

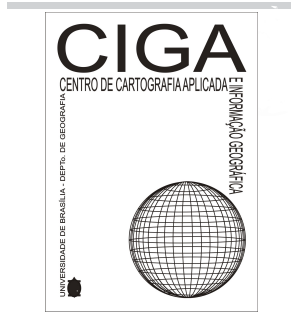
Artigo

PLANEJAMENTO TERRITORIAL E O TURISMO NO ESPAÇO RURAL DE JOINVILLE-SC

Marinês da Conceição Walkowski
Mirtz Orige Oliveira
Vinicius Boneli Vieira
Carlos Loch

p. 01-28

revista



T - T - T

Revista Eletrônica:
Tempo - Técnica - Território,
V.5, N.1 (2014), 1:28
ISSN: 2177-4366

[https://
doi.org/10.26512/
ciga.v5i1.22146](https://doi.org/10.26512/ciga.v5i1.22146)

Como citar este artigo:

WALKOWSKI, M. C., Mirtz Orige Oliveira, Vinicius Boneli Vieira, Carlos Loch.

PLANEJAMENTO TERRITORIAL E O TURISMO NO ESPAÇO RURAL DE- JOINVILLE -SC. Revista Eletrônica: Tempo - Técnica - Território, v.5, n.1 (2014), p. 1:28

ISSN:2177-4366. DOI: <https://doi.org/10.26512/ciga.v5i1.22146>

Disponível em: <http://periodicos.unb.br/index.php/ciga/>

Este obra está licenciado com uma Licença Creative Commons Atribuição-Não Comercial 4.0 Internacional.

PLANEJAMENTO TERRITORIAL E O TURISMO NO ESPAÇO RURAL DE JOINVILLE-SC

Marinês da Conceição Walkowski

Bacharel em Turismo, Doutorado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de Santa Catarina, Brasil (2013).

E-mail:

marinesw@yahoo.com.br

Mirtz Orige Oliveira

Arquiteta, Doutoranda em Engenharia Civil pela Universidade de Santa Catarina, Brasil (2013).

E-mail:

Mirtz.orige@posgrad.ufsc.br

Vinicius Boneli Vieira

Bacharel em Turismo, Mestre em Geografia pela Universidade Federal do Paraná, Brasil

E-mail: viniciusbonelli@gmail.com

Carlos Loch

Professor, Dr. Departamento de Engenharia Civil pela Universidade de Santa Catarina, Brasil.

E-mail:

loch@ecv.ufsc.br

PLANEJAMENTO TERRITORIAL E O TURISMO NO ESPAÇO RURAL DE JOINVILLE-SC

RESUMO: O espaço rural sul brasileiro apresenta potencial para a atividade turística em função das significativas belezas paisagísticas, riquezas culturais e a estrutura fundiária baseada em pequenas propriedades familiares cuja viabilidade econômica demanda a variação das atividades de forma pluriativa. No entanto, para que este potencial possa ser aproveitado é necessário dispor de informações sistematizadas e espacializadas que permitam ao usuário acessar e desfrutar dos destinos e equipamentos rurais. Neste sentido reside o desafio, para o planejamento territorial, utilizando o geoprocessamento de dados na tomada de decisões, buscar o fortalecimento de Joinville como cidade pólo na sua região turística. Neste contexto, o objetivo desta pesquisa é caracterizar fisicamente e espacialmente a microbacia do rio Piraí, utilizando Cadastro Técnico Multifinalitário (CTM) e Sistema de Informações

Geográficas (SIG) para geoprocessar, fotointerpretar e analisar os dados provenientes da restituição aerofotogramétrica de 2010, visando apoiar o planejamento do turismo em uma área amostral do espaço rural de Joinville. Os métodos utilizados foram geoprocessamento de dados vetoriais e tabulares, fotointerpretação de imagens aéreas e análise físico-espacial, tendo como ferramentas o CTM e o SIG, os quais foram trabalhados no software ArcGis 10. Nos resultados foram obtidos mapas temáticos de 3 propriedades com produção associada ao turismo. Concluiu-se que os resultados apontaram que o CTM, o potencial do SIG e das imagens de alta resolução são primordiais para o planejamento turístico na elaboração de mapas para divulgação do produto turístico local e diagnóstico de 3 propriedades com produção associada ao turismo.

Palavras chave: Turismo no Espaço Rural; Planejamento territorial; Cadastro Técnico Multifinalitário; Sistemas de Informações Geográficas; Joinville.

ABSTRACT: The rural southern Brazil shows potential for tourism due to the significant scenic beauty, cultural riches and land structure based on small family farms whose economic viability of the activities demand variation so pluriativa. However, for this potential can be tapped is a need for systematic information and spatialized that allow the user to access and enjoy the rural destinations and equipment. In this direction lies the challenge for territorial planning, using GIS data when making decisions, seek the strengthening of Joinville city as tourist hub in its region. In this context, the objective of this research is to characterize physically and spatially Pirai River watershed, using Multipurpose Technical Cadastre (CTM) and Geographic Information System (GIS) for geoprocessar, fotointerpretar and analyze data from the refund aerophotogrammetric 2010, to support tourism planning in a sample area of rural de Joinville. The methods used were GIS vector data and tabular fotointerpretação aerial imagery and physical-spatial analysis, with the CTM and GIS tools, which were presented in ArcGis 10. The results were obtained thematic maps of 3 properties with tourism-related production. It was concluded that the results indicated that the CTM, the potential of GIS and high resolution images are essential for tourism planning in the preparation of maps to publicizing the local tourist product and diagnosis of 3 properties with tourism-related production.

Keywords: Rural Tourism, Territorial Planning; Multipurpose Technical Cadastre; Geographic Information Systems; Joinville.

RESUMEN: La población rural del sur de Brasil muestra potencial turístico debido a la belleza escénica significativa, la riqueza cultural y la estructura de la tierra basada en las pequeñas explotaciones familiares cuya viabilidad económica de la variación de la demanda de actividades para pluriativa. Sin embargo, para que este potencial puede ser aprovechado es necesario contar con información sistemática y espacializado que permiten al usuario acceder y disfrutar de los destinos rurales y equipos. En esta dirección se encuentra el desafío de la planificación territorial, a partir de datos de SIG hora de tomar decisiones, buscar el fortalecimiento de la ciudad de Joinville como centro turístico en la región. En este contexto, el objetivo de esta investigación es caracterizar física y espacialmente cuenca del río Pirai, el uso polivalente Catastro Técnico (CTM) y el Sistema de Información Geográfica (SIG) para geoprocessar, fotointerpretar y analizar los datos de la devolución Aerofotogramétrico 2010, para apoyar la planificación del turismo en un área de muestra de las zonas rurales de Joinville. Los métodos utilizados fueron SIG vectorial y tabular los datos fotointerpretação imágenes aéreas y análisis físico-espacial, con la CTM y herramientas SIG, que se presentaron en ArcGIS 10. Los resultados se obtuvieron mapas temáticos de 3 propiedades con la producción relacionada con el turismo. Se concluyó que los resultados indicaron que el CTM, el potencial de los SIG e imágenes de alta resolución son esenciales para la planificación del turismo en la elaboración de mapas de dar a conocer el producto turístico local y diagnóstico de 3 propiedades con la producción relacionada con el turismo.

Palabras clave: Turismo Rural, Planificación Territorial, Catastro Técnico Polivalente, Sistemas de Información Geográfica; Joinville.

INTRODUÇÃO

A evolução da sociedade esteve relacionada à própria evolução do território, em função das vocações produtivas locais, fruto, em muitos casos, de um processo de planejamento.

O planejamento surge como um novo paradigma para o desenvolvimento de um destino turístico, podendo auxiliar os gestores na tomada de decisão na gestão do território.

O território pode ser compreendido como um espaço socialmente organizado, onde ocorrem relações de trocas, podendo as mesmas, serem de caráter social, econômicas e institucionais.

