	Regular	Bom	Muito bom	Excelente
	Conscientização sobre a utilização do transporte público					
ORDEM	Redistribuir os horários nos dias dos eventos	Ruim	Regular	Bom	Muito bom	Excelente
	Linhas de ônibus exclusivas para o evento					
ORDEM	Integração de diferentes meios de transportes	Ruim	Regular	Bom	Muito bom	Excelente
	Incentivar o uso das modalidades de transportes públicos e não motorizados					
ORDEM	Fiscalização	Ruim	Regular	Bom	Muito bom	Excelente
	Restrição à carros particulares					
ORDEM	Faixa exclusiva para ônibus	Ruim	Regular	Bom	Muito bom	Excelente
	Utilização de vias alternativas nos dias dos eventos					
ORDEM	Ampliação e melhoria do aeroporto internacional	Ruim	Regular	Bom	Muito bom	Excelente
	Ampliação e renovação das linhas de metrô e trem					
ORDEM	Construção, ampliação e alargamento das rodovias	Ruim	Regular	Bom	Muito bom	Excelente
	Novos estacionamentos					
ORDEM	Sistema de controle de sinais de trânsito	Ruim	Regular	Bom	Muito bom	Excelente
	Modernização dos sinais de trânsito					

**INFORMAÇÕES PESSOAIS:**

Beirao/Cidade:

Tem carro?  sim  não

Qual meio de transporte costuma utilizar?

Qual meio de transporte usaria em um megaevento?

**ESPAÇO PARA SUGESTÕES:**

**Sua opinião será muito importante para esta pesquisa:**

Esta pesquisa se refere a análise das estratégias tipicamente utilizadas em **megaevento esportivo**.  
Como por exemplo: os Jogos Olímpicos, os Pan-americanos e as Copas do Mundo de Futebol.

No que se refere aos megaeventos, das opções abaixo, enumere de 1 (a de maior importância para o trânsito) a 8 (a de menor importância).

Marketing	
Gerenciamento da demanda	
Gerenciamento da mobilidade	
Restringir Redistribuição	
Aumentar	
Otimizar	

**INFORMAÇÕES PESSOAIS:**

Bairro/Cidade:

Tem carro?

Qual meio de transporte usaria em um megaevento?

Qual meio de transporte usaria em um megaevento?

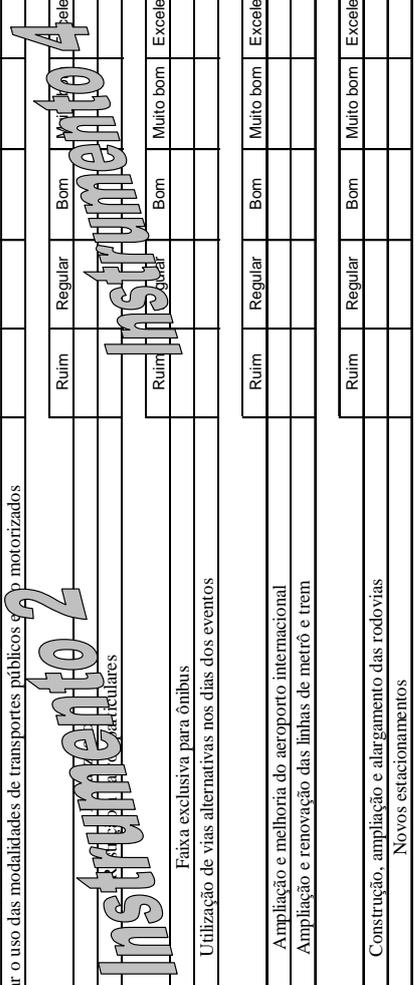
**ESPAÇO PARA SUGESTÕES:**

**Lista de estratégias para o trânsito, utilizadas em megaevento esportivo**

A coluna ORDEM deve ser utilizada para colocar as estratégias escolhidas em ordem de acordo com importância e aplicabilidade, atribuindo 1 a mais importante, 2 a segunda.

Assinale com X a alternativa abaixo que expresse a sua opinião sobre cada estratégia.

ORDEM	Divulgação sobre a circulação	Ruim	Regular	Bom	Muito bom	Excelente
	Conscientização sobre a utilização do transporte público					
ORDEM	Redistribuir os horários nos dias dos eventos Linhas de ônibus exclusivas para o evento	Ruim	Regular	Bom	Muito bom	Excelente
ORDEM	Integração de diferentes meios de transportes Incentivar o uso das modalidades de transportes públicos e motorizados	Ruim	Regular	Bom	Muito bom	Excelente
ORDEM	Faixa exclusiva para ônibus Utilização de vias alternativas nos dias dos eventos	Ruim	Regular	Bom	Muito bom	Excelente
ORDEM	Ampliação e melhoria do aeroporto internacional Ampliação e renovação das linhas de metrô e trem	Ruim	Regular	Bom	Muito bom	Excelente
ORDEM	Construção, ampliação e alargamento das rodovias Novos estacionamentos	Ruim	Regular	Bom	Muito bom	Excelente
ORDEM	Sistema de controle de sinais de trânsito Modernização dos sinais de trânsito	Ruim	Regular	Bom	Muito bom	Excelente



## **ANEXO B - Sugestões dos usuários consultados**

Esta lista mostra as sugestões dos usuários, quanto o trânsito nos dias de megaeventos:

- Ampliar metrô, trem e ciclovias.
- Acredito que se as linhas do metrô fossem mais avançadas a locais, como abaixada fluminense facilitaria muito a população dessa localidade.
- Na época do evento, deve-se otimizar o meio de transporte coletivo, para chegar ao local, sempre transporte coletivo para o evento de ponto chave.
- Sejam realizados se possível em áreas não urbanizadas.
- Metrô próximo de casa.
- Mais metrô.
- Guichês de metrô fora das estações ou a venda de bilhetes em bancas de jornal.
- Multa para quem for de carro ao megaevento.
- Utilização de transporte público, lembrando que a qualidade e a quantidade devem ser melhoradas.
- Mais segurança.
- Mais ônibus em diversos horários, mais metrô com mais vagão.
- Aumento e melhora do transporte coletivo. (aumento da oferta).
- Vias separadas para veículos de pequeno e médio porte.
- Redistribuição de dias para melhor locomoção.
- Incentivar o uso do transporte público.
- Os grandes eventos deveriam ser em locais de fácil acesso para todos.
- O que eu gostaria de ver, é ônibus novos, não caindo aos pedaços. Motoristas bem pagos pra trabalharem com mais eficiência.

- Construir estacionamentos verticais próximo a áreas do megaevento, com linhas de Ônibus ou trem, para intercambiar o percurso.
- Que se construam mais linhas para o metrô, pois é um meio de transporte de massa (alta capacidade).
- Rodízio das placas.
- Melhoria no trânsito.
- Melhorar a manutenção das estradas que possuem uma péssima conservação.
- Otimizar a integração entre os modos de transporte.
- Investimento em metrô.
- Corredores para ônibus.
- Investir em mais linhas de trem e metrô, transporte solidário.
- Deveria haver um posicionamento em termos de segurança.
- Aumenta do número de ônibus.
- Horário do metrô reduzido.
- Ampliar as estações do metrô.
- Mais linhas de ônibus.
- Melhoria no design dos ônibus.
- Revisão do zoneamento urbano em função dos transportes.
- Melhorar a arquitetura dos terminais.
- Sinalização vertical.
- A região da Barra da Tijuca / Recreio / Jacarepaguá necessita com urgência da implantação de rede de transporte coletivo, como metrô, trem e etc.
- Queria sugerir algo que não apresenta no nosso dia a dia e muito menos quando tem um grande evento, que seria: ordem, segurança, essas coisas básicas que quase não existem e se existem é uma coisa muito superficial.

- Tudo que venha facilitar e modernizar a vida dos moradores e de boas vindas, e melhoria da vida dos cidadãos.
- Retirar os carros velhos da rua.
- Melhorar as condições do metrô.
- Criar mais ruas.
- Melhorar o metrô.
- Linhas alternativas do metrô.
- Acabar com os carros.
- A preocupação com o trânsito deveria ser em prol da população, principalmente os bairros mais carentes e não em megaeventos.
- Verificar/pesquisar modelos de gestão de projetos (PMI).
- Tratar este assunto com um PJ.
- Melhoria do sistema de transporte público.

## **ANEXO C – Gráficos com total e por grupos relacionados à importância**

Este anexo contém a representação gráfica da comparação entres as áreas apresentadas, em relação aos dados obtidos por meio de questionário, no Total por área, dos que possuem carro e que não possuem, em função da *Importância da estratégia*, como: “Divulgação sobre a circulação”, “Conscientização da população”, “Reescalonamento de horários”, “Linhas de ônibus exclusivas”, “Integração dos transportes”, “Gerenciamento da mobilidade”, “Restrição a carros particulares”, “Fiscalização”, “Faixas exclusivas”, “Rotas alternativas”, “Ampliação e melhoria do aeroporto internacional”, “Sistema metro-ferroviário”, “Vias rodoviárias”, “Novos estacionamentos”, “Sistema de controle semafórico” e “Novas tecnologias”.

