

As Múltiplas Facetas e Implicações da Relação Turismo e Meio Ambiente¹

Paulo dos Santos Pires²

Universidade do Vale do Itajaí, Centro de Educação, CEBC, Programa de Mestrado
Acadêmico em Turismo e Hotelaria. Balneário Camboriú, SC.

Resumo

A partir da constatação inequívoca de interdependência na relação que se estabelece entre o turismo e o âmbito biofísico do meio ambiente, o presente trabalho procura apresentar uma abordagem de caráter ao mesmo tempo panorâmico e conciso sobre os principais aspectos envolvidos nesta relação, com base em um referencial bibliográfico e documental contemporâneo e universal, filtrado a partir de uma visão pessoal e do envolvimento deste autor com a prática acadêmica da pesquisa e do ensino, exatamente nesta interface entre o turismo e o meio ambiente. Espera-se que a presente abordagem e seu conteúdo possam contribuir na formação profissional, em especial, de estudantes de graduação dos cursos de turismo, hotelaria e hospitalidade, assim como, com a consolidação no trato acadêmico desta área temática.

Palavras-chave: Turismo e Meio Ambiente; estado do meio ambiente; impactos ambientais do turismo.

1 Introdução

A relação entre o turismo e o meio ambiente é tão ampla e multifacetada que a sua abordagem teórica obriga, de saída, à definição de um enfoque para que, a partir dele, delimite o alcance do conteúdo temático sem, com isso, ignorar as conexões existentes com outros aspectos pertinentes, porém inseridos em âmbitos de abordagem temática externos ao enfoque definido.

Dessa forma, buscou-se expor as múltiplas facetas e implicações da relação entre o turismo e o meio ambiente. Como poderá ser constatado, trata-se de uma relação de interdependência já plenamente integrada ao sistema turístico, e que nesta oportunidade será apresentada muito mais em sua amplitude do que em seu aprofundamento.

¹ Trabalho apresentado ao GT “Meio Ambiente, Turismo e Educação” do IV Seminário de Pesquisa em Turismo do MERCOSUL- Caxias do Sul, 7 e 8 de Julho de 2006.

² Engenheiro Florestal e Especialista em Sensoriamento Remoto e Fotointerpretação (UFESM-RS); Especialista em Turismo e Hotelaria (UNIVALI-SC); Mestre em Eng^a Florestal- Conservação da Natureza (UFPR-PR); Doutor em Ciências- Geografia Humana (USP-SP). Professor e pesquisador na área de Turismo e Meio Ambiente nos Cursos de Turismo e Hotelaria (Graduação/Pós-Graduação) no Centro de Educação de Balneário Camboriú da UNIVALI-SC. Atua ainda como consultor da FBPN e como parecerista de revistas e eventos técnico-científicos. E-mail: pires@univali.br

O significado de “meio ambiente” e sua abrangência é abordado na primeira parte deste trabalho. A partir daí, a abordagem passa a ser estruturada em duas vertentes básicas, que buscam revelar o caráter de interdependência na relação entre o turismo, como agente responsável pelo desencadeamento de atividades impactantes sobre o ambiente, e este em seu estado de qualidade para a vida humana, com as suas repercussões no turismo.

Portanto, a segunda parte do trabalho apresenta os processos e fenômenos que mais repercutem atualmente no estado do meio ambiente e na condição de vida da humanidade, e os efeitos negativos de cada um deles no turismo. Já a terceira parte discorre sobre os impactos ambientais do turismo, tanto em seus efeitos negativos como positivos. Desde já é importante ressaltar que o turismo, ou seja, a implantação de infra-estrutura e de facilidades, juntamente com as atividades turísticas propriamente ditas, produz impactos negativos diretos e indiretos sobre o estado do meio ambiente, ocupando o seu papel na matriz das atividades humanas que estão contribuindo para a modificação dos padrões naturais da qualidade ambiental global.

Por outro lado, o desenvolvimento de um turismo ambientalmente responsável pode proporcionar benefícios para a proteção ambiental e para a conservação da natureza, de onde ele próprio obtém os recursos (naturais, culturais e paisagísticos) que o viabilizam, assumindo também o seu papel neste aspecto, participação esta que vem adquirindo importância crescente na mesma proporção do crescimento do turismo na atualidade.

2 A abrangência do conceito de meio ambiente

Etimologicamente as palavras que formam o termo “meio ambiente” podem ser definidas da seguinte forma, de acordo com Valenti (1984): Meio (do latim *Medium*) é o lugar e contexto imediato onde se encontra ou se movimenta qualquer ser vivo; Ambiente (do latim *Ambire*) é o que está periférico, que envolve o ser vivo [...] o seu entorno mediato, completando e reforçado, portanto, a idéia de “Meio”.

