

Mapa temático turístico urbano das belezas naturais do município de Jaguari, RS

Bruno Zucuni Prina¹
Alessandro Carvalho Miola²

¹ Acadêmico do Curso Superior em tecnologia em Geoprocessamento do Colégio Politécnico da UFSM
Avenida Roraima, nº 1000, Campus UFSM, Prédio 70 – Bairro Camobi, Santa Maria/RS,
CEP 97105-900/Brasil.
brunozprina@gmail.com

² Professor do Curso Técnico em Geoprocessamento do Colégio Politécnico da UFSM
Avenida Roraima, nº 1000, Campus UFSM, Prédio 70 – Bairro Camobi, Santa Maria/RS,
CEP 97105-900/Brasil.
engenheiroacm@gmail.com

Abstract. In analyzing the national tourism scene, note that he gives us different perspectives and financial snapshot that is in growth. Moreover, in most tourist towns there is a high degree of environmental and historical preservation. The Jaguari county to be known as "The City of Natural Beauty", has several tourist attractions, both historical and natural. To encourage and facilitate tourism in the region, this work aims to develop a thematic map of the urban tourist Jaguari. Thus, we went through two stages to completion. One made from primary sources, which are collected in the field coordinates with the GPS receiver Garmin, which were obtained by the support points for the elaboration of thematic map. Later they used secondary sources, which were surveyed in several books and websites information necessary for preparing the map. The coordinates collected were imported into the GPS application Trackmaker then transferred to the GIS software ArcGIS. Finally they have analyzed all the information to yield the thematic map. Thus, tourists can see the whole city because it has an accessible and organized to visit the beauties of the beautiful Jaguari. If cities have tourist attractions that this area would encourage and sew their thematic maps, their development would therefore encouraged.

Palavras-chave: tourism, GIS, GPS, tourist attractions, Arcgis, Trackmaker, turismo, geoprocessamento, GPS, atrativos turísticos, ArcGis, Trackmaker.

1. Introdução

O turismo apresenta um papel muito importante numa cidade, além de influir no maior fluxo de pessoas, também possui o intuito de preservar os aspectos naturais e históricos. Em muitas cidades brasileiras, nos últimos anos, o turismo apresentou a maior ascensão no setor terciário. Fica a critério dos gestores de cada cidade resguardar os atrativos turísticos (históricos e naturais), a fim de incentivar a vinda de turistas.

Este projeto possui o objetivo de elaborar um mapa temático turístico urbano do município de Jaguari, apresentando uma rota turística, cuja finalidade é proporcionar maior comodidade ao visitante que deseja usufruir das belezas naturais da cidade.

O município de Jaguari localiza-se no centro-oeste do Estado do Rio Grande do Sul, com coordenadas geográficas entre 29°29'51" de latitude Sul e 54°41'24" de Longitude Oeste, estando a uma altitude média de 112 metros. O município é banhado pelo Rio Jaguari, afluente do Ibicuí, e é conhecida como "A Cidade das Belezas Naturais". Tem essa denominação devido seu povo ser hospitaleiro e preservar as diversas belezas naturais¹.

A economia jaguariense é baseada no setor primário, com destaques para a produção de fumo, arroz, soja, uva e cana-de-açúcar. Há, também, a produção de cachaça e vinho de excelente qualidade. No geral, Jaguari é uma cidade linda e aconchegante de se viver, pois a natureza enriquece o seu cenário turístico, e é esse um dos motivos que realça essa cidade no interior do estado do Rio Grande do Sul².

Em relação a sua história, essa terra teve como primeiros habitantes os índios Guaranis. Com a chegada dos imigrantes (poloneses, húngaros, brasileiros, russos, alemães, entre outros), no ano de 1877, o município foi desenvolvendo-se as margens do Rio Jaguari, e a imensa mata verde foi cada vez mais desbravada e as terras divididas entre os povos que ali habitaram. Já no ano de 1920, em 16 de agosto, Jaguari passou a ser considerado um município, sendo constituído por quatro distritos: a Sede (que agrupa o centro urbano), Santo Izidro, Ijucapirama e Taquarichim, essa mesma constituição existe até hoje³.