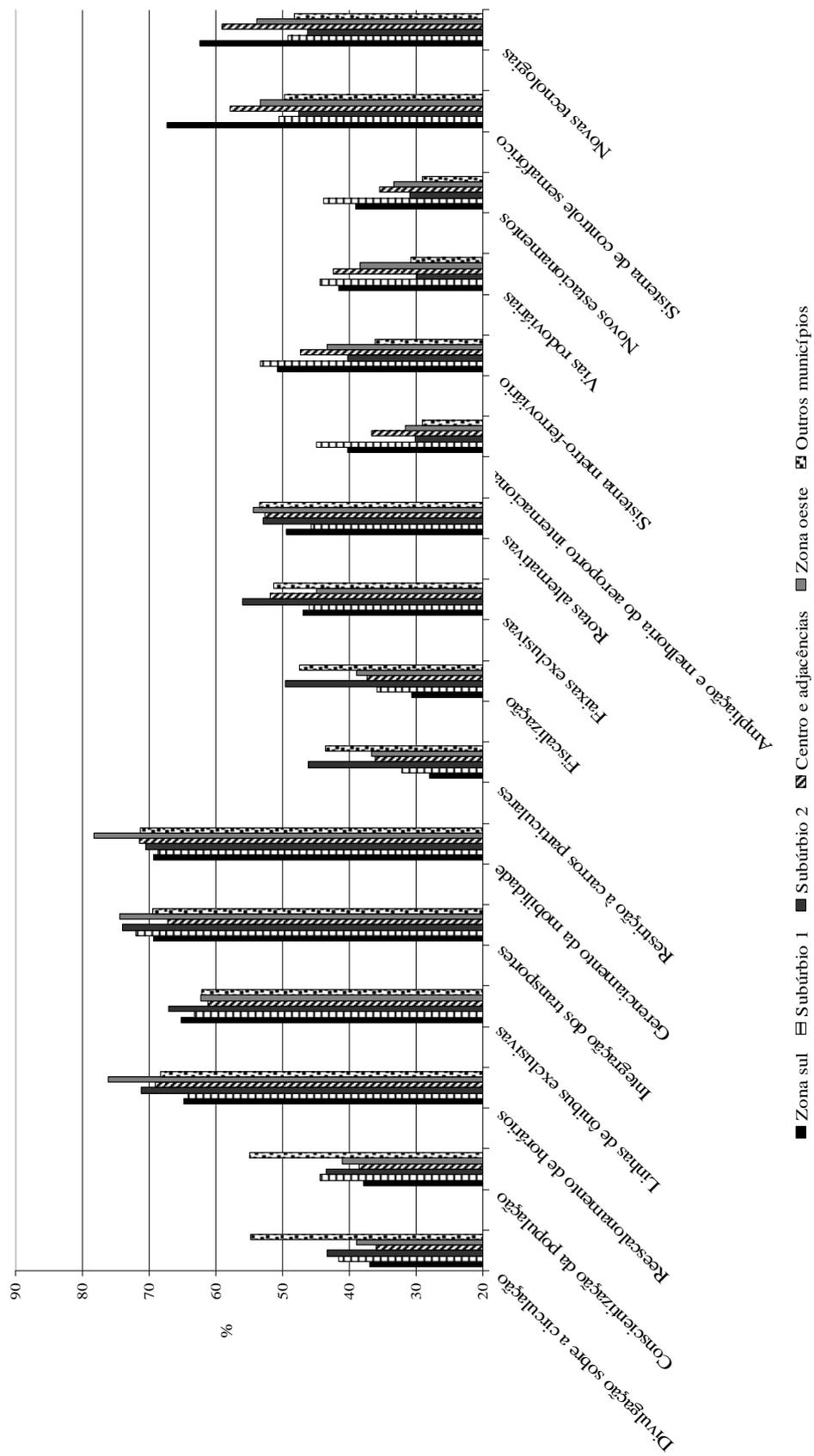


Figura C.1 - Importância das estratégias Total por área

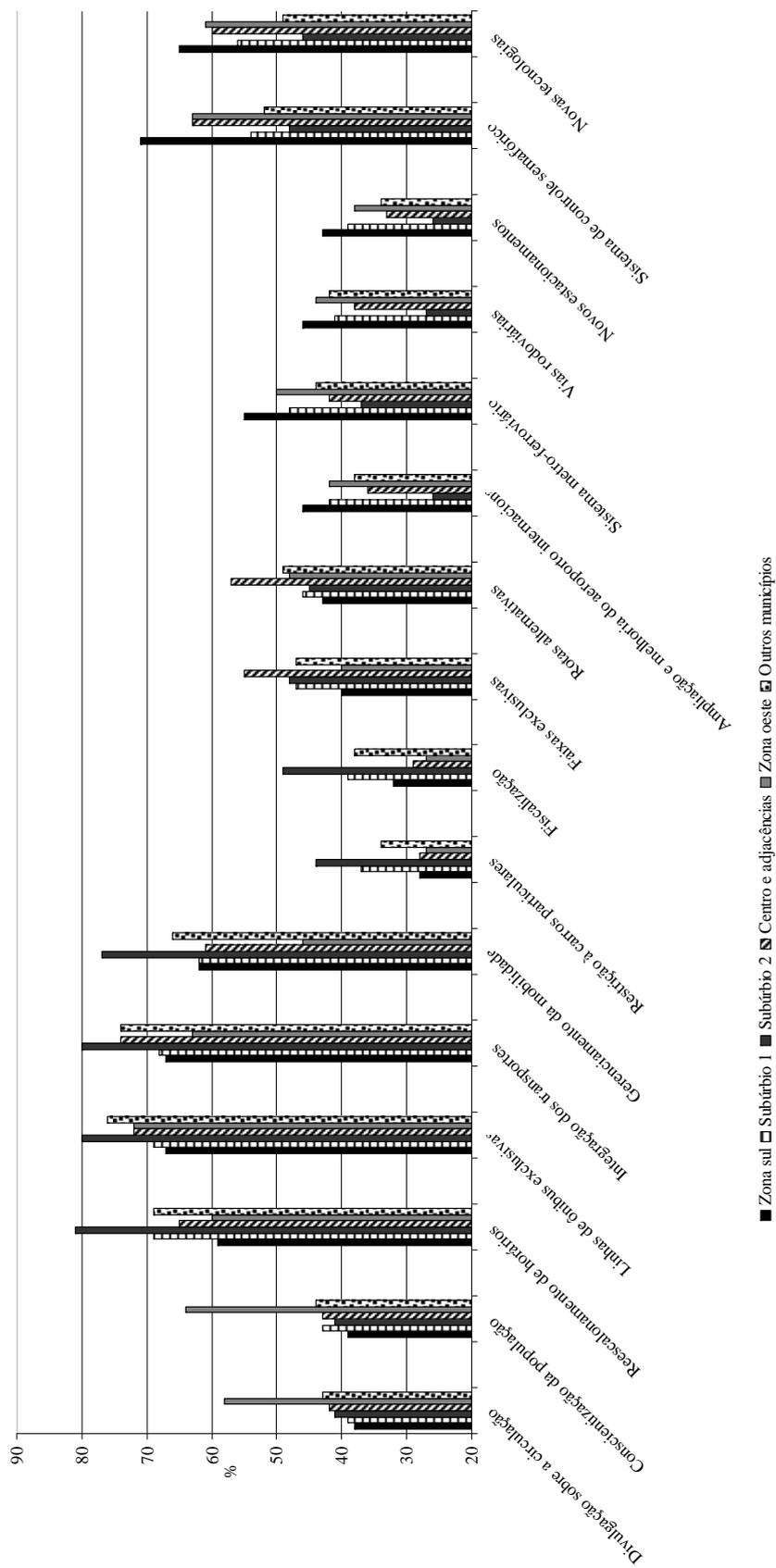


Figura C.2 - Importância em relação às estratégias dos que possuem carro por área

