

## Cadastro de Equipamentos Turísticos na Ilha de Santa Catarina

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Dora Maria Orth <sup>1</sup>  
M.Sc. Sérgio Domingos de Oliveira <sup>2</sup>  
Amilton Higinio Castelucci <sup>3</sup>

<sup>1</sup> UFSC – Depto. de Engenharia Civil  
88049-900 – Florianópolis – SC  
✉ [ecv1dmo@ecv.ufsc.br](mailto:ecv1dmo@ecv.ufsc.br)

UFSC – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção  
88049-900 – Florianópolis – SC

<sup>2</sup> ✉ [sedo@eps.ufsc.br](mailto:sedo@eps.ufsc.br)

<sup>3</sup> ✉ [ginocci@yahoo.com.br](mailto:ginocci@yahoo.com.br)

<b>Conteúdo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introdução</li> <li>2. Referencial Teórico</li> <li>3. Turismo na Ilha de Santa Catarina</li> <li>4. Coleta e organização dos dados</li> <li>5. Construção do banco de dados digital</li> <li>6. Conclusões</li> <li>7. Bibliografia</li> </ol>
-----------------	---

**Resumo:** O presente artigo divulga os resultados de pesquisa de mestrado desenvolvida no Programa de Pós-Graduação do Centro Tecnológico na Universidade Federal de Santa Catarina. Estes resultados foram organizados em bancos de dados alfanuméricos relacionados a mapas temáticos da Ilha de Santa Catarina. O intuito é estruturar um cadastro digital de equipamentos, que possam ser utilizadas por pesquisadores, profissionais e órgãos envolvidos na gestão da atividade turística. Na execução deste cadastramento utilizou-se equipamento GPS (Global Positioning System) para a coleta das coordenadas de localização dos equipamentos.

**Palavras chave:** Cadastro, turismo, gestão.

**Abstract:** The present article divulges the results of developed research of mestrado in the Program of Pós-Graduação of the Technological Center in the Federal University of Santa Catarina. These results had been organized in alphanumeric data bases related the thematic maps of the Island of Santa Catarina. Intention is to structuralize one register in cadastre digital of equipment, that can be used by involved researchers, professionals and agencies in the management of the tourist activity. In the execution of this cadastre equipment GPS (Global Positioning System) for the collection of the coordinates of location of the equipment was used.

**Keywords:** Cadastre, tourism, management

### 1 Introdução

O cadastramento de equipamentos urbanos para posterior análise da distribuição espacial é um tema de alta relevância, mas incipiente no Brasil e, principalmente, em Florianópolis, como se não houvesse relação entre a localização e a funcionalidade e/ou desempenho dos mesmos. Essa questão aumenta de importância à medida que aumentam as dimensões de nossas cidades e a conseqüente diminuição da acessibilidade urbana. Em Florianópolis, cidade situada entre morros, lagos e dunas e limitada pelo mar, tendo ainda grande parte de seu território localizado em uma ilha, o cadastramento das diversas modalidades de equipamentos urbanos deveria ser considerada uma questão estratégica na gestão do espaço pelo poder público.

Os equipamentos tratados neste artigo atendem às atividades de turismo, que apresenta grande importância para o desenvolvimento econômico de Florianópolis. As etapas de realização do trabalho foram a seleção dos dados a cadastrar, o levantamento de dados em campo, sua organização em bancos de dados digitais e sua manipulação para análises sobre os padrões de distribuição espacial. As técnicas utilizadas foram a fotointerpretação, GPS e bancos de dados, todas pertencentes as geo-tecnologias a serviço da gestão do espaço. A contribuição principal é mostrar um exemplo de organização de dados de fácil atualização sobre a distribuição espacial de equipamentos urbanos, imprescindíveis ao processo de tomada de decisões por parte dos órgãos que se encontram diretamente envolvidos no planejamento e na gestão da atividade em questão.

### 2 Referencial Teórico

A realização de pesquisas que envolvem análises de distribuição espacial de equipamentos tem como objetivo a compreensão de fenômenos em áreas determinadas, conforme os padrões de análise adotados. Segundo Christofletti (1999) “As perspectivas de análise espacial são importantes para as aplicações nos estudos ambientais e sócio-econômicos porque as distâncias entre os locais e os eventos sempre é fator relevante para determinar as interações entre eles, de maneira que as ocorrências distribuídas espacialmente não são independentes” (p. 29). A adoção de políticas que envolvam análises espaciais contribuem de maneira decisiva para o planejamento e a tomada de decisões, especialmente em órgãos públicos, diretamente ligados à questão do desenvolvimento do turismo. Borges (2000) considera que “A manipulação de dados gráficos e não-gráficos, juntamente com a possibilidade de análises espaciais, pode orientar as tomadas de decisões e o planejamento e, ainda, auxiliar na avaliação da eficácia das políticas públicas de intervenção” (p. 20). Assim, a criação de um banco de dados de equipamentos turísticos é fundamental para que se

façam análises que permitam o seu planejamento e sua gestão.