Por este motivo, o planejamento deve estar pautado no reconhecimento do território e sua complexidade diante as interações sociais, ambientais, políticas e econômicas, auxiliando na gestão, propondo e estruturando projetos com intuito de minimizar os impactos e buscar o desenvolvimento local.

Em relação ao turismo, pode ser visto como uma atividade multidisciplinar que requer uma gama de informações e envolve diferentes áreas do conhecimento como: a arquitetura e o urbanismo, a geografia, a economia, a administração, entre outros. Para o planejamento adequado desta atividade são necessários investimentos em informações de qualidade como, por exemplo, a existência de infraestrutura adequada, localização, sinalização, potencialidade do patrimônio natural e cultural e o envolvimento dos atores locais. Nesse sentido, as informações devem ser analisadas e sistematizadas, levando em consideração os elementos objetivos e subjetivos existentes no território e que subsidiarão o apoio à decisão no planejamento.

Atualmente, existem experiências de turismo no espaço rural, que têm contribuído com o desenvolvimento no mundo inteiro, porém, com base na literatura existente, são poucas as ferramentas de mensuração eficaz dos efeitos gerados no território em função destas experiências. Também não há parâmetros claros, deste mesmo cenário em outros países, em função das características físicas e geográficas que em sua maioria, são áreas geográficas inferiores ao Brasil e ao seu potencial paisagístico.

Diante do exposto, o objetivo desta pesquisa é caracterizar fisicamente e espacialmente a microbacia do rio Piraí, utilizando CTM e SIG para geoprocessar, fotointerpretar e analisar os dados provenientes da restituição aerofotogramétrica de 2010, visando apoiar o planejamento do turismo em uma área amostral do espaço rural de Joinville.

1. PLANEJAMENTO TERRITORIAL E O TURISMO

A noção de território se torna ampla á medida que abarca uma série de outras dimensões, incluindo os elementos que compõem a paisagem e o planejamento como ferramenta de ordenamento destas relações. O conceito de território surge ao final da década de 1980, com bases na geografia política, como o espaço concreto em si, com seus atributos naturais e socialmente construídos, apropriado, ocupado por um grupo social. Segundo Castro (2003), o território é entendido como um espaço definido e delimitado a partir de relações de poder.

A territorialização, conforme Claval (1999), também pode ser considerada como um dos ingredientes essenciais das diferentes identidades, não apresentando a mesma capacidade de reprodução e nem a mesma forma, elas se hierarquizam e podem ser fragmentadas.

Assim, o território não apenas tem relação com o tradicional poder político, mas com o poder mais explícito, de dominação e o poder no sentido simbólico, a apropriação. Segundo Haesbaert (2007), a apropriação é destacada como um processo simbólico devido ao fato de carregar marcas do “vivido”, do valor de uso. Já a dominação é representada por um processo funcional vinculado ao valor de troca.

Os territórios são construídos e desconstruídos nas mais diversas escalas, ou seja, um espaço concreto em si com seus atributos (naturais, patrimônio arquitetônico e paisagístico) que é apropriado, ocupado por um grupo social, capaz de gerar raízes e identidade socioculturais (CORRÊA et al, 1995).

Neste contexto, para Pecqueur (1992) o espaço-território exerce forte influência no desenvolvimento, deixando de ser apenas um suporte aparente e torna-se um elemento

de organização produtiva que vai influir nas estratégias dos atores individuais e das empresas. Neste sentido, do ponto de vista material e produtivo, os territórios podem assumir o caráter de sistemas produtivos locais, também conhecido como *millieux* ou atmosferas, que territorializam o lugar em que transcorre uma pluralidade de formas de justificação da ação humana (reciprocidade, cooperação, concorrência, disputa, etc). O território vai além da dimensão econômica e material e é fruto das relações existentes entre os grupos sociais.

A lógica territorial é de construir e fortalecer interdependências entre os setores econômicos e entre as esferas políticas, sociais e espaciais. Para tanto, a constituição de redes de instituições apresentam uma correlação direta com a estrutura e a qualidade dos serviços existentes, além da apropriação por meio de representações sociais (CAZZELLA, 2007; RODRIGUES, 2006).

Ainda, a formação de um território gera nas pessoas que nele habitam a consciência de sua participação, provocando o sentido de territorialidade, criando uma consciência de confraternização entre todos (ANDRADE, 1995). Do ponto de vista geográfico, um território também pode ser definido a partir das atividades produtivas em função das relações de proximidade entre os atores econômicos, podendo gerar um efeito sinérgico, criando uma vantagem comparativa em relação ao exterior (LEITE, P., BONNAL, CAZZELLA, DELGADO, 2011).

O planejamento é uma ferramenta que fornece subsídios necessários à estruturação de qualquer atividade, minimizando possíveis problemas e gerindo ações futuras. Pode ser amplamente definido como um processo de racionalização, referente a qualquer tipo de ação pelo qual o governo e os demais organismos competentes, por meio de um processo político-ideológico, identificam objetivos a serem alcançados em uma determinada área e define os meios para realização. É, portanto, estabelece um programa de ação que são integrados e coordenados todas as ações possíveis, considerando os anseios, objetivos, visões de mundo dos atores sociais que o conduzem, devendo ser contínuo (CRUZ, 2006; ESPADAFOR et al, 2010).

Saraiva (2005) menciona que no planejamento do território deve abranger necessidades do espaço, os condicionantes naturais (que envolvem o relevo, o clima, os caudais dos rios, as marés, etc.) e incluir os comportamentos humanos (considerações econômicas e sociais).

O planejamento territorial visa promover e propiciar funções de ordenamento do espaço, circulação e implantação da infraestrutura e dos equipamentos urbanos, de modo a maximizar a produção das atividades econômicas, voltado para a avaliação e programação do uso do solo e o manejo dos recursos naturais, a nível regional, visando preservar e restaurar o equilíbrio ecológico e proteger o ambiente (BENI, 2006; PIRES et al, 2009).

Neste aspecto principalmente a circulação e o consumo do espaço, tem sido cada vez mais freqüente por turistas e população local. Este fenômeno tem despertado nos pesquisadores de turismo e diferentes áreas o interesse de análise; principalmente no que se refere a utilização destes espaços; vista como uma necessidade da sociedade em busca do usufruto do seu tempo livre, assim como uma maior aproximação do ser humano com o meio natural. A valorização das áreas rurais tem favorecido no processo de planejamento e gestão destes espaços, direcionando políticas públicas e oportunizando a sustentabilidade financeira e o fomento de pesquisas nestas áreas.

Segundo Pires (2009), o desenvolvimento da atividade turística depende de fatores que devem ser observados de maneira sistemática, já que estes elementos estão interrelacionados, interdependentes e se desenvolvem de forma dinâmica e integrada.

O estudo das dimensões espaciais do turismo tem refletido inúmeras análises de pesquisadores como: Coriolano (2007); Carlos (1996); Cruz (2007); Rodrigues (1996, 1999); Xavier (2007) que identificam a dinamicidade e complexidade do fenômeno turístico enquanto agente de transformação e organização do território.

Para a Organização Mundial do Turismo (2003, p. 20), o turismo compreende “as atividades de pessoas que viajam para lugares afastados de seu ambiente usual, ou que neles permaneçam por menos de um ano consecutivo, a lazer, a negócio ou por outros motivos”.

Segundo Coriolano (2009), o turismo também pode ser entendido como uma das atividades chave da modernização contemporânea que privilegia relações sociais típicas da sociedade de consumo ao transformar o lazer em mercadoria a ser consumida em viagens, pressupondo outros consumos. Nesta sociedade a organização sócio-espacial é decorrente das imposições de modo de vida moderno que prioriza as necessidades do capital em processo contraditório que enfraquece o estado, mas fortalece os movimentos sociais e a democracia, amplia a exclusão e a pobreza à medida que amplia os espaços de participação.