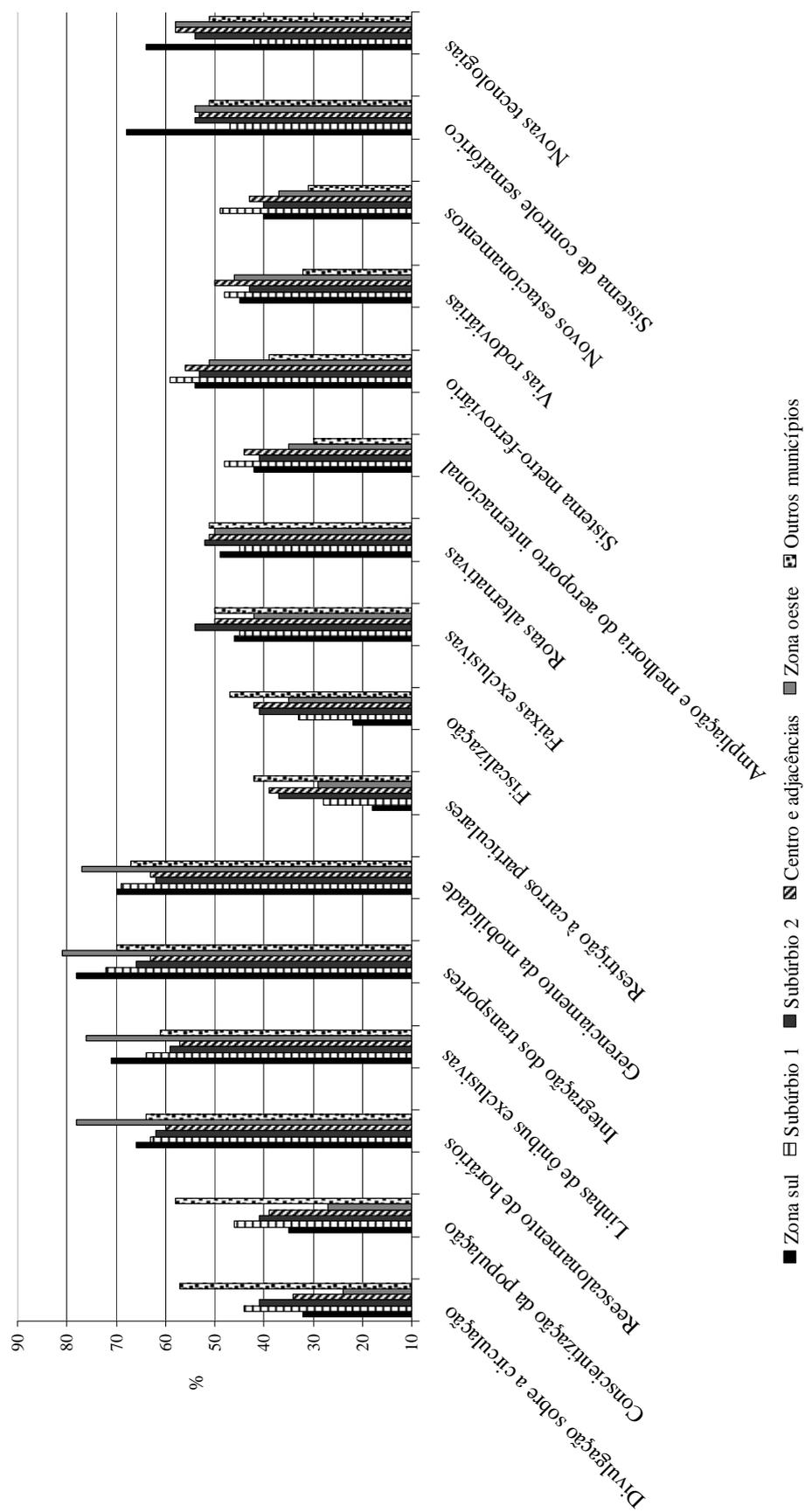


Figura C.3 - Importância em relação às estratégias dos que não possui carro por área

#### **ANEXO D – Gráficos com total e por grupos relacionados à insatisfação**

Este anexo contém a representação gráfica da comparação entres as áreas apresentadas, em relação aos dados obtidos por meio de questionário, no Total por área, dos que possuem carro e que não possuem, em função da *Insatisfação em relação à estratégia*: “Divulgação sobre a circulação”, “Conscientização da população”, “Reescalonamento de horários”, “Linhas de ônibus exclusivas”, “Integração dos transportes”, “Gerenciamento da mobilidade”, “Restrição a carros particulares”, “Fiscalização”, “Faixas exclusivas”, “Rotas alternativas”, “Ampliação e melhoria do aeroporto internacional”, “Sistema metro-ferroviário”, “Vias rodoviárias”, “Novos estacionamentos”, “Sistema de controle semafórico” e “Novas tecnologias”.