Por ser uma cidade com muita preservação natural e histórica, Jaguari é ideal para a prática do turismo. Abaixo estão descritos alguns lugares de visitação e que constam no mapa turístico do município. Ao chegar à cidade, os visitantes deparam-se com o Pórtico de entrada ao município. É uma construção de muita beleza arquitetônica, conforme a Figura 1, e proporciona uma breve introdução do que poderão encontrar "na linda Jaguari".

O Balneário Fernando Schiling, por ser um lugar de grande preservação ambiental, como nos mostra na Figura 2, oferece aos turistas muita tranquilidade e momentos de prazer perante a natureza, dispondo de uma linda praia de água doce às margens do Rio Jaguari.

O CAPEJAR – Clube de Caça e Pesca do município de Jaguari – oferece durante todo ano diversos shows e bailes, além de que no verão é um lugar típico e agradável para a prática do camping e diversas outras atividades esportivas. Além disso, ele concede sua área ao Grito do Nativismo Gaúcho e a Feira de Indústria e Comércio de Jaguari – FEICOAGRO. Está representado na Figura 3.

O Cerro do Obelisco (Figura 4) tem suas bases construídas no ano de 1923 em comemoração ao centenário da Independência do Brasil. Ao subir o morro, observam-se diversas imagens simbólicas da Via Sacra, na qual espalham-se durante a trilha. É privilégio de quem sobe até o topo do morro, uma bela vista da cidade e de toda região, sendo uma área de grande preservação.

¹ Fonte: http://jaguari.rs.gov.br/?page_id=56 (Acessado em: 11/06/2010).

² Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Jaguari> (Acessado em: 15/06/2010).

³ Fonte: http://jaguari.rs.gov.br/?page_id=54 (Acessado em: 11/06/2010).

A Ponte Ferroviária passa sobre o Rio Jaguari, é um lugar muito preservado, conforme a Figura 5, e foi construído a fim de facilitar o acesso das pessoas por ambas margens do rio.

A Ponte Rodoviária, Júlio de Castilhos, na qual também passa sobre o Rio Jaguari, exhibe um cenário muito bonito e preservado, como mostra a Figura 6, ela existe desde o ano de 1899, na qual foi inaugurada, a fim de facilitar o trânsito de pessoas nessa região.

O Museu Municipal está situado num prédio histórico, mostra-nos muitos objetos, costumes, e nos dá informações diversificadas do povo que ali habitava (Figura 7).

A Igreja Matriz é uma das mais belas igrejas da região, é um monumento histórico, muito bem preservado, conforme a Figura 8, na qual foi construída a fim de evidenciar os costumes religiosos.

O Hotel Giardino Victória, situa-se no centro da cidade e pode ser uma alternativa básica para refeições e pernoites (Figura 9).



Figura 1 – Pórtico de entrada ao município.

Fonte:
http://www.jaguari.rs.gov.br/?page_id=37



Figura 2 – Balneário Fernando Schiling, a praia de água doce do município.

Fonte:
http://www.jaguari.rs.gov.br/?page_id=37



Figura 3 – Clube de Caça e Pesca de Jaguari, local que concede a área para o Grito do Nativismo Gaúcho e para a FEICOAGRO.

Foto: Bruno Z. Prina

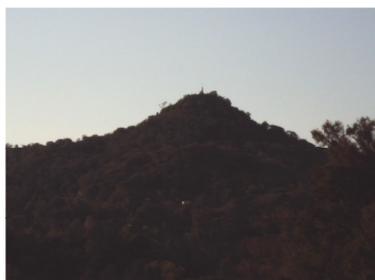


Figura 4 – Obelisco, além de representar um atrativo religioso, proporciona uma vista linda de toda região.

