



Rede Ibero-Americana de Estudo em
Pólos Geradores de Viagens



CADERNOS

Polos Geradores de Viagens
Orientados à Qualidade de Vida e Ambiental

Os Hotéis como Polos Geradores de Viagens

<http://redpgv.coppe.ufrj.br>



Rede Ibero-Americana de Estudos em
Pólos Geradores de Viagens



Lenise Grando Goldner
Luana Albano
Diego Westphal
Daniel Torres Silveira
UFSC

Jorge Gonçalves
Ronaldo Balassiano
UFRJ

Versão Setembro de 2009

CADERNOS

Polos Geradores de Viagens
Orientados à Qualidade de Vida e Ambiental

Os Hotéis como Pólos Geradores de Viagens

Agradecimentos

Ao CNPq pelo apoio financeiro ao projeto “Rede Sulamericana em Transportes: Estudo em Polos Geradores de Viagens sintonizados com a Qualidade de Vida”, Edital MCT/CNPq 05/2007 – PROSUL.

Ao CNPq e à Faperj pelo apoio financeiro para o desenvolvimento do projeto “Núcleo de Pesquisa em Polos Geradores de Viagens e de seus Impactos orientados à Qualidade de Vida e ao Desenvolvimento Integrado” (Proc. n.º 170.001/2008), que foi aprovado pelo Programa de Apoio aos Núcleos de Excelência (Pronex) - ano de 2006.

Aos membros da “Rede Ibero-Americana de Estudos em Polos Geradores de Viagens” pela sua dedicação e compromisso com a produção e divulgação do conhecimento, permitindo a sua sistematização e facilitando o desenvolvimento deste Caderno.

À Marcela Rubert pelo trabalho qualificado e cuidadoso de revisão e formatação desta Publicação.

À Fátima Jane Ribeiro pela produção da capa e competência em buscar expressar graficamente alguns elementos principais que compõem o contexto desta pesquisa.

À todos os pesquisadores que vêm colaborando de diferentes formas e através de diferentes veículos, como pelo site <http://redpgv.coppe.ufrj.br>, sendo fundamentais para fortalecer e garantir a manutenção deste projeto coletivo.

Apresentação

A “Rede Ibero-Americana de Estudos em Pólos Geradores de Viagens” e o seu “Núcleo de Pesquisa em Pólos Geradores de Viagens e de seus Impactos orientados à Qualidade de Vida e ao Desenvolvimento Integrado” têm como um dos seus objetivos a produção de cadernos temáticos que tratam dos modelos e das taxas de geração de viagens de determinados tipos de equipamentos e empreendimentos. Esses cadernos foram organizados em quatro grandes módulos, conforme estrutura de temas apresentada a seguir.

Módulo I

Introdução e Contextualização dos PGVs

1. Caracterização dos PGVs
2. Processo de Licenciamento
3. Geração de Viagens: Introdução Teórica e Recomendações Práticas

Módulo II

Modelos e Taxas de Geração de Viagens de Automóveis

4. Os *Shopping Centers* como Pólos Geradores de Viagens: Modelos e Taxas de Geração de Viagens
5. Estabelecimentos Institucionais
6. Estabelecimentos Residenciais
7. Os Hotéis como Pólos Geradores de Viagens
8. Terminal – Porto, Aeroporto, Rodoviária e Estação Metro-ferroviária
9. Estabelecimentos de Ensino
10. Hospitais
11. Hipermercados: Caracterização e Modelos de Geração de Viagens
12. Escritório – Torres: Caracterização e Modelos de Geração de Viagens
13. Pólos Múltiplos: Caracterização e Modelos de Geração de Viagens
14. Eventos Especiais: Megaeventos Esportivos
15. Centros e Subcentros Urbanos: Padrões e Modelos de Viagens e Estacionamento

Módulo III

Modelos e Taxas de Geração de Viagens para outras Modalidades e Parâmetros de Interesse

16. Pedestres: Caracterização e Modelos de Previsão de Viagens
17. Bicicletas e Motos: Caracterização e Modelos de Previsão de Viagens
18. Modelos de Geração de Viagem para Pólos Geradores de Viagens de Carga
19. Transporte Público
20. Categorias de Viagens e Divisão Modal

Módulo IV

Síntese e Conclusões

21. Síntese e Conclusões

Pretende-se que essas publicações reflitam o atual estado da arte, incorporando a produção científica disponível na bibliografia consultada. O presente Caderno tem como foco os alojamentos e em particular os hotéis vistos como Polos Geradores de Viagens.

Índice

1. Introdução.....	1
1.1. Objetivos	1
1.2. Justificativa.....	2
1.3. Estrutura do Trabalho.....	3
2. Elementos de análise.....	3
3. Padrões de viagens	7
3.1 Definição de hotéis-residência segundo BNDES (2001).....	8
3.2 Padrões de Viagens aos Hotéis-residência segundo Feitosa (2003).....	10
3.2.1 Caracterização do Universo de Hotéis-Residência	10
3.2.2 Resultados obtidos	13
3.2.3 Conclusão do estudo	21
3.3 Padrões de Viagens aos hotéis de Florianópolis	22
3.3.1 Perfis dos hóspedes	22
3.3.2 Características das viagens aos hotéis.....	26
4. Horários de pico e percentagem de pico horário dos hotéis.....	49
5. Meio-fio de embarque/desembarque	51
6. Análise dos resultados.....	52
7. Descrição e caracterização dos modelos e taxas de geração de viagens disponíveis	54
8. Análise comparativa dos modelos.....	68
9. Conclusões.....	69
Referências	71

Tabelas

Tabela 3.1: Flats e Hotéis: Principais Diferenças de Tratamento	10
Tabela 3.2: Distribuição proporcional em relação às classes estratificadas	11
Tabela 3.3: Distribuição proporcional do número de entrevistas	12
Tabela 3.4: Sexo dos entrevistados	13
Tabela 3.5: Distribuição da faixa etária	13
Tabela 3.6: Número de habitantes por unidade habitacional (UH)	14
Tabela 3.7: Número de automóveis por unidade habitacional	15
Tabela 3.8: Distribuição de viagens motorizadas segundo faixa etária	15
Tabela 3.9: Distribuição de viagens segundo faixa etária	16
Tabela 3.10: Frequência semanal dos deslocamentos	17
Tabela 3.11: Horários de saída para a realização das atividades	17
Tabela 3.12: Horários de chegada das atividades exercidas	17
Tabela 3.13: Escolha dos percursos	19
Tabela 3.14: Distância média dos deslocamentos por sexo e faixa etária dos entrevistados	19
Tabela 3.15: Área de influência de Hotel-Residência.....	20
Tabela 3.16: Distribuição da amostra por sexo – Hotel Castelmar.....	22
Tabela 3.17: Distribuição da amostra por sexo – Hotel Intercity.....	22
Tabela 3.18 : Distribuição da amostra por sexo – Hotel Praiatur.....	23
Tabela 3.19: Distribuição da amostra por sexo – Hotel Jurerê Beach Village	23
Tabela 3.20: Grau de escolaridade da amostra – Hotel Castelmar	24
Tabela 3.21: Grau de escolaridade da amostra – Hotel Intercity.....	24
Tabela 3.22: Grau de escolaridade da amostra – Hotel Praiatur.....	24
Tabela 3.23: Grau de escolaridade da amostra Hotel Jurerê Beach Village.....	25
Tabela 3.24: Renda média individual da amostra	25
Tabela 3.25: Renda média familiar da amostra.....	26
Tabela 3.26: Origem da viagem à Florianópolis - Hotel Castelmar.....	27
Tabela 3.27: Origem da viagem à Florianópolis – Hotel Intercity	28
Tabela 3.28: Origem da Viagem à Florianópolis – Hotel Praiatur.....	28
Tabela 3.29: Origem da viagem à Florianópolis – Hotel Jurerê Beach Village	29
Tabela 3.30: Meio de transporte utilizado na viagem à Florianópolis – Hotel Castelmar	30
Tabela 3.31: Meio de transporte utilizado na viagem à Florianópolis – Hotel Intercity. 30	

Tabela 3.32: Meio de transporte utilizado na viagem à Florianópolis – Hotel Praiatur	31
Tabela 3.33: Meio de transporte utilizado na viagem à Florianópolis – Hotel Jurerê Beach Village	32
Tabela 3.34: Tempo médio de viagem até Florianópolis – para viagens por automóvel	32
Tabela 3.35: Motivo da viagem à Florianópolis – Hotel Castelmar	33
Tabela 3.36: Motivo da viagem à Florianópolis – Hotel Intercity	33
Tabela 3.37: Motivo da viagem à Florianópolis – Hotel Praiatur	34
Tabela 3.38: Motivo da viagem à Florianópolis – Hotel Jurerê Beach Village	34
Tabela 3.39: Freqüência das viagens à Florianópolis – Hotel Castelmar	34
Tabela 3.40: Freqüência das viagens à Florianópolis – Hotel Intercity	35
Tabela 3.41: Freqüência das viagens à Florianópolis – Hotel Praiatur	35
Tabela 3.42: Freqüência das viagens à Florianópolis – Hotel Jurerê Beach Village	36
Tabela 3.43: Número médio de acompanhantes no hotel	36
Tabela 3.44: Locais visitados pela manhã – Hotel Castelmar	36
Tabela 3.45: Locais visitados pela manhã – Hotel Intercity	37
Tabela 3.46: Locais visitados pela manhã – Hotel Praiatur	37
Tabela 3.47: Locais visitados pela manhã – Hotel Jurerê Beach Village	38
Tabela 3.48: Meios de transporte utilizados pela manhã – Hotel Castelmar	38
Tabela 3.49: Meios de transporte utilizados pela manhã – Hotel Intercity	39
Tabela 3.50: Meios de transporte utilizados pela manhã – Hotel Praiatur	40
Tabela 3.51: Meios de transporte utilizados pela manhã – Hotel Jurerê Beach Village	40
Tabela 3.52: Locais visitados à tarde – Hotel Castelmar	41
Tabela 3.53: Locais visitados à tarde – Hotel Intercity	41
Tabela 3.54: Locais visitados à tarde – Hotel Praiatur	42
Tabela 3.55: Locais visitados à tarde – Hotel Jurerê Beach Village	42
Tabela 3.56: Meios de transporte utilizados à tarde – Hotel Castelmar	43
Tabela 3.57: Meios de transporte utilizados à tarde – Hotel Intercity	43
Tabela 3.58: Meios de transporte utilizados à tarde – Hotel Praiatur	44
Tabela 3.59: Meios de transporte utilizados à tarde – Hotel Jurerê Beach Village	45
Tabela 3.60: Locais visitados à noite – Hotel Castelmar	45
Tabela 3.61: Locais visitados à noite – Hotel Intercity	46
Tabela 3.62: Locais visitados à noite – Hotel Praiatur	46
Tabela 3.63: Locais visitados à noite – Hotel Jurerê Beach Village	46
Tabela 3.64: Meios de transporte utilizados à noite – Hotel Castelmar	47
Tabela 3.65: Meios de transporte utilizados à noite – Hotel Intercity	48

Tabela 3.66: Meios de transporte utilizados à noite – Hotel Praiatur.....	48
Tabela 3.67: Meios de transporte utilizados à noite – Hotel Jurerê Beach Village.....	49
Tabela 4.1: Horários de pico e percentagem de pico horário dos hotéis do centro e da praia	51
Tabela 5.1: Tempo de permanência no meio fio de embarque-desembarque - hotéis centro	52
Tabela 5.2: Tempo de permanência no meio fio de embarque-desembarque - hotéis praia	52
Tabela 7.1: Taxas e modelos de geração de viagens para hotéis - ITE (2003)	56
Tabela 7.2: Taxas e modelos para Hotéis cassino - Regressão simples - Ackret e Hosea (1992).....	59
Tabela 7.3: Modelos de geração de viagens Hotel cassino – Regressão Multivariada - Ackret e Hosea (1992).....	60
Tabela 7.4: Modelos e taxas de geração de viagens para hotel/cassino – Regressão Simples – Rowe et al (2002)	61
Tabela 7.5: Modelos e taxas de geração de viagens para Hotel/cassino – Regressão múltipla – Rowe et al (2002)	62
Tabela 7.6: Modelos e taxas de geração de viagens para Hotel/cassino – Regressão simples – Rowe et al (2002).....	63
Tabela 7.7: Taxas de viagens para os hotéis do centro – Goldner et al (2007).....	64
Tabela 7.8: Taxas de viagens para os hotéis das praias - Goldner et al (2007)	65
Tabela 7.9: Modelos de regressão linear - hotéis do centro - Goldner et al (2007)	66
Tabela 7.10: Modelos de regressão linear - hotéis das praias - Goldner et al (2007) ..	66
Tabela 8.1: Resultados da simulação utilizando modelos do ITE (1997).....	68
Tabela 8.2: Resultados da simulação utilizando os modelos de Goldner et al (2007) .	69

Figuras

Figura 3.1: Distribuição de viagens segundo modo de transporte.....	18
Figura 3.2: Distribuição de viagens por modo de transporte de acordo com as atividades	19

1. Introdução

O estudo dos Polos Geradores de Viagens (PGVs) no Brasil teve um grande desenvolvimento a partir da década de 80, com o aparecimento de um grande número de estudos sobre *shopping centers* e supermercados (CET, 1983; Conceição, 1984; Grando, 1986; Silveira, 1990; Goldner, 1994; CET, 2000; Kneib, 2004; Portugal e Goldner, 2003; Della Giustina, 2005; Silva, 2006 etc.). No sitio da REDPGV estão disponíveis estudos recentes elaborados por seus pesquisadores e referências bibliográficas produzidas no Brasil e exterior sobre o tema ([ww.redpgv.coppe.ufrj.br](http://www.redpgv.coppe.ufrj.br)).

No exterior esse aspecto do planejamento de transporte é amplamente estudado, com destaque para a publicação *Trip Generation*, do ITE (Institute of Transportation Engineers), em várias versões (1991, 1997, 2001 e 2004), e condensando num único documento modelos de geração de viagens para uma diversidade de PGVs.

É necessário ressaltar que os estudos de hotéis, sob ótica da engenharia de tráfego, foram pouco explorados em termos de pesquisas no exterior e com uma escassa bibliografia sobre a realidade brasileira.

Sendo assim, espera-se através do presente trabalho compilar e apresentar os principais estudos sobre os hotéis (nas suas diferentes categorias) encontrados na literatura consultada, visando preencher esta lacuna existente.

1.1. Objetivos

O objetivo principal deste trabalho é analisar os hotéis como Polos Geradores de Viagens, buscando realizar uma revisão bibliográfica sobre os principais modelos de geração de viagens que foram desenvolvidos no exterior e no Brasil para diferentes categorias de hotéis e desenvolver uma análise comparativa dos mesmos. Esta análise será feita tanto em relação aos aspectos metodológicos utilizados na elaboração dos modelos como quantitativamente, comparando os resultados dos diferentes métodos.

Complementarmente ao estudo serão descritos e comparados os padrões de viagens para os hotéis, para casos específicos encontrados na bibliografia.

Serão analisados 4 estudos específicos sobre o tema:

- 1- Estudos do ITE (Institute of Transportation Engineers) contidos na publicação Trip Generation (1997), para diversas categorias de hotéis;
- 2- Estudo de Ackeret e Hosea (1992) sobre hotéis-cassino de Las Vegas;
- 3- Estudo de Rowe *et al* (2002) também para hotéis cassino de Las Vegas;
- 4- Estudo de Goldner *et al* (2007) para hotéis da cidade de Florianópolis, localizados no centro e nas praias.

Sobre os padrões de viagens a hotéis serão analisados dois estudos brasileiros: o de Feitosa e Balassiano (2003) para hotéis-residência do Rio de Janeiro e de Goldner *et al* (2006) para hotéis de Florianópolis-SC.

1.2. Justificativa

Por se tratarem de PGVs, os hotéis também causam impactos no sistema viário do entorno, necessitam de vagas para carga e descarga de mercadorias, de meio-fio de embarque /desembarque e de um adequado número de vagas de estacionamento.

A legislação brasileira exige um estudo dos impactos causados pelos hotéis e para tal o engenheiro de tráfego necessita de métodos e parâmetros adequados para a realização deste tipo de estudo.

Por ser escassa a bibliografia existente, falta ao técnico uma ampla possibilidade de escolha dos métodos adequados, necessitando assim do conhecimento dos já desenvolvidos, de modo a buscar os parâmetros que sejam mais representativos da realidade na qual o hotel em questão se insere.

As etapas de análise de impactos são várias, com destaque para a geração de viagens, que é fundamental. Assim, torna-se importante a compilação dos estudos existentes sobre hotéis, tanto no exterior como no Brasil, com ênfase na etapa de geração de viagens.

Espera-se, desta forma, fornecer ao engenheiro de tráfego as informações relevantes para a realização de seus estudos de impactos, permitindo ao mesmo uma decisão adequada do método a ser adotado, que melhor se ajuste às necessidades e peculiaridades do empreendimento analisado.

1.3. Estrutura do Trabalho

A estrutura desse Caderno é composta por seis itens, cujos resumos estão expostos a seguir:

- 1. Introdução.
Apresenta o problema, os objetivos, as justificativas e a estrutura.
- 2. Elementos de análise
Apresenta as definições dos tipos de hotéis e os modelos utilizados..
- 3. Descrição e caracterização dos padrões de viagens.
Mostra os padrões de viagens dos usuários dos hotéis.
- 4. Horários de pico e porcentagem de pico dos horários dos hotéis.
- 5. Meio-fio de embarque/desembarque.
- 6. Análise dos resultados.
- 7. Descrição e caracterização dos modelos e taxas de viagens disponíveis.
Nesse item são mostrados os modelos e taxas de geração obtidos, os quais foram compilados em tabelas, procurando-se apresentar os dados principais, extraídos de cada publicação.
- 8. Análise comparativa dos modelos.
- 9. Conclusões.

2. Elementos de análise

A principal referência bibliográfica sobre modelos de geração de viagens para hotéis é a publicação do ITE denominada TRIP GENERATION, em suas várias edições (1991, 1997, 2001 e 2003). Os tipos de hotéis apresentados nesta publicação são: hotéis com ou sem suítes, hotéis de negócios, motéis e *resort* hotéis.

Para melhor compreender em qual categoria está inserido um hotel que venha a ser estudado, descrevem-se a seguir as definições de hotel, segundo o ITE.

Hotéis: são lugares de alojamento que proporcionam quartos, restaurantes, bares, salas de reunião e de banquete, salas de convenções e outras lojas. Alguns dos locais incluídos nessa categoria utilizada são grandes motéis que proporcionam os serviços dos hotéis descritos acima.

Suites hotels: são lugares de alojamento que proporcionam quartos, um pequeno restaurante e salão, e um pequeno espaço para reuniões. Cada suíte possui uma sala

e um quarto separado; normalmente, possuem também uma pequena cozinha. Esses hotéis são localizados principalmente nas áreas de subúrbio.