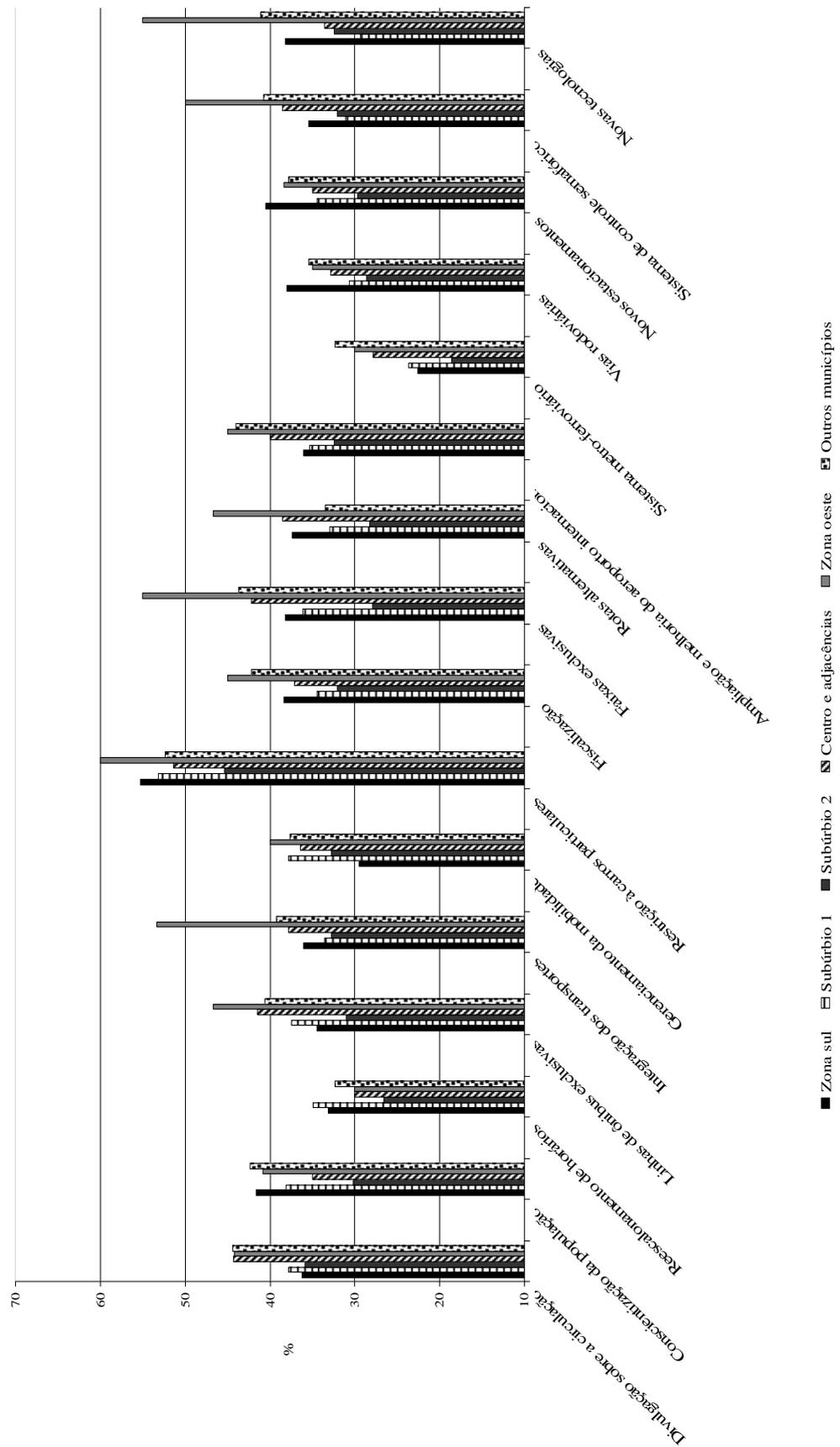


Figura D.1 - Insatisfação em relação às estratégias Total por área

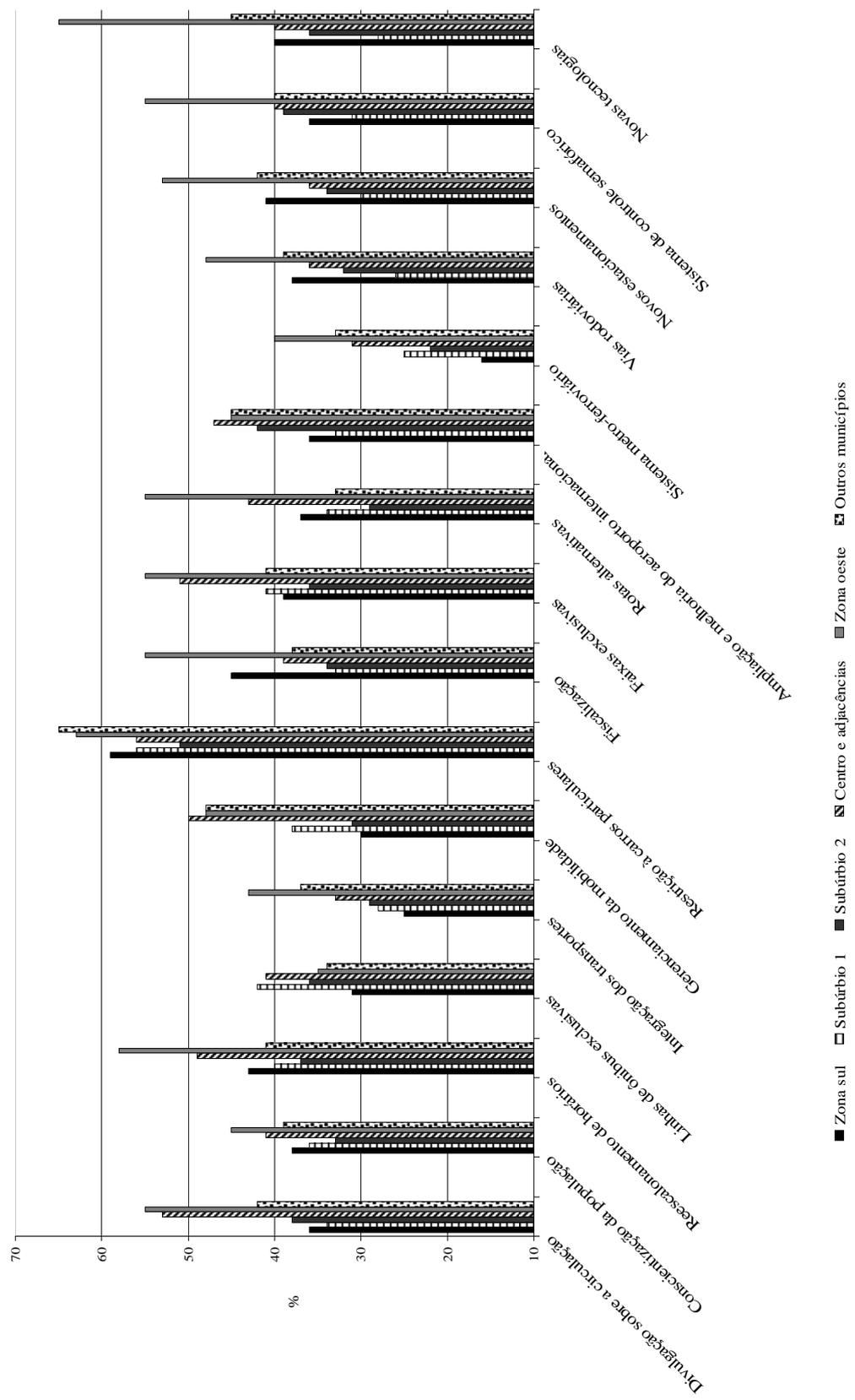


Figura D.2 - Insatisfação em relação às estratégias dos que possuem carro por área

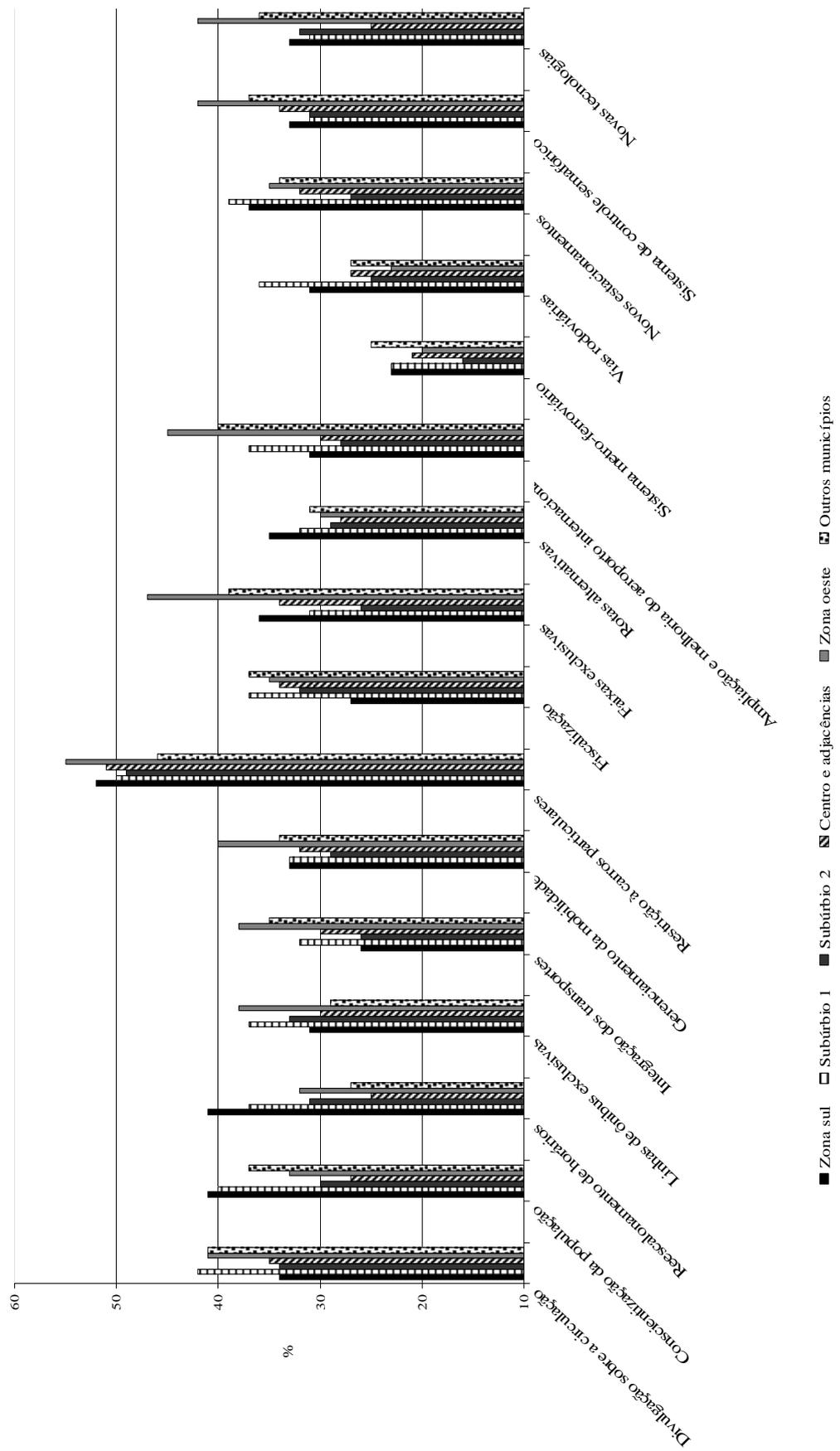


Figura D.3 - Insatisfação em relação às estratégias dos que não possui carro por área

## ANEXO E - Gráfico com o Método de *Stradling* nos totais das áreas

Este anexo contém a representação gráfica gerada com o Método de *Stradling*, referentes aos consultados nos totais das amostras: da *Zona Sul*, do *Subúrbio 1*, do *Subúrbio 2*, do *Centro e adjacências*, da *Zona oeste* e dos *Outros municípios*.

