

# A UTILIZAÇÃO DAS GEOTECNOLOGIAS NA INVENTARIAÇÃO DOS ESTABELECIMENTOS DE ALIMENTOS E BEBIDAS - ESTUDO DE CASO: ILHA GRANDE/ANGRA DOS REIS

Gabriel Carlos Cerqueira dos Santos<sup>1</sup>  
Jefferson Carvalho de Oliveira<sup>2</sup>  
Monika Richter<sup>3</sup>

1 – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – Departamento de Administração e Turismo (ufrjgabriel@gmail.com)

2 – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – Departamento de Administração e Turismo (jefferson.ufrj@hotmail.com)

3 - Monika Richter - Departamento de Educação e Sociedade (mrichter84@hotmail.com)

## ABSTRACT

This work has as its theme the provision of food and beverage equipment to support tourism service, with the object of study Ilha Grande, in Angra dos Reis, Rio de Janeiro, Brazil. The research seeks to analyze how are spatially distributed these services and demonstrate the application of free geotechnologies studies aimed at planning of activity and guest service through cartographic products. To achieve the goals, it was used bibliographical research, laboratory research from web sites and spatial distribution of hosts in Google Earth as a visual aid to the planning of the field and primary data collection. Then, there was the field research through interviews, use of free application resources positioning - Essentials GPS, and others; the last step consisted in processing in the laboratory, with the elaboration of thematic maps, creation of a database and folder model. It was concluded that Ilha Grande has good service offers on food and beverage in Vila do Abraão, considered the gateway to Ilha Grande, however there is a dynamic opening and closing of these services, demonstrating that many do not maintain it long-term . It was also possible to observe considerable gaps in these services, especially when the proposal is to conduct tours to other locations unless the declarant / tourist is closing package with tourist companies because they consider this issue, have organized places to stop and board in family restaurants,

Keywords: Geotechnologies , Ilha Grande, Food&Beverage

## 1 INTRODUÇÃO

É notável o crescimento do turismo no Brasil e no mundo, o número de pessoas que se desloca pelo simples prazer de viajar aumentou de tal forma que o turismo ganhou visibilidade e destaque, não somente pela propagação e exploração dos atrativos e serviços vinculados ao *trade* turístico, mas também, pela geração de emprego e renda que ele proporciona. Mas, para que o turismo ocorra é necessário que haja oferta turística, sendo que o atrativo turístico pode ser o motivo do deslocamento do turista, porém podendo não ser o único fator da viagem, assim entrando em contato com aquilo que não faz parte de seu cotidiano.

Segundo Bahl (2004, p. 32)

“Oferta turística é o conjunto de bens e serviços oriundos da estrutura de atrativos, utilidade pública, geral e turística de uma localidade que, combinados de diferentes maneiras, permitem conformar produtos turísticos”.

Sendo assim os serviços e atrativos presentes na oferta turística podem fazer com que o turista tenha uma melhor assistência em sua passagem ou estadia no lugar visitado, agregando qualidade ao atrativo.

Percebe-se que a oferta turística consiste no básico para que ocorra a atividade turística, sendo a gastronomia um serviço de apoio às demais atividades desenvolvidas no lugar ou o atrativo em si. A alimentação pode ser ofertada de duas maneiras, como serviço ou como atrativo. Para Fagliari (2005, p.9) a alimentação pode ter vários papéis para o turista no seu tempo de viagem:

[...] a alimentação continua tendo meramente papel funcional e os atrativos relacionados a ela são vistos apenas como oferta técnica. Para outras pessoas, no entanto, a alimentação passa a ter função muito mais experimental do que funcional quando é parte de uma viagem. Mesmo a refeição mais básica pode ser guardada na memória para sempre, adquirindo caráter mais atrativo.

Assim, é possível perceber a alimentação como parte essencial para que a atividade turística aconteça de forma a atender as expectativas dos turistas: como um complemento à experiência do turista, atendendo à sua necessidade biológica de se alimentar, ou podendo ser também o fator que levou o turista a sair de seu lugar de origem e buscar um atrativo gastronômico, sendo este o fator principal de sua ida a este destino.

