



OS IMPACTOS DAS ATIVIDADES TURÍSTICAS, RECREATIVAS E ESPORTIVAS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS ANTAS, BACIAS CONTÍGUAS E AFLUENTES DO RIO PEPERI-GUAÇU

DOI: 10.19177/rgsa.v6e32017465-485

Fernanda Bonato Fermino¹
Gean Carlos Fermino²
Anderson Clayton Rhoden³

RESUMO

A gestão de recursos hídricos está relacionada às políticas públicas, práticas, tecnologias aplicadas na distribuição, uso e conservação da água. O alto custo ambiental resultante da má gestão dos recursos passou a exigir de todos os setores uma rigorosa regulação de atividades e mitigação dos impactos por elas causados. Os impactos negativos aos recursos hídricos geram danos irreversíveis, graves conflitos, sendo a solução nestes casos lenta, extensa e demandando altos investimentos. Neste cenário, a demanda do turismo, lazer e esporte figuram de forma complementar, entretanto, se as áreas forem observadas pela perspectiva ambiental, estas atividades se tornam representativas, pois são impactadas pelos demais problemas oriundos dos outros setores. Do método, através de levantamento bibliográfico, pesquisa primária, secundária, exploratória, saídas de campo *in loco* e busca quali e quantitativa, este estudo de caso identificou os usos dos recursos hídricos em 35 municípios que compõem a Bacia Hidrográfica do Rio das Antas, bacias contíguas e afluentes do Rio Peperi-Guaçu / Região Hidrográfica 01, no Oeste de Santa Catarina, observou suas potencialidades turísticas, esportivas, recreativas e culturais, avaliou os impactos de cada atividade. Estas sofrem diretamente com escassez e com a falta de qualidade dos recursos hídricos. Ainda que neste estudo de caso os resultados representem baixos impactos aos recursos hídricos por conta do baixo grau de desenvolvimento turístico da região, as atividades devem observar e mensurar seus impactos atuais, a fim mitigar os impactos ambientais, reduzir conflitos dos usos múltiplos das águas, elaborar o planejamento e ações efetivas de desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Gestão; Turismo; Recursos hídricos; Sustentabilidade.

¹ Turismóloga e Acadêmica de Direito / Unisul. E-mail: ferbonatofer@gmail.com

² Adm. e Esp. Eng^a. de Produção e Mestrando em Administração / Professor da Unisul. E-mail: gean.fermino@unisul.br

³ Eng^o. Agrônomo e Doutorando / Professor FAI Faculdades – Centro Universitário. E-mail: andersonrhoden@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

Muito se trata sobre turismo, mas as ações efetivas são proporcionalmente restritas diante dos impactos da atividade e das oportunidades sustentáveis. Esta abordagem buscou contextualizar de forma inovadora as relações do turismo com os recursos hídricos, gestão, planejamento, desenvolvimento, cultura, serviços, tecnologia, estruturas, atrativos e suas integrações sociais, econômicas e ambientais.

O turismo consiste no deslocamento de pessoas que, por diversas motivações, deixam temporariamente seu lugar de residência, visitando outros lugares, utilizando uma série de equipamentos e serviços especialmente implementados para esse tipo de visitação. A atividade dos turistas acontece durante o deslocamento e a permanência fora da sua residência (BARRETTO, 2003).

Ruschmann (2000, p. 34), afirma que:

Os impactos são consequência de um processo complexo de intera o entre os turistas, as comunidades e os meios receptores. Muitas vezes, tipos similares de turismo provocam diferentes impactos, de acordo com a natureza das sociedades nas quais ocorrem.

Esses podem ser positivos ou negativos, sendo considerados como positivos os que trazem benefícios para a comunidade receptora e negativos os que causam estragos para a localidade e sua popula o.

Conforme Ruschmann (2000, p. 34), os impactos do turismo:

Referem-se   gama de modifica es ou sequência de eventos provocados pelo processo de desenvolvimento turístico nas localidades receptoras" (RUSCHMANN, 2000, p. 34). Esses são provocados por variáveis que possuem "natureza, intensidade, dire es e magnitude diversas; porém os resultados interagem e são geralmente irreversíveis quando ocorrem no meio ambiente natural.

Pode-se dizer que juntamente com o crescimento do turismo vem o aumento dos impactos por ele gerados. Estes podem ser reversíveis quando detectados no seu início, ou antes, e irreversíveis quando não lhes   dada a devida aten o e, no momento que se percebe isso já será tarde demais para a sua reversão. Os impactos da atividade turística referem-se   gama de modifica es ou   sequência de eventos provocados pelo processo de desenvolvimento turístico nas localidades receptoras. As variáveis que provocam os impactos têm natureza, intensidade,

direções e magnitude diversas; porém, os resultados interagem e são geralmente irreversíveis quando ocorrem no meio natural (RUSCHMANN, 2000, p. 34).

A realização de toda atividade econômica implica na utilização dos recursos e, conseqüentemente, o entorno da região onde se encontra ficará necessariamente afetado. Dessa forma, há uma crescente preocupação em se avaliar os impactos do turismo sobre o meio ambiente. Essas preocupações estão centradas especialmente no processo de degradação que pode afetar os recursos naturais que são utilizados no desenvolvimento destas atividades e a irreversibilidade deste processo (OMT, 1998).

Alguns municípios catarinenses potencialmente turísticos têm demonstrado interesse em se desenvolver economicamente em virtude deste potencial, que em sua maioria é proporcionado pelas paisagens e/ou atrativos naturais presentes nestas localidades. Paralelo à isso, alguns municípios que outrora se beneficiaram do turismo, atualmente enfrentam o declínio da atividade, resultante da falta de planejamento. Em busca da sustentabilidade da atividade turística, o planejamento se faz necessário.

Muitos destinos turísticos enfrentam problemas diretamente relacionados à sazonalidade. O sistema de abastecimento de água, esgotamento sanitário e distribuição de energia elétrica (e pode-se citar ainda outros serviços como sistema de transporte coletivo, coleta de lixo, sistema de comunicação, mobilidade urbana) são sobrecarregados, em especial, nos períodos de temporada de verão quando a população fixa destes municípios se soma a consideráveis números de população flutuante.

O desenvolvimento rápido e descontrolado do turismo em localidades com recursos naturais de excepcional beleza, provoca o aumento da demanda e superdimensionamento da oferta, o que leva a descaracterização do atrativo e perda das características locais (originais).