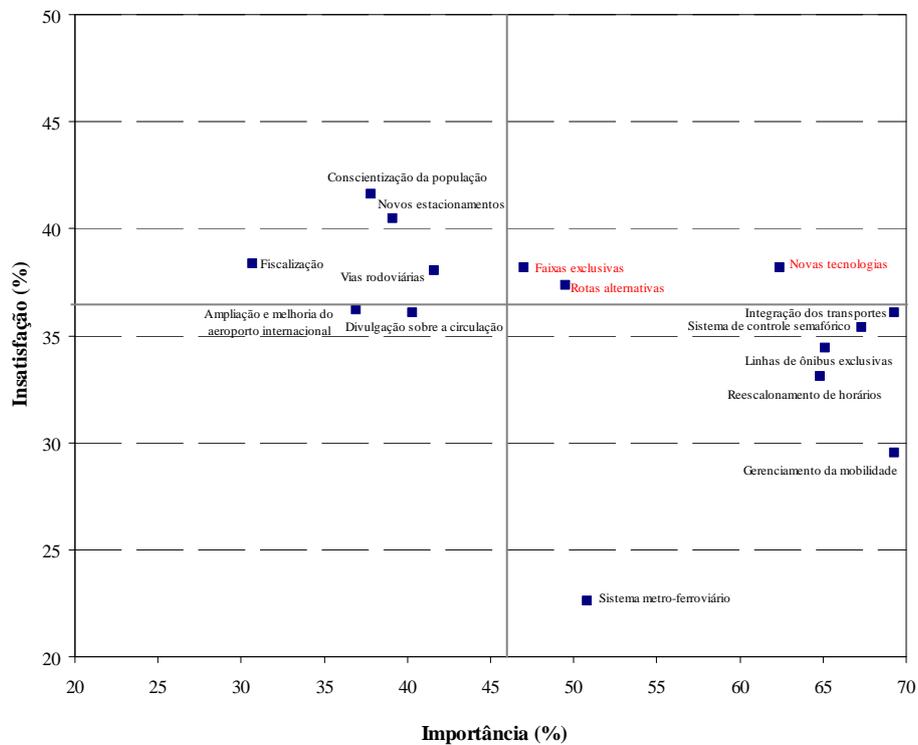


Figura E.1 - Método de *Stradling* aplicado na amostra da *Zona Sul*

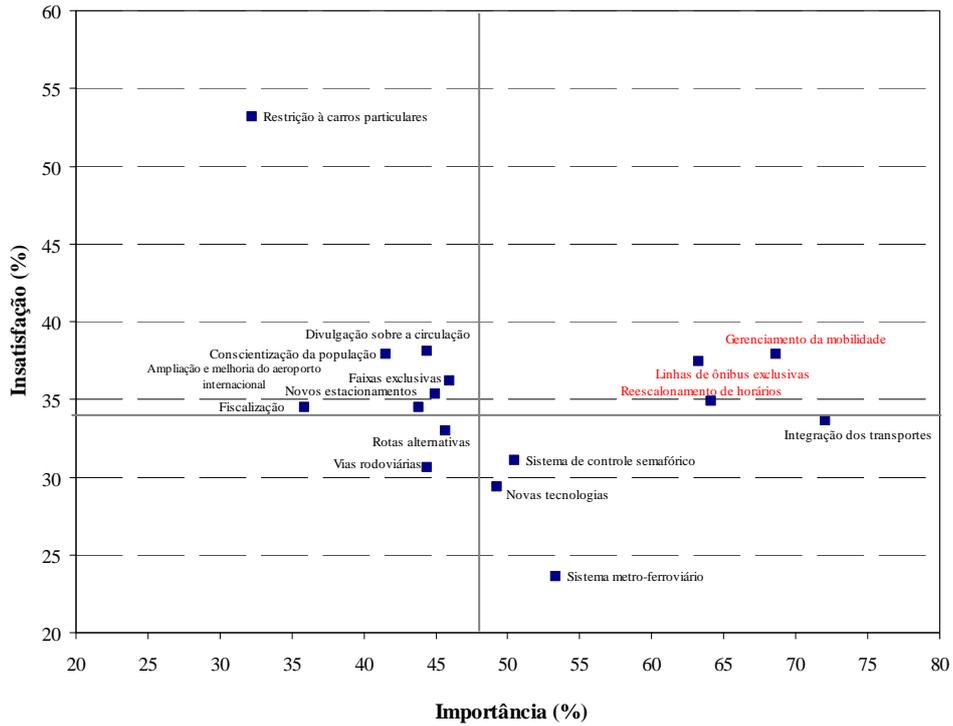


Figura E.2 - Método de *Stradling* aplicado na amostra do *Subúrbio 1*

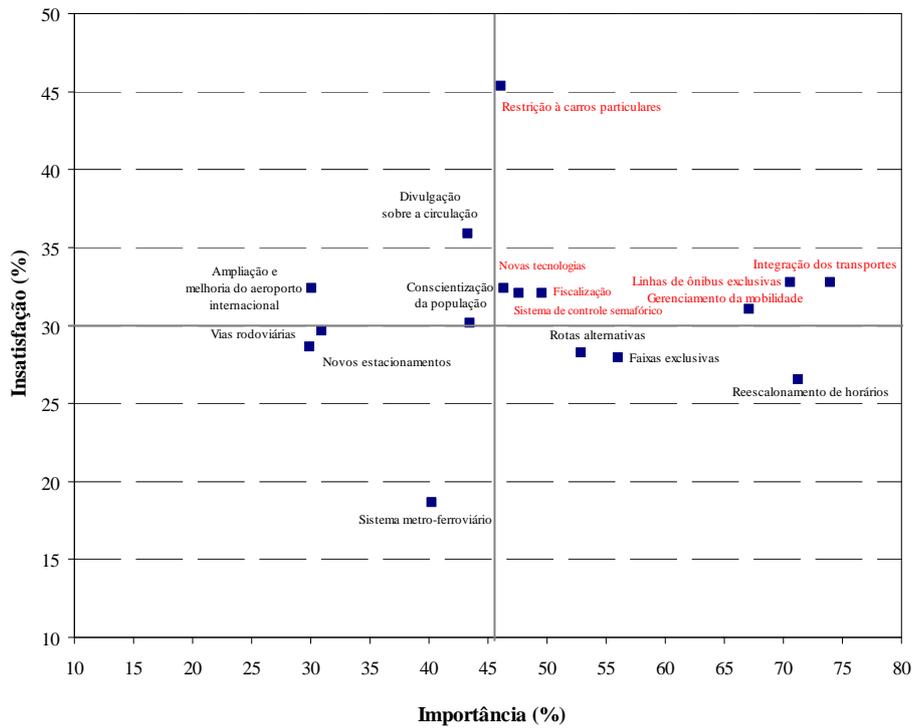


Figura E.3 - Método de *Stradling* aplicado na amostra do *Subúrbio 2*

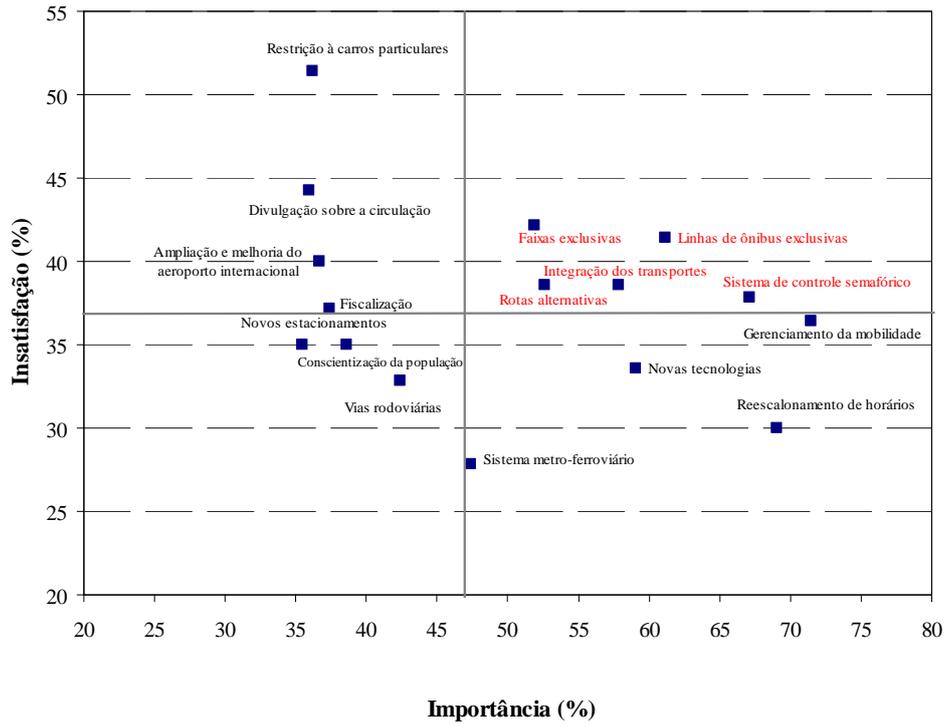


Figura E.4 - Método de *Stradling* aplicado na amostra do *Centro e adjacências*

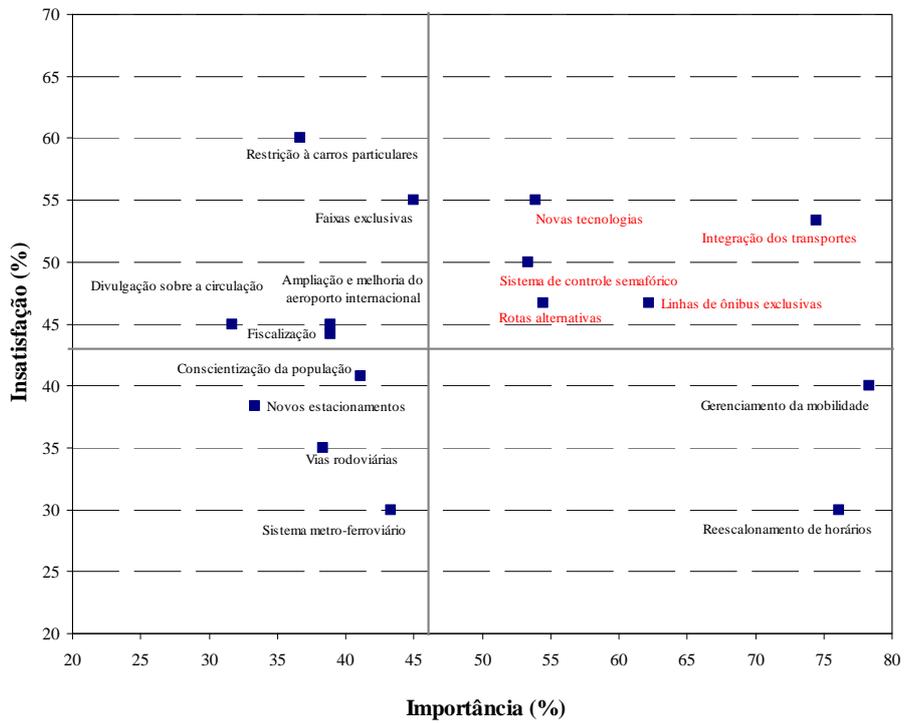