Fonte:
http://www.jaguari.rs.gov.br/?page_id=37

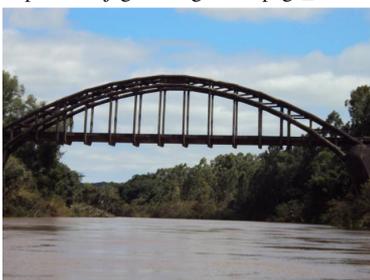


Figura 5 – Ponte Ferroviária, sob o Rio Jaguari.

Foto: Bruno Z. Prina



Figura 6 – Ponte Rodoviária, essencial para os diferentes tipos de transporte perante as margens do Rio Jaguari.

Foto: Bruno Z. Prina



Figura 7 – Museu Municipal, local de muita cultura e tradição, e nos apresenta um pouco de toda história dessa região.

Foto: Bruno Z. Prina



Figura 8 – Igreja Matriz, local que o povo católico renova sua fé, lugar também muito belo, e muito bem conservado.

Fonte:
http://www.jaguari.rs.gov.br/?page_id=37



Figura 9 – Hotel Giardino Victória, pode ser um local para hospedagem, é de fácil acesso, pois está localizado no centro da cidade.

Fonte:
http://www.jaguari.rs.gov.br/?page_id=37

Figuras 1 a 9. Fotos das belezas naturais de Jaguari – RS.

Atualmente a cidade possui aproximadamente 12 mil habitantes, possui um clima temperado, com altas amplitudes térmicas durante o ano. A região conserva os traços históricos, principalmente da colonização italiana, na qual unido ao seu relevo proporciona um cenário adequado para a prática do turismo, por essas e outras considerações que ela é conhecida como “A Cidade das Belezas Naturais”. Tudo isso se deve muito por possuir um povo hospitaleiro, na qual conserva de forma surpreendentemente essas riquezas naturais e com o turismo fortalecido, as riquezas naturais terão um porque de ali estarem e a cidade estará subordinada a um desenvolvimento proporcional ao incentivo do turismo⁴.

O problema pesquisado destinou-se a solucionar uma questão: *Como desenvolver um mapa temático, a fim de facilitar o turismo no município de Jaguari de forma georreferenciada?* Um mapa temático pode nos trazer inúmeras vantagens para a prática do turismo numa determinada região. Basta ser elaborado de forma simples, em que todos possam ter uma interpretação coerente sobre o assunto em questão. Toda cidade deveria ter um sistema de turismo organizado, em que houvesse rotas a fim de fazer com que as pessoas pudessem ter acesso ao prazer de conhecer a cidade, seguindo um roteiro dos lugares considerados de maiores atrativos.

O mapa temático proporciona maior comodidade, uma vez que possui seus pontos turísticos georreferenciados e com opções de rotas pré-definidas.

2. Metodologia

Para facilitar o processo metodológico, montou-se um fluxograma que objetiva apresentar a seqüência correta de caminhos que o trabalho passou.