Os equipamentos turísticos são conceituados por Lage & Milone (1996) como “Entende-se como equipamentos e serviços turísticos, também denominada de 'superestrutura' pois inclui as principais instalações de superfície, o conjunto de edificações, instalações e serviços indispensáveis ao desenvolvimento da atividade turística. São constituídos pelos meios de hospedagem, alimentação, entretenimento, agenciamento, informações e outros serviços” (p. 52).

A técnica do GPS (*Global Positioning System*) utilizada para a determinação das coordenadas para a localização pontual dos equipamentos pertence às novas geo-tecnologias possui um grande diferencial que consiste na facilidade de captação de coordenadas geográficas. Monico (2000) o considera um grande avanço, pois “até o momento, nenhum outro sistema tornou-se tão eficiente na execução das atividades de posicionamento quanto o GPS. Pode-se dizer que este sistema revolucionou todas as atividades que necessitam de posicionamento, fazendo com que algumas concepções antigas pudessem ser colocadas em prática” (p. 50). Um conjunto de informações e as geo-tecnologias, quando utilizadas em conjunto e com a intenção de promover o desenvolvimento de atividades turísticas, tendem a constituir-se no ponto de apoio para os tomadores de decisão por parte de órgãos públicos e privados, tendo ainda a vantagem de poder atualizá-las quando necessário.

### 3 Turismo na Ilha de Santa Catarina

O turismo é uma das principais atividades econômicas desenvolvidas na Ilha de Santa Catarina. Para o planejamento e gestão da atividade existem órgãos públicos como a Embratur – Empresa Brasileira de Turismo – e a Santur – Santa Catarina Turismo. Em Florianópolis, a Secretaria Municipal de Turismo é o órgão responsável pelo seu desenvolvimento, abrangendo todo o território do município, que inclui a ilha e a parte continental.

A ação dos órgãos oficiais de turismo é imprescindível, começando pela disponibilização de dados. Como exemplo temos os dados obtidos pela pesquisa mercadológica efetuada pela Santur sobre o fluxo turístico de Florianópolis, pesquisa esta realizada no período de 11 a 17 de janeiro e 8 a 14 de fevereiro de 2001, que utilizou o modelo de amostragem simples, tendo uma margem de erro admissível de 5%. Os questionários foram aplicados nos terminais rodoviário, aeroviário e principais saídas do município.

As principais informações relativas ao turismo em Florianópolis tiradas destes dados são: que 85% dos turistas vem pelos atrativos naturais e que 70% dos turistas tem no automóvel seu modo de transporte. Além disso, pode-se ver a importância crescente do turismo e sua origem na tabela abaixo.

**Tabela 1** : Movimento estimado de turistas Florianópolis.

(Fonte: SANTUR/Gerência de Planejamento 2001)

ORIGEM	1999	2000	2001
Nacionais	287.859	335.132	319.901
Estrangeiros	147.631	171.109	232.987
Total	435.490	506.241	552.888

Estas informações caracterizam a importância que os atrativos naturais da Ilha de Santa Catarina exercem sobre os turistas, evidenciando locais como a Lagoa da Conceição, diversos tipos de praias, destacando-se Canasvieiras, Ingleses e Praia Brava, no norte, e Campeche, Armação e Pântano do Sul, no sul da ilha, além de diversos pontos agrestes que possuem uma infra-estrutura de trilhas que solidificam a vocação turística baseada em seus recursos naturais. Esta vocação reforça a necessidade de gestão em todas as áreas com potencial turístico da Ilha de Santa Catarina, buscando a maximização de suas potencialidades e identidades, a correção de falhas e a busca por um turismo em que a atratividade seja preservada. Por si, estes são motivos suficientes para implantar a gestão do turismo tendo como objetivo a prática do turismo sustentável.