Acrescenta-se que sem uma infraestrutura adequada, muitas vezes, o turista pode ir a um destino com grande potencial, mas acabar não gostando da experiência que possa vir a ter. Com uma ascendente oferta de atrativos e de serviços o turista pode permanecer um tempo maior no local por suas expectativas terem sido atingidas ou saciadas. A maior permanência faz com que o turista consuma mais, tanto em hospedagem como em alimentação. O viajante tem um gasto médio de um quarto do total de gastos de sua viagem com a alimentação, esta tida como elemento gastronômico se mostra potencial, sendo um atrativo aos visitantes, havendo alguns já existentes e explorados no mundo todo (FAGLIARI, 2005).

Contudo, assim como em todas as áreas, é necessário que o turismo seja estruturado e regido dentro de normas e técnicas que embasem e solidifiquem suas ações presentes e futuras. A partir do reconhecimento dessa necessidade é que se busca desenvolver um planejamento turístico onde se estabeleça condições propícias para alcançar os objetivos apresentados.

Uma vez que a atividade turística está diretamente relacionada com o indivíduo e sua interação com o espaço e a natureza ao seu redor (JESUS, 2004 *apud* RESENDE, XAVIER, 2008), as geotecnologias passam a ter vital importância no desenvolvimento da atividade subsidiando seu planejamento e proporcionando uma boa experiência ao turista e às comunidades autóctones (HERBES, XAVIER, 2008). Nesse sentido Notariet *al*, 2006(*apud* RESENDE, XAVIER, 2008) destacam a complexidade de fatores que envolvem a atividade turística e suas relações com as geotecnologias:

A quantidade e o tipo de dados do setor turístico demandam uma ferramenta de gerenciamento que se defronta com as carências de um instrumento que otimize o armazenamento, análise e manipulação desses dados. Para o setor, um aspecto de grande importância é a necessidade de interligar um banco de dados com a localização espacial dos pontos turísticos ou de interesse turístico. Assim, a implantação de um Sistema de Informações Geográficas (SIG), em uma região de potencial turístico, subsidiaria o gerenciamento e a disponibilização de informações rápidas e precisas para comunidades e órgãos afins.

As geotecnologias apresentam grande potencial para auxiliar a atividade turística, embora os recursos disponíveis, tais como a cartografia digital, os softwares de sistema de informações geográficas e os bancos de dados geográficos, sejam atualmente pouco utilizados pelo setor, sendo necessárias iniciativas para seu melhor aproveitamento (SCALCO, 2006). De acordo com Steink e Silva (2005), as geotecnologias possibilitam a transformação de um simples inventário turístico em um produto capaz de fornecer informações confiáveis e de grande utilidade para o planejamento, gestão e comunicação de um destino turístico, podendo ser facilmente disponibilizadas em mapas digitais, especialmente via rede mundial de computadores. Sendo assim, podem ser utilizadas para o processamento de informações direcionadas ao planejamento, gestão e manejo de locais de interesse fornecendo dados relacionados à sua inventariação e suas potencialidades turísticas.

Considerando o exposto, este trabalho desenvolveu-se com o objetivo de verificar o potencial do uso de recursos geotecnológicos, destacando-se os livres, no planejamento, e gestão da atividade turística, bem como para a divulgação da oferta e equipamentos turísticos.

## 2 LOCALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A Ilha Grande possui 193 km<sup>2</sup> de extensão e está localizada na região turística da Costa Verde, pertencente ao município de Angra dos Reis, Rio de Janeiro (Figura 1). A Ilha possui forte influência na economia turística do município por se constituir em seu principal polo de visitação. Trata-se da maior ilha de Angra dos Reis – que possui além dessa, outras 187 ilhas e ilhotas (INEA, 2015). Sua beleza está mesclada também à sua riqueza de biodiversidade, fonte de inspiração e estudo para diversas entidades. Também por essas razões, a Ilha Grande é destino turístico para pessoas de todos os lugares do Brasil e do mundo que buscam conhecer suas belas e paradisíacas praias e lagoas, praticar o ecoturismo e turismo de aventura, ou simplesmente procuram momentos de descanso e tranquilidade nessa ilha que mais parece ter parado no tempo, no mais positivo sentido da palavra.