Portanto, as atividades dos núcleos produtivos de turismo têm resultado nesta dinâmica, representando estratégias de sobrevivência baseadas na criatividade humana, uso das tecnologias, mediante o trabalho humano para satisfazer as necessidades materiais, sofrendo influências das leis do mercado. Na reestruturação das crises econômicas industriais, os serviços se destacam entre as atividades econômicas atuais, dando o devido destaque para o turismo.

Na constante transformação do turismo, principalmente no que tange as necessidades e desejos do ser humano, nota-se uma tendência global quanto a fruição de ambientes distintos de grandes centros urbanos, como é o caso das áreas rurais, as quais possibilitam a cura dos males da vida moderna e remetem ao estado natural do ser, ampliando suas percepções e sensibilidades.

O turismo assume diferentes características de acordo com cada configuração sócio espacial, influenciadas pelo meio em que está inserido e no espaço rural também pode ocorrer um conjunto de práticas turísticas. O turismo no espaço rural, ou simplesmente turismo rural, são todas as atividades turísticas endógenas desenvolvidas no meio ambiente natural e humano (ZIMMERMANN, 2003; PORTUGUEZ, 2002).

O turismo no espaço rural é uma atividade que envolve os aspectos: social, política, cultural e, sobretudo, econômica que aparece no cenário mundial como uma forte força propulsora de desenvolvimento sustentado na preservação do meio ambiente. Portanto,

O conhecimento da complexa realidade desta atividade no espaço rural em suas múltiplas dimensões e de modo dinâmico torna-se imprescindível para geri-las de forma eficiente.

2. SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS E O CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO

O conhecimento das informações sobre a riqueza do território do município de Joinville, é fundamental no reconhecimento do potencial turístico.

Uma das ferramentas que auxiliam na identificação do potencial turístico é a utilização de imagens aéreas. Nas imagens são encontrados dados relevantes como à declividade, tipo de vegetação, tipo de solo, hidrografia, entre outros.

Outra ferramenta fundamental é o Sistema de Informações Geográficas (SIG) que, pode ser definido de uma forma mais ampla como um conjunto de programas, equipamentos, metodologias, dados e pessoas (usuários), perfeitamente integrados, de forma a tornar possível a coleta, o armazenamento, a análise e o processamento dos dados georreferenciados, além da produção de informação derivada de sua aplicação (MATIAS, 1996).

A tecnologia favoreceu a criação dos SIGs em função da agilidade e da possibilidade de interação com diferentes áreas. Neste sentido, o SIG torna-se fundamental na construção de um Sistema de Suporte a Decisão para o Turismo.

O conceito de Sistema de Apoio à Decisão pode variar segundo diferentes áreas do conhecimento. Entende-se um sistema como um conjunto de elementos interdependentes, ou como um todo organizado, ou partes que integram formando um todo unitário e complexo, podendo ser fechado (máquinas, relógios) ou aberto (sistema biológicos e sociais) (BIO, 2008).

Muitos sistemas de informação em turismo são subutilizados, funcionando somente na esfera operacional, como bancos de dados, sem maiores interações propiciam apenas valores como número de atrativos, dados de localização e contatos. Desta forma, esses

sistemas não possuem a interatividade e nem fazem os processamentos necessários para auxiliar os gestores em turismo na tomada de decisão.

A criação ou utilização de sistemas de informações geográficas permitem a gestão do espaço turístico, por meio do cruzamento de informações, como exemplo: a distribuição dos atrativos em relação aos diversos equipamentos (hospedagem e alimentação); os acessos aos atrativos e equipamentos; a infraestrutura turística e de apoio e mapeamento espacial dos principais polos emissores de turistas e seus trajetos até o local turístico e caracterização da demanda de cada atrativo, permitindo assim, ao gestor do turismo, identificar desequilíbrios entre oferta e demanda, intervindo por meio de estratégias e ações (DUQUE; MENDES, 2006).

O cruzamento destas informações, sistematizadas por meio do SIG são a base de um cadastro, indispensável ao planejamento de qualquer destino turístico.

O processo de planejamento pode ser considerado como uma atividade multidisciplinar, devendo agregar várias áreas. O termo multifinalitário se justifica por atender diversos usuários e finalidades (LOCH; KIRCHNER, 1988). Entretanto, um planejamento adequado deve estar pautado em uma fonte de informações adequadas e confiáveis sobre a realidade local.

O cadastro multifuncional relacionado à implementação de projetos administrativos e políticas fiscais cumpre um papel fundamental no planejamento territorial, à medida que fornece informação geográfica de maior detalhe sobre os aspectos do território e do meio ambiente. Trata-se de um registro administrativo que por meio da cartografia gera uma base de dados cadastral composto por informações interrelacionadas (ESPADAFOR et al, 2010).

Neste sentido, o Cadastro Técnico, juntamente com o Sistema de Informações do território tornam-se um elemento indispensável na divulgação dos destinos turísticos. A complexidade do fenômeno turístico requer “o reconhecimento do espaço, articulando projetos e promovendo ações que fortalecem o processo de desenvolvimento de uma determinada localidade” (RECH, 2009, p. 165).

As ferramentas mencionadas anteriormente irão fornecer subsídios necessários à estruturação da atividade e à gestão do turismo sob o ponto de vista do desenvolvimento local.

O espaço rural carece de informações nas mais diversas áreas. No turismo, as informações são insuficientes, incompletas e/ou genéricas e não permite, em muitos casos, uma análise do potencial turístico existente. A sistematização das informações, por meio de um Cadastro Técnico Multifinalitário irão subsidiar a tomada de decisão e auxiliar no planejamento do espaço rural.

3. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO E POTENCIAL PARA O TURISMO

O Município de Joinville, localizado ao nordeste do Estado de Santa Catarina. É considerado um grande centro de negócios e eventos, diante de relevante atividade industrial, a qual tem atraído diversos visitantes.

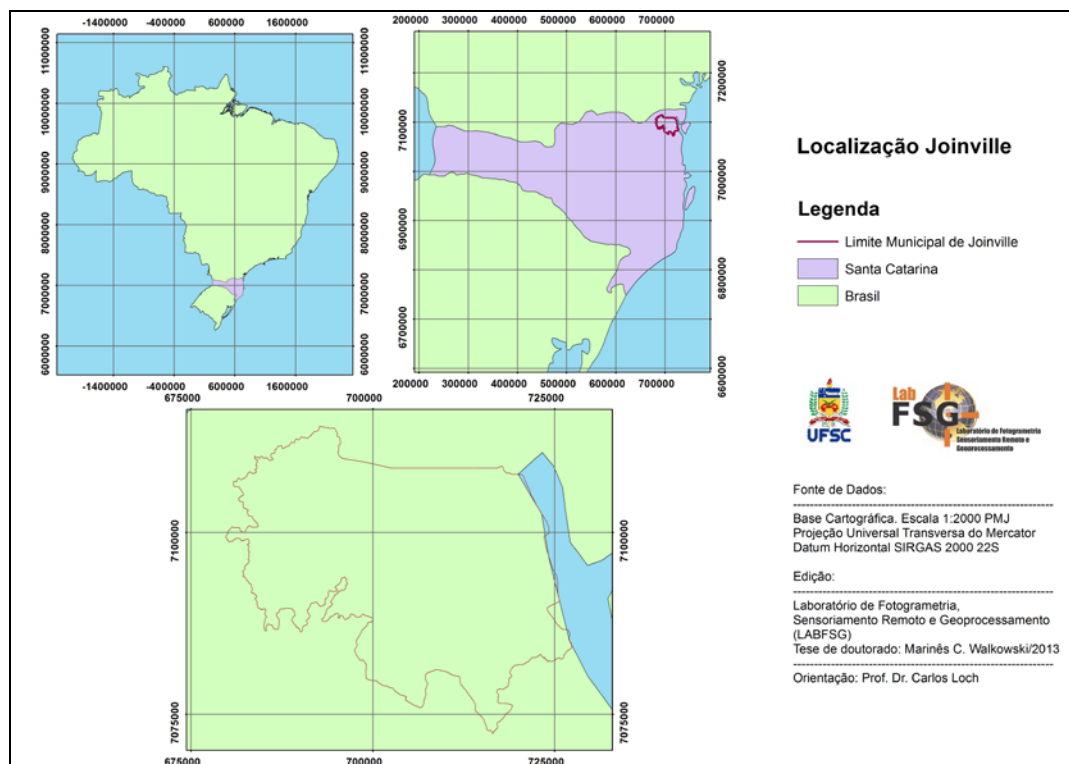


Figura 1. Localização de Joinville.
Elaborado com base na PMJ (2012) e IBGE (2008).

