

## **Matriz de impactos do turismo no meio urbano e rural do município de Santa Rosa de Lima-SC<sup>1</sup>**

*Paulo dos Santos Pires<sup>2</sup>  
Yolanda Flores e Silva<sup>3</sup>  
Francisco Antonio dos Anjos  
Josildete Pereira Oliveira*

**Resumo:** A importância do turismo na atualidade pode ser reconhecida pela sua abrangência geográfica; e pelo seu efeito multiplicador permeando muitos setores da economia e, praticamente, todos os segmentos da sociedade com acesso ao consumo e ao trabalho (OMT, 2001). Nesse contexto atual, identifica-se também que a sensibilidade ambiental, a busca de autenticidade na experiência de viagem e a expansão de mercados emergentes com ênfase na natureza e na cultura, são as novas tendências da demanda turística (OMT, 1999), em cujo âmbito os riscos turísticos, em muitos aspectos associados aos impactos do turismo, vêm ganhando importância estratégica. A partir deste cenário realizou-se uma pesquisa no período de julho de 2005 a julho de 2007 em que o objetivo central foi descrever e mapear os impactos e riscos decorrentes do turismo no município de Santa Rosa de Lima, localizado nas Encostas da Serra Geral Catarinense. Os resultados desdobraram-se na descrição do uso do solo e na análise do desenvolvimento do turismo no município, na identificação dos riscos turísticos potenciais e na elaboração da matriz de impactos do turismo, adaptada a partir do modelo universal da matriz de elemento-impacto de Leopold (1971), foco do presente trabalho.

**Palavras-chave:** Turismo; Impactos do turismo; Santa Rosa de Lima/SC.

### **1. INTRODUÇÃO**

#### **1.1 Sobre o tema**

O turismo caracteriza-se pela sua complexidade devido à grande quantidade de elementos que o integram e pelos diferentes setores econômicos envolvidos em seu desenvolvimento, resultando na geração de renda, na criação de empregos, na entrada de divisas, no aquecimento da atividade empresarial, entre outros efeitos econômicos benéficos,

---

<sup>1</sup> Extraído do Relatório Final da pesquisa intitulada **Impactos e Riscos do Turismo nas Encostas da Serra Geral Catarinense: o caso de Santa Rosa de Lima-SC**, financiada pelo CNPq (Edital Universal Auxílio à Pesquisa nº 48.1964/04-5).

<sup>2</sup> Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. E-mail: pires@univali.br

<sup>3</sup> Universidade do Vale do Itajaí- UNIVALI. E-mail: yolanda@univali.br

constituindo o chamado “efeito multiplicador” e evidenciando a sua importância como atividade econômica geradora de riqueza (OMT, 2001 p. 10). A circulação turística por comunidades locais e as atividades geradas determinam transformações em suas estruturas, em diversos âmbitos - econômico, sócio-cultural e ambiental (GOELDNER *et al*, 2002). Nessa condição, justifica-se a necessidade de investigar os impactos ambientais, econômicos e sócio-culturais causados pelo turismo nas localidades e nas comunidades que lhe servem de destino.

Os impactos ambientais, sócio-culturais e econômicos do turismo podem ser tanto positivos quanto negativos, sendo que as novas tendências identificadas nas motivações da demanda (sensibilidade ambiental, busca de autenticidade na experiência de viagem) e a eclosão de mercados com ênfase na natureza e na cultura, privilegiam o enfoque positivo desta relação. Já o enfoque negativo da mesma relação deverá ser um fator crítico não só no planejamento como na orientação do desenvolvimento turístico (OMT, 1999).

Para tanto, a aplicação de técnicas mais precisas e específicas para a gestão ambiental dos processos turísticos indica a utilização de instrumentos que podem contribuir notavelmente para a sua competitividade e sustentabilidade. Entre estas técnicas e instrumentos, a forma matricial tem sido considerada como das mais adequadas para representar os impactos das atividades sobre o meio (ou território), já que permite cruzar facilmente as unidades ambientais inventariadas com as atividades objeto de localização e funcionamento, entre elas o turismo (OREA, 1978; OMT, 1999).