Business hotels: são lugares de alojamento direcionados para o viajante a negócios. Eles proporcionam quartos e outros serviços limitados como um *buffet* de café da manhã e um bar para tarde (nenhum jantar é servido, e nenhuma sala de reuniões é proporcionada). Cada unidade é um quarto grande para uma pessoa. Por todos os Estados Unidos eles só se localizam em áreas de subúrbio.

Motéis: são lugares de alojamento que proporcionam quartos e normalmente um restaurante. Motéis geralmente oferecem estacionamento grátis e proporcionam poucas ou nenhuma sala de reuniões.

Resort Hotels: são parecidos com os hotéis, onde são proporcionados quartos, restaurantes, bares e lojas. A diferença primordial é que os *resort hotels* são voltados para o turismo e turismo de negócios, normalmente oferecendo uma variedade de serviços de recreação, ao invés de salas de convenções e de reuniões. *Resort hotels* são normalmente encontrados nas áreas de subúrbio ou de periferia em cidades, e são maiores que os hotéis convencionais.

As variáveis utilizadas nos modelos de regressão foram: número de quartos ocupados, número de quartos e número de empregados. A variável estimada (T) representa o número de viagens horárias aos hotéis, na hora de pico do hotel, de manhã e a tarde, na hora de pico de tráfego do sistema viário adjacente ao hotel, entre 07h00min e 09h00min e entre 16h00min e 18h00min.

Apresentam-se, além dos modelos de regressão simples, as taxas de viagens diárias e horárias para os cenários descritos, bem como as percentagens do fluxo entrando e saindo. Foram elaborados modelos para um dia de semana típico, para o sábado e para o domingo. O número de hotéis por categoria, que foi utilizado para a calibração dos modelos de geração de viagens, variou em cada caso.

Outros destaques publicados são para os estudos de hotéis cassino de Las Vegas, nos EUA, de Ackeret e Hosea (1992) e um aperfeiçoamento deste, realizado por Rowe *et al.* (2002).

O estudo de Ackeret e Hosea (1992) utilizou uma amostra de 21 hotéis-cassino, agrupados conforme sua localização dentro da cidade de Las Vegas. Assim os autores elaboraram modelos segundo as seguintes localizações, descritas a seguir.

Strip Hotels and Casinos (S): Esta categoria representa todas as propriedades localizadas junto do Las Vegas “strip”, que é definido como a área junto do Las Vegas Boulevard (um comprimento total de 8,4 km) entre Sahata Avenue e Sunset Road. Todas essas propriedades estão localizadas dentro da área urbana de Las Vegas. Elas são principalmente uma atração para os típicos turistas de jogo.

Outlying Áreas (O): Esta categoria inclui hotéis cassinos rurais, relativamente pequenos, localizados fora da área metropolitana de Las Vegas, principalmente junto do Interstate 15, o qual liga a área sul da Califórnia à Las Vegas.

Local Casinos (L): Hotéis cassino fora do “strip”, com aproximadamente 200 a 300 quartos estão incluídos nesse grupo. Estas propriedades estão geralmente localizadas junto de estradas “arteriais” dentro da área urbana de Las Vegas, e eles atraem principalmente moradores de Las Vegas.

Os modelos de regressão simples e múltipla foram desenvolvidos para as horas de pico da manhã e da tarde, em função de variáveis como o número de quartos, número de empregados e 1.000 pés quadrados de área do cassino. Os modelos estimam o número de viagens horárias aos cassinos e apresentam também a distribuição direcional do fluxo (entrando e saindo) e as taxas de viagens médias.

Rowe *et al* (2002) realizaram um aperfeiçoamento dos estudos de Ackret e Hosea (1992) para os hotéis-cassino de Las Vegas. A amostra de hotéis pesquisada foi ampliada de 21 para 46 e novos modelos de regressão simples e múltipla foram calibrados. Os modelos foram divididos em dois tipos, conforme a localização na cidade.

Os hotéis-cassino avaliados foram divididos em dois grupos baseado em suas localizações. Um hotel-cassino era considerado um “resort corridor” se estivesse localizado dentro da fronteira do Clark County Regional Transportation Commission definida pelo Valley View Boulevard no oeste, Maryland Parkway no leste, Washington Avenue no norte e McCarran International Airport no sul (Robendale Road). Estas fronteiras, as quais incluem a famosa Las Vegas “Strip”, fornecem os limites do aceito “resort corridor” de Las Vegas.

Um hotel-cassino não localizado no “resort corridor” era classificado como uma instalação local. Essa classificação era necessária para distinguir precisamente as características de geração de viagens desses dois grupos distintos de hotéis-cassino.

Nas instalações de “resort corridor” acontecem varias viagens não-automotivas devido ao fluxo de pedestres como resultado da ação combinada criada pela proximidade dos hotéis-cassino. Instalações locais têm primeiramente viagens automotivas e poucas viagens de pedestres associadas a elas. Isso devido a localização desses resorts ser fora do “resort corridor” e longe de outros hotéis-cassino.

Para os hotéis localizados no “corredor” os modelos de regressão linear simples utilizaram as variáveis: número de posições de jogo, número de empregados, número de quartos do hotel e 1000 pés quadrados de área de cassino. Com as mesmas variáveis, alternado o uso, foram calibrados modelos de regressão múltipla. As viagens estimadas foram para o pico da manhã e o pico da tarde, considerando-se no primeiro a distribuição direcional de 59% entrando e 41% saindo, enquanto que no segundo 48% entrando e 52% saindo.

Para os hotéis locais foram elaborados modelos de regressão linear simples, com as variáveis: posições de jogo, número de empregados, número de quartos no hotel, 1000 pés quadrados de área de cassino. As distribuições direcionais para o pico da manhã foram de 57% entrando e 43% saindo e para o pico da tarde de 52% entrando e 48% saindo. Para ambas as localizações foram apresentadas as taxas médias de viagem.

No Brasil, destaca-se o estudo de Feitosa (2003) sobre os padrões de viagens a hotéis-residência na cidade do Rio de Janeiro. No trabalho realizaram-se entrevistas com os moradores deste tipo de hotel, num total de 83 entrevistas, para empreendimentos localizados na zona sul e na barra da tijuca. As entrevistas foram realizadas em dias de semana, entre 7:30 e 11:00 horas e 17:30 e 20:00 horas, considerados horários de entrada e saída das edificações. Foram levantados dados sobre o perfil do usuário, hábitos de viagem e hábitos de consumo.

Um formulário complementar foi preenchido através de entrevistas por telefone com os administradores dos hotéis-residência de modo a obter as informações sobre os horários de entrada e saída, o número de vagas e os serviços oferecidos.

Goldner e Inocêncio (2006) realizaram uma pesquisa preliminar em quatro hotéis da cidade de Florianópolis - SC, dois situados no centro e os outros dois restantes nas principais praias, onde se efetuaram entrevistas com os hóspedes e ainda as contagens nos estacionamentos e meio-fio de embarque/desembarque. Foram obtidos assim os padrões de viagens terrestres a estes hotéis, bem como parâmetros para o dimensionamento dos estacionamentos e do meio-fio.

Devido as flutuações da demanda da cidade, que tem perfil de turismo de verão, levantaram-se as informações em finais de semana e durante a semana, separadamente, nos meses de verão (janeiro e fevereiro de 2005) e nos meses típicos (primeira quinzena de dezembro de 2004 e abril de 2005).

As pesquisas foram planejadas de maneira a se obter trinta entrevistas para cada período, resultando em 240 entrevistas no período típico e 240 para o período de pico, totalizando 480 entrevistas. Esta foi a distribuição teórica da amostra, que não se concretizou em alguns casos, devido ao baixo movimento dos hotéis em algumas datas.

Numa segunda etapa deste trabalho, Goldner et al (2007) deram continuidade à pesquisa iniciada nos hotéis de Florianópolis, agora com uma amostra ampliada de hotéis da cidade. Em dezesseis hotéis desta cidade, nove localizados no centro e seis nas praias, foram realizados levantamentos dos fluxos de veículos entrando e saindo dos estacionamentos e do meio-fio de embarque/desembarque.

A partir destes dados, elaboraram-se taxas de viagens e modelos de geração de viagens, através de regressão linear, relacionando o fluxo entrando e saindo dos acessos com variáveis conhecidas dos hotéis, como o número de quartos, o número de empregados, o número de vagas de estacionamento e a área total construída. Como resultados complementares obtiveram-se também as Percentagens de Pico Horário nos estacionamentos, e o tempo de permanência dos veículos no meio-fio, parâmetros úteis no dimensionamento destas facilidades de transportes.

Para os hotéis do centro os dados de campo foram levantados no mês de Outubro, considerado um mês típico, num único dia da semana, uma terça-feira. Nos hotéis da praia os levantamentos foram realizados no mês de fevereiro, considerado um mês de pico de verão, aos sábados, o dia de maior movimento de turistas da semana. As contagens foram realizadas das 7:00 às 19:00 horas, anotando-se a placa dos veículos entrando e saindo do hotel, em intervalos de 15 minutos.

3. Padrões de viagens

Dentre os estudos encontrados na bibliografia somente os desenvolvidos no Brasil levantaram os padrões de viagens dos usuários do hotel.

3.1 Definição de hotéis-residência segundo BNDES (2001)

De maneira a melhor compreender os tipos de hotel-residência existentes, apresenta-se a seguir as definições obtidas do estudo de Saab e Gimenez (2001) realizado para o BNDES.

Flats são apartamentos que dispõem de serviços hoteleiros em geral, com sala, dormitório, banheiro e cozinha americana. O conceito de flat surgiu entre as décadas de 70 e 80 em São Paulo, quando as construtoras atravessavam um período de crise, necessitando de um novo produto.

Já havia na Europa um conceito próximo ao de flat, semelhante às “residências hoteleiras” existentes na França. São espaços maiores, com cozinha, sala independente fora do quarto, quando não são *studios*, mas não chegam a ser um hotel. Alguns não têm recepção 24 horas, restaurante, ou café da manhã (às vezes oferecem, mas devem ser solicitados na noite anterior). Muitos possuem geladeiras nos quartos, minibares, mas não proporcionam serviços internos; alguns nem efetuam troca de roupa de cama todos os dias. O aluguel toma como base o apartamento, independentemente do número de ocupantes. Essas “residências” são grandes, para longa permanência, têm apartamento *studio* e dormitório com um e dois quartos.

Atualmente, embora especialistas considerem que existam diferenças entre os conceitos de flat, apart-hotel e hotel-residência, estes são muitas vezes empregados como termos semelhantes. Para alguns, existe apenas uma diferença regional de denominação: no Rio de Janeiro, são conhecidos como *apart-hotéis* e, em São Paulo, como flats. Ambos, no entanto, são considerados edifícios residenciais.

Comparando-se com os hotéis-residência, os flats seriam apartamentos pequenos para permanência de duas a três noites. Para hospedagem com permanência de uma semana a um mês, caracterizada como *long stay*, seriam utilizados os hotéis-residência.

Em relação aos hotéis, uma diferença básica reside no número de investidores. Nos flats existem em geral diversos investidores, e nos hotéis, em média, três proprietários. As áreas de lazer são iguais em flats e hotéis, e ambos têm serviços de quarto 24 horas, lavanderia e recepção.

Os condo-hotéis, ou hotéis em condomínio, muitas vezes confundidos com os flats, constituem-se basicamente de hotéis com *funding* realizado pelo mercado imobiliário, contemplando a venda das unidades ou tendo a captação de recursos por meio de um fundo de investimento imobiliário. É um hotel em sua totalidade, com todos os apartamentos disponíveis para o pool e operados por cadeia hoteleira. Do ponto de vista arquitetônico, esses empreendimentos privilegiam os espaços comuns destinados a atividades sociais e de lazer, em detrimento das áreas de serviço das unidades autônomas, tais como cozinha e despensa.

As normas para a construção desses empreendimentos levam em geral ao debate acerca da metragem mínima das unidades e do número de vagas de garagem.

Os principais impactos negativos sobre o entorno urbanístico causados por esses empreendimentos, que têm sido levantados contra a construção dos mesmos, são:

- crescimento demográfico;
- intensificação do trânsito;
- falta de vagas de estacionamento;
- impacto ambiental;
- sobrecarga da rede de água e esgoto;
- comprometimento da harmonia arquitetônica e urbanística; e
- diminuição da qualidade de vida dos habitantes dessas áreas.

Os principais pontos positivos levantados referem-se a:

- incentivo ao aumento do nível de empregos durante o período de construção e na operação do empreendimento;
- desenvolvimento das atividades imobiliárias;
- aumento da oferta de meios de hospedagem;
- incremento das atividades imobiliárias e turísticas; e
- crescimento da arrecadação dos tributos municipais compreendidos pelo ISS e IPTU.

Em geral, esses empreendimentos estão localizados em áreas nobres, e o preço por metro quadrado reflete o custo dos terrenos disponíveis nesses locais. Tal situação explica-se em função de as áreas mais valorizadas não possuírem grande volume de terrenos disponíveis para o desenvolvimento de projetos desse tipo.

Em relação a outros tipos de empreendimentos para o mesmo local, seu metro quadrado é mais caro, considerando o valor agregado pelos serviços oferecidos. Entretanto, planos de revitalização de certas áreas das cidades podem viabilizar a construção desse tipo de empreendimento com metro quadrado mais barato.

Os *apart-hotéis* podem ser caracterizados por meio de alguns parâmetros, tais como:

- área média;
- preço médio do metro quadrado;
- número de unidades; e
- capacidade do centro de convenções.

Tabela 3.1: Flats e Hotéis: Principais Diferenças de Tratamento

FLAT	HOTEL
Edifício Residencial	Edifício Residencial
IPTU Residencial (Mais Baixo)	IPTU Comercial (Mais Elevado)
Sindicato dos Empregados de Edifícios (Piso Salarial Menor)	Sindicato dos Empregados de Hotéis (Piso Salarial Maior)
Recolhem Impostos, tais como ISS (5%) e ICMS (Restaurante Terceirizado)	Recolhem Impostos, tais como ISS (5%) e ICMS (Restaurante)
Tarifa de Energia Elétrica Residencial (Mais Baixa)	Tarifa de Energia Elétrica Comercial (Mais Elevada)
Tarifa de Água Residencial (Mais Baixa)	Tarifa de Água Comercial (Mais Elevada)

Fonte: Empresários.

3.2 Padrões de Viagens aos Hotéis-residência segundo Feitosa (2003)

A pesquisa foi realizada com base na aplicação de formulários aos moradores dos Hotéis-Residência. A análise dos dados levantados permitiu a caracterização do padrão de viagens e do perfil desses habitantes para verificação da existência de impactos provocados por esse tipo de edificação nas áreas onde está implantado.

3.2.1 Caracterização do Universo de Hotéis-Residência

O primeiro passo para a caracterização do universo de Hotéis-Residência foi conhecer o número de edificações em funcionamento no Município em estudo. Esse levantamento foi obtido em três locais: na Prefeitura do Município do Rio de Janeiro, na Companhia de Turismo do Estado do Rio de Janeiro (TurisRio) e na Associação Brasileira da Indústria Hoteleira (ABIH).

Foram confrontados os resultados obtidos nesses três órgãos, e identificou-se um universo de 52 edificações no total, até novembro de 2000. Observa-se que essas edificações concentram-se, de maneira estratégica em relação aos serviços e atividades disponíveis, especialmente na Zona Sul e na Barra da Tijuca.

Chegou-se a um resultado de 107 entrevistas a serem realizadas nos Hotéis-Residência do Município do Rio de Janeiro.

Tabela 3.2: Distribuição proporcional em relação às classes estratificadas

Classes	Intervalo de classe (valor da diária)	Número de entrevistas
Classe 1	De R\$30,00 a R\$82,00	28
Classe2	De R\$83,00 a R\$135,00	19
Classe 3	De R\$136,00 a R\$188,00	29
Classe 4	De R\$189,00 a R\$241,00	24
Classe 5	De R\$242,00 a R\$294,00	3
Classe 6	De R\$295,00 a R\$347,00	3
Classe 7	Acima de R\$348,00	1

Cada classe, então, tem a sua representatividade. Daí não ser necessário fazer entrevistas em todas as edificações de cada classe, bastando apenas realizar um sorteio aleatório e sem reposição em cada uma delas, para definir quais edificações seriam visitadas e onde seriam realizadas as entrevistas.

Uma vez determinados os Hotéis-Residência, era necessária a autorização da administração dos mesmos. Essa autorização foi obtida através de ofícios enviados à administração das edificações. Das edificações sorteadas que receberam o ofício, catorze não autorizaram a pesquisa, sendo retiradas do universo, apenas para efeito de cálculo, uma vez que foi feito sorteio sem reposição. As mesmas serão consideradas quando da expansão dos dados.

Assim sendo, os cálculos de dimensionamento da amostra foram refeitos sem essas edificações, perfazendo um total de 83 entrevistas, e a distribuição de classes e a respectiva distribuição proporcional de entrevistas foram refeitas, conforme mostrado na tabela 3.3.

Tabela 3.3: Distribuição proporcional do número de entrevistas

Classes	Intervalo de classe(valor da diária)	Nº. de entrevistas
Classe 1	De R\$ 30,00 a R\$76,00	18
Classe 2	De R\$77,00 a R\$123,00	7
Classe 3	De R\$124,00 a R\$170,00	28
Classe 4	De R\$171,00 a R\$217,00	23
Classe 5	De R\$218,00 a R\$264,00	1
Classe 6	Acima de R\$265,00	7

Estipulou-se, então, que o tamanho mínimo da amostra seria de 83 unidades habitacionais. De fato, o levantamento foi realizado em 142 unidades habitacionais, garantindo assim, o tamanho estabelecido, e o critério de escolha destes foi aleatório, tendo sido percorridos todos os bairros onde os Hotéis-Residência estão localizados.

Embora demandasse mais tempo, optou-se pela aplicação de formulários. Essas entrevistas face a face, preenchidas pelo próprio pesquisador, além de minimizarem possíveis dúvidas dos entrevistados em relação às perguntas, evitam o baixo retorno dos questionários.

Os dias adotados para a realização da pesquisa foram os dias úteis, nos horários de 7h 30min às 11h e de 17h 30min às 20h, por serem considerados os principais horários de entrada e de saída de pessoas e veículos dessas edificações.

O saguão dos Hotéis-Residência era o principal local das entrevistas, para evitar constrangimento dos habitantes, sendo que, com a anuência do entrevistado, estas também ocorriam nas unidades habitacionais.

O principal objetivo da aplicação do formulário I era caracterizar o padrão de viagens dos usuários de Hotéis-Residência por meio de seus hábitos de viagem. Tal formulário foi dividido em três partes: caracterização dos usuários, hábitos de viagem e hábitos de consumo.