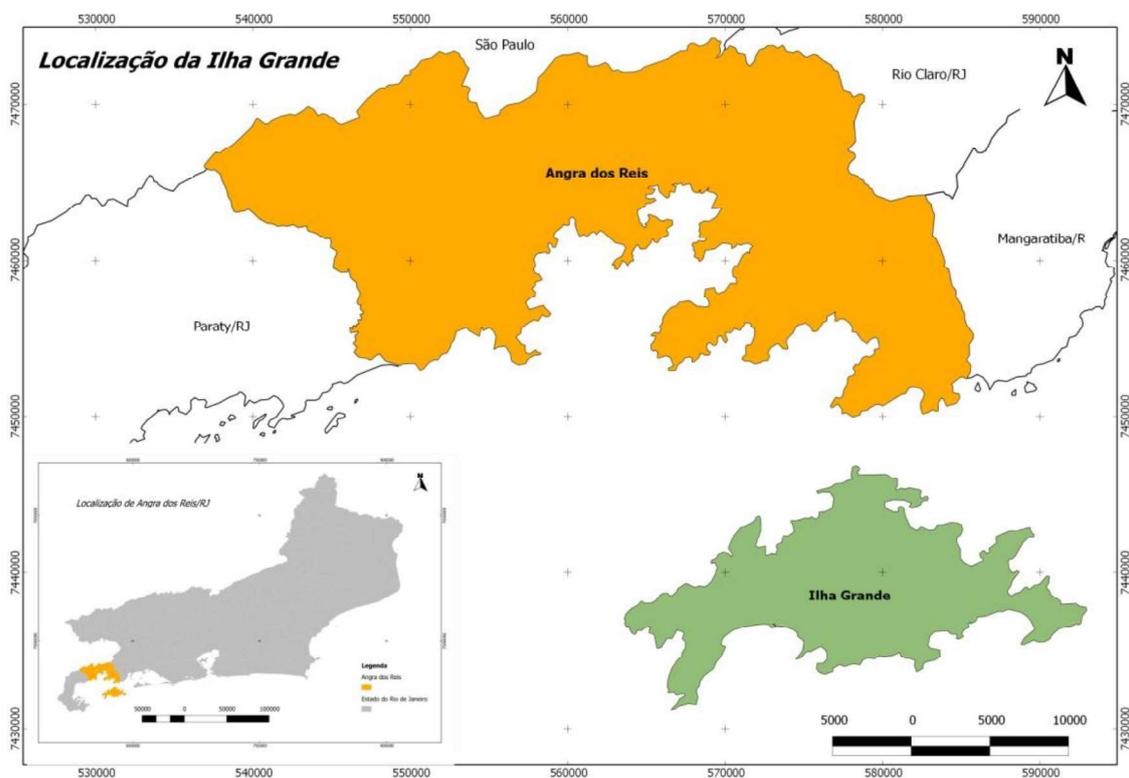


Figura 1: Localização da Ilha Grande.

### 3 GEOTECNOLOGIAS E O TURISMO

Loch, Oliveira e Santo (2006 *apud* SCHUVARTZ, TODT, THUM, 2014) ressaltam que dentre as ferramentas geotecnológicas mais utilizadas se despontam os Sistema de Informações Geográficas. Segundo Moura et. al. (2006), estes recursos podem ser empregados nas estratégias de comunicação e divulgação turística, fornecendo mapas, guias, roteiros e viagens virtuais, o que pode exercer grande influência nas escolhas dos destinos pelo turista.. Neste sentido Nodari et. al. (2006, p.217) enfatizam que: “A quantidade e o tipo de dados do setor turístico demandam uma ferramenta de gerenciamento que se defronta com as carências de um instrumento que otimize o armazenamento, análise e manipulação desses dados.”

Para o setor, um aspecto de grande importância é a necessidade de interligar um banco de dados com a localização espacial dos pontos turísticos ou de interesse turístico. Assim, a implantação de um Sistema de Informações Geográficas , em uma região de potencial turístico, subsidiaria o gerenciamento e a disponibilização de informações rápidas e precisas para comunidades e órgãos afins.

Essas tecnologias têm se tornado cada vez mais acessíveis ao usuário comum, seja pela popularização da internet ou pela utilização de softwares de tratamento e acesso à informação espacial georreferenciada (NODARI, 2006).