O município possui uma área de 1.126,03km², colonizado por imigrantes europeus em 9 de março de 1851. É considerado a maior cidade do Estado com uma população de 515.288 habitantes (IBGE, 2010), sendo responsável por 20% das exportações e o 3º polo industrial da região sul. O principal acesso é pela BR101, uma das principais rodovias de acesso a região sul do país. Distante 180 km da capital catarinense Florianópolis ao Sul e 120 quilômetros da capital paranaense Curitiba ao Norte.

O clima na região é úmido a superúmido. O relevo se desenvolve sobre terrenos da Serra do Mar e uma área de sedimentação costeira. Em relação à vegetação, se caracteriza pela Mata Atlântica e Manguezais. São mais de 60% (680km²) de Floresta Ombrófila Densa e 36km² de manguezais (IPPUJ, 2009).

Em um raio de 100 quilômetros é possível encontrar paisagens serranas (Campo Alegre, São Bento do Sul) ou praias (São Francisco do Sul, Barra do Sul, entre outras), estas características possibilitam um trabalho integrado na região, tanto de divulgação, quanto

de roteirização (PLANO DE FORTALECIMENTO DA GESTÃO PÚBLICA DO TURISMO, 2008).

O município se destaca pela Área de Proteção Ambiental da Serra da Dona Francisca, cujo objetivo é a proteção dos recursos hídricos integrados ao desenvolvimento econômico da região e possui uma área de 408,42 km², que abrange os mananciais dos rios Cubatão e Pirai – as principais fontes de abastecimento do Município. Ainda no interior desta unidade de conservação possui também outras três unidades: o Parque Rolf Colin, RPPN Caetezal e a Estação Ecológica do Bracinho. Destas unidades apenas a APA e a RPPN Caetezal possuem planos de manejo concluídos no qual também incluem atividades turísticas (ENGEORPS, 2010).

Em relação à hidrografia, o município se destaca pelo grande potencial em recursos hídricos, ocasionados pelas chuvas intensas e pela densa cobertura florestal remanescente. O sistema hidrográfico está organizado predominantemente na vertente Atlântica da Serra do Mar, cujos rios caracterizam-se por apresentar pequena extensão e uma grande vazão. O município apresenta um grande potencial hídrico, proporcionado pela combinação das chuvas periódicas com a boa preservação dos remanescentes de cobertura florestal. O ordenamento hidrográfico é constituído por sete unidades de planejamento e gestão dos recursos hídricos, sendo eles: Bacia Hidrográfica do Rio Palmital, Bacia Hidrográfica do Rio Cubatão do Norte, Bacia Hidrográfica do Rio Pirai, Bacia Hidrográfica do Rio Itapocuzinho, Bacia Hidrográfica do Rio Cachoeira, Bacias Hidrográficas da Vertente Leste e Bacias Hidrográficas Independentes da Vertente Sul (IPPUJ, 2009).

A área rural possui 912.422 km² onde há aproximadamente 17.462 famílias, representando 3,4% da população de Joinville (IBGE, 2010).

O meio rural, está representado pela agricultura familiar, onde 97% das propriedades possuem menos de 50 hectares e a produção varia entre o cultivo de arroz irrigado, banana e hortaliças, presentes em uma área de 89.549ha que se divide em lavouras, reflorestamentos, pastagens e florestas. Além disso, também há um destaque para a piscicultura, pesca artesanal, apicultura e as agroindústrias. Outra atividade que tem se

desenvolvido no espaço rural é o turismo rural com destaque para as seguintes regiões turísticas: Estrada Bonita, Piraí, Quiriri, Dona Francisca (com as estradas rurais do Pico, da Prata, do Izaack, do Rio do Júlio e da Mildau) e recentemente a Estrada da Ilha que ainda está sendo diagnosticada (IPPUJ, 2009).

No meio rural, ainda há um destaque para os projetos de cicloturismo e o de turismo pedagógico que tem possibilitado, adultos, jovens e crianças do município e região vivenciarem os hábitos e costumes do espaço rural e tem gerado um fluxo significativo de visitantes ao longo do ano na propriedade. Sendo fundamental, neste sentido, ressaltar o potencial no espaço rural.

O ecoturismo, turismo de aventura e turismo cultural também são segmentos desenvolvidos no interior e no entorno da APA da Serra Dona Francisca, porém ainda podem-se considerar atividades não tão significativas do ponto de vista de fluxo turístico. O ecoturismo, assim como, o turismo de aventura, são operados por apenas uma empresa que oferece pacotes para atividades de *trekking* aliadas a prática de educação ambiental e contemplação da natureza nas montanhas do município e região. O segmento de turismo cultural, apesar de apresentar um pequeno fluxo de turistas, está inserido também nos pacotes oferecidos pelas agências de receptivo, que se mistura com as vivências do turismo rural e do agroturismo.

Para esta pesquisa, está sendo utilizado uma amostra piloto, composta por 3 propriedades com produção associadas ao turismo, localizadas na microbacia do rio Piraí.

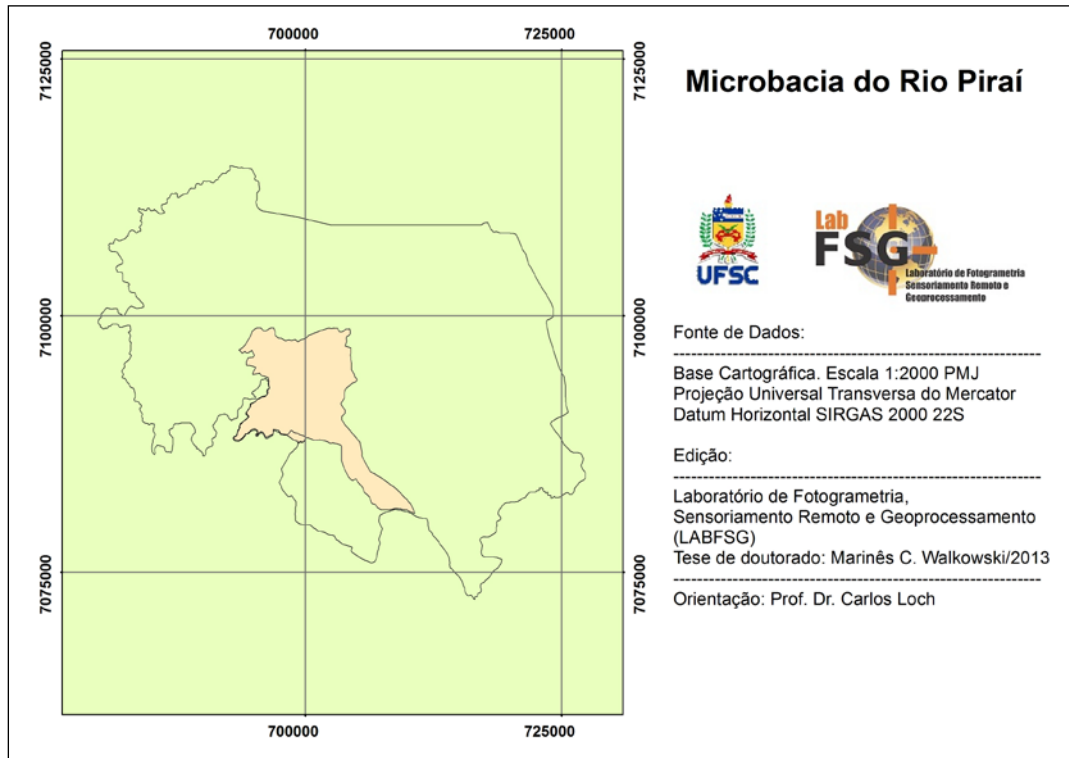


Figura 2. Localização da microbacia rio Pirai.
Elaborado com base na PMJ (2012) e IBGE (2008).