## **1.2 – Sobre o objeto e os objetivos da pesquisa**

O município de Santa Rosa de Lima localizado nas encostas da Serra Geral no Sul do estado de Santa Catarina, está inserido neste panorama de preocupações ambientais de modo que, desde 1996, parte da sociedade civil através da AGRECO (Associação dos Agricultores Ecológicos das Encostas da Serra Geral), vem desenvolvendo um modelo de atividade agrícola livre do uso de agrotóxicos ou resultante de produções orgânicas, que tem sido a base para o desenvolvimento de pequenas agroindústrias as quais, por sua vez, passam a integrar a oferta turística na região, identificada como Agroturismo. Segundo (GUZZATTI, 2003), este se caracteriza como uma modalidade alternativa de turismo, surgida a partir da busca de

espaços naturais/rurais para descanso do ser humano moderno, que tem o ambiente natural como cenário e a apreciação do desenvolvimento rural sustentável como atrativo

As atividades do agroturismo realizam-se nas propriedades rurais e os visitantes participam efetivamente do cotidiano das famílias que os hospedam. Estas atividades vêm modificando o cotidiano das famílias e do município receptor, interferindo de forma positiva e negativa no espaço natural, cultural e familiar da população local. Da mesma forma, vem transformando as relações de produção, trabalho, entretenimento, educação, cultura e saúde desta mesma população, justificando-se assim a investigação dos impactos e riscos ambientais, econômicos e sócio-culturais que os visitantes e o turismo são capazes de causar.

Diante do objeto e da problemática expostos, este trabalho centra-se na apresentação da matriz de impactos do turismo no município e Santa Rosa de Lima, cuja elaboração foi antecedida de um esforço multidisciplinar para a configuração do uso do solo da área de estudo; para a análise do desenvolvimento do turismo no município no contexto regional das encostas da Serra Geral Catarinense; e para a identificação e mapeamento dos riscos turísticos potenciais em Santa Rosa de Lima. Todo este processo foi orientado por um objetivo geral, qual seja o de descrever os impactos e os riscos do turismo no município de Santa Rosa de Lima-SC, através de um projeto de pesquisa financiado pelo Edital Universal, auxílio à pesquisa CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, desenvolvido por pesquisadores do Grupo de Pesquisa sobre Planejamento e Gestão-Interface Turismo, Espaço e Sociedade. Este grupo, desde 2002, vem realizando pesquisas, aulas e visitas técnicas sobre turismo rural em Santa Catarina, como parte das atividades do Programa de Pós-Graduação em Administração e Turismo / Curso de Mestrado Acadêmico em Turismo e Hotelaria da Universidade do Vale do Itajaí.

## **2. MARCO TEÓRICO**

O fenômeno do turismo traz consigo o deslocamento de pessoas e sua permanência fora de sua origem ou residência habitual, resultando em interferências nos lugares (destinos) e nos espaços de acesso aos mesmos. A estas interferências, dá-se o nome de *impactos*, onde:

O caráter dinâmico e multifacetado das relações de interdependência que se estabelecem no meio físico, juntamente com seus suportes ecológicos, e as atividades humanas no seu sentido mais amplo (...), levam a admitir que o desencadear do processo turístico produzirá, inevitavelmente, impactos de desdobramentos positivos e negativos com seus efeitos sinérgicos no tempo e no

espaço, todos recaindo sobre o homem, a sociedade e o entorno natural (PIRES, 2001, p. 241).

Cooper (2001) afirma ainda que, além de positivos e negativos, os impactos podem ser associados ao desenvolvimento turístico de maneira direta, indireta e/ou ainda, induzida. Dada a sua amplitude, são usualmente identificados em três agrupamentos básicos: aqueles relacionados à economia das destinações; aqueles relacionados às características sócio-culturais da população anfitriã; e os associados aos aspectos naturais dos destinos.