#### 3.1 Geotecnologias Livres

No presente trabalho buscou-se utilizar geotecnologias livres de fácil manuseio, destacando-se as abaixo relacionadas:

**3.1.1 O Aplicativo Gps *Essentials*** - desenvolvido em 2009 pelo norte-americano Michael Schollmeyer, proprietário da empresa Schollmeyer Software Engineering. O *software*, disponível gratuitamente apenas para *smartphones* e *tablets* com o sistema operacional *Android*, oferece uma simples e objetiva interface. Para sua utilização é necessário que o usuário realize a ativação da função GPS em seu *smartphone*. Para a visualização dos mapas é necessária conexão com a internet, mas é possível a utilização *off-line* – para isso basta que o usuário visualize a área escolhida para utilização *off-line* enquanto ainda esteja com o acesso à internet ativo; a área visualizada ficará salva na memória *cache* do aplicativo. Este também *exibe* a quantidade de satélites necessários para a determinação da posição geográfica. Há outros recursos no aplicativo além da marcação das coordenadas como por exemplo, luxímetro, bússola, um indicador que mostra a fase atual da Lua, a posição do usuário com relação ao nível do mar, compatibilidade com arquivos KML, gravação de rotas percorridas, demonstração da velocidade de deslocamento, utilização da câmera para a captura de imagens com sua localização geográfica, entre outros. Também é possível realizar marcações no mapa do mesmo contendo suas

coordenadas assim como é possível fazer, por exemplo, no *software* do *Google Earth*. O aplicativo é *gratuito*, mas exibe propagandas quando a conexão com a internet está ativa; há um *plug-in* pago para que o aplicativo *não* exiba propagandas.

**3.1.2 QGIS** - *software livre* proveniente de projeto da Open Source Geospatial Foundation (OSGeo). Disponível para computadores e *smartphones*, o QGIS é um Sistema de Informações Geográficas *gratuito* e de código, que permite a *composição* e *manipulação* de camadas vetoriais e raster para a criação de mapas, por exemplo.

**3.1.3 GOOGLE EARTH** - Lançado em maio de 2005 pela Google Inc., o *Google Earth* é um programa de computador que oferece ferramentas de *visualização* da Terra, Lua, Marte e do espaço sideral. Trata-se de um banco de dados geográficos em que é possível realizar a *marcação* de pontos geográficos, *mapear* endereços, a localização de dados geográficos, *visualização em 3D* dos mapas, *visualização* de *terrenos*, dentre outras aplicações.

#### 4 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Para o presente trabalho, foram realizadas pesquisa de gabinete objetivando o levantamento de dados sobre os estabelecimentos referentes ao setor de Alimentos e Bebidas. Para a sistematização dos dados, utilizou-se como referências os formulários de cadastro do Ministério do Turismo, buscando informações tais como CNPJ, razão social, endereço, contatos, capacidade, localização/coordenadas e etc. Nesta primeira etapa foram encontrados 85 estabelecimentos. Dados adicionais e complementares dos estabelecimentos foram obtidos através do *Inventário de Oferta Turística da TurisAngra*, cedido pela Prefeitura de Angra para o trabalho. Após a pesquisa de *gabinete*, realizou-se a *especialização* prévia dos pontos coletados no *Google Earth*, além de recursos do *Street View* e Google Maps, para uma melhor visualização da disposição dos equipamentos de oferta de alimentos e bebidas na Ilha Grande. Com isso, observou-se que a Vila do Abraão se configura como a região mais importante da ilha em termos turísticos e o maior núcleo de urbanização, por conter uma melhor infraestrutura turística, com pousadas, campings, restaurantes, agências, lojas de artesanato e passeios marítimos, além do cais, onde ocorre a atracação de barcas diariamente e onde observa-se a maior circulação de turistas e mercadorias, configurando-se como a porta de entrada para a Ilha Grande.

Após realizou-se a pesquisa de campo, nos dias 21, 22, 23 e 24 de maio de 2015. Utilizou-se o aplicativo GPS Essentials que apresentou variações de 15 (quinze) metros e teve seu erro comparado com o de um aparelho de GPS de navegação modelo Garmin E-Trex. Concluiu-se que o aplicativo foi satisfatório na realização da

atividade de campo e proporcionou um meio de captação de dados que pode ser acessado por um número maior de pessoas.