Figura E.5 - Método de *Stradling* aplicado na amostra da *Zona oeste*

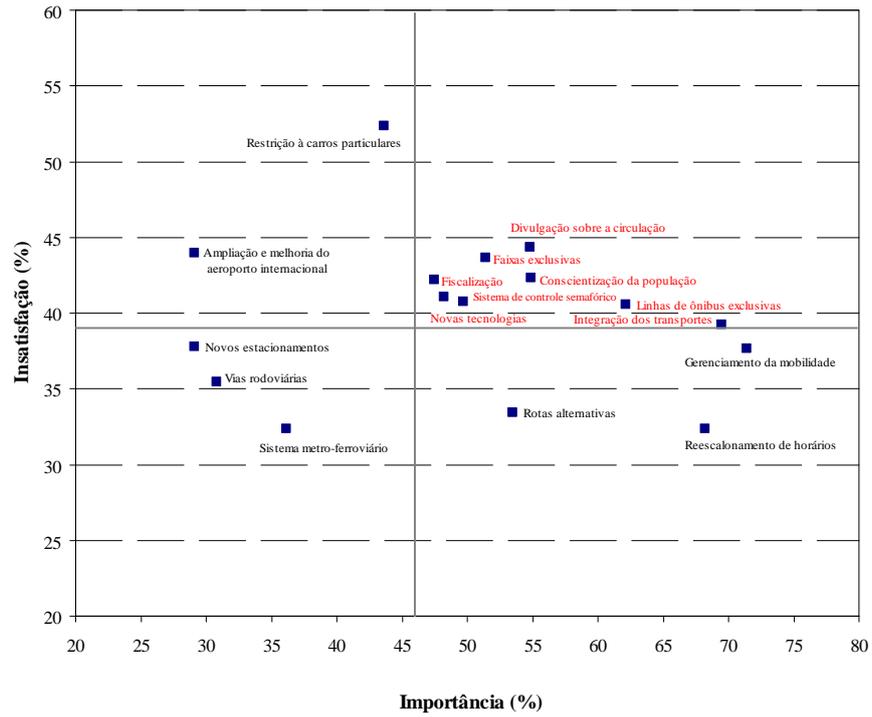


Figura E.6 - Método de *Stradling* aplicado na amostra dos *Outros municípios*

## ANEXO F - Gráfico com o Método de *Stradling* nos grupos que possuem carro das áreas

Este anexo contém a representação gráfica gerada com o Método de *Stradling*, referentes aos consultados que possuem carro: da *Zona Sul*, do *Subúrbio 1*, do *Subúrbio 2*, do *Centro e adjacências*, da *Zona oeste* e dos *Outros municípios*.