Na primeira parte foram levantadas informações referentes a esse usuário como: sexo, idade, classe sócio-econômica, número de residentes na unidade habitacional, motivo da escolha da edificação, motivo da estadia e número de veículos por domicílio.

Na segunda parte, as informações estão centradas nos hábitos de viagem desses indivíduos, ou seja: qual sua principal atividade, dias da semana e horários de deslocamento, destino das viagens e modo de transporte.

A terceira parte envolve os hábitos de consumo desses indivíduos, incluindo a frequência com que adquirem determinados produtos e a localização destes em relação a seu domicílio.

Os dados do formulário II foram obtidos por telefone, por dois pesquisadores. Como os entrevistados eram administradores dos Hotéis-Residência, os dias utilizados para a realização da pesquisa foram os dias úteis, em horário comercial. O objetivo do formulário II era determinar os horários de pico de saída e chegada de seus habitantes, a quantidade de vagas dos Hotéis-Residência por cada unidade habitacional e os serviços oferecidos por cada edificação.

3.2.2 Resultados obtidos

A maior parte dos entrevistados da amostra era do sexo masculino, representando 55%, conforme se observa na tabela 3.4.

Tabela 3.4: Sexo dos entrevistados

Sexo	Entrevistas	Distribuição (%)
Masculino	79	55%
Feminino	63	45%
Total	142	100%

A faixa etária dos entrevistados da amostra é apresentada na tabela 3.5.

Tabela 3.5: Distribuição da faixa etária

Faixa Etária	Distribuição (%)	Percentual
De 15 a 19 anos	1%	1%
De 20 a 24 anos	6%	7%
De 25 a 29 anos	10%	17%
De 30 a 39 anos	14%	31%
De 40 a 49 anos	19%	50%
De 50 a 59 anos	15%	65%
De 60 a 69 anos	20%	85%
70 anos ou mais	15%	100%

Observe-se que os maiores percentuais concentram-se na faixa etária acima dos 40 anos. E que a parcela de habitantes dessas edificações que se encontra acima dos 60 anos é significativa (35%).

A maioria dos entrevistados encontrava-se morando no hotel-residência em caráter permanente, ao contrário do que era previsto. O fato de 73,94% de pessoas entrevistadas, habitando em caráter permanente essas edificações, não era esperado, devido à Legislação em vigor no Município do Rio de Janeiro, que define que Hotéis-Residência são edificações destinadas à prestação de serviço de hospedagem, constituídas de unidades residenciais transitórias compostas de no mínimo dois e no máximo três compartimentos habitáveis.

Dos habitantes em caráter temporário, 14% apontaram trabalho como o motivo da estadia no Hotel-Residência. 8,4% encontram-se em viagem de lazer e 6,4% apontaram outros motivos para sua estadia. Um possível motivo para a maior parte dos habitantes temporários ter optado por esse tipo de edificação, é o fato de esta oferecer serviços hoteleiros, mas resguardando, porém, as características de uma residência.

Observa-se na tabela 3.6 o número de habitantes por unidade habitacional, com predominância de uma a duas pessoas.

Tabela 3.6: Número de habitantes por unidade habitacional (UH)

Quantidade de pessoas por	Distribuição
Uma	48%
Duas	30%
Três	12%
Quatro	7%
Cinco	2%
Mais de cinco	1%

A localização dessas edificações próximas a atividades de comércio, serviços e lazer influencia fortemente a escolha do local de moradia, no caso desses residentes com maior poder aquisitivo. Entre os principais motivos apontados para escolha de moradia em um Hotel-Residência, estão conforto, comodidade, localização, segurança e praticidade, predicados apontados por 39% dos entrevistados. Outros 39% apontaram os serviços oferecidos pelo mesmo.

Em relação ao número de automóveis por unidade residencial, a maioria possui um automóvel (47%) embora haja uma parcela significativa (35%) que não possui automóvel.

Tabela 3.7: Número de automóveis por unidade habitacional

Número de Automóveis por unidade	Distribuição
Nenhum	35%
Um	47%
Dois	15%
Mais de dois	2%

A tabela 3.8 apresenta a distribuição de viagens motorizadas segundo a faixa etária.

Tabela 3.8: Distribuição de viagens motorizadas segundo faixa etária

Faixa etária	Mulheres	Homens	Distribuição acumulada (%)	Número de viagens
De 20 a 24 anos	5%	4%	9%	16
De 25 a 29 anos	13%	3%	25%	28
De 30 a 39 anos	7%	15%	47%	39
De 40 a 49 anos	5%	20%	62%	45
De 50 a 59 anos	3%	6%	71%	17
De 60 a 69 anos	5%	9%	94%	26
70 anos ou mais	2%	4%	100%	11

Na distribuição do número total de viagens pode-se observar também que os homens na faixa de 20 a 29 anos se deslocam menos que as mulheres da mesma faixa etária – enquanto elas são responsáveis por 60% dos deslocamentos dessa faixa etária, eles são responsáveis por 40%. Dos 30 aos 70 anos são os homens que se deslocam mais que as mulheres. Eles são responsáveis por 59% dos deslocamentos e elas por 41%. A tabela 3.9 mostra a distribuição de viagens segundo faixa etária.

Tabela 3.9: Distribuição de viagens segundo faixa etária

Sexo	De 15 a 19 anos	De 20 a 24 anos	De 25 a 29 anos	De 30 a 39 anos	De 40 a 49 anos	De 50 a 59 anos	De 60 a 69 anos	70 anos ou mais
Homens	2%	4%	3%	9%	15%	7%	11%	6%
Mulheres	0%	3%	8%	5%	6%	6%	8%	7%
Percentual acumulado	2%	9%	20%	34%	55%	68%	87%	100%

O padrão de viagem desses residentes é também influenciado pelo tipo de atividade principal exercida. Para 47% dos entrevistados, “trabalho” é a principal atividade exercida; para 8% essa atividade é “estudo”; 2% apontaram “compras”; 7% “lazer”; 10% “esporte” e 26% listaram “outras atividades” como sendo atividades determinantes dos deslocamentos diários realizados.

De acordo com as informações prestadas pelos usuários sobre os principais motivos das viagens realizadas, 24% delas são feitas para compras, 22% para lazer e 20% para práticas esportivas. É interessante verificar que, apesar de a principal atividade diária apontada pela maioria dos entrevistados ser o trabalho, essa atividade gera apenas 18% do total das viagens realizadas por esses residentes.

Uma provável interpretação para o alto percentual de viagens por motivo de compras é o fato de as unidades habitacionais desse tipo de PGT não possuírem área específica que permita a estocagem de maiores volumes de alimentos e outros produtos. Tal circunstância induziria os residentes desse tipo de edificação a realizar maior número de viagens para compras, quando comparados a residentes de unidades habitacionais convencionais.

Outro aspecto que pode contribuir para justificar o maior percentual dessas viagens para compras é o fato de grande parte dos usuários residir sozinha (48%), desenvolvendo dessa forma, hábitos de consumo diferenciados dos de uma família moradora em unidades convencionais.

A tabela 3.10 apresenta dados sobre a frequência semanal das viagens realizadas por habitantes de Hotéis-Residência, evidenciando que o total de viagens realizadas para atividades de esporte e lazer é significativo também nos finais de semana.

Tabela 3.10: Frequência semanal dos deslocamentos

Atividades / Frequência semanal	Até três vezes	De três a cinco vezes	Mais de cinco vezes
Trabalho	8%	86%	6%
Estudo	41%	59%	0%
Compras	74%	21%	5%
Lazer	81%	7%	12%
Esporte	63%	19%	18%
Serviços	93%	7%	0%
Outros	66%	34%	0%

As viagens a trabalho se realizam praticamente todos os dias úteis da semana (85% dessas viagens são realizadas entre três e cinco vezes por semana).

Os horários das viagens dependem da atividade exercida. Atividades como trabalho, estudo e esporte possuem horários de saída e chegada regulares, enquanto compras, lazer e serviços não possuem horários específicos para sua realização. Os resultados sobre isto encontram-se nas tabelas 3.11 e 3.12.

Tabela 3.11: Horários de saída para a realização das atividades

Atividade/ Horários	De 6h às 10h	De 10h às 14h	De 14h às 18h	De 18h às 22h	Sem horário definido
Trabalho	97%	3%	-----	-----	-----
Estudo	88%	-----	5%	7%	-----
Compras	29%	58%	-----	-----	13%
Lazer	-----	-----	15%	5%	80%
Esporte	64%	19%	5%	-----	12%
Serviços	-----	7%	10%	-----	83%
Outros	-----	-----	-----	-----	100%

Tabela 3.12: Horários de chegada das atividades exercidas

Atividade/ Horários	De 6h às 10h	De 10h às 14h	De 14h às 18h	De 18h às 22h	Sem horário definido
Trabalho	-----	-----	5%	95%	-----
Estudo	-----	88%	-----	12%	-----
Compras	29%	58%	-----	-----	13%
Lazer	-----	-----	-----	10%	90
Esporte	64%	19%	5%	-----	12%
Serviços	-----	5%	11%	1%	83%
Outros	-----	-----	-----	-----	100%

3.2.2.1 Análise da Repartição Modal

Observa-se da figura 3.1, que a maioria das viagens realizadas são por automóvel (40%), seguidas por viagens a pé (35%), outros (táxi), metrô e bicicleta. Na distribuição de viagens a trabalho segundo modo de transporte, 35% delas são realizadas por automóvel e 25% por outros modos (táxis).

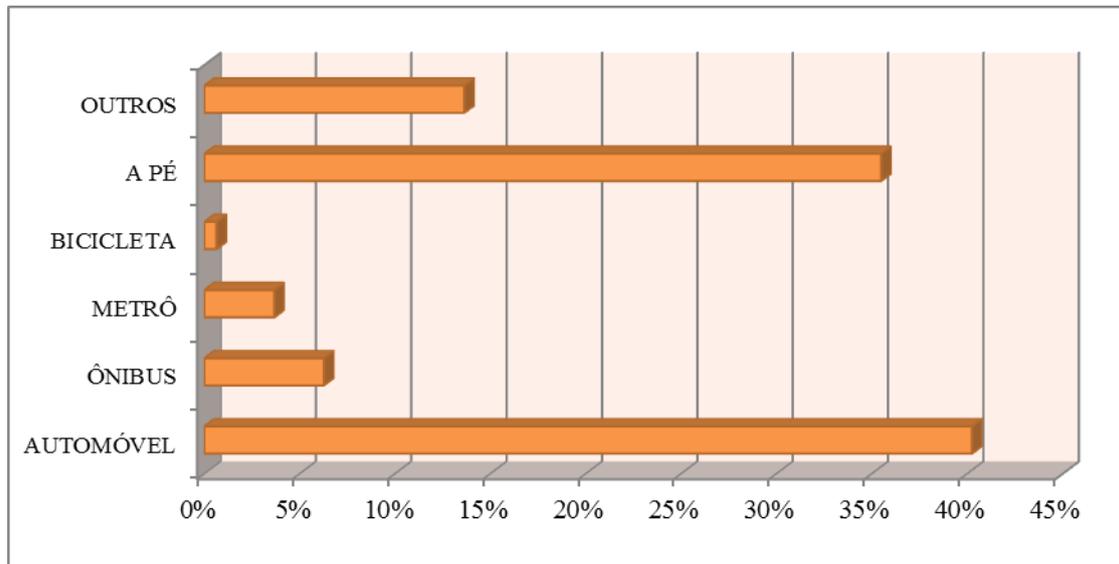


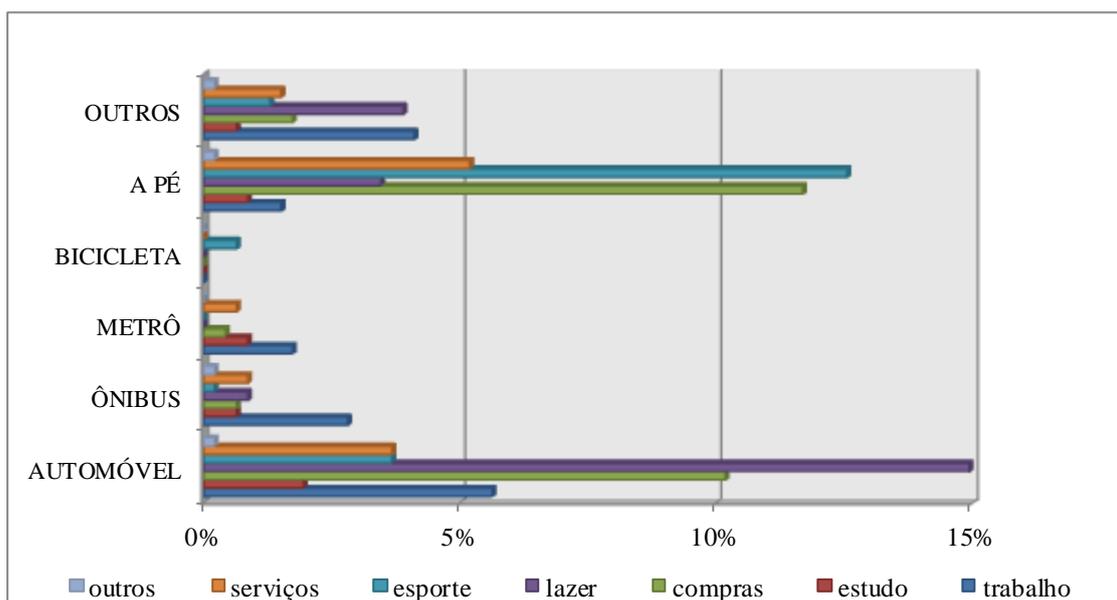
Figura 3.1: Distribuição de viagens segundo modo de transporte

Assim como nas viagens a trabalho, 36% das viagens de estudo são realizadas por automóvel. Em segundo lugar, vêm as viagens a pé, de metrô e com outros modos de transporte (táxis).

A maioria das viagens de compras é feita a pé. Isso pode ser explicado pelo fato de os Hotéis-Residência localizarem-se em áreas nobres, onde há infra-estrutura consolidada. Em segundo lugar estão as viagens realizadas de automóvel.

Mais de 60% das viagens de lazer são realizadas por automóvel, por serem viagens que ocorrem em horários irregulares e, muitas vezes, à noite. A transferência dessas viagens para outros modos de transporte é mais difícil, porquanto o objetivo dessas viagens é o divertimento. Já as viagens cujo motivo é a prática esportiva são, em sua maioria, realizadas a pé.

O motivo pelo qual a maioria das viagens de serviços é feita a pé, é a proximidade dessas atividades em relação à residência dos entrevistados. As viagens de



automóvel estão em segundo lugar. Estes resultados podem ser observados na figura 3.2, a seguir.

Figura 3.2: Distribuição de viagens por modo de transporte de acordo com as atividades

Em relação à escolha dos percursos, a maioria preferiu o percurso de menor distância (34,50%), seguido pelo menor tempo (30,28%). Isto se observa na tabela 3.13.

Tabela 3.13: Escolha dos percursos

Escolha percursos	%
Menor distância	34,50%
Menor tempo	30,28%
Paisagem	22,53%
Segurança	42,25%

Tabela 3.14: Distância média dos deslocamentos por sexo e faixa etária dos entrevistados

Faixa etária	Distâncias médias percorridas	
	Homens	Mulheres
De 15 a 19 anos	10,25km	-----
De 20 a 24 anos	6,09km	12,68km
De 25 a 29 anos	6,98km	6,69km
De 30 a 39 anos	11,25km	10,64km
De 40 a 49 anos	7,56km	4,88km
De 50 a 59 anos	4,92km	4,42km
De 60 a 69 anos	6,09km	4,41km
70 anos ou mais	6,61km	3,48km

Através das distâncias médias por faixa etária, de acordo com o sexo dos entrevistados, é possível perceber que, exceto pela faixa etária que vai dos 20 aos 24 anos, os homens tendem a fazer viagens mais longas do que as mulheres, conforme se observou na tabela 3.14.

Nas viagens a trabalho pode-se observar que 25% dos entrevistados utilizaram o automóvel para realizar viagens de até 15 km de suas residências e 22% utilizaram outros modos (táxi) para viagens de mesma distância. Nas distâncias percorridas de automóvel em viagens de estudo, observou-se, outrossim, que 29% das viagens ocorram em uma distância de até 15km do local de origem e 8% das viagens nessa mesma distância foram realizados por outros modos de transporte (táxi). Há a possibilidade de transferir essas viagens motorizadas para modos de transporte mais sustentáveis como o transporte público, a bicicleta e até mesmo a caminhada, através da revitalização dos espaços urbanos, uma vez que as distâncias não são muito longas.

A utilização do automóvel é menor na Zona Sul do que na Barra da Tijuca, bem como as distâncias médias dos deslocamentos. A maior distância média é a dos deslocamentos para o trabalho, tanto na Barra da Tijuca, quanto na Zona Sul, devido à proximidade de atividades de comércio, serviços e lazer diminuindo a distância ser percorrida.

Os números da tabela 3.15 evidenciam que metade das viagens realizadas pelos residentes de Hotéis-Residência é de até 5 km, o que corresponde a pequenas extensões. Isso pode ser explicado pelo elevado número de viagens de compras e esporte (a maioria realizada a pé), uma vez que esses serviços encontram-se nas cercanias da moradia dos entrevistados. Destaque-se ainda que a quase totalidade das viagens realizadas está contida em um raio de 15km de distância da edificação.

Tabela 3.15: Área de influência de Hotel-Residência

Área De Influência	Porcentagem De Viagens
Até 5km	50%
Até 15km	90%
Até 20km	95%

A pequena extensão de um grande número de viagens realizadas por esses residentes pode ser justificada tanto pelo fato dos Hotéis-Residência no Rio de Janeiro

estarem localizados em áreas com infra-estrutura urbana consolidada (zona sul e Barra da Tijuca), como também pelas características específicas do conjunto de viagens realizadas por esses residentes (anteriormente apresentadas).

3.2.3 Conclusão do estudo

Uma constatação importante está relacionada ao perfil e aos hábitos de consumo dos moradores deste tipo de PGV. Como as unidades residenciais têm, comparativamente a unidades residenciais convencionais, menor área útil, tendem a abrigar pessoas que residem sozinhas ou são solteiras e pequenas famílias (casais sem filhos); gerando, portanto, um padrão de viagens muito próprio para esses residentes. As unidades não possuem também área específica que permita a guarda de maiores volumes de alimentos e outros produtos, forçando esses residentes à realização de um maior número de viagens para compras.

Embora a atividade mais importante para esses moradores no seu dia-a-dia seja o trabalho, o maior volume de viagens geradas é aquele com motivo “compras”, “lazer” e “prática de atividades esportivas”. Como essas edificações estão normalmente localizadas em áreas nobres das cidades, onde a oferta de serviços e comércio é bastante diversificada, existe naturalmente uma maior propensão à realização desse tipo de viagem pelos residentes.