Apesar de algumas dificuldades encontradas relacionadas à sustentabilidade turística, a solução não seria supressão do turismo e sim a humanização do turismo, de forma que as suas políticas não sejam centradas exclusivamente nas finalidades econômicas e técnicas, acreditando que qualquer evolução deve inclinar-se para o desenvolvimento do ser humano (KRIPPENDORF, 1989).

Para superar tantos obstáculos, Faria & Carneiro (1999) apontam:

A necessidade de se adotar uma abordagem multidisciplinar, um sistema intersetorial e um planejamento cuidadoso (tanto físico como gerencial) para impedir que a atividade seja impulsionada exclusivamente por forças de mercado, além de se estabelecerem diretrizes e regulamentos rígidos, que garantam estabilidade à atividade.

Para Ruschmann (1997):

Planejar e desenvolver os espaços e as atividades que atendam aos anseios das populações locais e dos turistas são duas difíceis metas dos poderes públicos que, para implementá-los, veem-se diante de dois objetivos conflitantes: prover oportunidade e acesso às experiências recreacionais ao maior número de pessoas possível, o que se contrapõe diretamente ao segundo, que é proteger e evitar a descaracterização dos locais privilegiados pela natureza e do patrimônio cultural das comunidades [...] a finalidade do planejamento turístico consiste em ordenar as ações do homem sobre o território, ocupando-se em direcionar a construção de equipamentos e infraestrutura de forma adequada evitando, dessa forma, os efeitos negativos nos recursos, como a sua destruição ou redução de sua atratividade.

2 TURISMO SUSTENTÁVEL

Muitos destinos turísticos foram e serão desgastados devido à falta de planejamento e conscientização de seus visitantes. Em virtude dessa realidade, surgiu um conceito de desenvolvimento sustentável, o qual inclui a prática do turismo sustentável.

Para a Organização Mundial do Turismo (OMT, 2004):

O desenvolvimento sustentável do turismo é um processo contínuo que requer monitoramento constante dos impactos que a atividade pode causar, de modo que, com ações de manejo, seja possível minimizar os impactos negativos e maximizar os benefícios potenciais, introduzindo medidas preventivas ou de correção de rumos.

Para ser sustentável, o turismo precisa preservar os recursos naturais, históricos e culturais para garantir o uso futuro. Além de satisfazer os turistas, a atividade turística não pode gerar danos ambientais ou socioculturais. Portanto, garantir a sustentabilidade do turismo tornou-se o desafio principal daqueles que estão comprometidos com o desenvolvimento e o gerenciamento dessa atividade tão importante para a economia e para a sociedade em geral.

Para Swarbrooke (2000, p.14):

É importante instigar a compreensão dos impactos do turismo nos ambientes naturais e culturais, sendo necessário incorporar o planejamento e o zoneamento para assegurar o desenvolvimento do turismo adequado à capacidade de carga do ecossistema, dessa forma, demonstrando a importância dos recursos naturais e culturais e podendo ajudar a preservá-los. Portanto, o planejamento sustentável deve garantir a proteção dos recursos naturais e também ser fonte geradora de renda.

Encontrar o equilíbrio entre os interesses econômicos do turismo e o desenvolvimento sustentável da atividade não é tarefa fácil, principalmente porque

seu controle depende de critérios, valores subjetivos, de uma política ambiental e turística adequada, o que, de acordo com Ruschmann (1992), ainda não está presente no Brasil e em vários outros países.

3 POPULAÇÃO FLUTUANTE

Além da população residente, o número de pessoas que fazem uso temporário da infraestrutura de um município pode ser muito significativo. É o caso de cidades balneárias, estâncias minerais, etc. Esta população temporária é denominada população flutuante.

O número de pessoas que se deslocam para outros municípios nos períodos de férias ou de feriados está ligada ao aumento de consumo de serviços de toda espécie nos municípios receptores dessas pessoas (GODINHO, 2000).

Parte da população flutuante se aloca em hotéis, colônias de férias, pensões, campings ou similares. No entanto, a outra parte, a que ocupa eventualmente os domicílios classificados nos censos como de uso 'ocasional', não é submetida a nenhum tipo de registro o que dificulta o conhecimento de seu volume (GODINHO, 2000).

4 CAPACIDADE DE CARGA

A capacidade de carga turística significa, para o planejamento do turismo, a tentativa de estudar o perfil do destino turístico na tentativa de identificar qual o número de visitantes que a localidade comporta sem depreciar o seu patrimônio. "É a população máxima de determinadas espécies que uma área pode suportar sem reduzir sua capacidade de suportar essas espécies no futuro" (CIFUENTES, 1992).

Seabra (apud Marinho, 2003 p.108) lembra a definição de capacidade de carga da OMT – Organização Mundial de Turismo, em 2001, O máximo de uso que se pode fazer dele sem que causem efeitos negativos sobre seus próprios recursos biológicos, sem reduzir a satisfação dos visitantes ou sem que se produza efeito adverso sobre a sociedade receptora, a economia ou cultura local.

Para auxiliar nesta análise, será utilizada a metodologia de capacidade de carga (de forma simplificada e adaptada), considerando que este conceito, para o

planejamento do turismo, se trata de uma noção que reconhece que tanto os recursos naturais como os construídos pelo homem têm um limite para absorver visitantes; esse limite, quando ultrapassado, provoca sua deterioração. (PRADO et al, 2009).

5 SEGMENTAÇÃO DO TURISMO

Para chegarmos às definições sobre os usos dos recursos hídricos vinculados à atividades turísticas, esportivas e recreativas, os segmentos turísticos presentes nos municípios da Bacia Hidrográfica do Rio das Antas, bacia contíguas e afluentes do Rio Peperi-Guaçú foram observados.

O que define o tipo de turismo é a oferta, cuja identidade pode ser conferida pela existência, em um território, de atividades, práticas e tradições (agropecuária, pesca, esporte, manifestações culturais, manifestações de fé); aspectos e características (geográficas, históricas, arquitetônicas, urbanísticas, sociais); determinados serviços e infraestrutura (de saúde, de educação, de eventos, de hospedagem, de lazer) (MTUR, 2016).

Conforme o Ministério do Turismo (2010), os segmentos do turismo são: Turismo Social, Ecoturismo, Cultural, Estudos e Intercâmbio, Esportes, Pesca, Náutico, Aventura, Sol e Praia, Negócios e Eventos, Rural e Saúde.