A microbacia do rio Pirai, foco desta pesquisa, está a oeste do município, distante 10 quilômetros do centro de Joinville. O turismo rural da estrada Pirai inclui, em meio à beleza natural de seus recantos, se destaca pela comercialização de produtos coloniais: pães, bolachas, geléias, queijos, bolos e também o artesanato. No roteiro, parques aquáticos, rios e cachoeiras celebram a integração entre o homem e a natureza. Alguns empreendimentos trabalham o Turismo de Aventura, Ecoturismo e a Educação Ambiental. A microbacia do rio Pirai tem área de 114.369,91 km² que apresenta 12,53 % da área rural do município de Joinville e há 372 propriedades encontradas na estrutura fundiária, que representam 10% das propriedades existentes na área rural (IPUJJ, 2011).

A escolha da área de pesquisa se justifica por tratar-se da primeira localidade a desenvolver a atividade turística no município de Joinville e por possuir propriedades

que já trabalham com o turismo em diferentes segmentos com foco na produção agrícola, artesanal, além das belezas naturais.

4. MÉTODO E MATERIAIS

Foi realizado um convênio de cooperação, entre a Prefeitura Municipal de Joinville e o Laboratório de Fotogrametria, Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento (LabFSG/UFSC), que subsidia diferentes teses e dissertações no referido município. Este convênio possibilitou o acesso aos arquivos digitais no formato *shapefile*. Dentre estes, está a estrutura fundiária que se trata de uma versão preliminar, uma vez que não foi validado pela secretaria da fazenda e os arquivos digitais também no formato *shapefile* dos pontos turísticos que compõe a microbacia do rio Pirai.

Os materiais utilizados foram obtidos no Sistema de Informações Municipais Georreferenciadas (SIMGEO) de Joinville e referem-se à restituição aerofotogramétrica de 2010 (Base cartográfica escala 1: 5.000 e Fotografias aéreas de 2010 na escala 1: 20.000) e arquivos digitais no formato *shapefile* dos pontos turísticos da microbacia em questão. Os arquivos no formato *shapefile* dos limites da microbacia foram extraídos do Sistema de Informação Georreferenciada da EPAGRI (SIGEO).

Os métodos utilizados estão compreendidos em geoprocessamento de dados vetoriais, fotointerpretação de imagens aéreas e análise físico-espacial.

O geoprocessamento de dados vetoriais partiu de uma etapa preliminar que foi o tratamento dos dados provenientes das cartas da restituição aerofotogramétrica de 2010 de forma a viabilizar a elaboração dos produtos gráficos. Na definição das cartas da área amostral, identificaram-se quais são as cartas no SINGEO-PMJ que abrangem os limites da microbacia e foram adquiridas e articuladas em CAD, com o sistema de coordenadas originais. Para a criação de arquivos digitais do tipo *shapefile* extraiu-se em ambiente SIG os dados vetoriais das seguintes camadas: curvas de nível, hidrografia, lagos e rios, vegetação, rodovias e vias, estrutura fundiária.

Para o recorte dos dados vetoriais e das fotografias aéreas foi utilizado os limites da microbacia adquirido no formato digital no formato *shapefile* do SIGEO-EPAGRI.

A análise físico-espacial consistiu primeiramente na descrição dos atributos básicos: área da amostra, representatividade com relação à área total rural.

Para a elaboração de mapas temáticos foi feito o cruzamento da estrutura fundiária com os pontos, disponibilizados pela Fundação Turística de Joinville - PROMOTUR, das propriedades com produção associada ao turismo.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos estão compreendidos no tratamento dos dados e geração de produtos gráficos executados na etapa de geoprocessamento de dados vetoriais, na fotointerpretação de imagens aéreas e análise físico-espacial. A discussão é apresentada seguida dos resultados de cada procedimento metodológico executado.

No geoprocessamento de dados foram elaborados os arquivos digitais do tipo shapefile para cada camada que foram espacializados independentemente contendo informações básicas de caracterização físico-espacial da microbacia do rio Pirai (Figura 3).

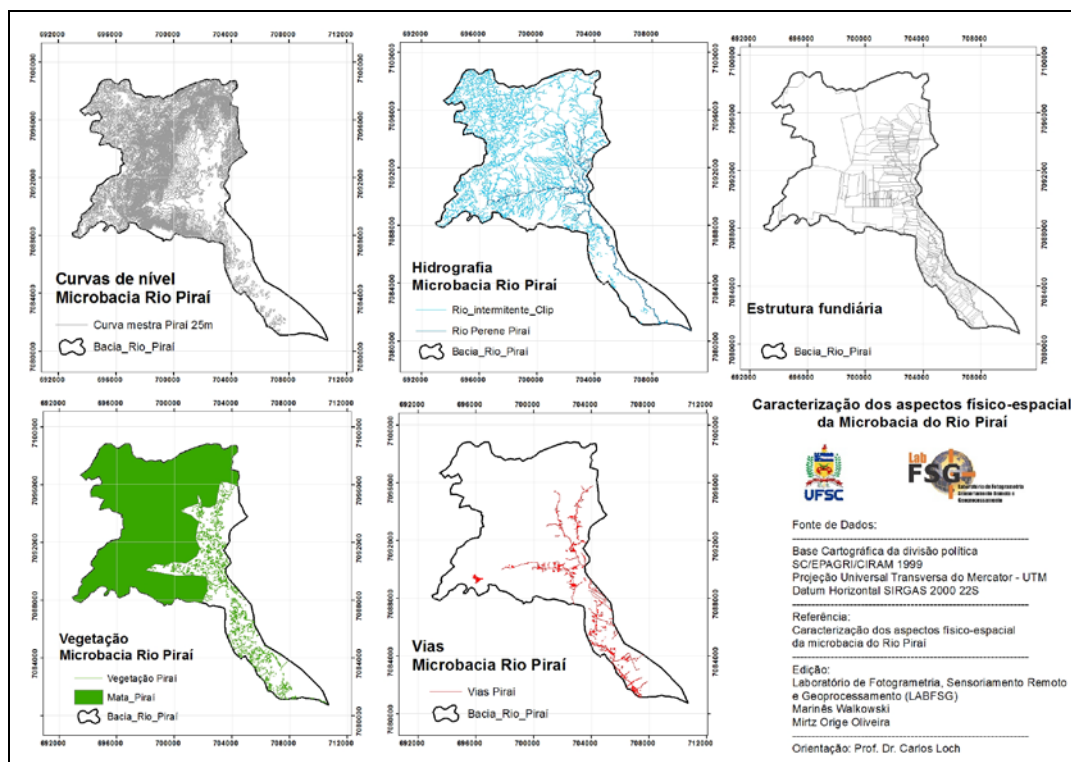


Figura 3. Caracterização físico-espacial da microbacia rio Pirai.
Elaborado com base na PMJ (2012) e SIMGEO (2013).

A análise físico-espacial possibilitou a observação dos aspectos físicos em termos de belezas naturais e suas localizações espaciais na microbacia e, posteriormente, nas propriedades com produção associada ao turismo.

Em relação às curvas de nível são observadas encostas mais íngremes e declividades que apontam para o potencial no desenvolvimento de atividades de turismo de natureza e aventura – escaladas e caminhadas pela natureza e educação ambiental.

Com relação à cobertura vegetal, foram observados vários remanescentes de floresta Atlântica ainda preservada.

O sistema hidrográfico está organizado predominantemente na vertente Atlântica da Serra do Mar, cujos rios caracterizam - se por apresentar pequena extensão e uma grande vazão. O município apresenta um grande potencial hídrico, proporcionado pela combinação das chuvas periódicas.