Por outro lado, é importante ainda considerar, que a maioria das viagens realizadas, incluindo aquelas que ocorrem nos horários em que a rede viária está mais sobrecarregada, têm o carro particular como principal modo de transporte, contribuindo dessa forma para aumentar os impactos na rede. Ao mesmo tempo, a caminhada é o segundo modo de transporte mais utilizado.

Finalmente verificou-se que um número expressivo das viagens realizadas por esses residentes é de curta extensão (até 5km). A localização desses empreendimentos, o perfil dos seus residentes e as atividades preferidas exercidas no seu cotidiano, concorrem para justificar esse fato.

Considerando que a taxa de propriedade de veículos para esses residentes é elevada e ainda que a utilização do carro particular é intensa, seria importante a elaboração de campanhas de conscientização para um uso mais racional dos sistemas de transportes públicos disponíveis. Cerca de 50% das viagens realizadas têm extensão inferior a 5km, o que justificaria um maior incentivo à viagens de bicicleta, ou mesmo a

caminhada. Considerando-se ainda que cerca de 90% das viagens realizadas têm extensão inferior a 15km, o incentivo a maior utilização de sistemas de transporte público poderia ser igualmente recomendável.

3.3 Padrões de Viagens aos hotéis de Florianópolis

Apresentam-se, a seguir, os resultados obtidos com as entrevistas com os hóspedes dos hotéis Castelmar e Intercity (localizados no centro da cidade) e hotéis Praiatur e Jurerê Beach Village (localizados nas praias).

3.3.1 Perfis dos hóspedes

No Hotel Castelmar, no período típico, nos dias de semana houve grande predominância de entrevistados do sexo masculino (91,3%). Nos outros casos a distribuição foi praticamente equivalente (50% feminino e 50% masculino), conforme pode ser observado na tabela 3.16.

Tabela 3.16: Distribuição da amostra por sexo – Hotel Castelmar

SEXO	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Masculino	21	91,3	8	50,0	5	50	8	53,3
Feminino	2	8,7	8	50,0	5	50	7	46,7
Total	23	100	16	100	10	100	15	100

Tabela 3.17: Distribuição da amostra por sexo – Hotel Intercity

SEXO	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Masculino	15	50,0	17	58,6	15	60	16	53,3
Feminino	15	50,0	12	41,4	10	40	14	46,7
Total	30	100	29	100	25	100	30	100

No Hotel Intercity, no período típico, nos dias da semana houve paridade entre os hóspedes masculinos e femininos. Nos outros casos houve uma predominância do sexo masculino (53,3% ou mais).

Tabela 3.18 : Distribuição da amostra por sexo – Hotel Praiatur

SEXO	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Masculino	6	54,5	6	46,2	12	40	19	63,3
Feminino	5	45,5	7	53,8	18	60	11	36,7
Total	11	100	13	100	30	100	30	100

No Hotel Praiatur, no período típico houve predominância dos hóspedes do sexo masculino nos dias de semana e do sexo feminino nos finais de semana. No período de pico estas predominâncias acontecem de maneira inversa.

Tabela 3.19: Distribuição da amostra por sexo – Hotel Jurerê Beach Village

SEXO	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Masculino	18	60,0	17	56,7	16	55,2	13	43,3
Feminino	12	40,0	13	43,3	13	44,8	17	56,7
Total	30	100	30	100	29	100	30	100

No período típico, nos dias de semana e finais de semana no Hotel Jurerê Beach Village, houve predominância do sexo masculino, bem como no período de pico, nos dias de semana (55,2% ou mais), enquanto que nos finais de semana ocorreu o inverso.

Na época típica, durante os dias de semana a maioria dos hóspedes no Hotel Castelmara possui graduação (65,2%) e segundo grau ou pós-graduação (37,5% cada) nos finais de semana. Na época de pico, durante os dias de semana a maioria dos hóspedes é graduada (60%) e, pós-graduada (40%) nos finais de semana, conforme pode ser observado na tabela 3.20.

Tabela 3.20: Grau de escolaridade da amostra – Hotel Castelmar

ESCOLARIDADE	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nenhuma	0	0,0	0	0,0	0	0	0	0
Primeiro Grau	0	0,0	0	0,0	0	0	0	0
Segundo Grau	3	13,0	6	37,5	3	30	5	33,3
Graduação	15	65,2	4	25,0	6	60	4	26,7
Pós-Graduação	5	21,7	6	37,5	1	10	6	40,0
Total	23	100	16	100	100	15	100	

Tabela 3.21: Grau de escolaridade da amostra – Hotel Intercity

ESCOLARIDADE	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nenhuma	0	0,0	2	6,9	0	0,0	0	0,0
Primeiro Grau	0	0,0	1	3,4	0	0,0	0	0,0
Segundo Grau	4	13,3	12	41,4	5	20,0	3	10,3
Graduação	12	40,0	8	27,6	8	32,0	11	37,9
Pós-Graduação	14	46,7	6	20,7	12	48,0	15	51,7
Total	30	100	29	100	25	100	29	100

Na época típica, durante os dias de semana a maioria dos hóspedes no Hotel Intercity possui pós-graduação (46,7%) ou graduação (40%) e segundo grau (41,4%) nos finais de semana. Na época de pico, durante os dias de semana e nos finais de semana a maioria dos hóspedes é pós-graduada (48% ou mais).

Tabela 3.22: Grau de escolaridade da amostra – Hotel Praiatour

ESCOLARIDADE	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nenhuma	0	0	0	0,0	0	0	0	0
Primeiro Grau	0	0	0	0,0	0	0	0	0
Segundo Grau	1	9,1	6	46,2	8	26,7	10	33,3
Graduação	4	36,4	3	23,1	15	50,0	11	36,7
Pós-Graduação	6	54,5	4	30,8	7	23,3	9	30,0
Total	11	100	13	100	30	100	30	100

Conforme a tabela 3.22, os hóspedes que visitam o Hotel Praiatur nos dias de semana durante o período típico, são em sua maioria pós-graduados (54,5%), durante o final de semana possuem principalmente segundo grau completo (46,2%). Já no período de pico nos dias de semana e fins de semana a maior parte possui graduação (36,7% ou mais).

Tabela 3.23: Grau de escolaridade da amostra Hotel Jurerê Beach Village

ESCOLARIDADE	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nenhuma	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Primeiro Grau	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Segundo Grau	3	10,0	5	16,7	4	13,8	3	10,0
Graduação	11	36,7	10	33,3	20	69,0	16	53,3
Pós-Graduação	16	53,3	15	50,0	5	17,2	11	36,7
Total	30	100	30	100	29	100	30	100

No Hotel Jurerê Beach Village durante o período típico, há uma grande percentagem de hóspedes com pós-graduação (50% ou mais). No período de pico os hóspedes em sua maioria possuem graduação (53,3% ou mais).

Tabela 3.24: Renda média individual da amostra

HOTEL	TÍPICO		PICO	
	Dia de Semana	Final de Semana	Dia de Semana	Final de Semana
	[R\$]	[R\$]	[R\$]	[R\$]
Castelmar	5.255,71	3.037,27	4.257,50	5.292,86
Intercity	3.926,00	2.600,00	3.504,80	3.354,00
Praiatur	2.674,29	3.406,00	4.905,79	6.549,52
Jurerê Beach Village	9.897,33	7.261,43	6.323,57	8.053,16

Em relação à renda individual nos hotéis do centro, esta se situa em torno de R\$3.900,00, na média, sendo a renda dos hóspedes do Hotel Castelmar ligeiramente superior a do Intercity. No que se refere à renda média individual dos hotéis da praia, esta se situa em torno de R\$6.100,00, sendo que a renda dos hóspedes do Hotel Jurerê Beach Village é bem superior a dos hóspedes do Praiatur.

Tabela 3.25: Renda média familiar da amostra

HOTEL	TÍPICO		PICO	
	Dia de Semana [R\$]	Final de Semana [R\$]	Dia de Semana [R\$]	Final de Semana [R\$]
Castelmar	8.663,57	6.604,00	7.041,70	7.423,00
InterCity	9.139,00	6.786,90	6.557,20	7.427,33
Praiatur	7.800,00	3.488,33	7.562,94	9.432,22
Jurerê Beach Village	16.368,18	8.580,00	11.096,43	11.830,00

Em relação à renda familiar média dos hóspedes dos hotéis do centro, esta se situa em torno de R\$7.450,00, com valores próximos nos dois hotéis. No que se refere à renda familiar média dos hóspedes dos hotéis da praia, esta se situa em torno de R\$9.500,00, sendo que os hóspedes do Jurerê Beach Village têm renda superior aos do Praiatur.

3.3.2 Características das viagens aos hotéis

Em relação à origem das viagens à Florianópolis, observou-se um número muito grande de cidades de onde vêm os hóspedes. Assim destacaram-se apenas as cidades com maiores percentagens e reuniram-se as cidades de percentagem pequena, mas numerosas, no item “Outros”, conforme se observa nas tabelas 3.26, 3.27, 3.28 e 3.29.

Tabela 3.26: Origem da viagem à Florianópolis - Hotel Castelmarm

CIDADES	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Belém	0	0,0	1	6,3	0	0,0	0	0,0
Belo Horizonte	1	4,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Brasília	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	26,7
Buenos Aires	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	6,7
Curitiba	3	13,0	0	0,0	0	0,0	1	6,7
Fortaleza	1	4,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Goiânia	0	0,0	1	6,3	0	0,0	1	6,7
Joinville	0	0,0	1	6,3	1	10,0	0	0,0
Natal	0	0,0	1	6,3	0	0,0	0	0,0
Porto Alegre	2	8,7	1	6,3	0	0,0	0	0,0
Rio de Janeiro	2	8,7	0	0,0	4	40,0	0	0,0
Salvador	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	6,7
São Paulo	7	30,4	2	12,5	2	20,0	4	26,7
Outros	7	30,4	9	56,3	3	30,0	3	20,0
Total	23	100	16	100	10	100	15	100

Pode-se observar na tabela 3.26 que as viagens ao Hotel Castelmarm, nos meses típicos se originam principalmente, da cidade de São Paulo, 30,4% nos dias de semana e 12,5% nos finais de semana. No período de pico originam-se 40% no Rio de Janeiro, nos dias de semana e 26,7% de São Paulo e Brasília nos finais de semana.

Tabela 3.27: Origem da viagem à Florianópolis – Hotel Intercity

CIDADES	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Belo Horizonte	0	0,00	1	3,3	2	8,0	2	7,1
Brasília	1	3,33	1	3,3	1	4,0	3	10,7
Buenos Aires	0	0,00	0	0,0	1	4,0	0	0,0
Cabo Ariel	0	0,00	1	3,3	0	0,0	0	0,0
Curitiba	1	3,33	0	0,0	0	0,0	2	7,1
Joinville	0	0,00	0	0,0	0	0,0	3	10,7
Mendoza	2	6,67	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Porto Alegre	1	3,33	1	3,3	1	4,0	1	3,6
Rio de Janeiro	1	3,33	2	6,7	1	4,0	0	0,0
Salvador	2	6,67	0	0,0	1	4,0	0	0,0
São Paulo	0	0,00	2	6,7	1	4,0	3	10,7
Vitória	0	0,00	2	6,7	0	0,0	0	0,0
Outros	22	73,33	20	66,7	17	68,0	14	50,0
Total	30	100	30	100	25	100	28	100

O Hotel Intercity hospeda pessoas que vem a Florianópolis principalmente de cidades “não-capitais”, provavelmente do interior dos estados (50% a 73% das viagens).

Tabela 3.28: Origem da Viagem à Florianópolis – Hotel PraiaTur

CIDADES	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Assuncion	2	18,2	0	0,0	0	0	0	0
Bela União	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,3
Brasília	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	6,7
Buenos Aires	0	0,0	0	0,0	8	26,7	0	0,0
Cidade do Cabo	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8	26,7
Curitiba	0	0,0	5	38,5	0	0,0	1	3,3
Iquique	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,3
Joinville	1	9,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Montevideo	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,3
Porto Alegre	0	0,0	1	7,7	3	10,0	1	3,3
Rio de Janeiro	0	0,0	1	7,7	4	13,3	1	3,3
Salvador	0	0,0	2	15,4	0	0,0	0	0,0
São Paulo	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,3
Outros	8	72,7	4	30,8	15	50,0	13	43,3
Total	11	100	13	100	30	100	30	100

Durante o período típico os hóspedes são, na sua maioria, provenientes de cidades ditas “não-capitais” seguido por cidades, até de outros países, como Assuncion (18,19%) nos dias de semana e Curitiba (38,5%) nos finais de semana. No período de pico foram registradas principalmente viagens originadas de Buenos Aires (26,7%) nos dias de semana e Cidade do Cabo (26,7%) nos finais de semana, provavelmente em excursões.

Tabela 3.29: Origem da viagem à Florianópolis – Hotel Jurerê Beach Village

CIDADES	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Assuncion	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,3
Belém	1	3,3	1	3,3	0	0,0	0	0,0
Belo Horizonte	2	6,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Brasília	2	6,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Bruxelas	0	0,0	2	6,7	0	0,0	0	0,0
Buenos Aires	0	0,0	0	0,0	2	6,7	3	10,0
Colorado	0	0,0	1	3,3	0	0,0	0	0,0
Curitiba	1	3,3	4	13,3	3	10,0	2	6,7
Florianópolis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,3
Fortaleza	0	0,0	1	3,3	0	0,0	0	0,0
Joinville	1	3,3	0	0,0	1	3,3	0	0,0
Lisboa	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,3
Maceió	2	6,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Manaus	0	0,0	1	3,3	0	0,0	0	0,0
New Jersey	1	3,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Porto Alegre	2	6,7	3	10,0	3	10,0	3	10,0
Rio Branco	0	0,0	0	0,0	1	3,3	0	0,0
Rio de janeiro	0	0,0	3	10,0	3	10,0	3	10,0
São Paulo	8	26,7	4	13,3	5	16,7	2	6,7
Vitória	2	6,7	1	3,3	0	0,0	0	0,0
Outros	8	26,7	9	30,0	12	40,0	14	46,7
Total	30	100	30	100	30	100	30	100

De acordo com os levantamentos, nos meses típicos o Hotel Jurerê Beach Village hospeda pessoas provenientes, principalmente, da cidade de São Paulo (26,7%) nos dias de semana, de São Paulo e Curitiba (13,3% cada) nos finais de semana, além de outras cidades do interior do país. Já durante o período de verão, os hóspedes vêm, na sua maioria, de outras cidades e em seguida de São Paulo (16,7%) nos dias de

semana e, de Porto Alegre, Rio de Janeiro e Buenos Aires nos finais de semana (10% cada).

Tabela 3.30: Meio de transporte utilizado na viagem à Florianópolis – Hotel Castelmar

MEIO	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Automóvel como Motorista	6	26,1	2	12,5	1	10,0	3	20,0
Automóvel como Passageiro	0	0,0	4	25,0	2	20,0	1	6,7
Ônibus de turismo	1	4,3	0	0,0	0	0,0	1	6,7
Avião fretado	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Van	1	4,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Automóvel alugado	0	0,0	0	0,0	1	10,0	0	0,0
Ônibus de linha	1	4,3	3	18,8	0	0,0	0	0,0
Avião de linha	12	52,2	7	43,8	6	60,0	10	66,7
Moto	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Outros	2	8,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	23	100	16	100	10	100	15	100

Conforme a tabela 3.30, no Hotel Castelmar no período típico a predominância é das viagens por avião (52,2%) nos dias de semana e também nos finais de semana (43,8%). O mesmo ocorre no período de pico (60% ou mais).

Tabela 3.31: Meio de transporte utilizado na viagem à Florianópolis – Hotel Intercity

MEIO	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Automóvel como Motorista	7	23,3	7	24,1	11	44,0	9	30,0
Automóvel como Passageiro	6	20,0	6	20,7	5	20,0	5	16,7
Ônibus de turismo	0	0,0	3	10,3	0	0,0	0	0,0
Avião fretado	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Van	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Automóvel alugado	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Ônibus de linha	0	0,0	4	13,8	0	0,0	0	0,0
Avião de linha	17	56,7	9	31,0	9	36,0	16	53,3
Moto	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Outros	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	30	100	29	100	25	100	30	100

No período típico, no Hotel Intercity, nos dias de semana as viagens são feitas por avião (56,7%) seguido de automóvel (43,3%). Nos finais de semana são feitas por automóveis (44,8%), seguido de avião (31%). No período de pico nos dias de semana as viagens são feitas por automóveis (64%), seguido de avião (36%). Nos finais de semana são feitas viagens de avião (53,3%) e de automóveis (46,7%).

Tabela 3.32: Meio de transporte utilizado na viagem à Florianópolis – Hotel Praiatour

MEIO	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Automóvel como Motorista	7	63,6	4	30,8	12	40,0	16	53,3
Automóvel como Passageiro	2	18,2	4	30,8	12	40,0	16	53,3
Ônibus de turismo	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Avião fretado	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Van	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Automóvel alugado	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Ônibus de linha	2	18,2	2	15,4	3	10,0	1	3,3
Avião de linha	0	0,0	4	30,8	9	30,0	9	30,0
Moto	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Outros	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	11	100	13	100	30	100	30	100

A preferência dos hóspedes viajarem de automóvel predomina na amostra (53% ou mais), seguido de aviões (30%), em todos os períodos, em exceção aos dias de semana típicos, em que o ônibus de linha representa o segundo lugar, com 18,2%.

Tabela 3.33: Meio de transporte utilizado na viagem à Florianópolis – Hotel Jurerê Beach Village

MEIO	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Automóvel como Motorista	2	6,7	5	16,7	18	60,0	13	43,3
Automóvel como Passageiro	2	6,7	1	3,3	0	0,0	3	10,0
Ônibus de turismo	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Avião fretado	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Van	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Automóvel alugado	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Ônibus de linha	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Avião de linha	26	86,7	24	80,0	12	40,0	14	46,7
Moto	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Outros	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	30	100	30	100	30	100	30	100

No Hotel Jurerê Beach Village observa-se uma escolha preponderante do avião na amostra para realizar as viagens à Florianópolis, no período típico (80% ou mais), seguido do automóvel. No período de pico há predominância de uso do automóvel, 60% nos dias de semana e 53,3% nos finais de semana.