6 ATRATIVOS TURÍSTICOS

A Organização Mundial para o Turismo - OMT e o Fórum Econômico Mundial de Davos afirmam que em se tratando de recursos naturais para o turismo, o Brasil é um país de primeiro mundo. Nosso país é um grande destino para as viagens na natureza e para as atividades da vida ao ar livre. De norte a sul, de leste a oeste, o país oferece inúmeros destinos para serem explorados. E para aproveitar tudo isso, diversas atividades em terra, na água e no ar estão à disposição dos viajantes.

Um atrativo turístico é composto de “locais, objetos, equipamentos, pessoas, fenômenos, eventos ou manifestações capazes de motivar o deslocamento de pessoas para conhecê-los. Os atrativos turísticos podem ser naturais; culturais; atividades econômicas; eventos programados” (BRASIL, MTUR, 2007b, p.27).

O atrativo é o elemento que desencadeia o processo turístico (VALLS, 2006, p. 27), ou seja, a matéria-prima do turismo sem a qual um país ou uma região não poderiam empreender o desenvolvimento turístico (BOULLÓN, 1983).

Os atrativos naturais relacionados aos recursos hídricos (parques naturais, grutas, trilhas, quedas d'água, cavernas, rios, lagos, lagoas, praias) e equipamentos de turismo, lazer e esporte relacionados aos recursos hídricos disponíveis na região de estudo (meios de hospedagem, espaços de recreação, parques, pesque-pague, parque aquático, entre outros) serão identificados neste diagnóstico para avaliação dos impactos em etapas seguintes.

7 EQUIPAMENTOS TURÍSTICOS

Equipamentos turísticos incluem os estabelecimentos, administrados pelo setor público ou privado, que se dedicam a prestar serviços básicos para o turismo (meios de hospedagem, meios de transporte, restaurantes e similares, locais de entretenimento, agências de viagens etc.) (FERREIRA; COUTINHO, 2002).

7.1 Meios de Hospedagem

Os meios de hospedagem - hotéis, hotéis-fazenda, pousadas, *campings*, albergues (alojamentos), apart-hotéis (flats), *bed and breakfast* (cama e café) dos municípios da região de estudo foram observados neste diagnóstico para definição do número de leitos disponíveis e avaliação dos impactos destes equipamentos no consumo dos recursos hídricos.

Pesque-pague

A pesca em sistema aquático de domínio privado (pesqueiros ou pesque-pague), assumiu caráter recreativo, assim como sempre ocorreu nos sistemas aquáticos de domínio público (rios, grandes reservatórios e lagos).

A ausência de atividades de lazer voltadas ao campo próximas a grandes centros urbanos, também auxiliou para a explosão do número de estabelecimentos particulares destinados à pesca recreativa (FELIPE & VASSALO, 1999).

Termas

O Dicionário de Termalismo das Termas de Portugal, define estabelecimento termal ou balneário termal, como unidade prestadora de cuidados de saúde na qual se realiza o aproveitamento das propriedades terapêuticas de uma água mineral R. gest. sust. ambient., Florianópolis, v. 6, n. 3, p. 465-485, out./dez. 2017.

natural para fins de prevenção da doença, terapêutica, reabilitação e manutenção da saúde, podendo, ainda, praticar-se técnicas complementares e coadjuvantes daqueles fins, bem como serviços de bem-estar termal.

Espaços esportivos ao ar livre

Os espaços naturais oferecem ao desportista uma possibilidade de usufruto de dimensões não finitas, onde a influência das características do ambiente exercem uma presença constante. A imprevisibilidade, o risco, a empatia com os ambientes naturais aparecem-lhe como as principais motivações constituintes de um conjunto de estímulos cuja apreensão se torna difícil em ambiente artificial. O espaço natural é fundamentalmente um local de criatividade e fonte de inspiração de novas práticas desportivas. Os rigores do clima deixam de ser condicionantes para passarem a ser características às quais o desporto tem de responder quer com apetrechamento individual apropriado, quer com estratégias de comportamento desportivo ou de sobrevivência adequadas a esses rigores. A prática do desporto nestas situações reside precisamente no conjunto destas vivências e os desafios a vencer, manifestam-se na constituição destas estratégias (CUNHA, 2007).

Espaços esportivos urbanos

Para Cunha (2007):

As instalações desportivas definem espaços pela sua funcionalidade inerente no espaço dos municípios. Elas geram fluxos de pessoas, criam atratividade e áreas de influência, organizando o território. Têm uma imagem visual e uma percepção simbólica face às comunidades onde estão implantadas ou que delas se servem. Destinam-se por um lado à satisfação das necessidades desportivas das populações, mas são, ao mesmo tempo, objetos pelos quais essa mesma comunidade afirma pela própria identificação.

8 CATEGORIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DAS REGIÕES TURÍSTICAS DO MAPA DO TURISMO BRASILEIRO

Para auxiliar a análise do fluxo turístico, empregos e estabelecimentos formais no setor de hospedagem dos municípios da região de estudo (quadro 1), foram utilizados os resultados da Categorização dos Municípios das Regiões Turísticas do Mapa do Turismo Brasileiro (Portaria nº 144, de 27 de agosto de 2015), observando-se variáveis objetivas (número de ocupações formais no setor de hospedagem / número de estabelecimentos formais no setor de hospedagem / estimativa do fluxo turístico / estimativa do fluxo turístico internacional). As variáveis foram cruzadas em uma análise de *cluster* (agrupamento) e deram origem a cinco

R. gest. sust. ambient., Florianópolis, v. 6, n. 3, p. 465-485, out./dez. 2017.

categorias de municípios. Assim, os municípios que possuem médias semelhantes – nas quatro variáveis analisadas - foram reunidos em uma mesma categoria, conforme: A (alto grau de desenvolvimento turístico), B (médio-alto grau de desenvolvimento turístico), C (médio grau de desenvolvimento turístico), D (médio-baixo grau de desenvolvimento turístico) e E (baixo grau de desenvolvimento turístico).

9 MAPA DO TURISMO DE SANTA CATARINA

Respeitando as características de cada destino turístico, o estado de Santa Catarina foi dividido em 12 regiões, conforme figura 1.

Os 35 municípios que fazem parte da Bacia Hidrográfica do Rio das Antas, bacias contíguas e afluentes do Rio Peperi-Guaçu compõem as regiões turísticas e possuem grau de desenvolvimento turístico conforme quadro 1.