## **2.1. Breves considerações sobre os impactos econômicos, sócio-culturais e ambientais do turismo**

### **A) Sobre os impactos econômicos**

A atividade turística repercute de forma notória nas economias das regiões e países nos quais se desenvolve. Neste sentido, o turismo tem sido entendido como uma importante alternativa, especialmente para países com baixos níveis de emprego e distribuição de renda, de modo que a atividade pode propiciar um rápido incremento de divisas através dos gastos turísticos e os investimentos estrangeiros nas localidades receptoras:

Os geradores do impacto econômico para uma cidade, um estado, uma província, um país ou um destino são os visitantes, seus gastos e o efeito multiplicador. (...) Os destinos estão se tornando cada vez mais competitivos, já que um número crescente deles está se voltando para o turismo como grande gerador econômico, compensando a decadência nas atividades agrícola, mineradora e industrial (GOELDNER et al, 2002, p. 275).

Além disso, os impactos secundários gerados pelo fluxo de turismo, que incluem vendas e outros gastos além das despesas realizadas diretamente pelos setores de transporte, alimentação, hospedagem, entre outros, que determinam ganhos tributários e de receita, assim como geração de mais empregos em setores não vinculados diretamente à atividade em questão (GOELDNER et al, 2002).

No entanto, mesmo com tantos benefícios econômicos e contribuições para o desenvolvimento local, o incremento da atividade turística traz consigo uma série de custos para as destinações, ou seja, para os receptores. Deste modo, para uma correta avaliação dos impactos econômicos da atividade turística em determinada destinação, junto aos benefícios advindos da atividade, também devem ser levados em conta seus respectivos custos para a economia dos receptores (SANCHO, 2001).

### B) Sobre os impactos sócio-culturais

A implementação da atividade turística acaba por determinar, em maior ou menor grau, o encontro/contato entre turistas e a população local, seja quando o turista compra um bem ou serviço de um residente, ou quando os dois grupos convivem simultaneamente em territórios turísticos ou, ainda, quando estes estabelecem contato mais estreito pela troca de idéias e informações. Deste modo, segundo Sancho (2001, p. 215), “os impactos socioculturais, numa atividade turística, são resultado das relações sociais mantidas durante a estada dos visitantes, cuja intensidade e duração são afetadas por fatores espaciais e temporais restritos”.

Entretanto, nem todas as modalidades turísticas permitem que estes contatos mais próximos se estabeleçam, como no caso do turismo de massa que em diversas ocasiões determina a criação de guetos favorecendo a segregação entre a população local e o turista. A presença do turista, assim com as diferenças de idiomas, de hábitos de consumo e comportamento social, valores religiosos e/ou éticos, podem ocasionar dificuldades de entendimento e de relacionamento entre visitantes e visitados. Entretanto, ainda que os impactos sócio-culturais sejam tradicionalmente abordados segundo seus aspectos negativos – ao contrário dos impactos econômicos normalmente vistos segundo suas características positivas - é evidente a existência de benefícios decorrentes do contato entre diferentes grupos humanos.

O estabelecimento de regras e limites de atuação para a atividade turística segundo as características dos turistas e das localidades e população receptora, parecem ser importantes requisitos no sentido da majoração dos efeitos sócio-culturais positivos do turismo. Assim, em corroboração, torna-se importante a aplicação de conceitos como o de capacidade de carga social e psicológica – a primeira aplicada aos residentes e a segunda, aos turistas; a importância da existência de um consenso da comunidade local, dada a sua importância na composição do sistema turístico; a participação da comunidade local nas definições e no planejamento da atividade e da utilização dos recursos, assim como, no usufruto dos benefícios decorrentes da atividade; a conscientização dos turistas no que diz respeito à valorização da riqueza do entorno sócio-cultural receptor. Somente com a integração do elemento sócio-cultural ao planejamento territorial e turístico se é capaz de garantir um desenvolvimento integrado da comunidade receptora (SANCHO, 2001).

### C) Sobre os impactos ambientais

De acordo com Cooper (2001), A presença de turistas e o “consumo” do “produto” turístico diretamente nos locais onde é originado, torna inevitável a associação da atividade turística aos impactos ambientais considerando que o meio biofísico, sobretudo o ambiente natural, são suportes indissociáveis dos destinos turísticos. Assim, uma das formas de degradação ambiental mais recorrentes geradas pelo desenvolvimento desordenado da atividade turística, é a destruição das paisagens naturais.