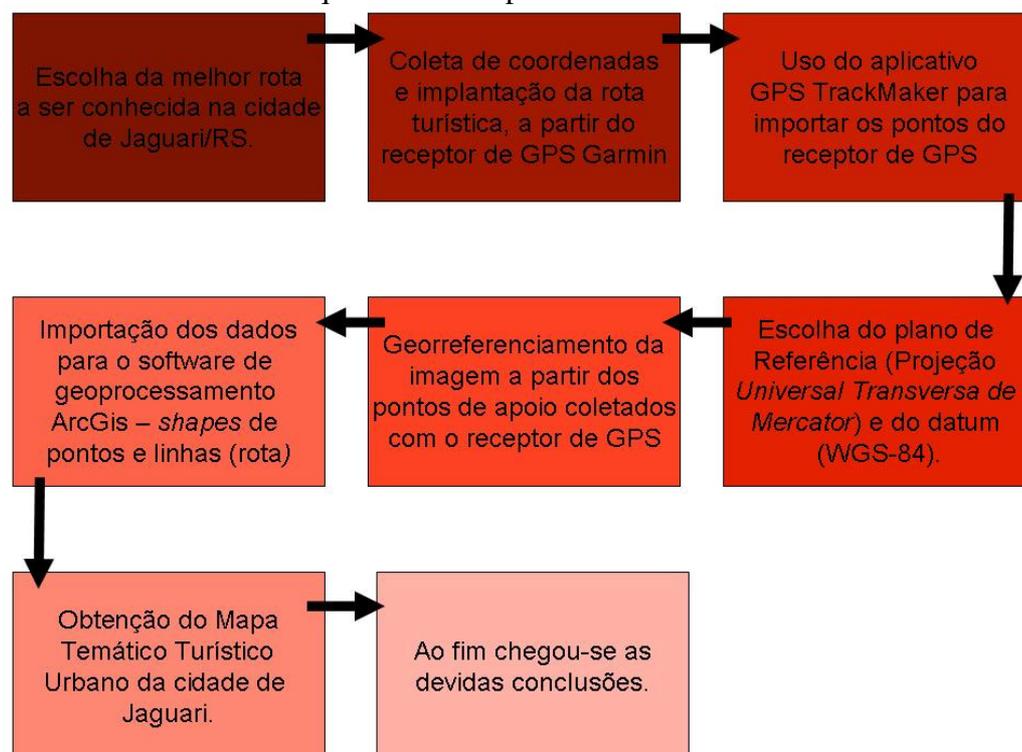


Figura 10. Fluxograma das etapas do trabalho.

Esse trabalho foi desenvolvido com base no método indutivo, pela razão de ter sido obtido na cidade natal do autor, facilitando o processo de coleta de dados. Passou-se por duas

⁴ Fonte: http://jaguari.rs.gov.br/?page_id=56 (Acessado em: 11/06/2010).

etapas para a finalização do trabalho. Primeiramente, foram utilizadas fontes primárias, na qual foram coletadas coordenadas em campo, a fim de obter informações necessárias para a confecção do trabalho. Por seguinte, usaram-se fontes secundárias, em que se pesquisou em diversos livros e sites, informações necessárias para o desenvolvimento do trabalho.

O princípio do trabalho é construir um mapa temático turístico urbano do município de Jaguari, evidenciando uma rota turística urbana, a fim de incentivar o turismo e proporcionar mais comodidade ao turista que quiser conhecer Jaguari. O mapa estará disposto no Pórtico de entrada da cidade, ficando cópias deste a disposição do público. Desta forma, o turismo nessa região estará organizado, propiciando um belo dia de lazer. Apresentando ao turista uma maior comodidade, logo, proporcionará as pessoas um maior interesse e desejo de conhecer as belezas naturais e históricas. Assim o município terá um aumento do ciclo de pessoas e o desenvolvimento estará intrínseco a essa questão.

Entre os aplicativos utilizados, está o GPS TrackMaker, na qual foram importadas as coordenadas do receptor de sinal GPS. Por conseguinte, empregou-se o ArcGis para o georreferenciamento da imagem de satélite, a importação dos dados editados no TrackMaker, e para assim elaborar o mapa temático turístico urbano.

Para a coleta dos pontos foi estabelecido um plano de referência para o receptor GPS Garmin. Configurou-se o datum para WGS 84 (que é o padrão mundial), o sistema de projeções ficou estabelecido UTM UPS, a distância, elevação e profundidade usou-se a configuração em metros. Logo, houve uma preparação da ordem dos pontos que iriam ser conhecidos e a forma como iria ser obtida a rota, qual seria a sequência mais adequada. Os pontos foram coletados com o receptor GPS Garmin, com obtenção de dados através da técnica de Posicionamento Absoluto, na qual é o padrão do receptor GPS Garmin, pois nesse tipo de aparelho não há formas para a correção do erro médio das coordenadas, tampouco, transferência ao Posicionamento Relativo. Com a ajuda de um receptor GPS, foram coletadas coordenadas dos pontos de interesse e realizado uma rota entre os pontos a serem conhecidos, posteriormente os pontos foram importados para o aplicativo GPS TrackMaker e as rotas e coordenadas foram sistematizadas no software ArcGis. As coordenadas coletadas foram usadas como pontos de apoio para o georreferenciamento da imagem de satélite.