Vale das Águas

A região turística composta por 11 municípios (Águas de Chapecó, Caibi, Formosa do Sul, Maravilha, Mondaí, Palmitos, Planalto Alegre, Quilombo, Santiago do Sul, São Carlos e União do Oeste). A água é o principal elemento presente nos atrativos turísticos da região. Destaque para os estabelecimentos com águas termais. O Rio Uruguai, que passa por vários municípios do Vale das Águas, também é um atrativo bastante explorado (SANTUR, 2016). Esta região possui economia basicamente ligada aos setores agropecuário e madeireiro. Não possui municípios com alto grau de desenvolvimento turístico - Categoria A (FIESC, 2016).

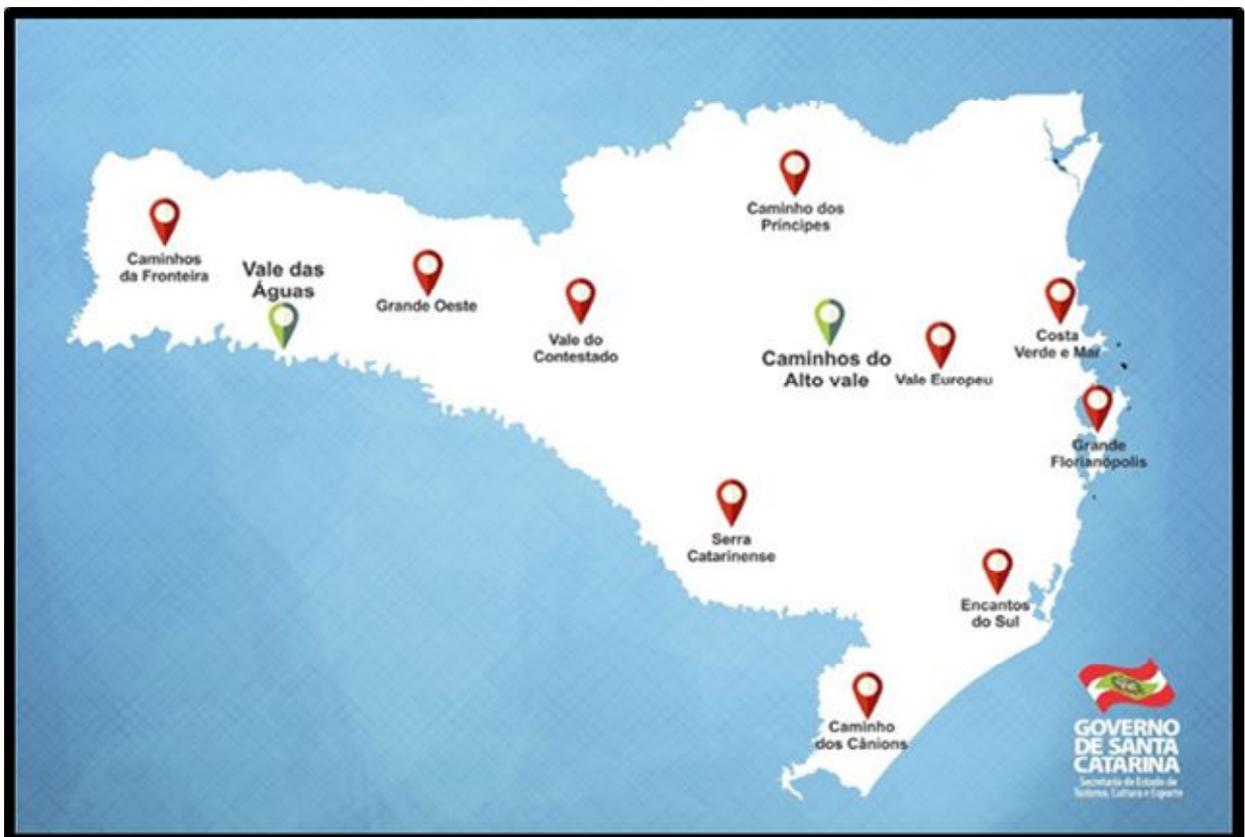
Caminhos da Fronteira

A região turística Caminhos da Fronteira fica no extremo oeste catarinense e faz fronteira com o Rio Grande do Sul, Paraná e Argentina. Composta por 18 municípios (Anchieta, Descanso, Dionísio Cerqueira, Guaraciaba, Iporã do Oeste, Itapiranga, São João do Oeste, São Miguel do Oeste e Palma Sola). O ecoturismo é uma das atividades mais promissoras dessa região ainda pouco conhecida (SANTUR, 2016). Destaca-se por ser uma região predominantemente de agronegócio. A maioria dos municípios concentra-se na classificação de médio-baixo grau de desenvolvimento turístico – Categoria D (FIESC, 2016).

10 DIAGNÓSTICO DOS USOS DOS RECURSOS HÍDRICOS: TURISMO

Ao observar o estado de Santa Catarina, verifica-se que os recursos naturais estão presentes em todas as regiões e possuem alta atratividade e competitividade. Destaque para os recursos naturais como a diversidade de fauna, flora e paisagens, com alto potencial de atratividade para o ecoturismo, em todo o território do estado (ROTAS ESTRATÉGICAS SETORIAIS PARA A INDÚSTRIA CATARINENSE 2022 TURISMO – FIESC).

Figura 1 - Mapa das regiões turísticas de Santa Catarina (2017)



Fonte: SANTUR (2016).

Quadro 1- Regiões turísticas dos municípios da Bacia Hidrográfica do Rio Antas, bacias contíguas e afluentes do Peperi-Guaçu, 2016