Mesmo as modalidades turísticas consideradas menos destrutivas, não devem ser menosprezadas no que diz respeito aos seus impactos. A mudança de interesses turísticos evidenciados pela intensa segmentação de mercados, embora passe a buscar alternativas às destinações tradicionais e a exigir características específicas e sofisticadas pode, ao mesmo tempo, determinar uma maior preocupação ambiental, mas pode também determinar a utilização de ecossistemas frágeis, de alto valor ecológico, que correm maior risco de rápida e irreversível degradação.

Com relação especificamente ao ambiente natural, os impactos podem ser agrupados segundo os componentes biofísicos do meio – a vegetação, os solos, os recursos hídricos e a vida selvagem (PIRES, 2001, p. 244): efeitos dos impactos do turismo sobre o ar; efeitos sobre as formações rochosas, os recursos minerais e os fósseis; efeitos sobre a água e os recursos hídricos; efeitos sobre a vida selvagem (fauna nativa); e efeitos sobre a paisagem.

## **2.2 Planejamento e ordenamento territorial do turismo**

O desenvolvimento da atividade turística depende de um conjunto de diferentes fatores que devem ser observados de maneira sistemática, já que estes elementos estão inter-relacionados e se desenvolvem de forma dinâmica e integrada. Os elementos básicos considerados para a realização e a existência da atividade turística são (1) a Demanda, (2) a Oferta, (3) o Espaço Geográfico e (4) os Operadores de Mercado (SANCHO, 2001).

Neste contexto, o planejamento tem sido visto como uma ferramenta utilizada com o objetivo de minimizar os impactos negativos, possibilitando um desenvolvimento mais próximo à sustentabilidade, pautado no equilíbrio e na visão de longo prazo, permitindo alcançar níveis de alongamento, de prolongamento do ciclo de vida do produto turístico (HALL, 2004).

Planejar é uma ação que pretende ordenar, compreender e criar condições favoráveis para alcançar determinadas metas e/ou objetivos estabelecidos (RUSCHMANN, 1997). Neste âmbito, quando se tem em foco a atividade turística, o planejamento constitui-se no instrumento de desenvolvimento, a partir do qual define-se as prioridades de atuação seja do ponto de vista do produto com também do mercado, além de estabelecer as diretrizes e passo para regular e direcionar a atividade, em busca de seu crescimento equilibrado.

Olivares (2000) discute a importância do território como base para o desenvolvimento da atividade turística – e de todas as demais atividades humanas, de modo que o território constitui a principal matéria-prima para o desenvolvimento turístico, enquanto recurso capaz de atrair visitantes. Por outro lado, Sancho (2001, p. 124) observa que a crescente exigência do mercado turístico, aliado às crescentes preocupações com o caráter natural e sócio cultural das destinações, evidenciam a necessidade de novos enfoques e abordagens para o processo de planejamento e gestão do turismo, de modo que

(...) a escolha do lugar onde será desenvolvido um novo atrativo, seu planejamento e gestão, deverá combinar o melhor uso por parte dos visitantes, a proteção dos interesses da população local, assim como os recursos que constituem o fundamento do referido atrativo.

Em nível mundial, com relação à proteção ambiental, as primeiras medidas administrativas de caráter preventivo adotadas há algumas décadas, foram as denominadas “Avaliações de Impacto Ambiental” aplicadas a obras ou atividades localizadas que podiam causar efeitos significativos nos ecossistemas.

Com a aplicação das Avaliações de Impacto Ambiental em projetos locais, observou-se a necessidade de adquirir delineamentos mais gerais, de caráter regional e territorial, que dessem embasamento técnico-normativo às ações pontuais sobre o território. Era a noção de Planejamento Ambiental que começava a surgir, como uma alternativa de ordenamento das ações imprimidas pela sociedade contemporânea sobre o ambiente.

Na medida em que a idéia de planejamento ambiental foi amadurecendo na sua concepção, evidenciou-se a necessidade de materializar os princípios e pressupostos nela contidos, através da intervenção de instrumentos técnico-metodológicos aplicáveis à realidade sócio-

econômica e territorial dos países e suas regiões. Surge então o conceito de Ordenamento do Território ou simplesmente Ordenamento Territorial, também chamado de Ordenamento Ecológico do Território ou ainda Ordenamento Econômico-Ecológico do Território. Seja qual for a expressão utilizada neste caso, pode-se considerar o ordenamento territorial como um processo de planejamento 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 (SEDUE, s/d).