A fotointerpretação de imagens aéreas precedeu também de uma etapa preliminar, que consistiu em 2 procedimentos metodológicos, limitando-se aos contornos da microbacia do rio Piraí, que são: i) montagem do mosaico e ii) recorte do mosaico composto pelas imagens digitais de 2010 (Figura 4 e 5).

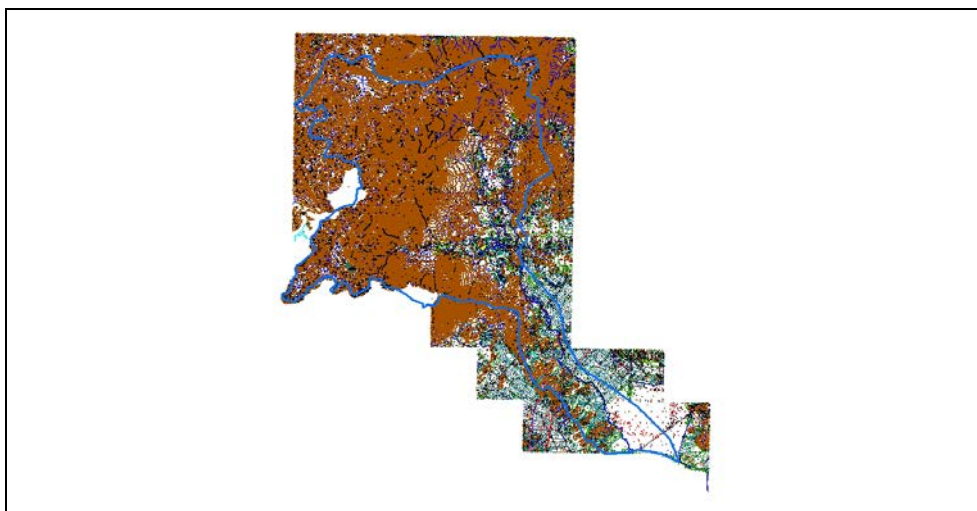


Figura 4. Montagem do mosaico da microbacia rio Piraí.
Elaborado com base na PMJ (2012) e SIMGEO (2013).

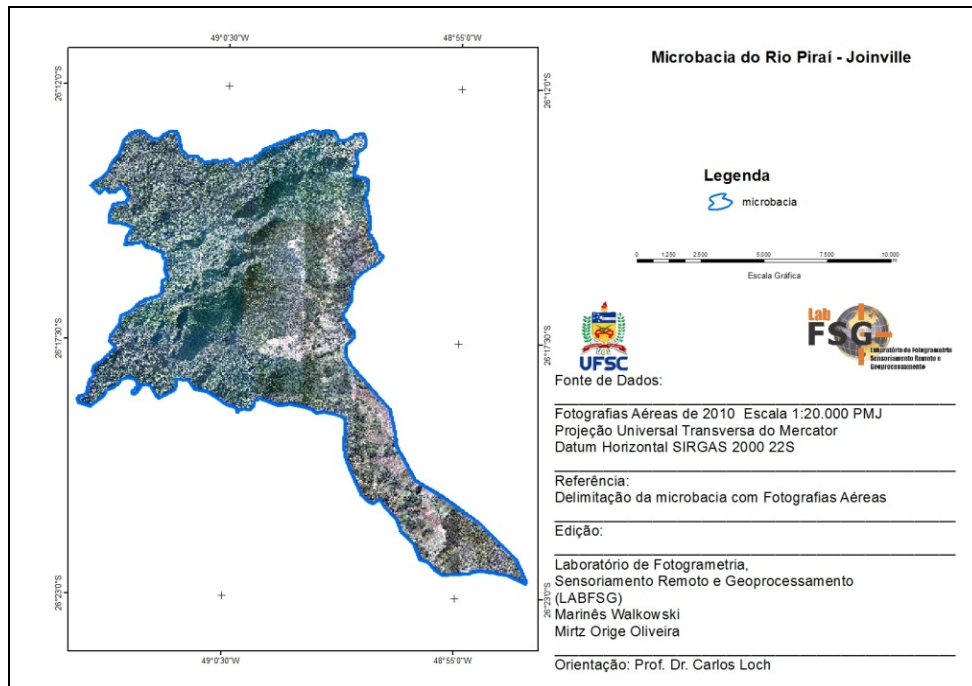


Figura 5. Contorno da microbacia rio Pirai.
Elaborado com base na PMJ (2012) e SIMGEO (2013).

Na sequencia realizou-se a sobreposição dos dados vetoriais encontrados na etapa preliminar do geoprocessamento nas imagens, dando ênfase para um conjunto de imagens composto de propriedades com produção associada ao turismo (Figura 6).

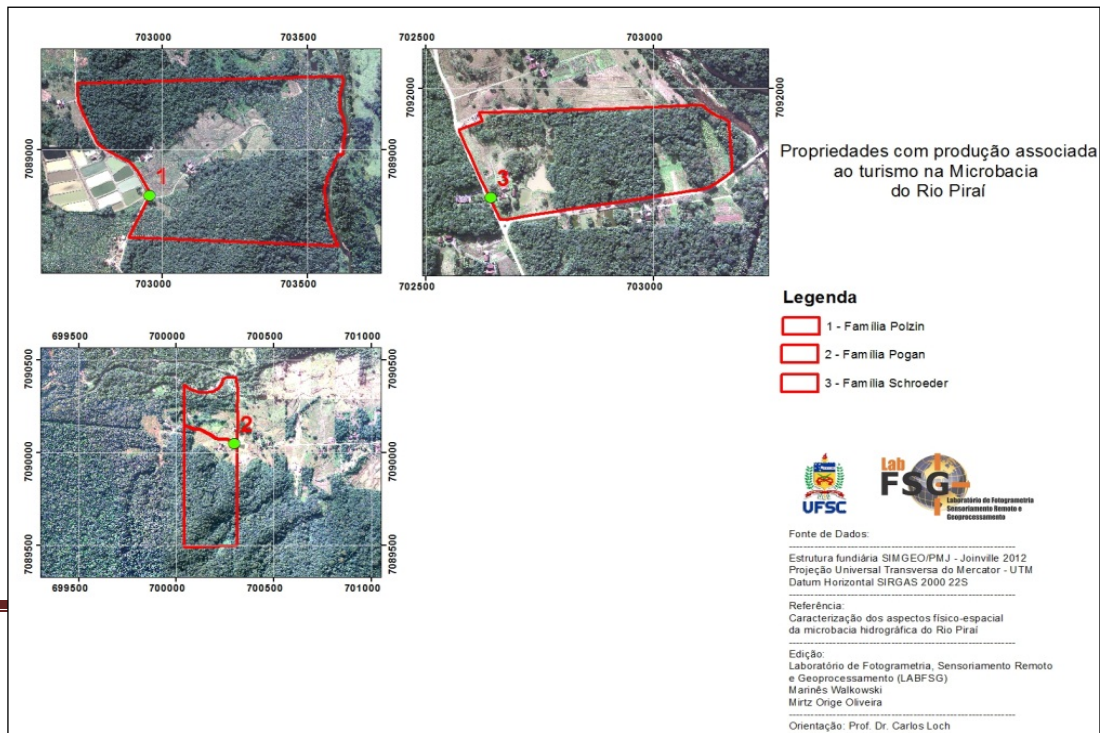


Figura 6. Amostra da pesquisa – propriedades com produção associadas ao turismo na microbacia do rio Pirai.

Elaborado com base na PMJ (2012) e SIMGEO (2013).

Após esta etapa foi gerado uma amostra representativa das propriedades com produção associada ao turismo (Figuras 7, 8 e 9).

As propriedades com produção associada ao turismo na microbacia do rio Pirai se destacam pela beleza paisagística e diversidade de potenciais existentes nas mais diversas culturas que estão expressas pela produção do artesanato, da produção agropecuária, piscicultura, apicultura e pelo próprio patrimônio natural e cultural. No entanto, para esta pesquisa, foi utilizada apenas uma amostra deste potencial, composta por 3 propriedades.