Após a pesquisa de campo, retornou-se a pesquisa de gabinete, nesta fase para a geração dos mapas temáticos relacionados aos estabelecimentos de alimentos e bebidas, bem como ajustes no banco de dados, agora inserido no ambiente do QGis a partir do complemento adicionar arquivo texto delimitado. Também para a geração dos mapas temáticos utilizou-se o programa *QGis versão 2.8*; e ortofotos retirada no site do IBGE para a geração do mapa temático. O sistema de projeção e coordenadas utilizado foi a Universal Transversa de Mercator, WGS-84.

Em termos de simbologia dos equipamentos e para melhor representação temática, foram utilizados pictogramas relacionados aos tipos de estabelecimentos correspondente, tais como bares, pizzaria, restaurantes, cafeterias e outros, disponibilizados no próprio programa.

## **5. RESULTADOS**

Conforme já citado no item anterior, a pesquisa de gabinete levantou 85 pontos em toda a Ilha, porém, após a pesquisa de campo, constatou-se 11 novos pontos, totalizando 96 estabelecimentos de alimentos e bebidas (Figura 02) sendo 67 em Abraão, 5 em Araçatiba e 24 nas demais localidades (Aventureiro, Provetá, Praia do Sítio Forte, Praia Brava, Freguesia de Santana, Lagoa Verde, Lagoa Azul, Praia Passa Terra, Praia Vermelha, Saco do céu, Praia do Japariz e Praia dos Mangues).

Os dados coletados demonstraram certa discrepância com as informações coletadas previamente pela internet., visto que alguns dos estabelecimentos estavam fechados devido à baixa temporada e outros não existiam mais.

Tendo em vista, portanto, que a Vila do Abraão é o principal acesso à Ilha, alguns aspectos foram verificados, no que diz respeito ao setor de alimentos e bebidas. Há grande variedade nos tipos de estabelecimentos, uma vez que é possível encontrar restaurantes especializados em pratos caiçaras, crepes e massas, padarias, lanchonetes, bares, até cafés, quiosques e sorveterias (Figura 3).

Desta forma, o turista tem opções para escolher o que mais lhe agrada, conforme o ambiente e o tipo de refeição. Contudo, no caso dos restaurantes, a gastronomia ainda se apresenta um pouco restrita a peixes e frutos do mar, pratos típicos da região, fator que contribui para a alta concorrência entre eles. Apesar disso, cada vez mais turistas são atraídos, aumentando o fluxo de visitantes, o que demanda maior geração de emprego e renda para a localidade.