Com isso, o processo de planejamento ambiental via ordenamento do território pode se estruturar de acordo com duas linhas paralelas: a) uma linha de demanda que estuda a problemática econômica e social da população e define os objetivos a alcançar; b) e uma linha de oferta que examina as características do meio físico onde se desenvolvem e se desenvolverão as atividades humanas, definindo as possibilidades atuais e futuras para satisfazer tal demanda. Assim, a geração de alternativas de uso e ocupação do território, consiste em conseguir o ajuste entre ambas as linhas, e neste processo surgem os Planos de Ordenamento Territorial com caráter programático (de implantar programas aplicáveis) e alcance regional, através dos quais se determinam usos específicos do solo e normas para um aproveitamento racional e sustentado dos recursos naturais.

Para tanto, são realizadas análises físicas e biológicas dos ecossistemas que compõem a área de interesse, com a finalidade de determinar o potencial dos seus recursos. Esta informação é combinada com as características sócio-econômicas da população, com as tendências de ocupação do território pelos assentamentos humanos e com o desenvolvimento das atividades produtivas, para então estabelecer um planejamento que contribua positivamente ao desenvolvimento integral da área.

No âmbito ambiental o levantamento de informações abrange o meio abiótico com dados relacionados ao clima, à terra (geologia, geomorfologia, solos) e à água; o meio biótico com dados relacionados à vegetação e à fauna selvagem; e a percepção da paisagem, onde se considera ambos os meios, assim como as atuações humanas sobre o território.

Já as variáveis relacionadas com a atividade humana, estão incluídos os elementos artificiais e naturais que, de alguma forma, podem influir no processo de ordenamento do território por



estarem carregados de um significado cultural de caráter histórico, científico, educacional ou artístico, e possuírem uma representação física. Os valores assim concebidos e que merecem um inventário específico podem ser agrupados nos seguintes tipos de recursos culturais: recursos arqueológicos; recursos históricos; recursos arquitetônicos; recursos naturais singulares; e recursos científicos/educativos.

Portanto, no planejamento para a gestão do turismo, é necessário o desenvolvimento de etapas sugeridas por Sancho (2001), que incluem: a análise de desenvolvimentos turísticos anteriores; a avaliação da atual posição turística; a formulação da política turística; a definição da estratégia de desenvolvimento; além da elaboração de programas operativos. Assim, um Plano de Desenvolvimento Turístico deve levar em consideração estratégias de desenvolvimento que incluam os recursos humanos e o ambiente – entre o meio natural e o meio sócio-cultural.

### **3. MODELO MATRICIAL DE REFERÊNCIA**

Como referência para uma das etapas dos procedimentos metodológicos da pesquisa, adotou-se o modelo matricial universal de Leopold (1971) como base para a elaboração da Matriz de Impactos do Turismo no município de Santa Rosa de Lima.

Para representar os impactos das atividades humanas sobre o ambiente (ou território) a forma matricial tem sido considerada como das mais adequadas, já que permite cruzar facilmente as unidades ambientais inventariadas com as atividades objeto de localização (Orea, 1978). Entre as mais utilizadas estão as matrizes de interação e de identificação e as matrizes cruzadas, cujo cruzamento entre filas e colunas permite detectar todas as possíveis interações e valorá-las em termos de intensidade, extensão e importância, permitindo avaliar cada impacto produzido (Orea, 1978; OMT, 1999). A análise que suporta a construção da matriz não é uma estimativa quantitativa rigorosa, porém inclui juízos de valor que podem servir como guia para considerar alternativas de planejamento envolvendo valoração de impactos.

A configuração da matriz de análise se expressa com a definição das ações que causam impactos no eixo vertical, e com a definição dos fatores ou condições ambientais existentes que podem ser afetadas no eixo horizontal, assim como a definição dos fatores ou condições ambientais, sócio-culturais e econômicas existentes que podem ser afetadas. Este formato

apresenta de forma compreensiva a grande quantidade de interações que ocorrem. A importância e a magnitude relativas dos impactos, que podem ser positivos ou negativos, se avaliam pontuando-se numa escala de 1 a 10, precedidos de um sinal + ou – respectivamente para impactos positivos e negativos. A agregação total dos valores da matriz expressará o impacto atual ou previsível sobre o território estudado, provocado pelas atuações consideradas na análise (FERNÁNDEZ, 1979; IGNÁCIO y Col., 1984).