| Cidade | Região Turística | Grau de desenvolvimento turístico |
|----------------------------|-------------------------|--|
| 1 Anchieta | Caminhos da Fronteira | médio-baixo |
| 2 Bandeirante | - | - |
| 3 Barra Bonita | - | - |
| 4 Belmonte | - | - |
| 5 Bom Jesus do Oeste | - | - |
| 6 Caibi | Vale das Águas | baixo |
| 7 Campo Erê | - | - |
| 8 Cunha Porã | - | - |
| 9 Cunhataí | - | - |
| 10 Descanso | Caminhos da Fronteira | médio-baixo |
| 11 Dionísio Cerqueira | Caminhos da Fronteira | médio |
| 12 Flor do Sertão | - | - |
| 13 Guaraciaba | Caminhos da Fronteira | médio-baixo |
| 14 Guarujá do Sul | - | - |
| 15 Iporã do Oeste | Caminhos da Fronteira | médio-baixo |
| 16 Iraceminha | - | - |
| 17 Itapiranga | Caminhos da Fronteira | médio |
| 18 Maravilha | Vale das Águas | médio-baixo |
| 19 Mondaí | Vale das Águas | médio-baixo |
| 20 Palma Sola | Caminhos da Fronteira | baixo |
| 21 Palmitos | Vale das Águas | médio |
| 22 Paraíso | - | - |
| 23 Princesa | - | - |
| 24 Riqueza | - | - |
| 25 Romelândia | - | - |
| 26 Saltinho | - | - |
| 27 Santa Helena | - | - |
| 28 Sta. Terezinha do Prog. | - | - |
| 29 São Carlos | Vale das Águas | médio |
| 30 São João do Oeste | Caminhos da Fronteira | médio-baixo |
| 31 São José do Cedro | - | - |
| 32 São Miguel da Boa Vista | - | - |
| 33 São Miguel do Oeste | Caminhos da Fronteira | médio-baixo |
| 34 Tigrinhos | - | - |
| 35 Tunápolis | - | - |

Fonte: SANTUR (2016) / Elaboração: Autor

Obs.: sinalizados por “-“ os municípios que não alcançaram índices para a categorização do MTur.

Quadro 2 - Matriz Resumo do Estudo Setorial do Turismo, Esporte, Lazer na Bacia Hidrográfica do Rio das Antas, bacias contíguas e afluentes do Peperi-Guaçu

| Município | População abastecida pela bacia (2015) | Atrativos | | Atividades | | | | | Meios de Hospedagem | | |
|-----------------------------|--|-----------|-----|-------------------------------|-------|-------------|-------|------|---------------------|----------------------------|--------|
| | | | | Impacto aos recursos hídricos | | | | | leitos | Impacto no consumo de água | |
| | | | | Muito Baixo | Baixo | Baixo/Médio | Médio | Alto | | | |
| 1. Anchieta | 5.807 | 113 | 109 | 107 | - | - | - | 2 | 2 | 250 | 4,30% |
| 2. Bandeirante | 2.706 | 5 | 10 | 10 | - | - | - | - | - | - | - |
| 3. Barra Bonita | 1.677 | 5 | 5 | 5 | - | - | - | - | - | - | - |
| 4. Belmonte | 2.788 | 6 | 11 | 9 | - | - | - | 2 | 3 | 820 | 2,94% |
| 5. Bom Jesus do Oeste | 261 | 9 | 14 | 12 | - | - | - | 2 | 1 | 200 | 76,64% |
| 6. Caibi | 6.301 | 4 | 8 | 7 | - | - | - | 1 | 2 | 330 | 5,23% |
| 7. Campo Erê | 1.805 | 7 | 13 | 13 | - | - | - | - | 2 | 50 | 2,77% |
| 8. Cunha Porã | 10.730 | 14 | 31 | 30 | - | - | - | 1 | 2 | 66 | 1,62% |
| 9. Cunhataí | 1.950 | 3 | 5 | 5 | - | - | - | - | - | - | - |
| 10. Descanso | 8.340 | 7 | 13 | 7 | - | - | - | 6 | 5 | 1.245 | 14,92% |
| 11. Dionísio Cerqueira | 15.846 | 9 | 13 | 13 | - | - | - | - | 2 | 250 | 2,57% |
| 12. Flor do Sertão | 1.672 | 6 | 11 | 8 | - | - | - | 3 | - | - | - |
| 13. Guaraciaba | 10.211 | 10 | 11 | 9 | - | - | - | 2 | 3 | 393 | 3,84% |
| 14. Guarujá do Sul | 5.314 | 7 | 3 | 3 | - | - | - | - | 1 | 30 | 0,56% |
| 15. Iporã do Oeste | 9.616 | 7 | 5 | 3 | - | - | - | 2 | 4 | 457 | 4,75% |
| 16. Iraceminha | 4.065 | 4 | 4 | 4 | - | - | - | - | 2 | 200 | 4,92% |
| 17. Itapiranga | 17.826 | 18 | 42 | 36 | - | - | - | 6 | 3 | 390 | 2,18% |
| 18. Maravilha | 25.842 | 11 | 14 | 10 | - | - | - | 4 | 7 | 1.220 | 4,72% |
| 19. Mondaiá | 13.112 | 5 | 20 | 12 | - | - | - | 8 | 2 | 575 | 4,38% |
| 20. Palma Sola | 8.422 | 10 | 23 | 19 | - | - | - | 4 | 1 | 24 | 0,28% |
| 21. Palmitos | 16.880 | 4 | 4 | 2 | - | - | - | 2 | 7 | 1.488 | 8,57% |
| 22. Paraíso | 3.695 | 6 | 13 | 11 | - | - | - | 2 | 17 | 1.020 | 28,37% |
| 23. Princesa | 3.279 | 7 | 4 | 4 | - | - | - | - | - | - | - |
| 24. Riqueza | 5.485 | 3 | 5 | 5 | - | - | - | - | - | - | - |
| 25. Romelândia | 4.774 | 8 | 11 | 10 | - | - | - | 1 | - | - | - |
| 26. Salinho | 263 | 45 | 45 | 45 | - | - | - | - | - | - | - |
| 27. Santa Helena | 2.343 | 7 | 13 | 13 | - | - | - | - | - | - | - |
| 28. Sta. Terezinha do Prog. | 2.540 | 7 | 10 | 10 | - | - | - | - | - | - | - |
| 29. São Carlos | 10.404 | 7 | 16 | 12 | - | - | - | 4 | 5 | 1.225 | 11,77% |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|----------------|------------|------------|------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|---------------|--------|
| 30. São João do Oeste | 6.578 | 6 | 15 | 12 | - | - | - | 3 | 4 | 950 | 14,44% |
| 31. São José do Cedro | 14.622 | 6 | 26 | 23 | - | - | - | 3 | 5 | 1.517 | 10,37% |
| 32. São Miguel da Boa Vista | 1.854 | 4 | 12 | 12 | - | - | - | - | - | - | - |
| 33. São Miguel do Oeste | 41.182 | 4 | 8 | 3 | - | - | - | 5 | 8 | 1.083 | 2,62% |
| 34. Tigrinhos | 695 | 3 | 8 | 7 | - | - | - | 1 | - | - | - |
| 35. Tunápolis | 4.555 | 6 | 15 | 14 | - | - | - | 1 | 2 | 1.300 | 28,54% |
| | 273.440 | 383 | 570 | 505 | - | - | - | 65 | 90 | 15.083 | |

Fonte e Elaboração: Autor (2017).