Sendo o automóvel o principal meio de transporte utilizado para se chegar e locomover na Ilha de Santa Catarina, a malha viária passa a ocupar um papel fundamental para o fluxo turístico no que se refere à acessibilidade e mobilidade dos mesmos. Além disto, este tipo de meio de transporte apresenta uma tendência de aumento. Outro ponto de grande relevância é o local em que os turistas se hospedam na Ilha de Santa Catarina e que permitem analisar espacialmente a distribuição dos mesmos:

**Tabela 2** : Local de hospedagem na Ilha de Santa Catarina

(Fonte: Adaptado da Santur/Gerência de Planejamento 2001)

Local	Porcentagem (%)
Armação	2,83
Barra da Lagoa	3,89
Cachoeira	4,10
Campeche	4,84
Canasvieiras	19,84
Centro	10,43
Ingleses	22,02
Jurerê	7,21
Lagoa da Conceição	3,49
Ponta das Canas	2,22

Os locais de hospedagem na Ilha de Santa Catarina proporcionam condições para que se façam análises sobre a relação entre os padrões de concentração de equipamentos, de turistas e traçar possíveis rotas de deslocamento.

#### 4 Coleta e organização dos dados

A inexistência de um banco de dados oficial que contivesse informações e localização dos equipamentos e serviços turísticos da Ilha de Santa Catarina no órgão de turismo do município, criou a necessidade de se pesquisar fontes alternativas de dados. Este foi o primeiro desafio, pois a falta deste banco de dados obrigou-nos a buscar estes dados em fontes oriundas da iniciativa privada. A fonte selecionada foi o Guia Mapa n.º 17 de agosto/setembro de 2000 editado por Ayrtton Girondi e comercializado no comércio local e pontos de apoio aos turistas, entre os quais, a Secretaria Municipal de Turismo de Florianópolis.

A segunda etapa refere-se a escolha das informações presentes no guia a serem utilizados no banco de dados. Categorias como meios de hospedagem e bancos, entre outros, não foram mapeados pontualmente, pois requerem um tipo de análise específica. A categorização original dos equipamentos selecionados no guia foi parcialmente seguida, efetuando-se algumas adaptações no que se refere a divisão destes equipamentos em subgrupos para proporcionar uma melhor caracterização e identificação dos mesmos nestas subdivisões. Desta forma, foram selecionados do Guia Mapa n.º 17 um total de 129 unidades de equipamentos, distribuídos em 4 categorias distintas: culturais, entretenimento, esportivos e gastronômicos.

A categoria de equipamentos culturais foi formada a partir do agrupamento das informações dos seguintes itens da Guia Mapa: atrações turísticas, igrejas, fortalezas, museus, bibliotecas e artes & artesanato. As fortalezas que se localizam fora da Ilha de Santa Catarina, não foram mapeadas devido às dificuldades de acesso e por não fazerem parte da área de estudo. Os equipamentos culturais foram sub-agrupados da seguinte forma: artes/artesanato, igrejas, monumentos religiosos, monumentos históricos e vista panorâmica (Morro da Cruz), museus e pesquisa.

A categoria de equipamentos e serviços de entretenimento foi formada a partir de informações contidas nos itens do Guia Mapa referentes a: passeios & esportes, noite e motéis, sendo reagrupados nas seguintes subcategorias: boates, teatros, motéis, whiskerías e saunas. Apesar de não constarem no Guia Mapa, os teatros foram inseridos devido à sua importância enquanto opção de entretenimento e devido à importância e/ou significado cultural e/ou arquitetônico dos prédios que os abrigam.

Os dados referentes aos equipamentos esportivos basearam-se no item do Guia Mapa de passeios e esportes, sendo sub-categorizados da seguinte forma: esportes terra/ar, esportes aquáticos e outros esportes.

Os equipamentos gastronômicos inseridos no banco de dados tiveram como base as informações do Guia Mapa referentes a bares e restaurantes, sendo reagrupados da seguinte maneira: bares, frutos do mar, cozinha regional, churrascarias e pizzarias.

O Shopping-Center Beiramar foi o último equipamento turístico inserido no banco de dados, apesar deste equipamento não constar no Guia Mapa, assim como os equipamentos da categoria de teatros, em número de três e que já foram mencionados. Estes equipamentos foram inseridos devido ao seus papéis fundamentais para o desenvolvimento de atividades relacionadas ao turismo da Ilha de Santa Catarina, principalmente nos dias em que as condições atmosféricas apresentam-se impróprias para os banhos de sol e mar.

Os dados sobre locais de hospedagem, junto com os meios de transporte e a caracterização da tipologia do turismo em Florianópolis provém de fontes distintas, tendo sido obtidas nos órgãos oficiais de turismo em nível municipal (Setur), estadual (Santur) e federal (Embratur).