#### **4. A MATRIZ DE IMPACTOS DO TURISMO EM SANTA ROSA DE LIMA E CONSIDERAÇÕES QUANTO À SUA APLICAÇÃO**

Como resultado da adaptação do modelo universal da matriz de Leopold (1971) ao desenvolvimento do turismo tem-se, então, a Matriz de Impactos do Turismo em Santa Rosa de Lima, apresentada na página seguinte.

Nota-se que as atuações relacionadas à infra-estrutura geral (rede viária, elétrica, de comunicações, de abastecimento,...) e às instalações voltadas para o turismo (pousadas, complexo de águas termais), não foram consideradas para a fase de implantação do agroturismo correspondente ao período 1996-2000, uma vez que os possíveis impactos causados na ocasião não puderam ser levantados na presente pesquisa.

Matriz de impactos e riscos do turismo em Santa Rosa de Lima - 1

Ámbitos Afetados		Desenvolvimento do Turismo		Fase de Implantação do Agroturismo (1996-2000)							Fase de Expansão e Desenvolvimento do Agroturismo (2000-2007)																				
				Agricultura tradicional pouco diversificada	Rede viária limitada e rústica	Festas familiares, cívicas e religiosas	Contato com o visitante	Oferta de ensino limitada	Oferta de empregos restrita	Escambo, renda fixa, flutuante	Minifúndios agrícolas	Agricultura orgânica diversificada e práticas de conservação do solo	Melhoria e ampliação da rede viária	Manutenção e conservação de benfeitorias e edificações	Aumento das festas e do envolvimento com os visitantes	Expansão da oferta de ensino	Beneficiamento da produção agrícola	Novas opções na gastronomia local e segurança alimentar	Expansão da oferta de empregos	Novas opções de renda fixa e variável	Novos usos e parcelamentos do solo										
Meio Biofísico	Terra	Solos																													
		Topografia																													
	Água	Drenagem Superficial																													
		Mananciais/Lençóis Subterrâneos																													
	Ar	Poluição do Ar																													
		Ruídos																													
	Biodiversidade	Formações Vegetais																													
		Fauna Terrestre																													
		Fauna Aquática																													
		Avifauna																													
Fatores Sócio-Culturais	Uso do Solo	Rural	Agricultura																												
			Pecuária																												
			Extrativismo																												
		Urbano	Indústria																												
			Turismo																												
	Residencial																														
	Infra-Estrutura	Sistema Viário	Comercial																												
			Serviços																												
		Institucional																													
	Paisagem	Sistema Viário	Urbano																												
			Rural																												
		Saneamento																													
		Energia Elétrica																													
	Telecomunicações																														
	Tradições	Edificada																													
Natural																															
Valores Sociais																															
Hábitos Culturais																															
Hábitos Alimentares																															
Fatores Sócio Econômicos	Hábitos Educacionais																														
	Emprego																														
	Renda																														
Situação Fundiária																															



Já os acontecimentos e processos de caráter sócio-cultural e econômico verificados no mesmo período de implantação do agroturismo (1996-2000), puderam ser considerados para efeito de sua inserção na matriz no período correspondentes a esta mesma fase já que, neste período, ocorreram pesquisas aplicadas no município dedicadas a este campo de abordagem com o envolvimento direto de uma das pesquisadoras participantes da equipe do presente projeto. Isso possibilitou que os resultados obtidos pudessem servir de base para a identificação dos referidos processos e acontecimentos.

A atribuição de valores de magnitude e de importância em cada uma das células que correspondem graficamente ao cruzamento das linhas (elementos e características ambientais afetadas) com as colunas (desenvolvimento do turismo), irá requerer uma nova abordagem já fora do alcance da pesquisa que se encerrou. Para tanto, será necessário a instrumentalização metodológica incluindo a participação da própria comunidade de SRL, em especial, de alguns protagonistas locais que vivenciaram os impactos do desenvolvimento do turismo em ambas as fases consideradas, quais sejam, a de implantação e a de expansão e desenvolvimento do agroturismo.