10.1 Dos segmentos turísticos identificados

Foram identificados seis segmentos turísticos (vinculados aos recursos hídricos) nos 35 municípios pertencentes à Bacia Hidrográfica do Rio das Antas, bacias contíguas e afluentes do Peperi-Guaçu: Turismo de Aventura, Turismo de Pesca, Ecoturismo, Turismo de Esportes, Turismo Náutico e Turismo de Saúde.

10.2 Do índice de desenvolvimento turístico

Nenhum dos 35 municípios possui alto grau de desenvolvimento turístico. Destaque para os municípios de Palmitos (médio desenvolvimento turístico), São Carlos (médio desenvolvimento turístico), São João do Oeste (médio desenvolvimento turístico), São Miguel do Oeste (médio-alto desenvolvimento turístico) e Dionísio Cerqueira (médio desenvolvimento turístico).

Os municípios de Descanso, Guaraciaba, Iporã do Oeste, Itapiranga, Maravilha e Mondaí possuem médio-baixo grau de desenvolvimento turístico.

Os municípios de Caibi e Palma Sola possuem baixo grau de desenvolvimento turístico.

Os demais municípios (Barra Bonita, Belmonte, Bandeirante, Bom Jesus do Oeste, Campo Erê, Cunhataí, Cunha Porã, Flor do Sertão, Guarujá do Sul, Iraceminha, Paraíso, Princesa, Riqueza, Romelândia, Santa Helena, Saltinho, São José do Cedro, Santa Terezinha do Progresso, São Miguel da Boa Vista, Tigrinhos e Tunápolis) não alcançaram índices para esta classificação.

10.3 Dos atrativos naturais, equipamentos e instalações (turísticas, recreativas esportivas) identificados nos recursos hídricos

Foram identificados 383 atrativos, equipamentos e instalações (turísticas, esportivas e recreativas) vinculados aos recursos hídricos nos 35 municípios pertencentes à Bacia Hidrográfica do Rio das Antas, bacias contíguas e afluentes do Peperi-Guaçu.

10.4 Do total de ocorrências de atividades (turísticas/recreativas/esportivas) identificados nos recursos hídricos

Foram identificadas 570 ocorrências de atividades (turísticas/esportivas/recreativas) vinculadas aos recursos hídricos nos 383 atrativos/equipamentos/instalações observados.

- Do total de atividades (570 ocorrências), 505 atividades foram consideradas de muito baixo impacto aos recursos hídricos da região de estudo por não haver grande/constante consumo de água e/ou geração de resíduos (equivalente a 88,60% das amostras pesquisadas).

- Não foram observadas atividades com impactos classificados como baixo, médio e muito alto.

- Do total de atividades (570 ocorrências), 65 atividades foram consideradas de alto impacto aos recursos hídricos da região de estudo por serem atividades consumidoras de água e/ou geradoras de resíduos (equivalente a 11,40% das amostras pesquisadas).

10.5 Dos tipos de atividades (turísticas/esportivas/recreativas) identificados nos recursos hídricos

Dentre as 570 ocorrências de atividades identificadas, observamos 27 diferentes atividades turísticas/esportivas/recreativas (vinculadas aos recursos hídricos): acampamento em margem de rio, banho (PCH¹), banho (piscina artificial/parque aquático), banho (piscina hidrotermal/parque aquático), banho (piscina hidrotermal/parque aquático), banho (queda d'água), banho (rio), boia *cross* (rio), canoagem (PCH), canoagem (rio), *canyoning*/canionismo, *cascading*/cachoeirismo, contemplação (queda d'água), contemplação (rio), moto aquática (PCH), moto aquática (rio), ocupação de margem de PCH, passeios de

¹ PCH: Pequena Central Hidrelétrica.

barco/lancha/bote (PCH), passeios de barco/lancha/bote (rio), pedalinho (lago), pedalinho (lagoa), pesca (PCH), pesca (pesque-pague), pesca (rio), *rafting* (rio), *sky* aquático (PCH) e travessia balsa (rio).

Em se tratando das 27 atividades diferentes identificadas, 11 atividades diferentes foram consideradas de alto impacto aos recursos hídricos da região de estudo: pesque-pague, ocupação de margens de PCH, banho (piscina artificial/parque aquático), banho (piscina hidromineral/parque aquático), banho (piscinas hidrotermais/parque aquático), moto aquática (rio), moto aquática (PCH), passeios de barco/lancha/bote (rio), passeios de barco/lancha/bote (PCH), travessia balsa (rio) e *sky* aquático (PCH).

Ainda sobre as 27 atividades diferentes identificadas, 16 atividades diferentes foram consideradas de muito baixo impacto aos recursos hídricos da região de estudo: acampamento em margem de rio, banho (PCH), banho (queda d'água), banho (rio), boia *cross* (rio), canoagem (PCH), canoagem (rio), *canyoning/canionismo*, *cascading/cachoeirismo*, contemplação (queda d'água), contemplação (rio), pedalinho (lago), pedalinho (lagoa), pesca (PCH), pesca (pesque-pague), pesca (rio) e *rafting* (rio).

A pesquisa permitiu constatar que os percentuais dos impactos decorrentes da atividade turística, esportiva e recreativa nos recursos hídricos da região da Bacia Hidrográfica do Rio das Antas, bacias contíguas e afluentes do Peperi-Guaçu são considerados em sua maioria muito baixos. Porém, faz-se necessária uma análise multicriterial, com o cruzamento das informações produzidas pelos demais especialistas deste plano.

10.6 Dos pesque-pague

Foram identificados 31 pesque-pague na região da Bacia Hidrográfica do Rio das Antas, bacias contíguas e afluentes do Peperi-Guaçu, os quais foram consideradas de alto impacto aos recursos hídricos, pela preocupação com o manejo, limpeza dos peixes e com a fiscalização dos estabelecimentos pois a regulamentação é obrigatória mas nem sempre cumprida. Acredita-se que grande parte dos pesque-pague existentes na região estudada foram identificados. Não foram localizadas fontes com informações secundárias, desta forma, todos os dados são primários. Também não existem informações em relação ao manejo dos tanques de criação dos peixes. Quando do contato primário, identificou-se que R. gest. sust. ambient., Florianópolis, v. 6, n. 3, p. 465-485, out./dez. 2017.

muitos destes locais não possuem contato atualizado e quando houve êxito no contato, poucas informações foram repassadas. As informações recebidas são insuficientes ou insatisfatórias para elaboração de um diagnóstico sobre as atividades destes equipamentos. Destaca-se que um estudo específico sobre os pesque-pague da região de estudo não é somente necessário, mas também imprescindível para identificação e avaliação dos reais impactos da atividade à Bacia Hidrográfica do Rio das Antas, bacias contíguas e afluentes do Peperi-Guaçu.