Os pontos foram importados juntamente do receptor GPS Garmin ao aplicativo GPS Trackmaker, e posteriormente analisados os dados coletados. A Tabela 1 apresenta as coordenadas que foram coletadas. Nota-se nesta tabela, que há uma grande diferença na altitude dos pontos (como pode ser visto também na Figura 11), com essa análise, conclui-se que o município possui um relevo bastante acidentado, sendo constituído por diversos morros e serros.

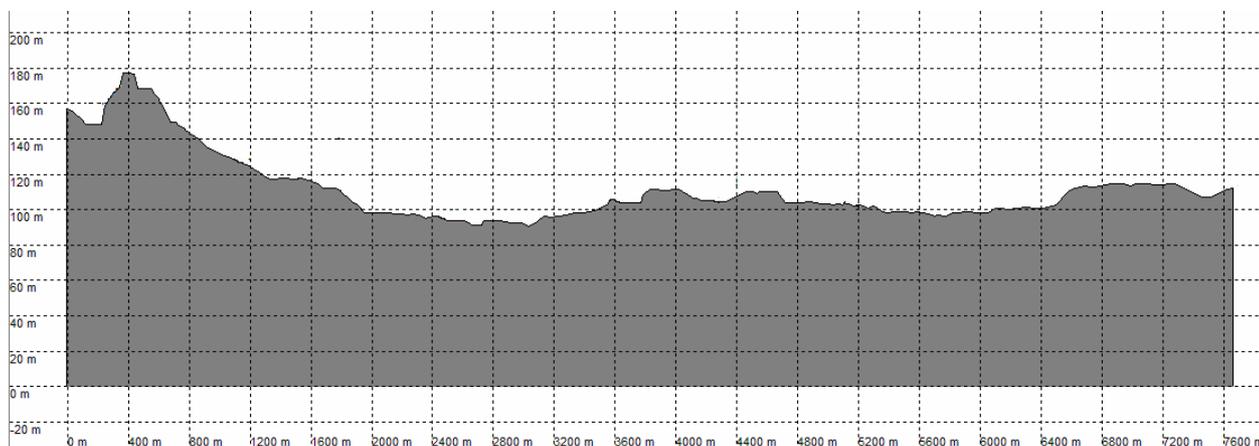


Figura 11 – Perfil topográfico da rota turística, com altitude média de 112 metros.

Tabela 1 – Tabela com coordenadas UTM e altitude dos pontos turísticos do município.

Nome dos pontos	Coordenada E (m)	Coordenada N (m)	Altitude (m)
P1 – Pórtico	725148.908	6733467.846	108.273
P2 – CAPEJAR	724255.950	6734873.131	97.218
P3 – Ponte Rodoviária	724074.675	6734468.381	102.265
P4 – Ponte Ferroviária	724026.489	6733964.282	104.669
P5 – Museu	723802.465	6734423.420	105.389
P6 – Balneário Fernando Schiling	723999.455	6735087.667	91.210
P7 – Igreja Matriz	723861.165	6734540.613	113.561
P8 – Hotel Giardino Victória	723822.256	6734726.899	118.607
P9 – Obelisco	724056.316	6735596.686	176.767
P10 – Ponto de saída do município	723844.773	6735675.347	158.262

A Figura 12 constará o mapa temático turístico urbano que se fez logo após a conclusão do trabalho.