Os resultados obtidos limitaram-se, nesta etapa, à elaboração da estrutura matricial para o processo específico de implantação e desenvolvimento do turismo em uma localidade, no caso SRL. a partir da adaptação do modelo universal da matriz de elemento-impacto de Leopoldo. Tal estrutura compreendeu a inserção de todos os elementos e características ambientais de SRL potencialmente afetados pela implantação e desenvolvimento do agroturismo no município, assim como a inserção daquelas atuações ou atividades humanas relacionadas com tal processo. A estas foram incorporados novos âmbitos, principalmente quanto aos fatores sócio-econômicos e sócio-culturais, ampliando o alcance multidisciplinar para a aplicação da matriz, justamente em função das características multifacetadas do turismo e de seu desenvolvimento.

Assim, pressupõe que novos fatores de impacto também poderão integrar a relação atual, atualizando a matriz neste aspecto. Assim, tanto a aplicação propriamente dita da matriz em termos de estabelecimento de valores de magnitude e de importância para cada impacto gerado pelo desenvolvimento do turismo, como a pesquisa focada no levantamento dos

impactos pretéritos decorrentes da implantação de infra-estrutura básica e de instalações voltadas ao atendimento da demanda turística possivelmente ocorridos nesta fase, poderão ser objeto de investigação a partir de novas pesquisas.

## REFERÊNCIAS

- COOPER, C. et al. Turismo: princípios e práticas. 2ª. Edição. Porto Alegre: Editora Bookman, 2001.
- FERNÁNDEZ, R.A. (y col.) **Planificación física y ecología**: modelos y métodos. EMESA: Madrid, 1979.
- GOELDNER, C. R. et al. **Turismo**: princípios, práticas e filosofias. 8ª. Edição. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- GUZZATTI, T. C. **O agroturismo como instrumentos de desenvolvimento rural**: sistematização e análise das estratégias utilizadas para a implantação de um programa de agroturismo nas encostas da serra geral catarinense. Florianópolis, 2003. 148 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.
- HALL, Colin Michael. **Planejamento turístico**: políticas, processos e relacionamentos. CONTEXTO: São Paulo, 2001.
- IGNÁCIO y Col. **Guía para la elaboración de estudios del medio físico**: contenido y metodología. 2ª e. CEOTMA. Madrid: 1984.
- LEOPOLD, L.B. **A procedure for evaluating environmental impact**. Geological Survey. Circular 645. WASHINGTON. D.C. 1971.
- OLIVARES, D. L. El espacio turístico y el sistema turístico: los recursos territoriales turísticos. In: **La ordenación y planificación integrada de los recursos territoriales turísticos**. Madrid: Universidade Complutense, 1997. Cap. 1, p. 31-67.
- OMT. **Agenda para planificadores locales**: turismo sostenible y gestion municipal. (Edición para América Latina y Caribe). Madrid. 1999.
- OMT. **El turismo hasta el año 2000 y despues**. Serie Sobre Previsiones del Turismo Mundial, Vol. 3. Las Américas. Madrid. 1995.
- OMT. **Guia de desenvolvimento do turismo sustentável**. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- OREA, D.G. **El medio físico y la planificación**. CIFCA. Madrid: Gráficas Reunidas S/A. 1978.
- PIRES, Paulo dos Santos. **Interfaces ambientais do turismo**. In: TRIGO, Luiz Gonzaga Godoi (Org.). Turismo: como aprender, como ensinar. 2ª. Edição. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2001.
- RAMOS, A. y col. **Planificación física y ecología**. EMESA. Madrid: Litografía Josmar. 1979.
- RUSCHMANN, D. V. M. **Turismo e planejamento sustentável**: a proteção do meio ambiente. São Paulo: Papirus, 1997.
- SANCHO, A. e Col. **Introdução ao turismo**. São Paulo: Ed. ROCA. Madrid. OMT. 2001.
- SEDUE. **Manual de ordenamiento ecologico del territorio**. México, s/d.