Observa-se que esta atividade de turismo nesta microbacia e auxilia a geração de renda complementar, a dinamização e a valorização do produto local melhorando a sua qualidade e incentivando a permanência destas famílias de agricultores no campo.

Foram identificadas, cadastradas e localizadas geograficamente as seguintes propriedades: 1. Família Polzin; 2. Família Pogan; e 3. Família Schroeder.

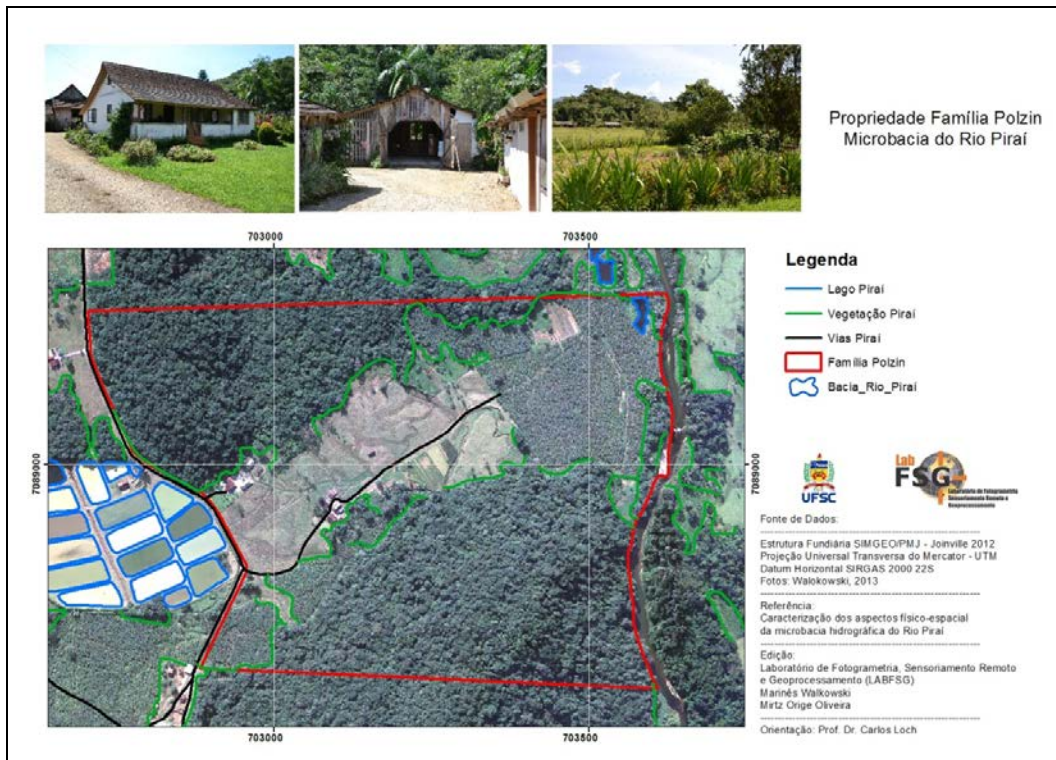


Figura 7. Propriedade Família Polzin - da microbacia rio Pirai.
Elaborado com base na PMJ (2012) e SIMGEO (2013).

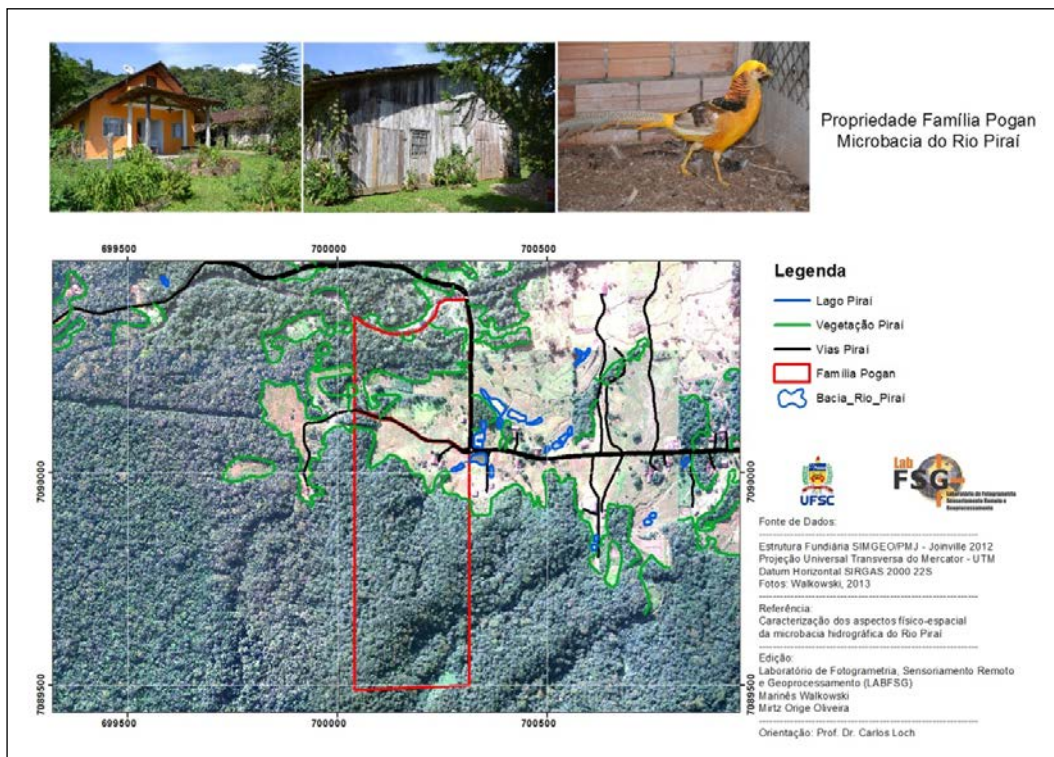


Figura 8. Propriedade Família Pogan - da microbacia rio Pirai.
Elaborado com base na PMJ (2012) e SIMGEO (2013).



Figura 9. Propriedade Acacio Schoeder - da microbacia rio Pirai.
Elaborado com base na PMJ (2012) e SIMGEO (2013).

As famílias de agricultores se destacam pelo desenvolvimento de atividades de venda de produtos coloniais, produção orgânica e alimentação colonial.

Estas famílias se caracterizam por agricultura familiar e desenvolvem o turismo como uma renda complementar. As visitas são agendadas e o acompanhamento é realizado por um técnico extensionista. Contudo, ambas as propriedades necessitam de investimentos em infraestrutura e organização do entorno.

A propriedade da família Polzin, localizada na estrada da Serrinha, poste 21, oferece ao visitante produtos coloniais como geleias, pães, bolos, venda de plantas ornamentais e café colonial sob reserva.

A propriedade da família Pogan, está localizada na estrada do Salto I, poste 46, onde são vendidos produtos coloniais como queijos e aves exóticas de diferentes espécies. O local também recebe turistas que praticam o cicloturismo e oferece alimentação sob reserva.

Na propriedade da família Schroeder, localizada na estrada dos Morros número 1600, são desenvolvidas atividades de visitação quanto à produção da horta e verduras orgânicas. Também são oferecidos almoços coloniais sob reserva. O local dispõe de um galpão com espaço amplo para eventos como almoço, com banheiros e cozinha. Ao lado encontra-se um lago para pescaria. A propriedade também está inserida no roteiro de cicloturismo e recebe crianças das escolas municipais para vivenciar as atividades agrícolas.

6. REFLEXÕES FINAIS

O conhecimento bem como a criação de um banco de dados, através da ferramenta geoprocessamento, com informações detalhadas de cada atrativo e serviço das características locais é essencial para garantir suporte de conhecimentos técnicos, através de ações planejadas, capazes de promover a preservação do meio ambiente. Assim, conclui-se que é possível obter informações gráficas, descritivas e tabulares do espaço rural, contendo todos os elementos georreferenciados para construir o conhecimento detalhado do potencial turístico. Além disso, é possível organizar as informações, com o intuito de expandir as propostas de atividades.