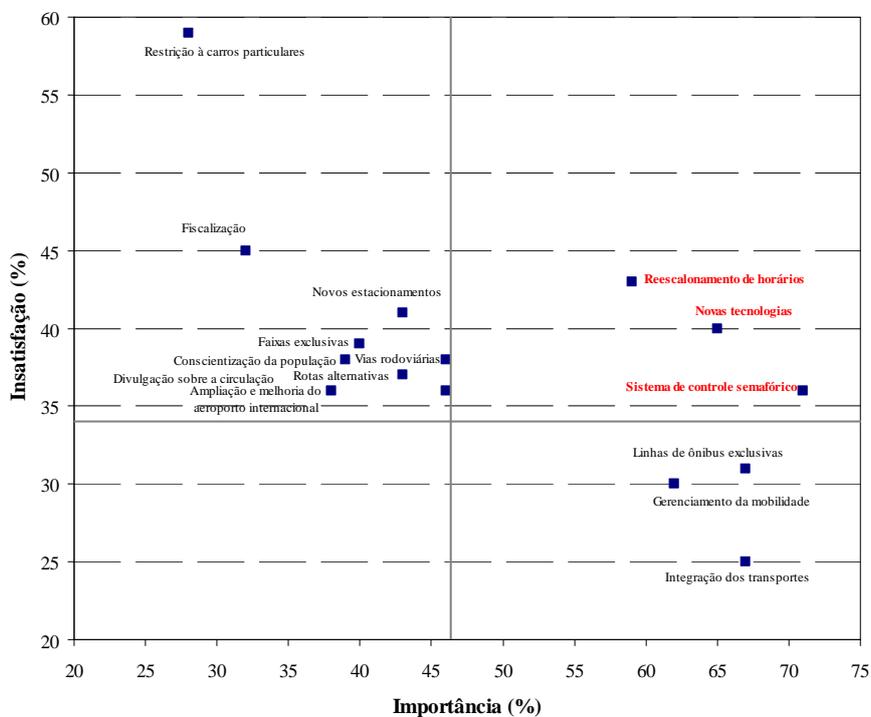


Figura F.1 - Método de *Stradling* – Possui carro - *Zona Sul*

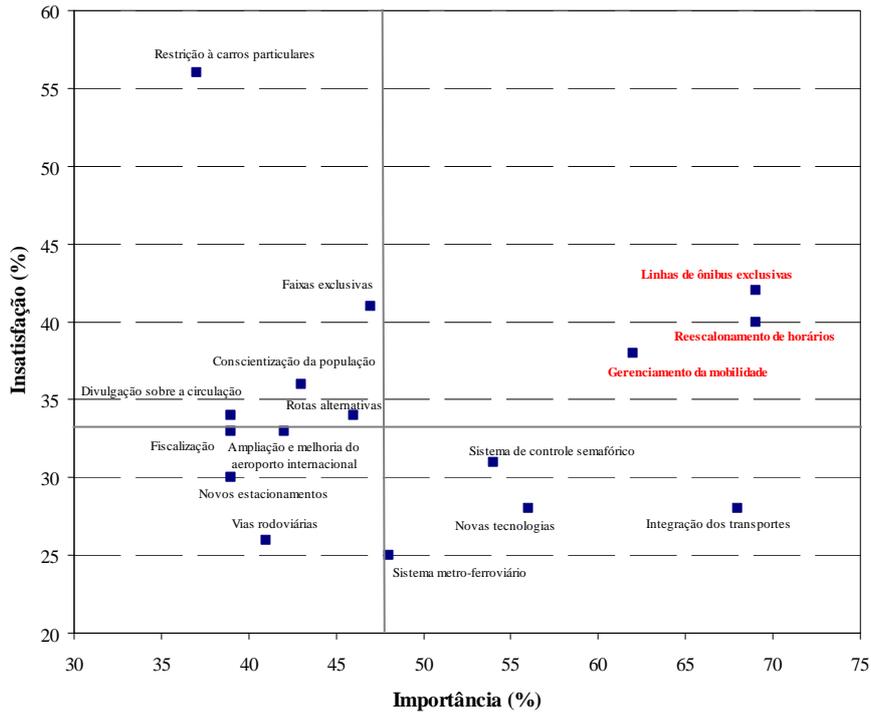


Figura F.2 - Método de *Stradling* – Possui carro - *Subúrbio 1*

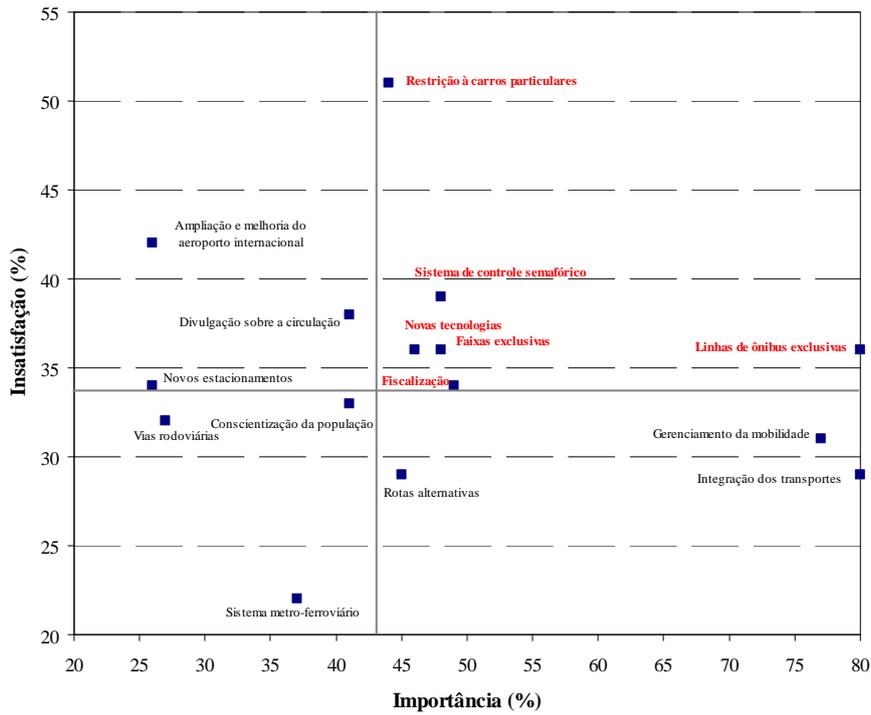


Figura F.3 - Método de *Stradling* – Possui carro - *Subúrbio 2*

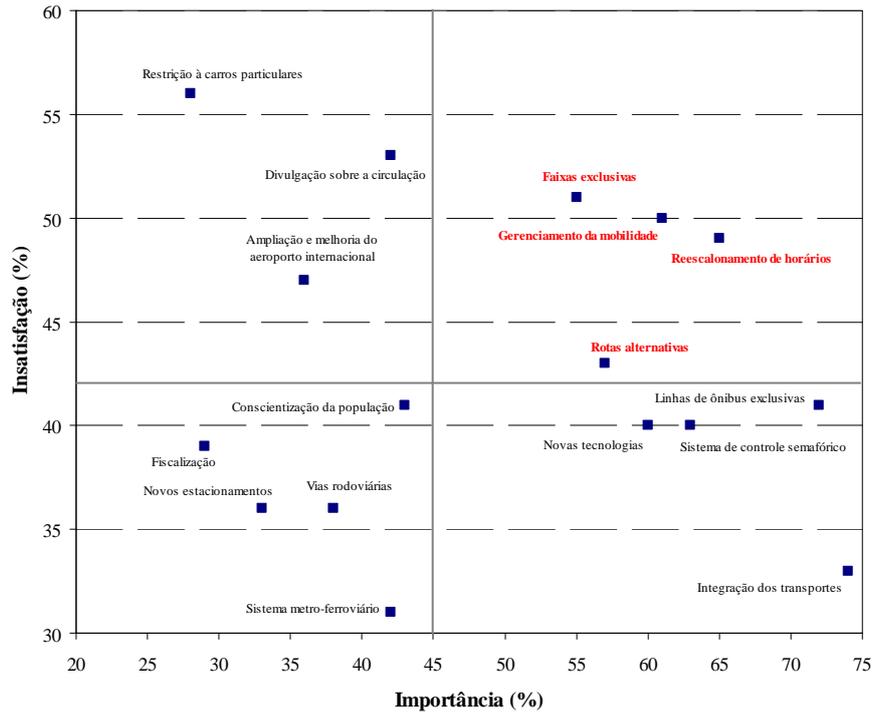


Figura F.4 - Método de *Stradling* – Possui carro - *Centro e adjacências*

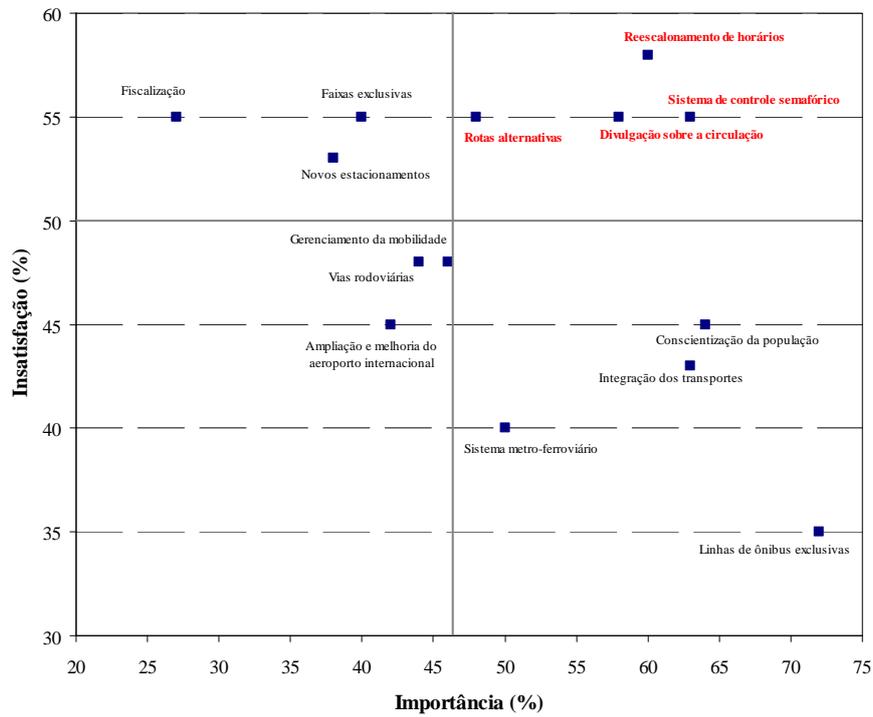


Figura F.5 - Método de *Stradling* – Possui carro - *Zona oeste*

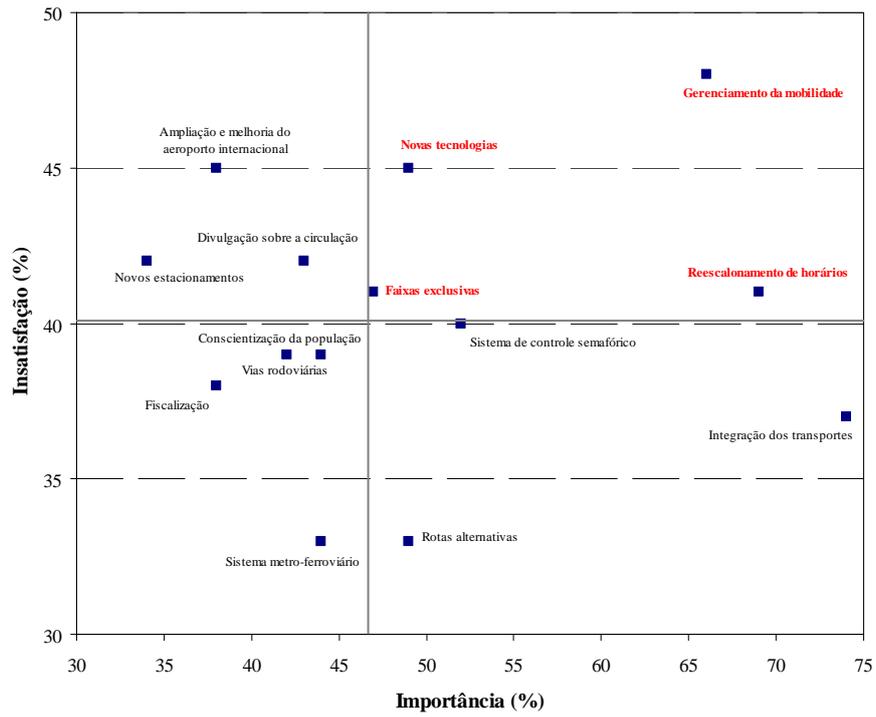


Figura F.6 - Método de *Stradling* – Possui carro - *Outros municípios*

## ANEXO G - Gráfico com o Método de *Stradling* nos grupos que não possuem carro das áreas

Este anexo contém a representação gráfica gerada com o Método de *Stradling*, referentes aos consultados que não possuem carro: da *Zona sul*, do *Subúrbio 1*, do *Subúrbio 2*, do *Centro e adjacências*, da *Zona oeste* e dos *Outros municípios*.