Tabela 3.34: Tempo médio de viagem até Florianópolis – para viagens por automóvel

HOTEL	TÍPICO		PICO	
	Dia de Semana	Final de Semana	Dia de Semana	Final de Semana
	Horas	Horas	Horas	Horas
Castelmar	4,7	5,5	3,9	5,2
InterCity	3,8	3,8	5,6	4,9
Praiatur	5,15	4,0	6,85	7,0
Jurerê Beach Village	4,55	6,3	7,6	7,9

No Hotel Castelmar, no período típico o tempo médio de viagem, isto é, a média entre os dias de semana e os finais de semana, foi de 5,1 horas. No Intercity esta mesma média ficou em 3,8 horas, no Praiatur 4,6 horas e no Jurerê Beach Village 5,4 horas. Para o período de pico os valores foram 4,5 horas, 5,2 horas, 6,9 horas e 7,8 horas, respectivamente. Observa-se que os valores de tempo médio de viagem são superiores no período de pico para os hotéis, exceto para o Castelmar.

No Hotel Castelmarm o principal motivo da viagem ao hotel nos meses típicos é negócios, 82,6% nos dias de semana e 25% nos finais de semana, seguindo-se pelo motivo turismo, 17,4% nos dias de semana e 18,8% nos finais de semana. Enquanto que, nos meses de verão, essa ordem fica invertida, sendo o turismo o principal motivo das viagens. No final de semana de pico, entretanto, o principal motivo foi convenção, provavelmente porque coincidiu a data da coleta de dados com a realização de convenção no mencionado hotel, conforme pode ser observado na tabela 3.35.

Tabela 3.35: Motivo da viagem à Florianópolis – Hotel Castelmarm

MOTIVOS	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Convenção	0	0,0	2	12,5	0	0,0	6	40,0
Negócios	19	82,6	4	25,0	3	30,0	5	33,3
Família	0	0,0	2	12,5	0	0,0	1	6,7
Turismo	4	17,4	3	18,8	7	70,0	2	13,3
Outros	0	0,0	5	31,3	0	0,0	1	6,7
Total	23	100	16	100	10	100	15	100

Tabela 3.36: Motivo da viagem à Florianópolis – Hotel Intercity

MOTIVOS	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Convenção	8	26,7	3	10,3	9	36	9	29,0
Negócios	10	33,3	7	24,1	5	20	12	38,7
Família	6	20,0	0	0,0	1	4	7	22,6
Turismo	6	20,0	13	44,8	7	28	0	0,0
Outros	0	0,0	6	20,7	3	12	3	9,7
Total	30	100	29	100	25	100	31	100

Nos meses típicos os principais motivos das viagens dos hóspedes do Hotel Intercity são os negócios (33,3%) e as convenções (26,7%) nos dias de semana e turismo (44,8%) e negócios (24,1%) nos finais de semana. Para os meses de pico como se pode observar, o motivo principal é convenção (36%) e turismo (28%) nos dias de semana, e negócios (38,7%) e convenções (29%) nos finais de semana.

Tabela 3.37: Motivo da viagem à Florianópolis – Hotel Praiatur

MOTIVOS	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Convenção	9	81,8	1	7,7	00	0,0	0	0,0
Negócios	0	0,0	2	15,4	0	0,0	0	0,0
Família	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Turismo	2	18,2	10	76,9	30	100,0	30	100,0
Outros	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	11	100	13	100	30	100	30	100

Nos meses de pico, todas as viagens realizadas ao Hotel Praiatur são de turismo (100%). Nos meses típicos, durante a semana o principal motivo da viagem dos hóspedes são as convenções (81,8%), e durante o final de semana, é o turismo (76,9%).

No período de temporada de férias, todas as viagens realizadas ao Hotel Jurerê Beach Village são de turismo (100%). Enquanto nos meses típicos, os hóspedes têm como principal motivo de viagem os negócios ou as convenções realizadas no hotel, conforme pode ser observado na tabela 3.38.

Tabela 3.38: Motivo da viagem à Florianópolis – Hotel Jurerê Beach Village

MOTIVOS	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Convenção	8	26,7	11	36,7	0	0,0	0	0,0
Negócios	15	50,0	2	6,7	0	0,0	0	0,0
Família	0	0,0	2	6,7	0	0,0	0	0,0
Turismo	6	20,0	5	16,7	30	100,0	30	100,0
Outros	1	3,3	10	33,3	0	0,0	0	0,0
Total	30	100	30	100	30	100	30	100

Tabela 3.39: Frequência das viagens à Florianópolis – Hotel Castelmar

FREQUÊNCIA	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Primeira vez	3	13,0	4	25,0	6	60,0	3	20,0
Até 3 vezes ao ano	7	30,4	9	56,3	2	20,0	8	53,3
Até 10 vezes ao ano	4	17,4	0	0,0	1	10,0	1	6,7
Mais de 10 vezes ao ano	9	39,1	3	18,8	1	10,0	3	20,0
Total	23	100	16	100	10	100	15	100

A maioria dos hóspedes freqüenta pelo menos três vezes ao ano o Hotel Castemar no período típico, nos finais de semana (56,3%) e mais de dez vezes ao ano nos dias de semana (39,1%). Na temporada de verão, os hóspedes visitam pela primeira vez o hotel, nos dias de semana e cerca de 50% já visitaram pelo menos três vezes ao ano nos finais de semana.

Tabela 3.40: Freqüência das viagens à Florianópolis – Hotel Intercity

FREQUÊNCIA	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Primeira vez	0	0,0	1	3,6	1	4,0	1	3,3
Até 3 vezes ao ano	25	83,3	20	71,4	21	84,0	25	83,3
Até 10 vezes ao ano	5	16,7	7	25,0	3	12,0	4	13,3
Mais de 10 vezes ao ano	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	30	100	28	100	25	100	30	100

No Hotel Intercity existe predominância de pessoas que visitam Florianópolis até três vezes ao ano (71% ou mais).

Tabela 3.41: Freqüência das viagens à Florianópolis – Hotel Praiatur

FREQUÊNCIA	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Primeira vez	1	9,1	4	30,8	7	23,3	4	13,3
Até 3 vezes ao ano	6	54,5	1	7,7	23	76,7	25	83,3
Até 10 vezes ao ano	1	9,1	3	23,1	0	0,0	1	3,3
Mais de 10 vezes ao ano	3	27,3	5	38,5	0	0,0	0	0,0
Total	11	100	13	100	30	100	30	100

Os hóspedes do Hotel Praiatur, na maioria dos casos, visitam Florianópolis três vezes ao ano no período típico nos dias de semana (54,5%). Nos finais de semana, visitam Florianópolis mais de dez vezes ao ano (38,5%). No período de pico há predominância de freqüência de três vezes ao ano (76,7% ou mais).

Tabela 3.42: Frequência das viagens à Florianópolis – Hotel Jurerê Beach Village

FREQÜÊNCIA	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Primeira vez	21	70,0	17	56,7	5	16,7	5	18,5
Até 3 vezes ao ano	6	20,0	11	36,7	25	83,3	19	70,4
Até 10 vezes ao ano	2	6,7	1	3,3	0	0,0	2	7,4
Mais de 10 vezes ao ano	1	3,3	1	3,3	0	0,0	1	3,7
Total	30	100	30	100	30	100	27	100

Durante o período de baixa temporada, isto é, fora do período de pico, no Hotel Jurerê Beach Village, é predominante o número de hóspedes que visitam Florianópolis pela primeira vez (56,7% ou mais). Já no período de alta temporada os hóspedes entrevistados têm o costume de visitar a cidade até três vezes ao ano (70% ou mais).

Tabela 3.43: Número médio de acompanhantes no hotel

HOTEL	TÍPICO		PICO	
	Dia de Semana	Final de Semana	Dia de Semana	Final de Semana
	Nº de Pessoas	Nº de Pessoas	Nº de Pessoas	Nº de Pessoas
Jurerê Beach Village	1	1	4	3
Praiatour	1	2	2	3
InterCity	2	5	2	1
Castelmar	3	8	2	5

Conforme observado na tabela 3.43, nos hotéis da praia o número de acompanhantes é em média 1,25, no período típico e 3,0 no período de pico. Nos hotéis do centro a média é 4,5 no período típico e 3,3 no período de pico.

Tabela 3.44: Locais visitados pela manhã – Hotel Castelmar

LOCAL	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Centro	8	50,0	3	33,3	1	11,1	1	14,3
Praia	1	6,3	2	22,2	4	44,4	3	42,9
Shopping	2	12,5	1	11,1	0	0,0	1	14,3
Outros	5	31,3	3	33,3	4	44,4	2	28,6
Total	16	100	9	100	9	100	7	100

No período típico o centro da cidade é o local mais visitado pelos hóspedes do Hotel Castelmar, pela manhã, nos dias de semana (50%) e nos finais de semana o centro da

cidade e “outros” locais não especificados são freqüentados igualmente (33,3% cada). No período de pico, nos dias de semana as praias e outros locais são mais visitados (44,4% cada) e nos finais de semana as praias são preferidas (42,9%).

Tabela 3.45: Locais visitados pela manhã – Hotel Intercity

LOCAL	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Centro	10	43,5	4	25,0	11	61,1	11	52,4
Praia	9	39,1	5	31,3	6	33,3	8	38,1
Shopping	2	8,7	2	12,5	0	0,0	1	4,8
Outros	2	8,7	5	31,3	1	5,6	1	4,8
Total	23	100	16	100	18	100	21	100

No período típico o local mais visitado pelos hóspedes do Hotel Intercity pela manhã nos dias de semana é o centro da cidade (43,5%) e nos finais de semana as praias e “outros” locais não especificados igualmente (31,3% cada). No período de pico o centro da cidade foi o local mais visitado, tanto nos dias de semana (61,1%), quanto nos finais de semana (52,4%).

Tabela 3.46: Locais visitados pela manhã – Hotel Praiatur

LOCAL	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Centro	0	0,0	0	0,0	1	6,3	0	0,0
Praia	4	40,0	8	72,7	14	87,5	15	88,2
Shopping	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Hotel	6	60,0	3	27,3	0	0,0	0	0,0
Outros	0	0,0	0	0,0	1	6,3	2	11,8
Total	10	100	11	100	16	100	17	100

Conforme observado na tabela 3.46, os hóspedes do Hotel Praiatur nos períodos típicos costumam passar os dias de semana no hotel (60%) e nos finais de semana predominam os passeios à praia (72,7%). No período de pico as praias são os locais mais visitados nos dias de semana (87,5%) e nos finais de semana (88,2%).

Tabela 3.47: Locais visitados pela manhã – Hotel Jurerê Beach Village

LOCAL	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Centro	3	10,7	0	0,0	1	5,6	0	0,0
Praia	4	14,3	6	31,6	15	83,3	7	77,8
Shopping	2	7,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Hotel	19	67,9	13	68,4	0	0,0	0	0,0
Outros	0	0,0	0	0,0	2	11,1	2	22,2
Total	28	100	19	100	18	100	9	100

Durante os meses típicos os hóspedes costumam passar o dia no hotel Jurerê Beach Village, repousando ou freqüentando convenções e eventos realizadas no local, nos dias de semana (67,9%) e nos fins de semana (68,4%). No período de pico a praia é mais visitada nos dias de semana (83,3%) e fins de semana (77,8%).

Tabela 3.48: Meios de transporte utilizados pela manhã – Hotel Castelmar

MEIO	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Automóvel como Motorista	5	35,7	1	11,1	1	16,7	3	42,9
Automóvel alugado	0	0,0	0	0,0	1	16,7	1	14,3
Automóvel como Passageiro	1	7,1	0	0,0	3	50,0	1	14,3
Ônibus de linha	0	0,0	1	11,1	0	0,0	0	0,0
Ônibus de turismo	0	0,0	2	22,2	0	0,0	0	0,0
Microônibus	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Moto	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Van	1	7,1	0	0,0	0	0,0	1	14,3
Táxi	4	28,6	2	22,2	0	0,0	0	0,0
A pé	3	21,4	3	33,3	1	16,7	1	14,3
Outros	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	14	100	9	100	6	100	7	100

O meio de transporte mais utilizado pelos hóspedes do Hotel Castelmar pela manhã, durante o período típico, nos dias de semana é o automóvel (42,8%), já nos finais de

semana, devido à localização do Hotel, os hóspedes preferem fazer passeios a pé para realizar suas atividades (33,3%). No período de pico o automóvel é mais utilizado nos dias da semana (83,4%) e nos finais de semana (71,5%).

O automóvel é o principal veículo utilizado pelos hóspedes do Hotel Intercity pela manhã, tanto nos períodos típicos, nos dias da semana (78,3%) e nos finais de semana (50,1%), quanto nos períodos de pico, nos dias de semana (57,9%) e nos fins de semana (81%), conforme pode ser observado na tabela 3.49.

Tabela 3.49: Meios de transporte utilizados pela manhã – Hotel Intercity

MEIO	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Automóvel como Motorista	6	26,1	3	16,7	8	42,1	8	38,1
Automóvel alugado	2	8,7	1	5,6	0	0,0	0	0,0
Automóvel como Passageiro	10	43,5	5	27,8	3	15,8	9	42,9
Ônibus de linha	1	4,3	1	5,6	1	5,3	0	0,0
Ônibus de turismo	0	0,0	2	11,1	0	0,0	0	0,0
Microônibus	0	0,0	1	5,6	0	0,0	0	0,0
Moto	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Van	3	13,0	0	0,0	6	31,6	3	14,3
Táxi	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	4,8
A pé	1	4,3	5	27,8	1	5,3	0	0,0
Outros	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	23	100	18	100	19	100	21	100

Tabela 3.50: Meios de transporte utilizados pela manhã – Hotel Praiatur

MEIO	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Automóvel como Motorista	1	25,0	2	25,0	6	37,5	1	6,7
Automóvel alugado	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	13,3
Automóvel como Passageiro	1	25,0	1	12,5	1	6,3	1	6,7
Ônibus de linha	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Ônibus de turismo	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Microônibus	0	0,0	0	0,0	1	6,3	0	0,0
Moto	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Van	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	13,3
Táxi	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
A pé	2	50,0	5	62,5	8	50,0	9	60,0
Outros	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	4	100	8	100	16	100	15	100

No Hotel Praiatur, pela manhã, no período típico e no período de pico predominam as viagens a pé, tanto nos dias de semana, quanto nos finais de semana (50% ou mais).

Tabela 3.51: Meios de transporte utilizados pela manhã – Hotel Jurerê Beach Village

MEIO	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Automóvel como Motorista	0	0,0	0	0,0	4	44,4	1	25,0
Automóvel alugado	6	66,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Automóvel como Passageiro	0	0,0	0	0,0	1	11,1	1	25,0
Ônibus de linha	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Ônibus de turismo	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Microônibus	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Moto	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Van	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Táxi	2	22,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0
A pé	1	11,1	5	83,3	3	33,3	2	50,0
Outros	0	0,0	1	16,7	1	11,1	0	0,0
Total	9	0	6	100	9	100	4	100

Conforme observado na tabela 3.51 no Hotel Jurerê Beach Village, no período típico, o automóvel é o meio de transporte mais utilizado nos dias de semana (66,7%) e nos finais de semana há preferência por atividades a pé (83,3%). No período de pico o automóvel é mais utilizado nos dias de semana (55,5%) e nos finais de semana o automóvel e as viagens a pé (50% cada).

Tabela 3.52: Locais visitados à tarde – Hotel Castelmar

LOCAL	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Centro	7	43,8	4	28,6	1	10,0	1	9,1
Praia	2	12,5	6	42,9	4	40,0	4	36,4
Shopping	1	6,3	1	7,1	1	10,0	3	27,3
Outros	6	37,5	3	21,4	4	40,0	3	27,3
Total	16	100	14	100	10	100	11	100

No período típico os locais visitados à tarde, pelos hóspedes do Hotel Castelmar, nos dias de semana é o centro da cidade (43,8%) e nos finais de semana as praias (42,9%). No período de pico o centro da cidade e “outros” locais diferentes dos especificados na tabela são mais visitados (40% cada). Nos finais de semana, a praia é mais visitada (36,4%).

Tabela 3.53: Locais visitados à tarde – Hotel Intercity

LOCAL	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Centro	13	46,4	13	46,4	10	40,0	7	23,3
Praia	13	46,4	13	46,4	13	52,0	20	66,7
Shopping	1	3,6	2	7,1	1	4,0	3	10,0
Outros	1	3,6	0	0,0	1	4,0	0	0,0
Total	28	100	28	100	25	100	30	100

No período típico os locais mais visitados pelos hóspedes do Hotel Intercity nos dias de semana e nos finais de semana foram o centro da cidade e a praia (46,4% cada). No período de pico há predominância de visitas às praias nos dias de semana (52%) e nos finais de semana (66,7%).

Tabela 3.54: Locais visitados à tarde – Hotel Praiatur

LOCAL	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Centro	0	0,0	0	0,0	1	4,3	0	0,0
Praia	2	20,0	8	61,5	21	91,3	23	95,8
Shopping	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Hotel	8	80,0	3	23,1	0	0,0	0	0,0
Outros	0	0,0	2	15,4	1	4,3	1	4,2
Total	10	100	13	100	23	100	24	100

Conforme observado na tabela 3.54, no período típico, os hóspedes do Hotel Praiatur optaram pela permanência no hotel, provavelmente em algum evento que ocorreu no próprio local, nos dias de semana (80%), e nos finais de semana foram à praia (61,5%). No período de pico a praia foi o local mais freqüentado, nos dias de semana (91,3%) e nos finais de semana (95,8%).

Tabela 3.55: Locais visitados à tarde – Hotel Jurerê Beach Village

LOCAL	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Centro	4	13,8	0	0,0	1	7,1	0	0,0
Praia	6	20,7	11	36,7	11	78,6	10	58,8
Shopping	0	0,0	2	6,7	1	7,1	0	0,0
Hotel	16	55,2	11	36,7	0	0,0	0	0,0
Outros	3	10,3	6	20,0	1	7,1	7	41,2
Total	29	100	30	100	14	100	17	100

No Hotel Jurerê Beach Village durante à tarde, no período típico, nos dias de semana os hóspedes optaram pela permanência no hotel (55,2%) e nos finais de semana houve a preferência em permanecer no hotel e visitas a praia (36,7% cada). No período de pico, os locais mais visitados foram as praias nos dias de semana (78,6%) e nos finais de semana (58,8%).

Tabela 3.56: Meios de transporte utilizados à tarde – Hotel Castelmar

MEIO	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Automóvel como Motorista	5	33,3	2	14,3	1	11,1	1	9,1
Automóvel alugado	1	6,7	1	7,1	1	11,1	2	18,2
Automóvel como Passageiro	2	13,3	1	7,1	4	44,4	3	27,3
Ônibus de linha	0	0,0	1	7,1	0	0,0	0	0,0
Ônibus de turismo	0	0,0	3	21,4	0	0,0	1	9,1
Microônibus	1	6,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Moto	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Van	1	6,7	1	7,1	1	11,1	1	9,1
Táxi	2	13,3	2	14,3	0	0,0	0	0,0
A pé	3	20,0	3	21,4	2	22,2	3	27,3
Outros	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	15	100	14	100	9	100	11	100

O uso do automóvel pelos hóspedes do Hotel Castelmar foi predominante nos períodos típicos, nos dias de semana (53,3%) e nos finais de semana (28,5%) e nos períodos de pico, nos dias de semana (66,6%) e nos finais de semana (54,6%).