Para caracterizar o contexto turístico da Ilha de Santa Catarina considerou-se outros grupos de dados, apresentados na forma de mapas temáticos e tabelas alfanuméricas. Para tanto, adotou-se mapas digitais já existentes de atrativos naturais, densidades e sistema viário disponível no Catálogo de Mapas Digitais da Ilha de Santa Catarina e de tabelas de dados da SANTUR referente ao perfil, às formas de acesso e aos locais de hospedagem dos turistas na Ilha de Santa Catarina.

O agrupamento e organização destes dados, juntamente com a localização dos pontos coletados para a realização desta dissertação, são os subsídios para a realização das análises referentes à distribuição destes equipamentos turísticos na Ilha de Santa Catarina.

#### 5 Construção do banco de dados digital

A estruturação e construção do banco de dados de equipamentos turísticos da Ilha de Santa Catarina, em meio digital, teve como base o programa computacional Access da Microsoft. Este banco de dados foi estruturado com os seguintes campos de informação ou atributos: número de identificação dos pontos coletados, nome dos equipamentos, endereço, fone, atividade ou função e coordenadas UTM. O número de identificação do ponto, constitui-se de 1 número referente ao tipo de equipamento (cultural, entretenimento, esportivo ou gastronômico), 1 letra referente ao subgrupo (arte/artesanato, monumento religioso, museu, etc.), e 1 número de ordem seqüencial referente a cada equipamento do subgrupo. O número de atributos define o número de colunas em um banco de dados. O número de equipamentos cadastrados no banco de dados, que neste trabalho foram 133, define o número de linhas. Tanto o número de colunas como de linhas podem ser progressivamente aumentados, permitindo uma evolução na construção do banco de dados.

**Figura 1** : Corte parcial do Banco de Dados de Equipamentos Turísticos

Ident.	Nome	Endereço	Fone	Atividade / Função	Coordenadas
1C1	Ponte Hercílio Luz	Alameda Adolfo Konder		Monum. Histórico	0740374 6945492
1C2	Mercado Público Municipal	R. Conselheiro Mafra, 656	2516197	Monum. Histórico	0741622 6945054
1C3	Praça XV de Novembro	Centro		Monum. Histórico	0741858 6945021
1C4	Largo da Alfândega	R. Conselheiro Mafra, 141	2230883	Monum. Histórico	0741704 6945005

1C5	Fortaleza Santana	Av. Beira Mar Norte		Monum. Histórico	0740535 6945557
1C6	Forte S. José Pta. Grossa	Jurerê	2319290	Monum. Histórico	0745678 6963263
1C7	Morro da Cruz	Centro		Vista Panorâmica	0743542 6945904
1D1	Palácio Cruz e Souza	Pç. XV de Novembro, 227	2213504	Museu	0741867 6945076

As coordenadas UTM levantadas no campo com GPS e registradas no banco de dados, permitiram o posicionamento automático de cada ponto coletado na base cartográfica digital geo-referenciada em UTM. Cada categoria e subcategoria foi inserida em um plano cartográfico diferente. Este processo de inserção permite a visualização e/ou manipulação de cada categoria ou subcategoria de equipamento de forma independente, tendo-se ainda o recurso de sobreposição para que se realizassem diversos tipos de análises.

O geo-referenciamento dos pontos coletados no campo foi feito através do levantamento de suas coordenadas espaciais e seu posterior registro numérico no banco de dados. Os pontos foram georreferenciados no período de 7 à 20 de dezembro de 2000 utilizando-se o equipamento portátil *Global Positioning System - GPS 38™* da *Garmin*, que proporciona uma margem de erro de até 15 metros no posicionamento de um ponto. Considerou-se adequado a utilização deste equipamento pela sua disponibilidade e fácil operação, pois o levantamento dos pontos para o estudo em questão não necessita de precisão sub-métrica, exigido apenas em levantamentos pontuais de alta precisão.

Para este estudo obteve-se um grau suficiente de confiabilidade na localização dos pontos com a utilização do equipamento GPS, como pôde ser verificada no momento da inserção destes pontos na base digital, acompanhando-se seu posicionamento principalmente em relação à malha viária presente no mesmo.