10.7 Dos parques-aquáticos, hidrotermais e hidrominerais

Foram identificados 11 parques aquáticos (piscina artificial), 1 parque aquático (piscina hidromineral) e 4 parques aquáticos (piscina hidrotermal). As atividades destes equipamentos foram consideradas de alto impacto aos recursos hídricos pela preocupação com elevado/constante volume de água captado, descarte da água (sem tratamento e/ou reutilização) utilizada nestes equipamentos. Acredita-se que grande parte dos parques aquáticos existentes na região estudada foram identificados, porém não há como confirmar este levantamento pois, não foram localizadas fontes com informações secundárias. Na busca primária, constatou-se que muitos destes equipamentos funcionam apenas na temporada de verão. Nenhum dos parques aquáticos disponibiliza informações (site, telefone, visita) sobre a quantidade, tratamento e reuso da água utilizada no equipamento e, apenas um parque aquático (piscina artificial) retornou os contatos com a informação de que a água utilizada no equipamento é constantemente tratada.

Os parques termais são motivos de preocupação aspectos relacionados à gestão territorial das águas, considerando sua íntima relação com as atividades turísticas desenvolvidas. Preocupação com elevado/constante volume de água captado e descarte da água utilizada nas piscinas. Diante disto, salienta-se então o quanto é relevante a fiscalização destes equipamentos pelos órgãos responsáveis.

10.8 Da ocupação de margens de PCH (represa)

Foi identificada uma ocorrência de ocupação de margens de PCH (represa). Neste estudo, esta ocorrência foi considerada de alto impacto aos recursos hídricos pela preocupação com captação e com o esgotamento sanitário sem tratamento que pode ser lançado diretamente nos recursos hídricos. Destaca-se a importância de fiscalização deste local pelos órgãos responsáveis.

R. gest. sust. ambient., Florianópolis, v. 6, n. 3, p. 465-485, out./dez. 2017.

10.9 Das motos aquáticas

Foram identificados sete pontos onde ocorrem atividades que utilizam moto aquáticas. O uso deste equipamento foi considerado de alto impacto aos recursos hídricos pela preocupação com o derrame de combustível sem queima e com o escape da queima de combustível sem tratamento nos recursos hídricos. Alguns modelos de motores utilizados nas motos aquáticas podem provocar, além da poluição, danos ambientais relacionados a alteração de sedimentos, destruição de habitat aquático e vegetação. Conforme estudo da *California Air Resources Board* (órgão que controla a poluição nos Estados Unidos), existem modelos de moto aquáticas dotadas de motores que lançam junto com o jato do turbo em torno de 10 (dez) litros de gasolina com óleo na água em aproximadamente duas horas de tráfego. Há ainda outros equipamentos mais potentes e desregulados que jogam até 30% do combustível misturado ao óleo diretamente na água, sem queimar, aumentando consideravelmente os indicadores poluentes.

10.10 Dos passeios de barco/lancha/bote

Existem nove pontos onde foram identificados passeios de barco/lancha/bote. Neste estudo de caso, esta atividade foi considerada de alto impacto aos recursos hídricos pela preocupação com o derrame de combustível sem queima e com o escape da queima de combustível sem tratamento nos recursos hídricos de alguns modelos de motores utilizados em embarcações (lanchas, barcos e botes).

10.11 Dos meios de hospedagem

Para conhecermos parte da população flutuante que se desloca e se hospeda nos destinos turísticos abastecidos pela Bacia Hidrográfica do Rio das Antas, bacias contíguas e afluentes do Peperi-Guaçu, realizou-se uma pesquisa (dados primários) que resultou nos seguintes números:

- 90 meios de hospedagem;
- 15.083 leitos disponíveis (para este cálculo, a capacidade de hospedagem em campings foi convertida em número de leitos).

Se tomarmos por referência a população abastecida pela Bacia Hidrográfica do Rio das Antas (273.440 habitantes), o número de leitos disponíveis (15.083)

representa 5,51% desta população. O impacto desta porcentagem neste estudo foi considerado baixo.

Neste estudo de caso, consideramos a média de consumo de água *per capita* do estado de Santa Catarina em 2013 (202,43 litros/habitantes) conforme dados do Ministério das Cidades – SINIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento). Assim, os meios de hospedagem dos municípios que são abastecidos pela Bacia Hidrográfica do Rio das Antas, bacias contíguas e afluentes do Peperi-Guaçu podem impactar os recursos hídricos (considerando a ocupação total dos leitos disponíveis na região) em até 3.053.251,60 litros de água por dia.

10.12 Da qualidade da água

Foram identificados 10 pontos onde outras atividades econômicas impactam na qualidade dos recursos hídricos, inviabilizando a realização de atividades turísticas, esportivas e recreativas.

11 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a avaliação realizada nos 35 municípios que compõem a Bacia Hidrográfica do Rio das Antas, bacias contíguas e afluentes do Peperi-Guaçu, confirmou-se o baixo desenvolvimento turístico da região e pouca infraestrutura turística dos municípios observados. Ainda que neste estudo de caso os resultados representem baixos impactos aos recursos hídricos, por conta do baixo grau de desenvolvimento turístico, a região possui grande potencial turístico e deve atentar à preocupação com aspectos relacionados à gestão territorial das águas, considerando sua íntima relação com as atividades turísticas e o desenvolvimento sustentável da região. A fim de mitigar os conflitos gerados pelos múltiplos usos das águas, o planejamento das atividades turísticas, recreativas e esportivas, devem estar integrados com os demais planos (plano diretor, mobilidade, ambiental, saneamento e etc.), integração esta não constatada na região. Estes planos devem apontar, de forma clara, as relações, impactos e transtornos causados à população residente do destino turístico (potencial ou consolidado), por conta da falta de gestão técnica aplicada, políticas públicas nacionais e estaduais superficiais e de

planejamento, ou quando elaborado, da ausência efetiva de ações viáveis e sustentáveis, bem como de estrutura e infraestrutura de cidade e região.