Tabela 3.57: Meios de transporte utilizados à tarde – Hotel Intercity

MEIO	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Automóvel como Motorista	6	21,4	4	14,8	7	29,2	9	30,0
Automóvel alugado	3	10,7	3	11,1	0	0,0	0	0,0
Automóvel como Passageiro	14	50,0	8	29,6	7	29,2	15	50,0
Ônibus de linha	1	3,6	4	14,8	2	8,3	2	6,7
Ônibus de turismo	0	0,0	3	11,1	0	0,0	0	0,0
Microônibus	0	0,0	3	11,1	0	0,0	0	0,0
Moto	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Van	4	14,3	0	0,0	7	29,2	4	13,3
Táxi	0	0,0	1	3,7	0	0,0	0	0,0
A pé	0	0,0	1	3,7	1	4,2	0	0,0
Outros	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	28	100	27	100	24	100	30	100

O uso do automóvel pelos hóspedes do Hotel Intercity à tarde, foi predominante nos períodos típicos e de pico (55,5% ou mais).

Tabela 3.58: Meios de transporte utilizados à tarde – Hotel Praiatour

MEIO	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Automóvel como Motorista	1	50,0	2	20,0	9	40,9	1	5,0
Automóvel alugado	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	10,0
Automóvel como Passageiro	1	50,0	1	10,0	3	13,6	2	10,0
Ônibus de linha	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Ônibus de turismo	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Microônibus	0	0,0	0	0,0	1	4,5	0	0,0
Moto	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Van	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	5,0
Táxi	0	0,0	2	20,0	0	0,0	0	0,0
A pé	0	0,0	5	50,0	9	40,9	14	70,0
Outros	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	2	100	10	100	22	100	20	100

Os meios de transportes utilizados pelos hóspedes do Hotel Praiatour no período típico foi o automóvel nos dias de semana (100%) e nos finais de semana os passeios a pé (50%). No período de pico ocorreu o mesmo comportamento, o automóvel nos dias de semana (54,5%) e os passeios a pé nos finais de semana (70%).

O meio de transporte mais utilizado pelos hóspedes do Hotel Jurerê Beach Village à tarde, no período típico, durante os dias da semana foi o automóvel (50%) e nos fins de semana foram realizados passeios a pé (44,4%). No período de pico predominam as viagens de automóvel (72,7% ou mais), conforme pode se observar na tabela 3.59.

Tabela 3.59: Meios de transporte utilizados à tarde – Hotel Jurerê Beach Village

MEIO	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Automóvel como Motorista	1	8,3	3	16,7	7	63,6	1	9,1
Automóvel alugado	5	41,7	3	16,7	1	9,1	1	9,1
Automóvel como Passageiro	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	27,3
Ônibus de linha	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Ônibus de turismo	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Microônibus	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Moto	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Van	0	0,0	2	11,1	0	0,0	0	0,0
Táxi	5	41,7	2	11,1	0	0,0	0	0,0
A pé	1	8,3	8	44,4	2	18,2	1	9,1
Outros	0	0,0	0	0,0	1	9,1	1	9,1
Total	12	100	18	100	11	100	11	100

Tabela 3.60: Locais visitados à noite – Hotel Castelmar

LOCAL	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Centro	9	50,0	1	8,3	0	0,0	8	61,5
Praia	1	5,6	1	8,3	1	14,3	3	23,1
Shopping	3	16,7	5	41,7	4	57,1	1	7,7
Outros	5	27,8	5	41,7	2	28,6	1	7,7
Total	18	100	12	100	7	100	13	100

À noite nos dias de semana típicos houve predominância de viagens ao centro da cidade (50%) e nos finais de semana ao shopping e outros não especificados (41,7% cada). No período de pico, nos dias de semana houve predominância de viagens ao shopping (57,1%) e nos finais de semana ao centro da cidade (61,5%).

Tabela 3.61: Locais visitados à noite – Hotel Intercity

LOCAL	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Centro	18	90,0	16	84,2	11	57,9	23	95,8
Praia	2	10,0	2	10,5	7	36,8	0	0,0
Shopping	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	4,2
Outros	0	0,0	1	5,3	1	5,3	0	0,0
Total	20	100	19	100	19	100	24	100

Para o Hotel Intercity à noite houve em todos os casos predominância de visitas ao centro da cidade (57,9% ou mais).

À noite nos dias de semana típicos os hóspedes do Hotel Praiatur ficaram no hotel (50%) e no final de semana foram ao shopping (70%). No pico, tanto nos dias de semana quanto nos finais de semana, eles foram à praia (95,2% ou mais), provavelmente para freqüentar os restaurantes e bares da orla, conforme pode ser observado na tabela 3.62.

Tabela 3.62: Locais visitados à noite – Hotel Praiatur

LOCAL	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Centro	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	4,8
Praia	2	20,0	0	0,0	17	100,0	20	95,2
Shopping	3	30,0	7	70,0	0	0,0	0	0,0
Hotel	5	50,0	1	10,0	0	0,0	0	0,0
Outros	0	0,0	2	20,0	0	0,0	0	0,0
Total	10	100	10	100	17	100	21	100

Tabela 3.63: Locais visitados à noite – Hotel Jurerê Beach Village

LOCAL	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Centro	1	4,3	1	3,7	2	9,5	1	5,3
Praia	3	13,0	0	0,0	13	61,9	12	63,2
Shopping	0	0,0	1	3,7	2	9,5	0	0,0
Hotel	13	56,5	16	59,3	0	0,0	0	0,0
Outros	6	26,1	9	33,3	4	19,0	6	31,6
Total	23	100	27	100	21	100	19	100

No período típico os hóspedes do Hotel Jurerê Beach Village ficaram à noite no hotel, nos dias de semana (56,5%) e nos finais de semana (59,3%) e no período de pico foram à praia, nos dias de semana (61,9%) e nos finais de semana (63,2%).

Tabela 3.64: Meios de transporte utilizados à noite – Hotel Castelmar

MEIO	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Automóvel como Motorista	4	22,2	1	9,1	0	0,0	1	7,7
Automóvel alugado	1	5,6	1	9,1	2	28,6	2	15,4
Automóvel como Passageiro	3	16,7	2	18,2	3	42,9	4	30,8
Ônibus de linha	0	0,0	1	9,1	0	0,0	0	0,0
Ônibus de turismo	0	0,0	1	9,1	0	0,0	0	0,0
Microônibus	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Moto	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Van	1	5,6	1	9,1	1	14,3	3	23,1
Táxi	3	16,7	2	18,2	0	0,0	0	0,0
A pé	6	33,3	2	18,2	1	14,3	3	23,1
Outros	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	18	100	11	100	7	100	13	100

O automóvel é o meio de transporte mais utilizado à noite pelos hóspedes do Hotel Castelmar, tanto nos períodos típicos (44,5% nos dias de semana e 36,4% nos finais de semana), quanto nos períodos de pico (71,5% nos dias de semana e 53,9% nos finais de semana).

Tabela 3.65: Meios de transporte utilizados à noite – Hotel Intercity

MEIO	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Automóvel como Motorista	4	20,0	2	10,5	9	47,4	7	29,2
Automóvel alugado	1	5,0	2	10,5	0	0,0	0	0,0
Automóvel como Passageiro	9	45,0	6	31,6	7	36,8	13	54,2
Ônibus de linha	0	0,0	1	5,3	0	0,0	0	0,0
Ônibus de turismo	0	0,0	2	10,5	0	0,0	0	0,0
Microônibus	0	0,0	2	10,5	0	0,0	0	0,0
Moto	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Van	1	5,0	0	0,0	1	5,3	0	0,0
Táxi	1	5,0	2	10,5	2	10,5	1	4,2
A pé	4	20,0	2	10,5	0	0,0	3	12,5
Outros	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	20	100	19	100	19	100	24	100

O automóvel é o meio de transporte mais utilizado à noite pelo público do Hotel Intercity, nos períodos típicos e períodos de pico (52,6% ou mais).

Tabela 3.66: Meios de transporte utilizados à noite – Hotel Praiatur

MEIO	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Automóvel como Motorista	30	60	2	22,2	2	11,8	4	19,0
Automóvel alugado	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	4,8
Automóvel como Passageiro	2	4,0	4	44,4	3	17,6	3	14,3
Ônibus de linha	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	4,8
Ônibus de turismo	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Microônibus	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Moto	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Van	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Táxi	0	0,0	3	33,3	0	0,0	0	0,0
A pé	0	0,0	0	0,0	12	70,6	12	57,1
Outros	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	5	100	9	100	17	100	21	100

Durante o período típico, os hóspedes do Hotel Praiatur utilizaram principalmente o automóvel para sair à noite nos dias de semana (100%) e nos finais de semana (66,6%), destacando-se o fato de que no final de semana também foi utilizado um volume considerável de táxis como meio de transporte (33,3%). No período de pico houve preferência pelos passeios a pé nos dias de semana (70,6%) e nos finais de semana (57,1%).

O automóvel é o meio de transporte mais utilizado à noite pelo público do Hotel Jurerê Beach Village, nos períodos típicos e períodos de pico (50% ou mais), conforme pode ser observado na tabela 3.67.

Tabela 3.67: Meios de transporte utilizados à noite – Hotel Jurerê Beach Village

MEIO	TÍPICO				PICO			
	Dia de Semana		Final de Semana		Dia de Semana		Final de Semana	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Automóvel como Motorista	1	10,0	2	18,2	10	38,5	10	52,6
Automóvel alugado	6	60,0	3	27,3	3	11,5	0	0,0
Automóvel como Passageiro	0	0,0	1	9,1	0	0,0	3	15,8
Ônibus de linha	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Ônibus de turismo	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Microônibus	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Moto	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Van	1	10,0	0	0,0	8	30,8	2	10,5
Táxi	2	20,0	5	45,5	0	0,0	1	5,3
A pé	0	0,0	0	0,0	2	7,7	0	0,0
Outros	0	0,0	0	0,0	3	11,5	3	15,8
Total	10	100	11	100	26	100	19	100

4. Horários de pico e percentagem de pico horário dos hotéis

Segundo o estudo de Goldner e Inocêncio (2006) foram realizadas investigações sobre quais seriam os horários de pico de entrada e saída dos hotéis e qual a percentagem de pico horário (PPH). As informações apresentadas na tabela 4.1 são divididas conforme a localização dos hotéis de amostra, no centro ou nas praias.

As horas de pico foram difíceis de generalizar. Conforme pode ser observado na tabela 4.1, não existem tendências que permitam afirmar com segurança quais são os horários de pico de entrada e saída mais comuns para a amostra. Juntamente com as informações de hora pico de cada hotel foram acrescentadas as percentagens de pico horário (PPH), as quais são úteis para a previsão do tráfego horário a partir de modelos que estimam o tráfego diário de veículos nos hotéis.

Tabela 4.1: Horários de pico e percentagem de pico horário dos hotéis do centro e da praia

Centro									
Hotel	Entrando			Saindo			Total		
	HoraPico	Volume	PPH(%)	HoraPico	Volume	PPH(%)	HoraPico	Volume	PPH(%)
1	14h-15h	10	14,1	18h-19h	12	16,2	16h-17h 18h-19h	16	11,0
2	18h-19h	16	23,8	9h-10h	23	22,3	9h-10h	25	12,8
3	18h - 19h	16	24,6	9h -10h	22	21,5	9h-10h	24	14,4
4	8h-9h	7	19,4	18h-19h	11	28,9	18h-19h	15	19,2
5	16h-17h 17h-18h	5	20,8	18h-19h	5	20,8	8h-9h 16h-17h 18h-19h	7	14,6
6	18h-19h	16	21,0	13h-14h	9	13,6	18h-19h	20	14,0
7	14h-15h	7	20,0	7h-8h	10	21,7	7h-8h	12	14,8
8	14h-15h	3	30,0	16h-17h	3	23,1	16h-17h	5	21,7
9	10h-11h 11h-12 h	4	14,8	10h-11h	9	27,3	10h-11h	13	21,6

Praia									
Hotel	Entrando			Saindo			Total		
	HoraPico	Volume	PPH(%)	HoraPico	Volume	PPH(%)	HoraPico	Volume	PPH(%)
1	14h-15h	12	17,4	10h-11h	11	12,8	14h-15h	19	12,2
2	18h-19h	10	13,8	16h-17h	12	14,8	16h-17h	21	13,7
3	12h-13h	9	15,2	9h- 10h	6	12,5	12h-13h	14	13,1
4	17h-18h	4	16,0	11h-12h	5	20,0	11h-12h	8	16,0
5	13h-14h 15h-16h	7	17,0	15h-16h	7	20,6	15h-16h	14	18,6
6	15h-16h	6	22,2	9h-10h	6	18,7	12h-14h 15h-16h	16	11,0

5. Meio-fio de embarque/desembarque

Como informação complementar apresenta-se na tabela 5.1 e 5.2 os resultados dos levantamentos realizados no meio fio de embarque/desembarque dos hotéis da amostra descrita em Goldner e Inocêncio (2006).

Da tabulação dos dados obteve-se o tempo de permanência dos diferentes tipos de veículos no meio-fio.

Tabela 5.1: Tempo de permanência no meio fio de embarque-desembarque - hotéis centro

Hotel	Carro	Moto	Táxi	Van	Média	Média (incluindo outros meios)
1	12min	-	32min	49min	31min	20min
2	05min	01min	01min	-	03min	04min
3	06min	-	06min	03min	05min	06min
4	02min	-	01min	14min	05min	05min
5	07min	15min	01min	31min	14min	09min
6	44min	03min	02min	15min	16min	16min
7	05min	02min	02min	18min	05min	05min
8	08min	-	03min	07min	07min	06min
9	07min	-	06min	02min	05min	07min
Média	11min	05min	06min	17min	10min	09min

Para os hotéis do centro o tempo médio de permanência dos carros foi de 11 minutos, dos táxis 6 minutos e das vans 17 minutos. Outros meios de transporte como ônibus de turismo e pequenos caminhões de encomendas não foram explicitados na tabela, mas foram computados na média final total.

Tabela 5.2: Tempo de permanência no meio fio de embarque-desembarque - hotéis praia

Hotel	Carro	Táxi	Média	Média (incluindo outros meios)
5	05min	09min	07min	10min
6	06min	02min	04min	05min
Média	06min	06min	06min	08min

Dos 6 hotéis da praia que foram pesquisados, somente 2 deles possuíam meio-fio de embarque/desembarque. Os hotéis de número '5' e o de número '6' da praia, apresentaram um tempo médio de permanência de 6 minutos para os carros e táxis.

6. Análise dos resultados

Em relação às entrevistas realizadas nos hotéis foi possível extrair as seguintes conclusões apresentadas a seguir:

- a) Em relação aos hotéis localizados no centro da cidade no período típico:
 - O motivo principal das viagens foram os negócios.

- As viagens de vinda à Florianópolis foram realizadas principalmente por avião, seguido de por automóvel, com pequena diferença de percentagem entre eles.
- O tempo médio de viagem até Florianópolis foi de aproximadamente 4,5 horas.
- Em relação à frequência das visitas à Florianópolis durante o ano, os hóspedes vêm à Florianópolis três vezes ao ano.
- O número de acompanhantes por hóspede é em média de 4,5 pessoas.
- As visitas pela manhã são realizadas ao centro da cidade, seguido de passeios à praia e outros locais não especificados. O principal meio de transporte utilizado nestas viagens foi o automóvel, seguido por passeios a pé.
- As visitas pela tarde são feitas principalmente ao centro da cidade e à praia, o automóvel foi o meio de transporte mais utilizado pelos hóspedes.
- As visitas à noite são feitas ao centro da cidade, seguidas de passeios ao shopping. O principal meio de transporte usado nestes passeios também foi o automóvel.

b) Acerca dos hotéis localizados no centro da cidade no período de pico:

- Durante a semana, o principal motivo das viagens à Florianópolis foram negócios e turismo. E durante o final de semana, as convenções e os negócios.
- O meio de transporte mais utilizado para vinda à Florianópolis foi o avião, seguido pelo automóvel.
- O tempo médio de viagem à Florianópolis foi de aproximadamente 5,0 horas.
- Quanto à frequência anual de visita à Florianópolis, os hóspedes vêm normalmente até três vezes ao ano, seguido de uma vez ao ano.
- Cada hóspede geralmente vem acompanhado em média de 2,5 pessoas.
- Os locais mais frequentados pela manhã foram à praia e o centro da cidade. E o automóvel teve preferência como o meio de transporte utilizado nesses passeios.
- À tarde, as visitas são realizadas principalmente à praia. Sendo o automóvel o meio de transporte mais utilizado.
- O lugar mais visitado à noite é o centro da cidade, seguido por visitas ao shopping. O principal meio de transporte utilizado foi também o automóvel.

c) Quanto aos hotéis situados nas praias no período típico:

- O principal motivo das viagens foi convenções, seguida por turismo e negócios.
- O público utilizou como meio de transporte à Florianópolis o avião e o automóvel.
- A duração média da viagem à Florianópolis foi de 5,0 horas.

- De acordo com a pesquisa, a maioria dos hóspedes visita Florianópolis pela primeira vez, seguido de hóspedes que visitam até três vezes ou mais de dez vezes ao ano.
- O número médio de acompanhantes por hóspede no hotel em média é de 1,25 pessoas.
- Os hóspedes costumam permanecer no hotel durante a manhã, devido a convenções e outros eventos, seguido por passeios à praia. Os passeios a pé, seguidos pelo automóvel são os meios de transporte mais utilizados.
- O local mais freqüentado pela tarde é a praia nos finais de semana e, durante a semana, os hóspedes têm o hábito de permanecerem no hotel. No final de semana, o principal meio de transporte utilizado é o a pé e durante a semana, foi o automóvel.
- O público optou pela permanência no hotel durante a noite, seguido de passeios ao shopping. Os hóspedes utilizam o automóvel como meio de transporte, seguido por passeios a pé.

d) Em relação aos hotéis localizados nas praias no período de pico:

- A totalidade dos hóspedes vem a turismo.
- Os hóspedes utilizam principalmente o automóvel, seguido pelo avião, para chegar a Florianópolis.
- O tempo médio da viagem é de aproximadamente 7,0 horas.
- Acerca da freqüência anual de visita à Florianópolis, os hóspedes vêm normalmente até três vezes ao ano.
- Os hóspedes costumam ter uma média de 3,0 acompanhantes.
- As visitas pela manhã são feitas principalmente à praia. Os passeios a pé, seguido pelo automóvel foram os meios de transporte mais utilizados.
- Durante à tarde, os hóspedes costumam freqüentar a praia. O principal meio de transporte utilizado é o automóvel, seguido de passeios a pé.