Durante o processo de geo-referenciamento, os atributos referentes aos equipamentos, como endereço, telefone e características foram atualizados, quando necessário. Entretanto, alguns equipamentos presentes no guia não foram localizados devido a inexistência dos mesmos nos endereços fornecidos ou imprecisão nos endereços fornecidos, ocasionando a exclusão destes pontos do banco de dados construído. Este fato ressalta a necessidade de um constante acompanhamento e atualização das informações coletadas, sob pena de perder a confiabilidade dos dados.

## 6 Conclusões

O cadastramento de equipamentos de turismo na Ilha de Santa Catarina vem contribuir para futuras análises referentes a estas atividades, pois ampliam e organizam em bancos de dados as informações necessárias ao gerenciamento das mesmas.

No que se refere ao cadastramento de equipamentos de turismo, constatou-se a inexistência de um banco de dados nos órgãos oficiais, demonstrando as dificuldades encontradas para que a gestão desta importante atividade para a economia do município de Florianópolis seja efetivada. Assim, as informações coletadas e organizadas em banco de dados dos equipamentos turísticos constituem-se num avanço para que se disponibilize subsídios para a gestão e o planejamento do turismo na Ilha, além de incentivar órgãos envolvidos em seu desenvolvimento para a ampliação destes dados com vista a novas análises, contribuindo cada vez mais para que o desenvolvimento turístico da Ilha de Santa Catarina seja concretizado em bases sustentáveis.

É possível afirmar que a coleta e organização de informações sobre qualquer atividade humana possibilita a melhoria da gestão e o planejamento destas atividades, que neste caso enfocam o turismo e a educação. Assim sendo, este trabalho veio ampliar e organizar as informações existentes junto aos órgãos públicos locais, não apenas no que se refere aos dados brutos, mas aos horizontes que os mesmos podem atingir. Deve-se ressaltar que a atualização e o monitoramento destas informações devem ser realizadas para que os mesmos não venham a se tornar obsoletos e, conseqüentemente, ineficientes. Este fato vem a reforçar a importância do cadastro como ferramenta de apoio à gestão.

## 7 Bibliografia

**BENI, M. C.** *Análise estrutural do turismo*. São Paulo : Ed. SENAC São Paulo, 1998.

**BISSOLI, M.A.M.A.** *Planejamento turístico municipal com suporte em sistemas de informação*. São Paulo : Futura, 1999.

**BORGES, K. A. V.** *A gestão urbana e as tecnologias de informação e comunicação*. Informática Pública, Belo Horizonte, ano 2, nº. 2, p.17-24, dez. 2000.

**CÂMARA, G.; MONTEIRO, A. M. V.** *Conceitos básicos em ciência da geoinformação*. Disponível na Internet URL: [www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/introd/cap2-conceitos.pdf](http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/introd/cap2-conceitos.pdf) . Arquivo capturado em: 11.08.2001.

**CÂMARA, G.; MONTEIRO, A. M.; CARVALHO, M. S.** *Análise espacial e geoprocessamento*. Disponível na Internet URL: [www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/analise/cap1-introducao.pdf](http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/analise/cap1-introducao.pdf) . Arquivo capturado em: 11.08.2001.

**CASTELLI, G.** *Turismo: atividade marcante do século XX*. Caxias do Sul : EDUCS, 1990.

**CASTROGIOVANNI, A. C.** (Org.) *Turismo urbano*. São Paulo : Contexto, 2000.

**CECCA.** *Qualidade de vida e cidadania*. Florianópolis : Cidade Futura, 2001

**CHRISTOFOLETTI, A.** *Modelagem de sistemas ambientais*. São Paulo : Editora Edgard Blücher, 1999.

**CLARK, D.** *Introdução a geografia urbana*. Rio de Janeiro, 1992

**CORREA, R. L.** *O espaço urbano*. São Paulo : Ática, 1991

**CRUZ, R. C.** *Política de turismo e território*. São Paulo : Contexto, 2000

**DAVIS, C.** *Bancos de dados geográficos para aplicações urbanas*. Disponível na Internet URL:

**DIEGUES, A. C. S.** *Ecologia humana e planejamento em áreas costeiras*. São Paulo : NUPAUB-USP, 1996.

**FURLAN, J. D.** *Como elaborar e implementar o planejamento estratégico de sistemas de informação*. São Paulo : Makron, Mcgraw-Hill, 1991.

**HILHORST, J. G. M.** *Planejamento regional: enfoque sobre sistemas*. Rio de Janeiro ; Zahar Editores, 1973.

**LAGE, B. H. G; MILONE, P. C..** *Economia do turismo*. 2ª edição. Campinas : Papirus, 1996.

**LAGO, P. F.** *Florianópolis: A polêmica urbana*. Florianópolis : Fundação Franklin Cascaes, 1996, Palavra Comunicação, 1996.