Os mapas apresentados possibilitam uma análise da oferta turística com detalhamento de seus principais atributos, o que mostra a potencialidade desta ferramenta e deste segmento turístico, planejado de forma consciente, estruturado adequadamente, podendo influenciar na economia do município.

Apesar de esta pesquisa ter focado apenas nos atrativos (propriedades rurais) e seus serviços, nota-se a possibilidade de uma análise mais aprofundada, principalmente nos fluxos de suas atividades, sejam através do comércio de produtos, logística, ou até do seu visitante potencial, pólo emissor. As informações são imprescindíveis para o controle na preservação das suas potencialidades e com isso subsidiar a elaboração da cartografia turística e o planejamento do turismo.

Compreender as complexidades do território e propor alternativas sustentáveis para um desenvolvimento integrado à práticas de um turismo comunitário, pode ser entendido como um objetivo da pesquisa de extensão. Sendo assim, esta pesquisa teve como

proposta contribuir para uma análise de um território com características rurais, disposto a avançar no segmento de turismo rural. Estratégias como a utilização de ferramentas de geoprocessamento em diferentes áreas, as quais o município de Joinville, através do SIMGEO tem realizado, poderá auxiliar na criação de um modelo de gestão pública e ser adaptado para diferentes municípios, de acordo sua realidade local.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Ministério da Educação do Governo Federal Brasileiro que financiou esta pesquisa através de concessão de bolsas de estudos CAPES.

7. REFERÊNCIAS

ANDRADE, J. B. de. **Fotogrametria**. Curitiba: SBEE, 1995.

BENI, M. C. **Análise estrutural do turismo**. 11 ed. São Paulo: SENAC, 2006.

BIO, S. R. **Sistemas de informação: um enfoque gerencial**. 2. Ed. São Paulo: Editora ATLAS S.A, 2008.

CARLOS, A. F. A. O turismo e a produção do não-lugar. In: YÁZIGI, E.; CARLOS, A. F. A.; CRUZ, R. C. A. (orgs.). **Turismo: Espaço, paisagem e cultura**. São Paulo: Editora Hucitec, 1996.

CASTRO, I. E. et al (Orgs). **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

CAZZELLA, A. A. **Base de serviços rurais estratégicos à promoção do desenvolvimento territorial no Brasil: uma análise prospectiva**. XLV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural – SOBER, Londrina- PR – Julho de 2007.

CLAVAL, P. **Geografia cultural: o estado da arte**. In: ROSENDAHL, Z.; CORRÊA, R. L. Manifestações da cultura no espaço. Rio de Janeiro: EDUERJ, 1999.

CORRÊA, R. L. et al. **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

CORIOLOANO, L. N. M. T. **O turismo e a relação sociedade-natureza: realidades, conflitos e resistências.** Fortaleza: EdUECE, 2007.

_____. (Org.). **Arranjos produtivos locais do turismo comunitário: atores e cenários em mudanças.** Fortaleza: EdUECE, 2009.

CRUZ, R. C. A. **Planejamento governamental do turismo: convergência e contradições na produção do espaço.** In: RODRIGUES, A. B. Turismo e territorialidades plurais: lógicas excludentes ou solidariedade organizacional, 2006.

_____. **Geografia do turismo: de lugares a pseudo-lugares.** São Paulo: Roca, 2007.

ENGEORPS - CORPO DE ENGENHEIROS CONSULTORES LTDA. 1022-PMJ-PMS-RT-P003. Abril/2010. Rev. 1.

ESPADAFOR, C. M. L. et al. *El catastro em La docência de lãs ciências sociales y jurídicas: uma proposta interdisciplinar de postgrado.* Anais do Congreso Internacional sobre Catrasto Unificado Multipropósito - CICUM. Universidade de Jaén, 2010.

EPAGRI/CIRAM. **Base cartográfica digital microbacia rio Piraí.** Disponível em: <http://ciram.epagri.sc.gov.br>. Acesso em 16 de jan de 2013.

FALKNER, E; MORGAN, D. *Aerial mapping: methods and applications.* Lewis Publishers is an imprint of CRC Press LLC, 2002.

DUQUE, R. C; MENDES, C. L. **O planejamento turístico e a cartografia.** Campinas: Alínea, 2006.

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE JOINVILLE - IPPUJ. Disponível em: <<http://www.ippuj.sc.gov.br/>>. Acesso em 08 de Agosto de 2012.

_____. Joinville: Cidade em dados 2009. Caderno. Joinville, PMJ, 2009. 164 p.

_____. Joinville: Cidade em dados 2010/2011. Caderno. Joinville, PMJ, 2011, 194p.

HAESBAERT, R. **Território e multiterritorialidade:** um debate. In: Revista GEOgraphia. Ano IX, n. 17, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICO (BASE CARTOGRÁFICA 2008). Município de Joinville. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 29 de Nov de 2012.

LEITE, S. P; BONNAL, P. **Análise comparada de políticas agrícolas:** uma agenda em transformação. Rio de Janeiro: Mauad X, 2011.

LOCH, C.; KIRCHNER, F. F. **Cadastro:** a base do planejamento regional. In: Encontro Brasileiro de Economia Florestal, I. Anais. Curitiba, 1988. EMBRAPA-CNPQ, v. 2, p. 294-306.

MATIAS, L. F. **Sistema de Informações Geográficas (SIGCSR) - características e potencialidades.** Brasília: CSR/IBAMA, 1996, 33p. PIRES, P. dos S. et al. **Estruturação de matriz de impactos do turismo: o caso do agroturismo no município de Santa Rosa de Lima/SC.** Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo v. 3, n. 1, p. 68-89, abril 2009.

PLANO DE FORTALECIMENTO DA GESTÃO PÚBLICA DO TURISMO. CONTREI CONSULTORIA E TREINAMENTO LTDA. Joinville, 2008.

PECQUEUR, B. Territoire, territorialite et developpement. In: Coloque Industrie et Territoire, IREPD, Grenoble, 20-22 octobre 1992.

PORTUGUEZ, A. P. **Agroturismo e desenvolvimento regional.** São Paulo: HUCITEC, 2002.

RAMOS, C. S. **Visualização cartográfica e cartografia multimídia:** Conceitos e tecnologias. São Paulo: Unesp, 2005.

RECH, C. M. B. **Avaliação do potencial turístico no espaço rural do município de Camboriú-SC:** uma abordagem para o planejamento turístico local sob a ótica do

cadastro técnico multifinalitário e análise da paisagem. Florianópolis, 2009. Tese de Doutorado em Cadastro Técnico Multifinalitário e Gestão Territorial, Universidade Federal de Santa Catarina.

RODRIGUES, A. B.; (org.). **Turismo e geografia**: reflexões teóricas e enfoques regionais. São Paulo: Hucitec, 1996.

_____. **Turismo e ambiente**: reflexões e propostas. 2 ed. São Paulo: Hucitec, 1999.

_____. **Turismo e territorialidades plurais – lógicas excludentes ou solidariedade organizacional**. Enpublicación: América Latina: cidade, campo e turismo. AmaliaInés Geraiges de Lemos, Mónica Arroyo, María Laura Silveira. CLACSO, Consejo Latino americano de Ciências Sociales, San Pablo. Diciembre, 2006.

SIMGEO - Sistema de Informações Municipais Georreferenciadas. Disponível em: www.joinville.sc.gov.br. Acesso em 15 de jan de 2013.

ZIMMERMANN, A. **planejamento e organização do turismo rural no Brasil**. In: ALMEIDA, J. A; FROEHLICH, J. M.; RIEDL, M. (orgs.). Turismo rural e desenvolvimento sustentável. 3 ed. Campinas, SP: Papirus, 2003. p. 127-142.