O local mais visitado à noite foi a praia, supostamente bares e restaurantes localizados nessas áreas, sendo o automóvel o meio de transporte mais utilizado.

7. Descrição e caracterização dos modelos e taxas de geração de viagens disponíveis

Os modelos e taxas de geração obtidos foram compilados em tabelas, procurando-se apresentar os dados principais, extraídos de cada publicação.

Apresentam-se os modelos da sétima edição do ITE (2003) na tabela 7.1; os modelos de Ackret e Hosea (1992) nas tabelas 7.2 e 7.3; os modelos de Rowe et al (2002) nas tabelas 7.4 e 7.5 e os modelos de Goldner et al (2007) nas tabelas 7.6, 7.7 e 7.8.

Tabela 7.1: Taxas e modelos de geração de viagens para hotéis - ITE (2003)

Tipo	Período	Variável	Nº de estudos	Distribuição Direcional	Taxa média	Equação/modelo	R2
Hotel	Dia da semana	Quartos ocupados	4	50%entrando/50% saindo	8,92		
Hotel	hora pico; via adjacente;uma hora entre 7 e 9 am	Quartos ocupados	17	58%entrando/42% saindo	0,67	$T = 0,78(X) - 29,80$	0,69
Hotel	hora pico; via adjacente;uma hora entre 4 e 6 pm	Quartos ocupados	20	49%entrando/51% saindo	0,7	$\ln(T) = 1,20 \ln(X) - 1,55$	0,67
Hotel	hora pico da manhã do gerador;dia da semana	Quartos ocupados	26	55%entrando/45% saindo	0,64	$\ln(T) = 0,91 \ln(X) + 0,01$	0,57
Hotel	hora pico da tarde do gerador;dia da semana	Quartos ocupados	28	57%entrando/43% saindo	0,74	$\ln(T) = 0,94 \ln(X) - 0,03$	0,6
Hotel	sábado	Quartos ocupados	3	50%entrando/50% saindo	10,5		
Hotel	hora do pico do gerador; sábado	Quartos ocupados	3	não informado	0,87		
Hotel	Domingo	Quartos ocupados	3	50%entrando/50% saindo	8,48		
Hotel	hora do pico do gerador; domingo	Quartos ocupados	3	não informado	0,75		
Hotel	Dia da semana	Quartos	10	50%entrando/50% saindo	8,17	$T = 8,95(X) - 373,16$	0,98

Tipo	Período	Variável	Nº de estudos	Distribuição Direcional	Taxa média	Equação/modelo	R2
Hotel	hora pico; via adjacente; uma hora entre 7 e 9 am	Quartos	20	61%entrando/39% saindo	0,56	$\ln(T) = 1,24\ln(X) - 2,00$	0,75
Hotel	hora pico; dia da semana; via adjacente; uma hora entre 4 e 6 pm	Quartos	25	53%entrando/47% saindo	0,59		
Hotel	hora do pico do gerador; manhã; dia da semana	Quartos	32	55%entrando/45% saindo	0,52	$\ln(T) = 0,87\ln(X) + 0,02$	0,54
Hotel	hora do pico do gerador; tarde; dia da semana	Quartos	35	58%entrando/42% saindo	0,61	$T = 1,00 \ln(X) - 0,58$	0,64
Hotel	sábado	Quartos	8	50%entrando/50% saindo	8,19	$T = 9,62(X) - 294,56$	0,93
Hotel	hora do pico do gerador; sábado	Quartos	9	56%entrando/44% saindo	0,72	$T = 0,69(X) + 4,32$	0,8
Hotel	Domingo	Quartos	8	50%entrando/50% saindo	5,95	$\ln(T) = 1,43 \ln(X) - 0,11$	0,94
Hotel	hora do pico do gerador; Domingo	Quartos	8	46%entrando/54% saindo	0,56	$T = 0,70 (X) - 29,89$	0,87
Hotel	Dia da semana	Empregados	5	50%entrando/50% saindo	14,34	$\ln(T) = 1,36 \ln(X) + 0,96$	0,54
Hotel	hora pico; via adjacente; uma hora entre 7 e 9 am; dia da semana	Empregados	13	60%entrando/40% saindo	0,69	$T = 0,46 (X) + 0,46$	0,79
Hotel	hora pico; via adjacente; uma hora entre 4 e 6 pm; dia da semana	Empregados	13	54%entrando/46% saindo	0,8	$\ln(T) = 0,68 \ln(X) + 1,52$	0,57
Hotel	hora pico gerador; manhã; dia da semana	Empregados	12	57%entrando/43% saindo	0,79	$T = 0,39 (X) + 67,89$	0,63
Hotel	hora pico gerador; tarde; dia da semana	Empregados	13	59%entrando/41% saindo	0,9	$\ln(T) = 0,63 \ln(X) + 1,89$	0,72

Tipo	Período	Variável	Nº de estudos	Distribuição Direcional	Taxa média	Equação/modelo	R2
Hotel	sábado	Empregados	8	50%entrando/50% saindo	12,27	$\ln(T) = 0,80 \ln(X) + 3,47$	0,57
Hotel	hora do pico gerador; sábado	Empregados	8	56%entrando/44% saindo	1,1	$T = 0,69 (X) + 55,73$	0,55
Hotel	Domingo	Empregados	8	50%entrando/50% saindo	8,92	$T = 9,15 (X) - 32,07$	0,67
Hotel	hora do pico gerador; domingo	Empregados	8	46%entrando/54% saindo	0,83	$T = 0,70 (X) + 18,42$	0,57
Resort hotel	hora pico; via adjacente;uma hora entre 7 e 9 am; dia da semana	Quartos ocupados	7	72%entrando/28% saindo	0,37	$T = 0,35 (X) + 7,42$	0,81
Resort hotel	hora pico; via adjacente;uma hora entre 4 e 6 pm; dia da semana	Quartos ocupados	10	43%entrando/57% saindo	0,49	$\ln(T) = 1,13 \ln(X) - 1,52$	0,88
Resort hotel	hora pico gerador; manhã; dia da semana	Quartos ocupados	7	63%entrando/37% saindo	0,47	$T = 0,40 (X) + 30,71$	0,73
Resort hotel	hora pico gerador; tarde; dia da semana	Quartos ocupados	7	50%entrando/50% saindo	0,59	$T = 0,36 (X) + 99,68$	0,64
Resort hotel	hora pico; via adjacente;uma hora entre 7 e 9 am	Empregados	4	69%entrando/31% saindo	0,15	$T = 0,07 (X) + 96,52$	0,87
Resort hotel	hora pico; via adjacente;uma hora entre 4 e 6 pm	Empregados	4	40%entrando/60% saindo	0,25		
Resort hotel	hora pico gerador; manhã; dia da semana	Empregados	4	58%entrando/42% saindo	0,24		
Resort hotel	hora pico gerador; tarde; dia da semana	empregados	4	51%entrando/49% saindo	0,31	$T = 0,11 (X) + 165,49$	0,51
Resort hotel	hora pico; via adjacente;uma hora entre 7 e 9 am;dia da semana	Quartos	7	72%entrando/28% saindo	0,31	$T = 0,40 (X) - 40,79$	0,75

Tipo	Período	Variável	Nº de estudos	Distribuição Direcional	Taxa média	Equação/modelo	R2
Resort hotel	hora pico; via adjacente; uma hora entre 4 e 6 am	Quartos	10	43%entrando/57% saindo	0,42	$\ln(T) = 1,44 \ln(X) - 3,62$	0,93
Resort hotel	hora pico gerador; manhã; dia da semana	Quartos	7	63%entrando/37% saindo	0,41	$T = 0,51 (X) - 50,54$	0,83
Resort hotel	hora pico gerador; tarde; dia da semana	Quartos	7	50%entrando/50% saindo	0,51	$T = 0,47 (X) + 19,31$	0,78

Tabela 7.2: Taxas e modelos para Hotéis cassino - Regressão simples - Ackret e Hosea (1992)

Estimativa	Período	Variável	Nº de estudos	Taxa média	Equação	R2
All hotel trips	AM	quartos	21	0,476(x)	$T = 0,266(x) + 261,001$	0,568
All hotel trips	PM	quartos	21	0,731(x)	$T = 0,398(x) + 401,711$	0,445
Strip trips	AM	quartos	21	0,441(x)	$T = 0,290(x) + 213,221$	0,608
Strip trips	PM	quartos	21	0,610(x)	$T = 0,514(x) + 143,206$	0,745
All hotel trips	AM	empregados	21	0,337(x)	$T = 0,342(x) - 10,334$	0,927
All hotel trips	PM	empregados	21	0,550(x)	$T = 0,545(x) + 9,205$	0,799
Strip trips	AM	empregados	21	0,334(x)	$T = 0,369(x) - 64,984$	0,935
Strip trips	PM	empregados	21	0,501(x)	$T = 0,578(x) - 139,629$	0,923
All hotel trips	AM	1000 pés quadrados de cassino	21	11,540(x)	$T = 8,216(x) + 170,239$	0,748
All hotel trips	PM	1000 pés quadrados de cassino	21	17,258(x)	$T = 15,905(x) + 69,054$	0,631
Strip trips	AM	1000 pés quadrados de cassino	21	11,602(x)	$T = 8,406(x) + 171,646$	0,722
Strip trips	PM	1000 pés quadrados de cassino	21	16,744(x)	$T = 14,727(x) + 109,757$	0,595

Tabela 7.3: Modelos de geração de viagens Hotel cassino – Regressão Multivariada - Ackret e Hosea (1992)

Estimativa	Período	Variáveis		Nº estudos	Equação	R2
All hotel trips	AM	1- nº de quartos (x)	2- 1000 pés quadrados de cassino (y)	21	$T = 0,115(x) + 6,181(y) + 131,216$	0,809
All hotel trips	PM	1- nº de quartos (x)	2- 1000 pés quadrados de cassino (y)	21	$T = 0,147(x) + 12,607(y) + 60,405$	0,665
Strip trips	AM	1- nº de quartos (x)	2- 1000 pés quadrados de cassino (y)	21	$T = 0,128(x) + 5,937(y) + 123,909$	0,778
Strip trips	PM	1- nº de quartos (x)	2- 1000 pés quadrados de cassino (y)	21	$T = 0,386(x) + 5,529(y) + 33,990$	0,782
All hotel trips	AM	1- nº de quartos (x)	2- nº de empregados (y)	21	$T = 0,047(x) + 0,308(y) - 9,282$	0,936
All hotel trips	PM	1- nº de quartos (x)	2- nº de empregados (y)	21	$T = -0,160(x) + 0,681(y) - 18,313$	0,82
Strip trips	AM	1- nº de quartos (x)	2- nº de empregados (y)	21	$\ln(T) = 0,131\ln(x) + 0,966\ln(y) - 1,791$	0,948
Strip trips	PM	1- nº de quartos (x)	2- nº de empregados (y)	21	$T = 0,087(x) + 0,503(y) - 132,538$	0,929
All hotel trips	AM	1- nº de empregados (x)	2- 1000 pés quadrados de cassino (y)	21	$T = 0,325(x) + 0,529(y) - 6,618$	0,928
All hotel trips	PM	1- nº de empregados (x)	2- 1000 pés quadrados de cassino (y)	21	$T = 0,439(x) + 4,326(y) - 43,152$	0,815
Strip trips	AM	1- nº de empregados (x)	2- 1000 pés quadrados de cassino (y)	21	$T = 0,346(x) + 0,707(y) - 59,229$	0,936
Strip trips	PM	1- nº de empregados (x)	2- 1000 pés quadrados de cassino (y)	21	$T = 0,562(x) + 0,656(y) - 145,676$	0,924
All hotel trips	AM	1- nº de quartos (x) 3- 1000 pés quadrados de cassino (z)	2- nº de empregados (y)	21	$T = 0,047(x) + 0,296(y) + 0,396(z) - 6,511$	0,937
All hotel trips	PM	1- nº de quartos (x) 3- 1000 pés quadrados de cassino (z)	2- nº de empregados (y)	21	$T = 0,158(x) + 0,576(y) + 4,271(z) - 68,771$	0,836
Strip trips	AM	1- nº de quartos (x) 3- 1000 pés quadrados de cassino (z)	2- nº de empregados (y)	21	$\ln(T) = 0,132\ln(x) + 0,913\ln(y) + 0,048\ln(z) - 1,591$	0,949
Strip trips	PM	1- nº de quartos (x) 3- 1000 pés quadrados de cassino (z)	2- nº de empregados (y)	21	$T = 0,085(x) + 0,500(y) + 0,175(z) - 134,264$	0,929

Tabela 7.4: Modelos e taxas de geração de viagens para hotel/cassino – Regressão Simples – Rowe et al (2002)

Estimativa	Período	Variável	distribuição direcional	nº estudos	Taxa média	Equação	R2
viagens no corredor	AM	posições de jogo	59% entrando / 41% saindo	46	0,332	$T = 0,377(x) - 109,344$	0,84
viagens no corredor	PM	posições de jogo	48% entrando / 52% saindo	46	0,463	$T = 0,000137(x^2) + 289,769$	0,91
viagens no corredor	AM	empregados	59% entrando / 41% saindo	46	0,292	$T = 0,232(x) + 117,461$	0,79
viagens no corredor	PM	empregados	48% entrando / 52% saindo	46	0,487	$T = 0,432(x) + 89,67$	0,76
viagens no corredor	AM	quartos	59% entrando / 41% saindo	46	0,482	$T = 0,333(x) + 117,239$	0,73
viagens no corredor	PM	quartos	48% entrando / 52% saindo	46	0,702	$T = 0,638(x)$	0,78
viagens no corredor	AM	1000 pés quadrados de cassino	59% entrando / 41% saindo	46	12,344	$T = 8,046(x) + 174,380$	0,74
viagens no corredor	PM	1000 pés quadrados de cassino	48% entrando / 52% saindo	46	18,374	$T = 16,991(x)$	0,81

Tabela 7.5: Modelos e taxas de geração de viagens para Hotel/cassino – Regressão múltipla – Rowe et al (2002)

Estimativa	Período	Variáveis	distribuição direcional	nº estudos	Taxa média	Equação	R2
Viagens no corredor	AM	X1- posições de jogo X2- empregados	59% entrando / 41% saindo	46	N/A	$T = 0,241(X1) + 0,100(X2) - 68,429$	0,88
Viagens no corredor	PM	X1- posições de jogo empregados	X2- 48% entrando / 52% saindo	46	N/A	$T = 0,000108(X1^2) + 0,120(X2) + 184,063$	0,93
Viagens no corredor	PM	X1- empregados X2- quartos 1000 pés quadrados de cassino	X3- 48% entrando / 52% saindo	46	N/A	$T = 0,169(X1) + 0,174(X2) + 7,790(X3) - 84,407$	0,87
Viagens no corredor	AM	X1- empregados 1000 pés quadrados de cassino	X2- 59% entrando / 41% saindo	46	N/A	$T = 0,145(X1) + 4,003(X2) + 78,003$	0,86
Viagens no corredor	PM	X1- empregados 1000 pés quadrados de cassino	X2- 48% entrando / 52% saindo	46	N/A	$T = 0,214(X1) + 10,203(X2) - 43,014$	0,89
Viagens no corredor	AM	X1- empregados quartos	X2- 59% entrando / 41% saindo	46	N/A	$T = 0,150(X1) + 0,154(X2) + 57,307$	0,85
Viagens no corredor	PM	X1- empregados quartos	X2- 48% entrando / 52% saindo	46	N/A	$T = 0,228(X1) + 0,367(X2) - 63,760$	0,85
Viagens no corredor	AM	X1- quartos 1000 pés quadrados de cassino	X2- 59% entrando / 41% saindo	46	N/A	$T = 0,168(X1) + 4,583(X2) + 107,789$	0,79
Viagens no corredor	PM	X1- quartos 1000 pés quadrados de cassino	X2- 48% entrando / 52% saindo	46	N/A	$T = 0,290(X1) + 9,780(X2)$	0,86

Tabela 7.6: Modelos e taxas de geração de viagens para Hotel/cassino – Regressão simples – Rowe et al (2002)

Estimativa	Período	Variável	distribuição direcional	nº estudos	Taxa média	Equação	R2
Viagens "local hotel"	AM	posições de jogo	57% entrando / 43% saindo	46	0,47	$\text{Ln}(T) = 0,604\text{Ln}(x) + 2,147$	0,72
Viagens "local hotel"	PM	posições de jogo	52% entrando / 48% saindo	46	0,788	$\text{Ln}(T) = 0,794\text{Ln}(x) + 1,278$	0,83
Viagens "local hotel"	AM	empregados	57% entrando / 43% saindo	46	0,566	$\text{Ln}(T) = 0,710\text{Ln}(x) + 1,506$	0,77
Viagens "local hotel"	PM	empregados	52% entrando / 48% saindo	46	1,021	$\text{Ln}(T) = 0,847\text{Ln}(x) + 1,086$	0,72
Viagens "local hotel"	AM	quartos	57% entrando / 43% saindo	46	2,538		
Viagens "local hotel"	PM	quartos	52% entrando / 48% saindo	46	5,067		
Viagens "local hotel"	AM	1000 pés quadrados de cassino	57% entrando / 43% saindo	46	14,078	$\text{Ln}(T) = 0,443\text{Ln}(x) + 4,848$	0,71
Viagens "local hotel"	PM	1000 pés quadrados de cassino	52% entrando / 48% saindo	46	22,342	$\text{Ln}(T) = 0,527\text{Ln}(x) + 4,999$	0,72

Tabela 7.7: Taxas de viagens para os hotéis do centro – Goldner et al (2007)