AGRADECIMENTOS: À FAPESC pelo apoio a esta pesquisa.

THE IMPACTS OF TOURISM, RECREATIONAL AND SPORTIVE ACTIVITIES IN THE HYDROGRAPHIC RIVER OF THE ANTAS RIVER, CONTINUOUS AND AFLUENT BOWLS OF THE PEPERI-GUAÇU RIVER

ABSTRACT

The management of water resources is related to public policies, practices, technologies applied in the distribution, use and conservation of water. The high environmental cost resulting from the mismanagement of resources has demanded from all sectors a strict regulation of activities and mitigation of the impacts caused by them. The negative impacts to water resources generate irreversible damages, serious conflicts, being the solution in these cases slow, extensive and demanding high investments. In this scenario, the demand for tourism, leisure and sport are complementary, however, if the areas are observed by the environmental perspective, these activities become representative, as they are impacted by other problems from other sectors. From the method, through a bibliographic survey, primary, secondary, exploratory research, field trips in loco and qualitative and quantitative search, this case study identified the uses of the water resources of the 35 municipalities that compose the Rio das Antas Basin, basins contiguous and tributaries of the Peperi-Guaçu River / Hydrographic Region 01, in the west of Santa Catarina, observed its potential tourist, sports, recreational and cultural, evaluated the impacts of each activity. These suffer directly with scarcity and the lack of quality of water resources. Although in this case study the results represent low impacts to water resources due to the low level of tourism development in the region, activities should observe and measure their current impacts in order to mitigate environmental impacts, reduce conflicts of multiple uses of water, develop effective planning and actions for sustainable development.

Keywords: Management; Tourism; Water resources; Sustainability.

REFERÊNCIAS

BARRETTO, Margarita. **Manual de iniciação ao estudo do turismo**. 13. ed. rev. e atual. Campinas: Papirus, 2003.

R. gest. sust. ambient., Florianópolis, v. 6, n. 3, p. 465-485, out./dez. 2017.

BOULLÓN, Roberto C. **Planificación del espacio turístico**. México: Trillas, 1997. p. 245.

_____. Ministério do Turismo. **Mapa de Regionalização do Turismo** <http://www.turismo.gov.br/sites/default/turismo/o_ministerio/publicacoes/downloads_publicacoes/mapa_da_regionalizacao_novo_2013.pdf>. Acesso em: 31.maio.2016.

_____. Ministério do Turismo. Disponível em: <http://www.turismo.gov.br/sites/default/turismo/o_ministerio/publicacoes/downloads_publicacoes/Segmentaxo_do_Mercado_Versxo_Final_IMPRESSxO_.pdf>. Acesso em: 05.jan.2016.

_____. Ministério do Turismo. **Sistema Brasileiro de Classificação de Meios de Hospedagem**. Disponível em: <http://www.classificacao.turismo.gov.br/MTUR-classificacao/mtur-site/Entenda?tipo=1>. Acesso em: 22.jul. 2016.

CIFUENTES, M. *Determinación de la Capacidad de carga turística en Áreas Protegidas*. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE). Turrialba, Costa Rica, 1992, 22p.

CUNHA, L.M. **Os Espaços do Desporto - Uma Gestão para o Desenvolvimento Humano**, ed. Almedina, Coimbra, 2007.

DICIONÁRIO DE TERMALISMO. Disponível em: <<http://www.termasdeportugal.pt/media/4/file/Dicionario/DicionarioDoTermalismo.pdf>> Acesso em: 16.abr.2016.

FARIA D. S.; CARNEIRO, R. K. S. **Sustentabilidade ecológica e ecoturismo**. Espaço e Geografia, Brasília, v. 3, n. 1, p. 35-45, 1999.

FELIPE, M. & VASSALLO, R. **Perfil dos frequentadores dos “pesque-pague” da região de Campinas-SP**. 12p. Relatório de pesquisa. Não publicado. Pontifícia Universidade Católica de Campinas, 1999.

FERREIRA, L. F.; COUTINHO, M. C. B. **Ecoturismo: visitar para conservar e desenvolver a Amazônia**. Brasília: MMA/SCA/Proecotur, 2002.

GODINHO, R.E. **Nova Metodologia de Projeções de População Flutuante**. In: XII Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 2000, Caxumabu – MG. Anais do XII Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 2000.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>>. Acesso em: 12.abr.2016.

KRIPPENDORFF, K. **Content analysis**. In E. Barnouw, G. Gerbner, W. Schramm, T. L. Worth, & L. Gross (Eds.), *International encyclopedia of communication* (Vol. 1, pp. 403-407). New York, NY: Oxford University Press, 1989.

PLANO NACIONAL DE TURISMO 2013 – 2016. Disponível em: <http://www.turismo.gov.br/sites/default/turismo/o_ministerio/plano_nacional/downloads_plano_nacional/PNT_11_09_2012.pdf>. Acesso em: 02.jun.2016.

ROTAS ESTRATÉGICAS SETORIAIS PARA A INDÚSTRIA CATARINENSE 2022: Turismo / FIESC, FECOMÉRCIO SC, SEBRAE/SC.– Florianópolis: FIESC, 2016.

RUSCHMANN, D. M. **O desenvolvimento sustentado do turismo**. Turismo em Análise, São Paulo, v. 3, n. 3, p. p. 42-50, maio 1992.

RUSCHMANN, Dóris van de Meene. **Turismo e Planejamento Sustentável: A Proteção do meio ambiente**. Campinas, São Paulo: Papirus, 1997. 199 p.

SANTUR (2016). _Site_ Disponível: <http://sc.gov.br/mais-sobre-turismo/21615-mapa-do-turismo-de-santa-catarina-ganha-duas-novas-regioes>. Acesso em: 15.dez.2016.

SANTUR. Disponível em: <<http://turismo.sc.gov.br/>>. Acesso em: 10.jul.2016.

SEABRA, Giovanni de Farias, **Ecos do Turismo: O turismo ecológico em áreas protegidas**. Campinas: Papirus, 2001.

SWARBROOKE, John. **Turismo Sustentável: conceitos e impacto ambiental**. São Paulo: Aleph, 2000. 140 p.

VALLS, J. **Gestão Integral de Destinos Turísticos Sustentáveis**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.