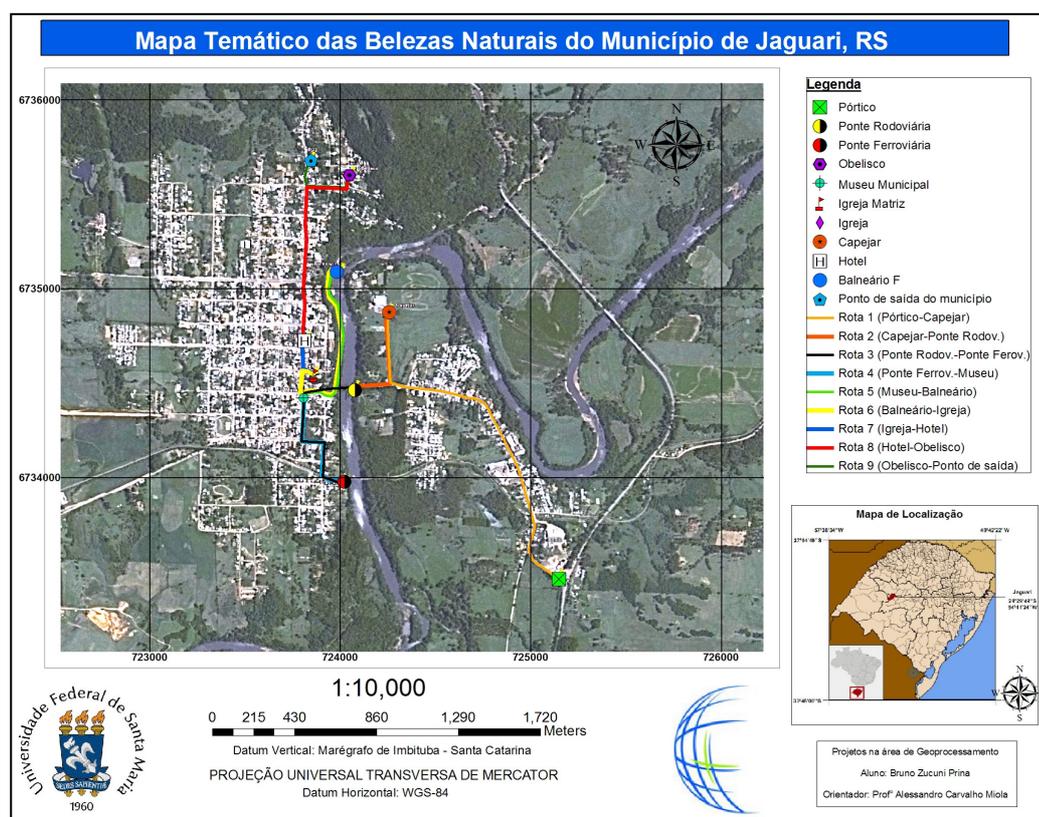


Figura 12 – Mapa temático das belezas naturais do município de Jaguari/RS.

3. Resultados e Discussão

Espera-se com este trabalho e com o mapa temático turístico urbano, que o turista consiga meios mais cômodos e organizados para fruir de forma tranquila as belezas naturais e os pontos históricos do município. Assim, Jaguari terá índices de turismo ainda maiores e seu desenvolvimento tende a crescer, pois dessa forma, o turismo será uma forma forte de fonte de renda para o município.

Juntamente com o aplicativo GPS TrackMaker obteve-se um perfil topográfico da rota turística, o qual é de muita importância para assim conhecer previamente o relevo da região a ser visitada. Esse perfil facilita o turista pela razão de repassar informações necessárias principalmente a uma trilha turística.

4. Conclusão

Em vista de todo trabalho que foi realizado, desde a coleta de pontos até a confecção do mapa, conclui-se que as cidades, que possuem o turismo em evidência, ao terem mapas temáticos a fim de facilitar o turista, proporcionarão melhorias tanto ao município como para as pessoas que ali visitarem. Dessa forma, esses seres humanos iriam sentir-se muito mais motivados para conhecer aquele local, pelo fato de trazê-los muito mais facilidade e comodidade, e toda cidade teria um desenvolvimento muito maior com o investimento nesse setor, da mesma forma que acontece em muitas das cidades brasileiras que apresentam no turismo uma forte fonte econômica.