Nº Hotel	Nome do Hotel	Nº de viagens diárias			X1 Nº de quartos	Taxa X1/ entrando	Taxa X1/ saindo	Taxa X1/ total	X2 Nº de Empregados	Taxa X2/ entrando	Taxa X2/ saindo	Taxa X2/ total	X3 Área Total Cons/100 m²	Taxa X3/ entrando	Taxa X3/ saindo	Taxa X3/ total	X4 Vagas Estac.	Taxa X4/ entrando	Taxa X4/ saindo	Taxa X4/ total
		Entrando	Saindo	Total																
1	Majestic Palace	173	174	347	275	0,63	0,63	1,26	142	1,22	1,23	2,44	Nobtido	Nobtido	Nobtido	Nobtido	295	0,59	0,59	1,18
2	Hotel Ibis	319	354	673	198	1,61	1,79	3,40	39	8,18	9,08	17,26	Nobtido	Nobtido	Nobtido	Nobtido	120	2,66	2,95	5,61
3	Bristol Castelmar	123	129	252	192	0,64	0,67	1,31	96	1,28	1,34	2,63	200,00	0,62	0,65	1,26	72	1,71	1,79	3,50
4	InterCity	122	125	247	122	1,00	1,02	2,02	68	1,79	1,84	3,63	70,35	1,73	1,78	3,51	40	3,05	3,13	6,18
5	Hotel Faial	101	101	202	119	0,85	0,85	1,70	70	1,44	1,44	2,89	200,00	0,51	0,51	1,01	45	2,24	2,24	4,49
6	Baía Norte Palace	155	143	298	108	1,44	1,32	2,76	55	2,82	2,60	5,42	53,00	2,92	2,70	5,62	41	3,78	3,49	7,27
7	Valerim Plaza	158	169	327	105	1,50	1,61	3,11	55	2,87	3,07	5,95	57,30	2,76	2,95	5,71	50	3,16	3,38	6,54
8	Florianópolis Palace	45	49	94	99	0,45	0,49	0,95	55	0,82	0,89	1,71	68,00	0,66	0,72	1,38	Nobtido	Nobtido	Nobtido	Nobtido
9	Blue Tree Towers	179	207	386	95	1,88	2,18	4,06	40	4,48	5,18	9,65	74,58	2,40	2,78	5,18	35	5,11	5,91	11,03
	Desvio Padrão				61,95	0,51	0,58	1,09	32,38	2,33	2,64	4,97	66,46	1,06	1,10	2,15	30,04	1,11	1,32	1,39
	Média				145,89	1,11	1,17	2,29	68,89	2,77	2,96	5,73	103,32	1,66	1,72	3,38	57,57	3,10	3,27	6,37

Tabela 7.8: Taxas de viagens para os hotéis das praias - Goldner et al (2007)

Nº Hotel	Nome do Hotel	Nº de viagens diárias			X1 Nº de quartos	Taxa X1/ entrando	Taxa X1/ saindo	Taxa X1/ total	X2 Nº de Empregados	Taxa X2/ entrando	Taxa X2/ saindo	Taxa X2/ total	X3 Área Total Cons/100m ²	Taxa X3/ entrando	Taxa X3/ saindo	Taxa X3/ total	X4 Vagas Estac.	Taxa X4/ entrando	Taxa X4/ saindo	Taxa X4/ total
		Entrando	Saindo	Total																
1	Jurerê Beach Village	156	180	336	120	1,30	1,50	2,80	90	1,73	2,00	3,73	231,31	0,67	0,78	1,45	200	0,78	0,90	1,68
2	Praia Mole Park Hotel	72	81	153	93	0,77	0,87	1,65	70	1,03	1,16	2,19	800,00	0,09	0,10	0,19	100	0,72	0,81	1,53
3	Hotel C. N. Ponta das Canas	59	48	107	55	1,07	0,87	1,95	48	1,23	1,00	2,23	24,81	2,38	1,93	4,31	20	2,95	2,40	5,35
4	Canasvieiras Praia Hotel	25	25	50	54	0,46	0,46	0,93	30	0,83	0,83	1,67	40,00	0,63	0,63	1,25	28	0,89	0,89	1,79
5	Hotel Costa Norte Ingleses	74	67	141	52	1,42	1,29	2,71	50	1,48	1,34	2,82	Nobtido	Nobtido	Nobtido	Nobtido	Nobtido	Nobtido	Nobtido	Nobtido
6	Joaquina Beach Park Hotel	56	61	117	32	1,75	1,91	3,66	10	5,60	6,10	11,70	14,80	3,78	4,12	7,90	26	2,15	2,58	4,50
Desvio Padrão					32,39	0,46	0,52	0,97	28,30	1,80	2,01	3,81	335,08	1,53	1,53	1,59	77,3	1,00	0,89	1,81
Média					67,7	1,13	1,15	2,28	49,67	1,98	2,07	4,06	222,18	1,51	1,51	3,02	74,8	1,50	1,52	2,97

Tabela 7.9: Modelos de regressão linear - hotéis do centro - Goldner et al (2007)

Variável "Y"	Variável "X"	Equação	Nº. Casos	R ²	Erro Padrão	Teste 't' student	Signif.
V entra	N quartos	Y = 0,972 X	9	0,824	74,96	6,114	0,000
V sai	N quartos	Y = 0,235 X	9	0,798	85,93	5,620	0,000
V entra + sai	N quartos	Y = 1,997 X	9	0,811	160,59	5,861	0,000
V entra	N empregados	Y = 1,781 X	9	0,636	107,70	3,739	0,006
V sai	N empregados	Y = 1,850 X	9	0,599	121,03	3,458	0,009
V entra + sai	N empregados	Y = 3,633 X	9	0,617	228,54	3,593	0,007
V entra	N vagas-estac.	Y = 1,108 X	8	0,561	125,92	2,992	0,020
V sai	N vagas-estac.	Y = 1,161 X	8	0,537	138,45	2,850	0,025
V entra + sai	N vagas-estac.	Y = 2,268 X	8	0,549	264,13	2,921	0,022
V entra	Area cons/100	Y = 1,068 X	9	0,481	128,55	2,726	0,026
V sai	Area cons/100	Y = 1,129 X	9	0,469	139,31	2,658	0,029
V entra + sai	Area cons/100	Y = 2,197 X	9	0,475	267,62	2,693	0,027

Tabela 7.10: Modelos de regressão linear - hotéis das praias - Goldner et al (2007)

Variável "Y"	Variável "X"	Equação	Nº. Casos	R ²	Erro Padrão	Teste 't' student	Signif.
V entra	N quartos	Y = 1,090 X	6	0,920	33,07	7,568	0,001
V sai	N quartos	Y = 1,179 X	6	0,907	30,52	6,985	0,001
V entra + sai	N quartos	Y = 2,268 X	6	0,916	55,68	7,368	0,001
V entra	N empregados	Y = 1,432 X	6	0,913	27,18	7,224	0,001
V sai	N empregados	Y = 1,536 X	6	0,889	33,86	6,221	0,002
V entra + sai	N empregados	Y = 2,968 X	6	0,901	60,34	6,745	0,001
V entra	N vagas-estac.	Y = 0,805 X	5	0,914	28,17	6,507	0,003
V sai	N vagas-estac.	Y = 0,913 X	5	0,948	24,42	8,512	0,001
V entra + sai	N vagas-estac.	Y = 1,718 X	5	0,933	52,26	7,486	0,002
V entra	Area cons/100	Y = 40,518+ 0,489 X	5	0,827	23,60	t1=2,944 t2=3,790	0,060 0,032
V sai	Area cons/100	Y = 33,762+ 0,620 X	5	0,886	23,45	t1=2,469 t2=4,835	0,090 0,017
V entra + sai	Area cons/100	Y = 74,280+ 1,109 X	5	0,864	46,43	t1=2,743 t2=4,369	0,071 0,022

Em relação aos modelos apresentados nas tabelas 7.9 e 7.10 podem ser feitas as considerações a seguir.

Para os hotéis do centro obtiveram-se modelos de regressão linear considerado bom em relação a variável volume de veículos entrando, saindo e total (entrando+saindo) relacionadas com o número de quartos de cada hotel. Os valores de R^2 ficaram acima de 0,79 e o nível de confiança próximo a 100%.

Já para os modelos gerados em relação ao volume de veículos entrando, saindo e total (entrando+saindo) com o número de empregados, houve uma dispersão maior dos valores em relação à reta de correlação, com R^2 próximo a 0,60 e nível de confiança de 99%, com resultados considerados satisfatórios.

Para os modelos gerados relacionados entre o volume de veículos entrando, saindo e total (entrando+saindo) com o número de vagas de estacionamento, o modelo foi gerado apenas com oito hotéis da amostra, pois o hotel de número '8' não forneceu esta informação. O valor de R^2 encontrado foi próximo de 0,54 com um nível de confiança maior que 97%, resultando modelos considerados aceitáveis.

Quanto aos modelos relacionando o volume de veículos entrando, saindo e total (entrando+saindo) com a área total construída por 100 m² de cada hotel não se obtiveram modelos com valores de R^2 acima de 0,50. Assim, não se recomenda a sua utilização.

De maneira geral para os hotéis das praias, os modelos foram melhores que os do centro. Os modelos que relacionam o volume de veículos entrando, saindo e total (entrando+saindo) com o número de quartos e o número de empregados dos hotéis foram modelos muito bons, pois apresentaram R^2 acima de 0,89 e também um nível de confiança alto (99%).

Com relação aos modelos que relacionam o volume de veículos entrando, saindo e total (entrando+saindo) com o número de vagas de estacionamento dos hotéis, estes foram gerados com apenas cinco hotéis, pois o hotel de número '5' não forneceu os dados, e apresentaram bons coeficientes de correlação com valores acima de 0,91 e níveis de confiança de 99%.

Quanto aos modelos que relacionam o volume de veículos entrando, saindo e total (entrando+saindo) com a área total construída por 100 m² de cada hotel apresentaram

resultados considerados bons, com coeficientes de correlação acima de 0,83 e níveis de confiança satisfatórios, acima de 91%.

8. Análise comparativa dos modelos

As taxas e os modelos de geração de viagens foram desenvolvidos para diferentes tipos de hotéis. Assim, a análise comparativa ficará restrita aos modelos do ITE com os modelos desenvolvidos por Goldner (2007). Para a categoria considerar-se-á os “hotéis” da publicação do ITE e os “hotéis do centro” do estudo de Goldner (2007).

Realizando-se uma simulação para um cenário de um hotel típico com 100 quartos e 47 empregados, através do cálculo do número de viagens diárias(Y) relacionadas com as variáveis: número de quartos (X1) e número de empregados (X2), utilizando-se os modelos do ITE para hotéis e os modelos propostos para hotéis do centro, obtiveram-se os valores apresentados nas tabelas 8.1 e 8.2, respectivamente.

Tabela 8.1: Resultados da simulação utilizando modelos do ITE (1997)

Hotel – dia de semana	
Variável X1 = Número de quartos do hotel	
Taxa Média = 8,23	Y = 823 viagens /dia
Equação: $Y = 8,946 (X1) - 368,112$	Y = 526 viagens /dia
Número de casos = 9	
$R^2 = 0,98$	
Variável X2 = Número de empregados	
Taxa Média = 14,34	Y = 674 viagens /dia
Equação: $\ln (Y) = 1,361 \ln (X2) + 0,957$	Y = 491 viagens /dia
Número de casos = 5	
$R^2 = 0,54$	

Tabela 8.2: Resultados da simulação utilizando os modelos de Goldner et al (2007)

Hotel do centro – dia de semana	
Variável X1 = Número de quartos do hotel	
Taxa Média = 2,29	Y = 229 viagens /dia
Equação: Y = 1,997 X1	Y = 200 viagens /dia
Número de casos = 9	
R ² = 0,824	
Variável X2 = Número de empregados	
Taxa Média = 5,73	Y = 269 viagens /dia
Equação: Y = 3,633 X2	Y = 171 viagens /dia
Número de casos = 9	
R ² = 0,636	

Comparando-se as duas realidades observa-se que os modelos do ITE apresentaram valores 259 % maiores que os do modelo proposto, calculando-se através das taxas de viagens médias, e 163 % maiores calculando-se através da equação, isto para variável número de quartos. Para variável número de empregados os valores são 151 % e 187 % maiores, respectivamente.

9. Conclusões

O presente trabalho procurou compilar as diferentes bibliografias que analisam os hotéis sobre a ótica da Engenharia de Tráfego e do planejamento, tanto do Brasil como do exterior. Pode-se observar que a bibliografia é escassa e os trabalhos foram desenvolvidos para diferentes categorias de hotéis.

O foco principal de investigação foram as taxas e modelos de geração de viagens desenvolvidos pelos diferentes autores. Como informação complementar apresentaram-se alguns estudos sobre os padrões de viagem, bem como parâmetros relacionados com os horários de pico de entrada e saída e o dimensionamento do meio-fio de embarque/desembarque.

De maneira geral pode se observar que os autores utilizam modelos de regressão linear, simples ou múltiplos, relacionando o número de viagens (entrada, saída, total) com variáveis de fácil obtenção como o número de quartos, o número de empregados, e a área construída do hotel.

Devido a diversidade de categorias de hotéis estudados tornou-se difícil realizar uma análise comparativa dos resultados obtidos com diferentes modelos. A comparação viável entre a categoria hotéis dos modelos do ITE com a categoria hotéis do centro do estudo de Goldner (2007) mostrou que o modelo americano superestima o número de viagens em relação ao modelo brasileiro. Naturalmente, para emprego deste modelo, deve-se levar em consideração a realidade em que eles se aplicam, sendo possível utilizá-los para estudos em Florianópolis ou cidades com características similares.

Espera-se que os estudos aqui apresentados representem um estímulo aos pesquisadores dos países ibero-americanos, de modo que outras realidades sejam analisadas, com proposição de modelos adequados.

Ao trabalho de compilação dos modelos de geração de viagens para hotéis aliam-se outros estudos realizados por pesquisadores da rede Ibero-Americana de Estudos em Polos Geradores de Viagens e de maneira a contribuir para o fortalecimento desta rede e desta linha de pesquisa no país.

Referências

- Ackeret, K.W e R. C. Hosea (1992) Trip Generation Rates for Las Vegas Area Hotel-Casinos. *ITE Journal*, May, p. 33-37.
- CET (1983) Pólos Geradores de Tráfego. Companhia de Engenharia de Tráfego, boletim técnico nº32, São Paulo.
- CET (2001) *Pólos Geradores de Tráfego II*. Companhia de Engenharia de Tráfego, boletim técnico nº36, São Paulo.
- Código de Trânsito Brasileiro (1997) Lei 9.503 de 23 de setembro de 1997, *Diário Oficial da União*, Brasília DF.
- Conceição, I (1984) *Shopping center: desenvolvimento, localização e impacto no sistema viário*. Tese de Mestrado. Programa de Engenharia de Transportes. COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro – RJ.
- Della Giustina, C (2005) *Uma análise da demanda de shopping centers de Porto Alegre a partir de dados provenientes de pesquisas domiciliares de origem e destino*. Dissertação de mestrado, PPGEP, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- DENATRAN (2001) *Manual de procedimentos para o tratamento de Pólos Geradores de Tráfego*. Departamento Nacional de Trânsito, Brasília.
- Estatuto das Cidades (2001) Lei 10.257 de 10 de julho de 2001, *Diário oficial da União*, Brasília.
- Feitosa, T. C. G. e R. Balassiano (2003) *Gerenciamento da mobilidade em Pólos Geradores de Tráfego: análise de hotéis-residência no município do Rio de Janeiro*. *Anais do XVII Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes*, ANPET, Rio de Janeiro.
- Feitosa, T. C. G. (2003) *Gerenciamento da mobilidade em Pólos Geradores de Tráfego: análise de hotéis-residência no município do Rio de Janeiro*; Dissertação de mestrado, PET/COPPE/Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- Goldner, L. G; T. S. Ventura e P. Inocência (2006) *Elaboração de taxas de geração de viagens e parâmetros do estacionamento e do meio-fio de embarque/desembarque para hotéis*. *Anais do XX Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes*, ANPET, Brasília, DF.
- Goldner, L. G; e P. Inocência (2007) *Elaboração de modelos de geração de viagens terrestres para hotéis*. *Anais do XXI Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes*, ANPET, Rio de Janeiro, RJ.
- Goldner, L.G (2005) *Estudo dos hotéis como Pólos Geradores de Tráfego e de seus impactos no sistema viário do entorno*. Relatório parcial de pesquisa, Florianópolis.
- Goldner, L.G; N. Goldner e D. E. Pedrozo (2005) *Parâmetros para dimensionamento dos estacionamentos de automóveis em aeroportos brasileiros*. *Anais do XIX Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes*, ANPET, Recife, vol.1, p.804.
- Goldner, L. G (1994) *Uma metodologia de avaliação do impacto de shopping centers sobre o sistema viário urbano*. Tese de Doutorado, Programa de Engenharia de Transportes, COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- Goldner, L. G. e R. H. Silva (1996) *Uma análise dos supermercados como Pólos Geradores de Tráfego*. *X Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes*, ANPET, Brasília.

Grando, L (1986) *A interferência dos Pólos Geradores de Tráfego no sistema viário: análise e contribuição metodológica para shopping centers*. Tese de mestrado, Programa de Engenharia de Transportes, COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

ITE (1991) *Traffic access and impacts studies for site development*. Institute of Transportation Engineers, Washington D.C., USA.

ITE (1997) *Trip Generation, 6th edition*. Institute of Transportation Engineers, vol. 1 a 3, 1997.

ITE (2001) *Trip Generation Handbook.- an ITE recommended practice*. Institute of Transportation Engineers, publicação n.RP-028A. Washington D.C., USA.

ITE (2003) *Trip Generation, 7th edition: an ITE informational report*. Institute of Transportation Engineers.

Keefer, L. E (1966) *Urban travel patterns for airports, shopping centres, and industrial plants*. National cooperative highway research program, report 24, Highway Research Board.

Kneib, E. C. (2004) *Caracterização de empreendimentos geradores de viagens: Contribuição conceitual à análise de seus impactos no uso, ocupação e valorização do solo urbano*; Dissertação de Mestrado; Departamento de Engenharia Civil e Ambiental; Universidade de Brasília, Brasília.

Nunes, J. L. e M. A. P. Jacques (2005) *Caracterização dos padrões de viagens em instituições de ensino Superior. Anais do XIX Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes*. ANPET, Recife, vol.1, p.780.

Peyrebrune, J. C (1996) *Trip generation characteristics of shopping centers*. *ITE Journal*, v.66, n.6, p.46, Washington D.C., USA.

Portugal, L. S. e L. G. Goldner (2003) *Estudo de pólos geradores de tráfego e seus impactos nos sistemas viário e de transportes*. Editora Edgard Blücher, São Paulo.

Rede Ibero-Americana de Estudos em Pólos Geradores de Viagens (2007), disponível na internet em: redpgv.coppe.ufrj.br.

Rowe, C. D.; M. S. Kaseko e K. W. Ackeret (2002) *Recalibration of Trip Generation Model for Las Vegas Hotel/Casinos*. *ITE Journal*, May, p. 26-33.

Saab, W. G. L e Gimenez, L.C.P (2001); *Flats, apart-hotéis ou hotéis-residência: Caracterização e desempenho no Brasil e no município de São Paulo*; BNDS setorial, Rio de Janeiro, Nº14, p. 137-157, Setembro 2001.

Silva, L. R (2006) *Estudo das características da área de influência dos pólos geradores de tráfego e sua relação com a geração de viagens – um estudo de caso nos supermercados e hipermercados*. Dissertação de mestrado, PPGT, Universidade de Brasília, Brasília.

Silveira, I. T (1991) *Análise de Pólos Geradores de Tráfego segundo sua classificação, área de influência e padrões de viagem*. Tese de mestrado – PET/COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

USDOT and ITE (1985) *Site impact traffic evaluation (S.I.T.E.) handbook*. United States Department of Transportation and Institute of Transportation Engineers, final report.