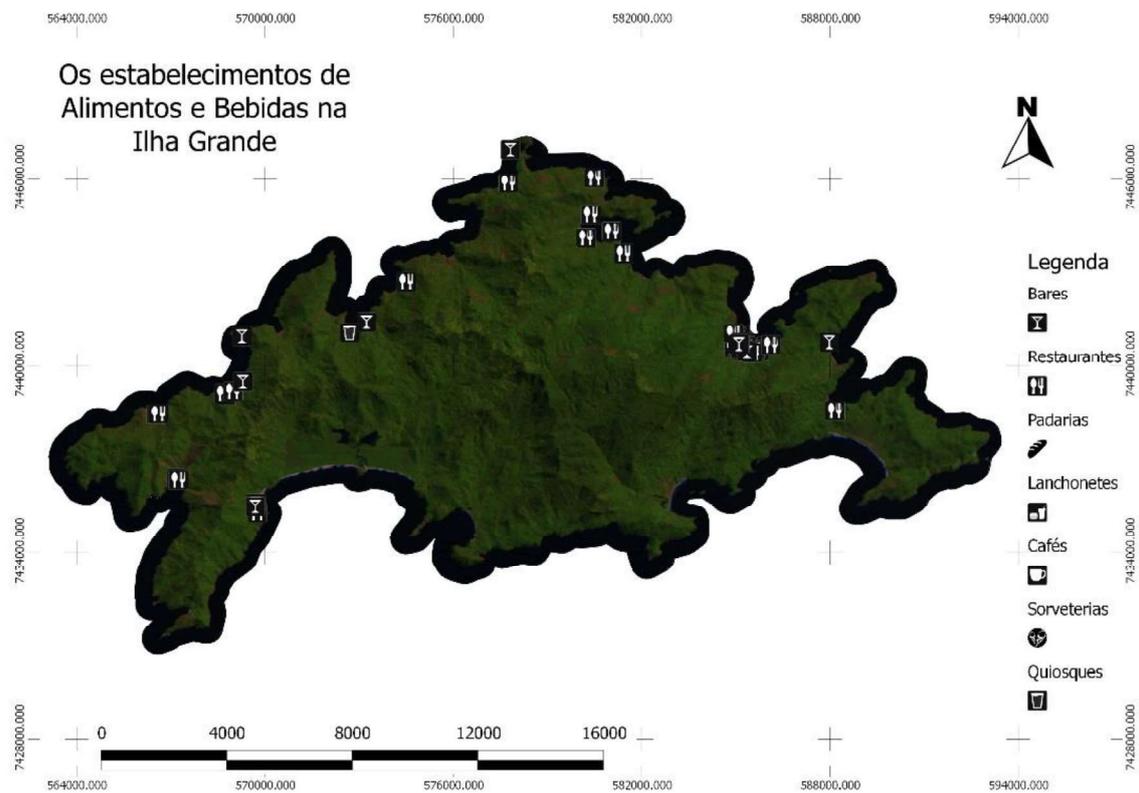


Figura 2: Estabelecimentos de Alimentos e Bebidas na Ilha Grande

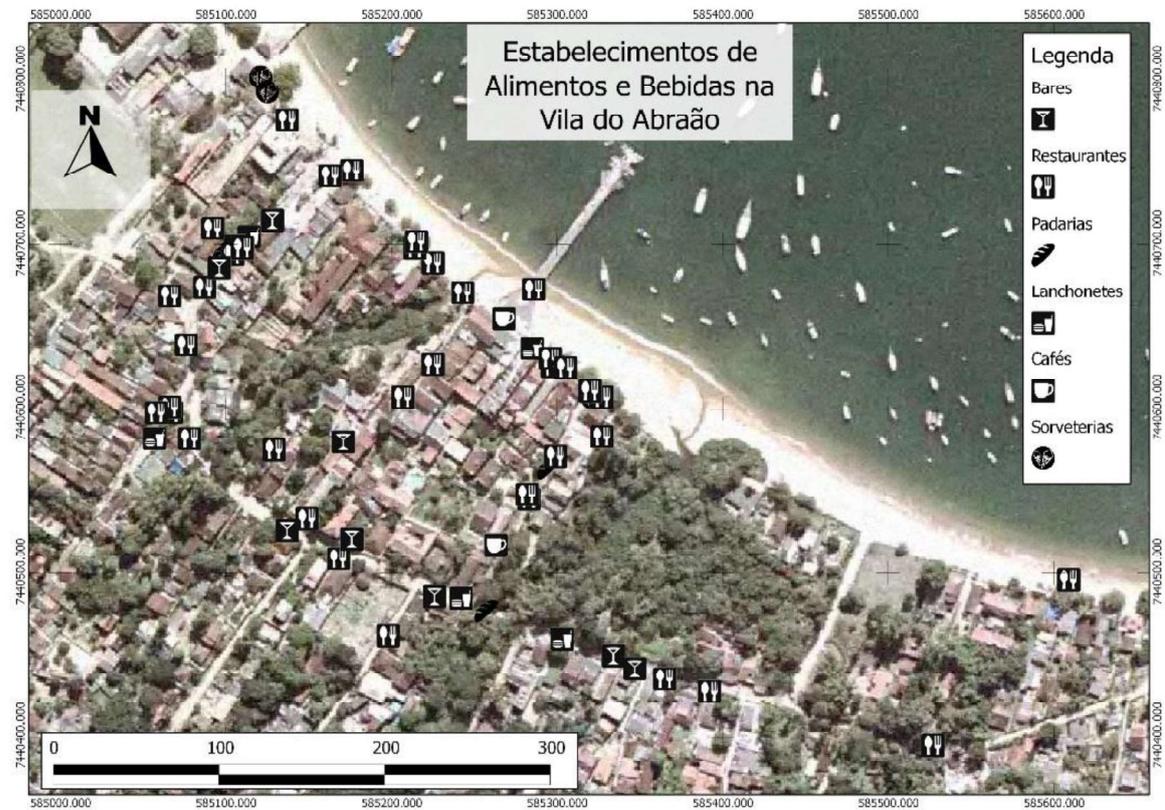


Figura 3: Estabelecimentos de Alimentos e Bebidas na Vila do Abraão

Por outro lado, a falta de qualificação de mão de obra se apresenta como um obstáculo para o desenvolvimento da Ilha e isso ocorre por não haver incentivo do poder público, através de programas de sensibilização e capacitação. Além do mais, a falta de cardápios bilíngues resulta na compreensão defasada dos produtos, podendo afetar a demanda turística internacional. Pelo pouco investimento de infraestrutura da Ilha, não há caixas eletrônicas e bancos, logo, os pagamentos dos serviços têm que ser feitos em dinheiro. Mediante as análises em campo, nota-se que a Ilha Grande é consolidada como um destino turístico, por receber um grande número de turistas, sobretudo, em altas temporadas. torna-se fundamental a participação do poder público em parceria com o privado, pois assim será possível estabelecer estratégias que irão nortear a atividade turística na região. Outra localidade visitada foi Araçatiba, visto que também possui uma boa infraestrutura turística e um cais para atracação de barcos. Por receber turistas que desejam ter um contato mais íntimo com a natureza, diversos estabelecimentos foram encontrados na localidade, desde bares, pousadas, restaurantes. No entanto, chegando ao local, muitos deles estavam fechados devido a baixa temporada e, conseqüentemente, ao fluxo mínimo de visitantes.

Para um melhor planejamento e organização do turismo será necessária uma maior integração com as geotecnologias. Com a proposta de proporcionar uma melhor interação do turista com o meio em que está visitando pode ser possível a inventariação de uma localidade pelo poder público e/ou privado e a criação de arquivos em KML temáticos criados no Google Earth e que os mesmos sejam disponibilizados com destaque em sites relacionados com o turismo, como as próprias secretarias de turismo ou de empresas turísticas; no caso da Ilha Grande, no site da TurisAngra. Com a utilização do arquivo KML no aplicativo GPS Essentials, por exemplo, o turista poderia ser integrado de uma forma melhor a uma localidade que pode ser desconhecida para ele, atitude apoiada por Resende e Xavier (2008) quando comentam que:

A aplicação de recursos multimídia – combinação de textos, arte gráfica, som, animação e exibição de vídeo – à visualização cartográfica, transmitida por computador, amplia de maneira significativa a difusão das informações espaciais, bem como desperta o interesse do usuário na exploração do espaço, culminando numa maior interatividade entre usuário e mapa.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A utilização dos recursos cartográficos e geotecnológicos, além de orientar, servem como base e suporte à atividade turística e ao planejamento local, garantindo a todos que usufruem dos serviços disponibilizados pela localidade um uso consciente e estruturado. É possível afirmar ainda afirmar que a alimentação tem uma estreita relação com a atividade turística, pois com ela é possível criar uma atratividade ao local com uma gastronomia a qual gera atração turística ou sendo um complemento para os atrativos. No estudo realizado observou-se que os mapas digitais e os bancos de dados georreferenciados devem ser passíveis de constante atualização para abranger todas as variáveis envolvidas na atividade turística, sendo necessárias a aquisição ou elaboração de bases cartográficas adequadas, levantamentos de campo para sistematização dos atrativos turísticos e escolha de softwares disponibilizados gratuitamente para que as geotecnologias sejam incorporadas a atividade turística. Acrescenta-se que, assim como nos demais segmentos, existe a necessidade de que alguns dos profissionais envolvidos na atividade se qualifiquem para a elaboração de produtos que podem se tornar inovadores, contribuindo para o planejamento e a gestão do turismo.

## **AGRADECIMENTOS**

À Prefeitura de Angra dos Reis que disponibilizou o inventário da oferta turística realizado em 2011, em especial a Amanda, funcionária da Fundação Turisangra e aos alunos Israel Castilho, Lubiane Serafim e Sabrina Hudson que contribuíram nos trabalhos de campo e na elaboração do folder.