**LEMONS, A. I. G. (Org.)** *Turismo: Impactos Socioambientais*. São Paulo : Editora Hucitec, 1996

**LECKORISH, L. J.** *Desarrollo de destinos turísticos - políticas y perspectivas*. México : Ed. Diana, 1994

**LOCH, C.** *Cadastro técnico multifinalitário rural e urbano*. Florianópolis, 1998.

Cadastro técnico rural multifinalitário como base a organização espacial do uso da terra. Florianópolis : UFSC, 1997.

**MOLINA, S.** *Modernización de empresas turísticas : un enfoque para el logro de la calidad total*. México : Ed. Diana. 1987.

**MONICO, J. F. G.** *Posicionamento por satélite: presente e futuro*. Revista Infogeo, Curitiba, ano 3, nº. 13, p.50-56, mai./jun. 2000.

**OMT.** *Desenvolvimento de turismo sustentável: manual para organizadores locais*. Publicação de Turismo e Ambiente, 1994.

**OLIVEIRA, S. D.** *Análises espaciais como apoio à gestão turística da Ilha de Santa Catarina*. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2001.

**ORTH, D. M.; ARAÚJO, R. D.; GUEDES, A.** *Novas tecnologias para a gestão do espaço urbano*. In: ENTAC 2000, 2000, Salvador, BA. V 07. P.75-85.

**ORTH, D. M. / CNPq.** Mapas elaborados dentro do Projeto Integrado CNPq.Processo nº 523287/96 – 8(NV) : *Avaliação do Uso e Ocupação do Solo Urbano na Ilha de Santa Catarina*. Período 03/1997 a 02/2001. Coordenação Profª. Drª. Dora Maria Orth / LABGEO/ECV/UFSC, 1999.

**ORTH, D. M.; GARCIA NETTO, L. R.** *Diagnóstico do ambiente urbano: norte da Ilha de Santa Catarina (parte I)*. In: Congresso Técnico-Científico de Engenharia Civil, 1996, Florianópolis. Congresso Técnico-Científico de Engenharia Civil. Florianópolis : ECV – UFSC, 1996. v.III. p.382-392.

**ORTH, D. M.; GARCIA NETTO, L. R.** *Diagnóstico do ambiente urbano: norte da Ilha de Santa Catarina (parte II)*. In: II COBRAC, 1996, Florianópolis. II COBRAC. Florianópolis : UFSC, 1996. v.III. p.382-392.

**OURIQUES, H. R.** *Turismo em Florianópolis: uma crítica à "indústria pós-moderna"*. Florianópolis : Ed. da UFSC, 1998.

**RABAHY, W. A.** *Planejamento do turismo: estudos econômicos e fundamentos econométricos*. São Paulo : Edições Loyola. 1990.

**ROCHA, C. H. B.** *Geoprocessamento: tecnologia transdisciplinar*. Juiz de Fora : Ed. do Autor. 2000.

**ROSADO, M. C.** *Um método de avaliação da acessibilidade a serviços públicos com o uso de Sistema de Informação Geográfica – aplicação à cidade de Araranguá ( SC)* Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil, UFSC, 2000.

**RUSCHMANN, D. V. M.** *Turismo e planejamento sustentável: a proteção do meio ambiente*. São Paulo : Papirus, 1997.

**SANCHES, S. P.** *Acessibilidade: um indicador da qualidade de vida nas cidades*. Anais do 9º Congresso Panamericano de trânsito e transporte. Arquivo: "Planea 1,6". Publicaciones soporte magnetico. Ciudad de La Habana, Cuba, 1996.

**SILVA, J. A.** *Turismo como atividade econômica sustentável*. Seminário internacional de turismo e desenvolvimento. Canela : 1995

**SWARBROOKE, J.** *Turismo sustentável: setor público e cenários geográficos* - São Paulo : Aleph, 2000.

**TEIXEIRA, A. L. A.; CHRISTOFOLETTI, A.** *Sistemas de informação geográfica: dicionário ilustrado*. São Paulo : Hucitec, 1997.

**TULIK, O.** *Recursos naturais e turismo – tendências contemporâneas*. Turismo em análise. V 4. São Paulo : 1993

**VASCONCELOS, Y.** *A ilha mais quente do Brasil*. Revista Viagem e Turismo, São Paulo, ano 7, nº 1, p. 40-51, Janeiro 2001.