A coleta a campo foi muito positiva, pois permitiu o uso do receptor GPS Garmin numa situação real de trabalho, na qual se coletou pontos e foi estipulada a rota turística.

A leitura de diferentes livros, além de trazer informações essenciais ao trabalho, também proporcionou muito mais conhecimento da área de Geoprocessamento e do conhecimento de como elaborar um mapa temático.

A confecção do mapa temático primeiramente sofreu ajustes no aplicativo GPS TrackMaker, logo, empregou-se no aplicativo ArcGis, o georreferenciamento do mapa, tendo como pontos de controle as coordenadas obtidas juntamente com o receptor de GPS Garmin. A escala, a legenda, as projeções foram obtidas através de conhecimentos cartográficos e da noção de como obter as informações através do aplicativo em questão.

No geral o trabalho foi muito vantajoso, pois possibilitou trazer a Jaguari uma forma de turismo mais facilitada, conquanto quem se despenda ganhando é a própria cidade e os turistas, que possuirão meios muito mais cômodos para a prática do turismo. Fica a sugestão para as cidades confeccionarem seus mapas temáticos, a fim de trazerem a elas meios mais práticos que incentivem o turismo.

Referências Bibliográficas

Almeida, L. M.; Rigolin, T. **Geografia Geral e do Brasil**. 1º ed. São Paulo: Ática, 2009.

da Rocha, J. S. M.; Kurtz, S. M. de J. M. **Manual de Fotointerpretação**, 4ª Edição – Revisada e ampliada - Santa Maria 2009. Cap. I, p. 13-15. Cap. IX, p. 414-420.

Duarte, P. A. **Fundamentos da Cartografia**, 2º ed. Florianópolis: Revista ampliada, Ed. da UFSC, Florianópolis/SC, 2002. P. 47-63, p. 83-153.

Ferreira, J. A. **História – Jaguari e seus aspectos históricos** (Prefeitura Municipal de Jaguari). Disponível em: < http://jaguari.rs.gov.br/?page_id=54 >. Acesso em 11. jun.2010.

Fotos (Prefeitura Municipal de Jaguari). Disponível em: <http://www.jaguari.rs.gov.br/?page_id=37>. Acesso em 29.out.2010.

Jaguari (Wikipédia). Disponível em: < <http://pt.wikipedia.org/wiki/Jaguari> >. Acesso em 15.jun.2010.

Joly, F. **A Cartografia**, 8ª Edição – ed. Papirus.

Localização (Prefeitura Municipal de Jaguari). Disponível em: <http://jaguari.rs.gov.br/?page_id=56>. Acesso em 11. jun.2010.

Moura, A. C. M.; **O Papel da Cartografia nas Análises Urbanas, Tendências no Urbanismo Pós – Moderno**, Caderno de Arquitetura Urbana. n. 2, p.4173, 1993.

Noções Básicas de Cartografia (IBGE). Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/manual_nocoas/introducao.html>. Acesso em: 14.jun.2010.

Ramos, C. da S. **Visualização Cartográfica e Cartografia Multimídia – Conceitos e Tecnologias**, ed. UNESP.

Rech, C. M.; de Oliveira, K.; Loch, R. E. **Orientações para Elaborar um Mapa Temático Turístico**. Disponível em: <<http://www2.ifes.com.br/webifex/revista/Files/ORIENTA%C7%D5ES%20PARA%20ELABORAR%20UM%20MAPA%20TEM%C1TIC.pdf>>. Acesso em: 22.jun.2010.

Veiga, T. C.; da Silva J. X. **Geoprocessamento Aplicado à Identificação de Áreas Potenciais para Atividades Turísticas: O caso do município de Macaé – RJ**. Cap. 5, p. 179-215. In da Silva, J. X.; Zaidan R. T. **Geoprocessamento e Análise Ambiental – Aplicações**. Editora Bertrand Brasil.

Zuquette, L. V.; Gandolfi, N. **Cartografia Geotécnica**, Oficina de Textos, São Paulo/SP, 2004. Cap. 8, pág. 169-190.