## **REFERÊNCIAS**

BENI, M. C. **Análise estrutural do turismo**. São Paulo: SENAC, 2003.

GIMENES, M.H.S.G. **Patrimônio Gastronômico, Patrimônio Turístico: uma reflexão introdutória sobre a valorização das comidas tradicionais pelo IPHAN e a atividade turística no Brasil**. Trabalho apresentado ao GT 3 "Gastronomia y desarrollo local" do IV Seminário de Pesquisa em Turismo do MERCOSUL. Caxias do Sul-RS. 2006. Disponível em: <[http://www.ucs.br/ucs/tplSemMenu/eventos/seminarios\\_semintur/semin\\_tur\\_4/arquivos\\_4\\_seminario/GT03-1.pdf](http://www.ucs.br/ucs/tplSemMenu/eventos/seminarios_semintur/semin_tur_4/arquivos_4_seminario/GT03-1.pdf)>

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>>. Acesso em: 29 de junho de 2015

\_\_\_\_\_. **Ilha Grande: do sambaqui ao Turismo**. Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 2007.

ILHA GRANDE. **Localização e Dados**. Disponível em: <<http://www.ilhagrande.com.br/ilhagrande/localizacao-e-dados/>>. Acesso em: 18 ago 2015.

INEA. **Diagnóstico do setor costeiro da baía da Ilha Grande**. Disponível em: <<http://www.inea.rj.gov.br/cs/groups/public/documents/document/zwew/mdcz/~edis/inea0073532.pdf>>. Acesso em: 10 ago 2015.

RESENDE, L.A.;XAVIER, H.. **As contribuições das Geotecnologias à Atividade Turística.** 2008.

SCHUVARTZ, M.S.;TODT, V.;THUM, A.B.**O Uso de Geotecnologias na Elaboração do mapa turístico de Bento Gonçalves.** 2014.

BAHL, Miguel. Eventos: a importância para o turismo do terceiro milênio. São Paulo: Roca, 2003

BAHL, Miguel. Legados étnicos & Oferta turística. Curitiba: Juruá, 2004.

BENI, Mário Carlos; Análise estrutural do turismo. 8ªed.atual. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2003.

FAGLIARI, Gabriela Scuta. Turismo e alimentação: análises introdutórias. São Paulo: Roca, 2005.

FLORENZANO, T. G. Iniciação em sensoriamento remoto. São Paulo: Oficina de textos, 2007.

GÂNDARA, J. M. G. Ações Comunicativas do Destino Turístico Curitiba. In: Miriam Regowski; Benny Kramer. (Org.). Turismo Contemporâneo: Desenvolvimento, Estratégia e Gestão. São Paulo: ATLAS, 2003, v. 1, p. 169-178.

Google Earth. Disponível em: <<https://www.google.com/earth/>> Acesso em 02 de set de 2015.

MOURA, A. C. M; OLIVEIRA, S. P; LEÃO, C. Cartografia e geoprocessamento aplicados aos estudos em turismo. Geomática, Santa Maria, v. 1, n. 1, p. 77-87, 2006.

NODARI, L. D. T.; BECKER, T.; CANALE, D. P. A aplicação do geoprocessamento como ferramenta de auxílio ao turismo. In: Anais do 7º Congresso de Cadastro Técnico Multifinalitário e Gestão Territorial. Florianópolis: UFCS, 2006.

Open Source Geospatial Foundation. Disponível em: <<http://www.osgeo.org/content/foundation/about.html>>Acesso em: 01 de set de 2015

SCALCO, R. F. A cartografia multimídia e a informação turística: uma análise de diferentes maneiras de disponibilizar a informação turística baseada nos recursos do geoprocessamento. Caderno Virtual de Turismo, v. 6. n. 3, p. 43-53, 2006.

STEINKE, V. A.; SILVA, G. B. S. Distribuição espacial de serviços turísticos com base em sistemas de informações geográficas: SIGs no plano piloto de Brasília (DF). Caminhos da Geografia, Distrito Federal, n.12, p. 145-152, out. 2005.