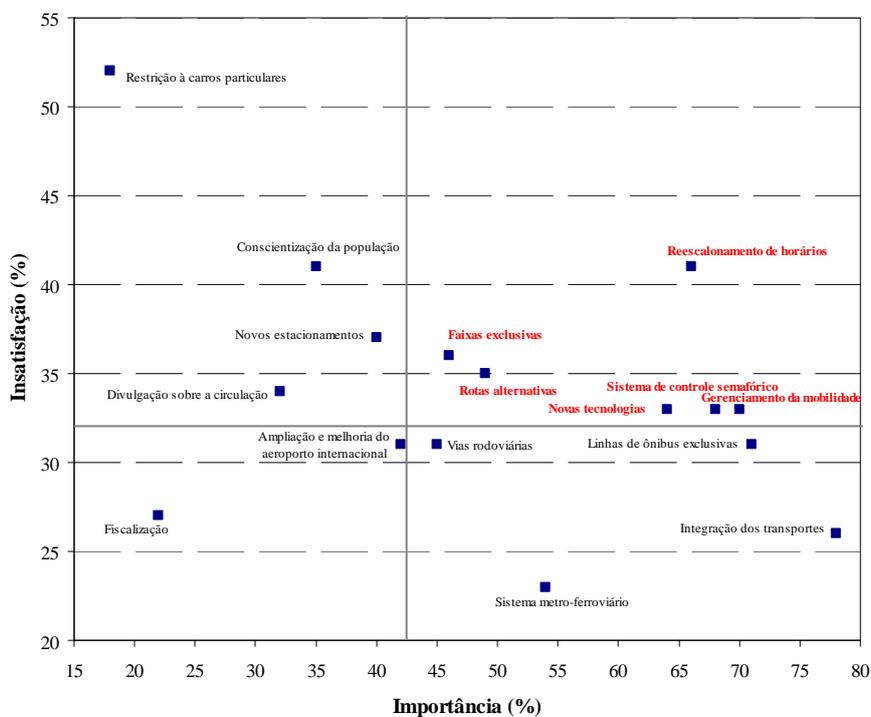


Figura G.1 - Método de *Stradling* – Não possui carro - Zona Sul

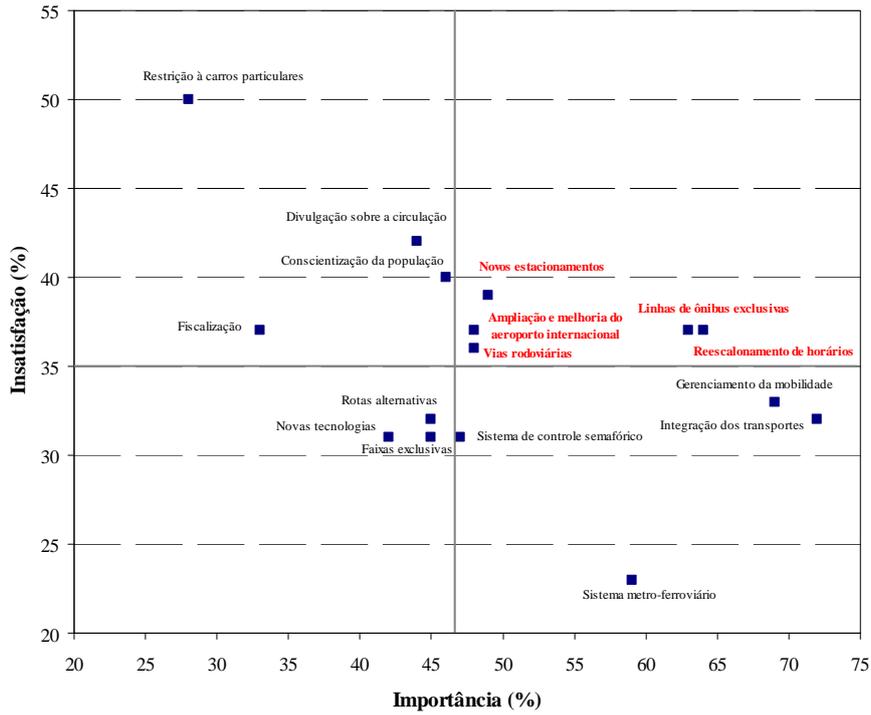


Figura G.2 - Método de *Stradling* – Não possui carro - *Subúrbio 1*

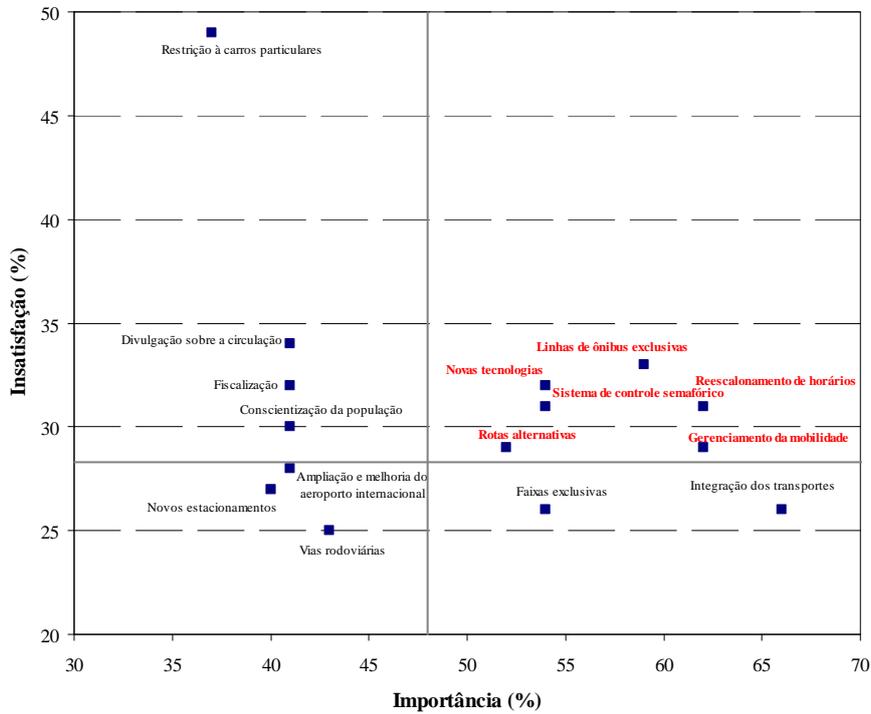


Figura G.3 - Método de *Stradling* – Não possui carro - *Subúrbio 2*

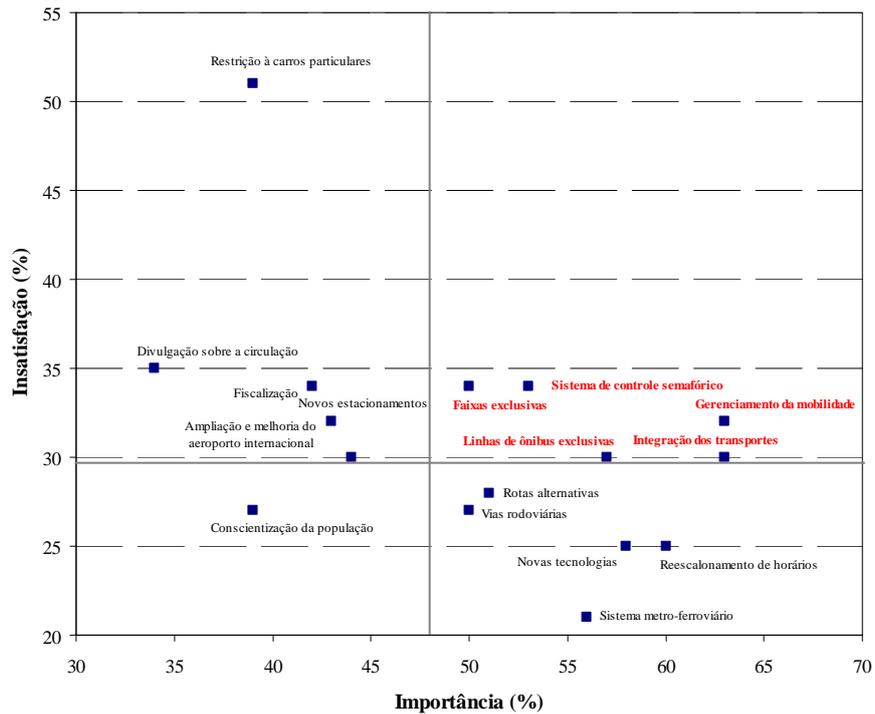


Figura G.4 - Método de *Stradling* – Não possui carro - *Centro e adjacências*

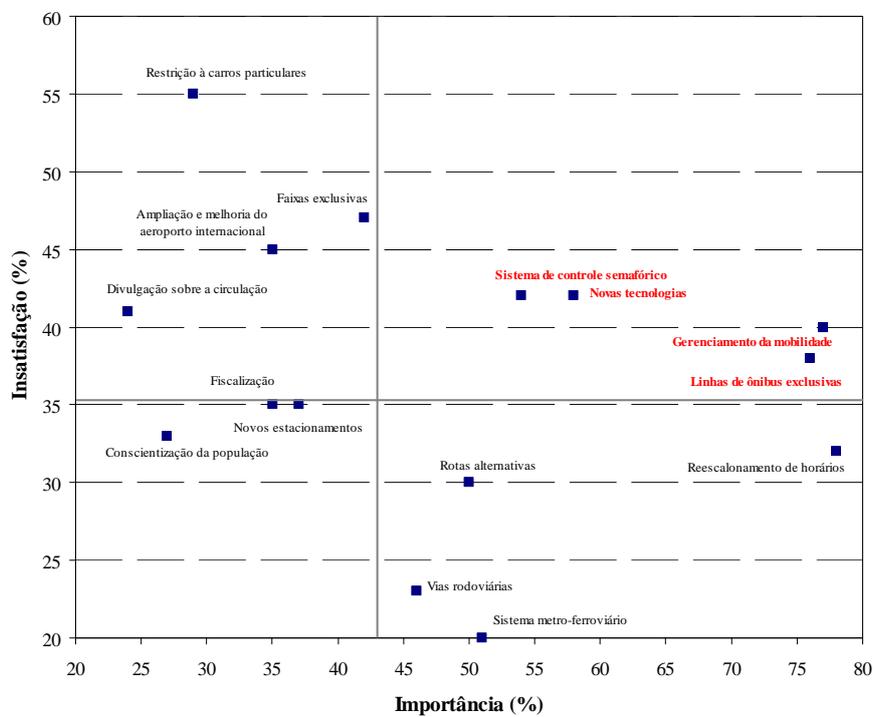


Figura G.5 - Método de *Stradling* – Não possui carro - *Zona oeste*

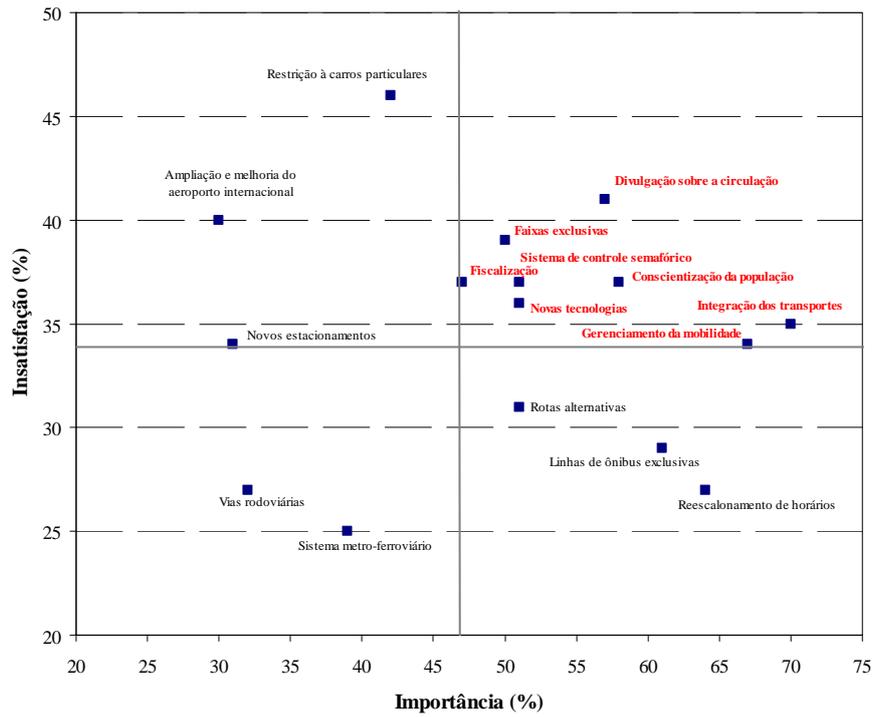


Figura G.6 - Método de *Stradling* – Não possui carro - *Outros municípios*