Dessa forma, a utilização isolada ou conjunta das duas palavras não deverá alterar o significado essencial daquilo que representam diante da sua aplicação nos estudos do turismo, sendo conveniente, todavia, que se padronize a adoção da terminologia evitando o uso indistinto das possíveis variações acima descritas.

2.1 Conceitos Biofísicos (restritos) de Meio Ambiente

- Meio Ambiente (Definição legal para efeito operacional da Lei 6938/81 – Política Nacional de Meio Ambiente): “É o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”.
- “É o âmbito biofísico natural, suas sucessivas transformações artificiais e sua dimensão espacial” (Sunkel & Giglo, 1980).

2.2 Conceitos Ampliados de Meio Ambiente

A noção de meio ambiente inclui o *meio natural*, as *tecno-estruturas* criadas pelo homem e o *meio social*. Inclui, portanto, todas as interações entre os elementos naturais e a sociedade humana, ou seja, os domínios ecológico, social, econômico e político. (Sachs, 1986).

O *meio ambiente* é composto por três níveis distintos de existência: o físico, o biológico e o humano, cada um dos quais obedecendo as suas próprias leis além das leis dos níveis inferiores. (Meadows, 1989):

- ◆ O *planeta físico*, sua atmosfera, hidrosfera e litosfera (ar, água, luz, temperatura, minerais, estruturas artificiais), obedecendo às leis da física e da química;
- ◆ A *biosfera* que inclui todas as espécies vivas (ser humano, animais, vegetação, microorganismos), obedecendo às leis da física, da química, da biologia e da ecologia;
- ◆ A *tecnosfera e sociosfera* que é o mundo criado e transformado pelo homem, incluindo prédios, máquinas, governos e economias, artes e religiões, obedecendo às leis da física, da química, da biologia e da ecologia e, também, às leis criadas pelo próprio ser humano.

A partir do marco conceitual exposto, será adotado na presente abordagem o substantivo “meio ambiente” como terminologia padrão. Por sua vez, como o enfoque central será o âmbito *biofísico* do meio ambiente na sua relação com o turismo, o conceito de referência será o de Sunkel & Giglo (1980) anteriormente apresentado.

3 O estado do meio ambiente e as implicações para o turismo

O meio ambiente – e sua essência, a natureza – no curso da história geológica, hidrológica e biológica da terra, passaram e continuam passando por processos naturais de transformação, dentro de uma escala cronológica que transcende o ciclo de vida da humanidade. Por isso, muitos desses processos não podem ser percebidos pelo ser humano, embora entre eles existam fenômenos – os chamados desastres ou catástrofes naturais –, que vem ocorrendo de forma pontual dentro da escala de vida das civilizações passadas e atuais, sobre as quais os impactos ambientais gerados apresentam grande repercussão.

Embora todos eles possam ser entendidos na sua condição de processos naturais inerentes à história evolutiva do planeta terra, alguns passaram a ser também entendidos a partir das modificações que a humanidade vem impondo à biosfera e à atmosfera deste mesmo planeta.

Para tanto, as atividades humanas baseadas na queima de combustíveis de origem fóssil, especialmente o petróleo e o carvão, são as que mais vem contribuindo para as mudanças ambientais que estão modificando os padrões naturais de circulação das massas de ar na atmosfera, bem como da temperatura dos oceanos e da circulação das correntes marinhas que determinam, por sua vez, o padrão de ocorrência dos referidos desastres naturais.

Os processos ou fenômenos que mais repercutem atualmente na qualidade ambiental e na condição de vida da humanidade serão apresentados em sua abrangência, significância e repercussão para o turismo. São eles: o aquecimento global e as mudanças climáticas; o esvaziamento da camada de ozônio; a poluição do ar e a chuva ácida; a escassez e poluição da água; a degradação dos solos; a perda da biodiversidade; os desastres naturais. (EUHOFA IH&RA, UNEP, 2001; UNEP, 2002).

3.1 O aquecimento global e as mudanças climáticas

Possivelmente o fenômeno ambiental mais perceptível pela humanidade sejam as mudanças climáticas globais que se intensificaram, sobretudo, a partir dos anos 1990 e que vêm sendo atribuídas por grande parte da comunidade científica mundial à intensificação do aumento da temperatura da atmosfera do planeta – o chamado “efeito estufa”.

Tal processo vem ocorrendo devido ao descontrole na emissão de gases poluentes, principalmente o dióxido de carbono, seguido pelo metanol, o óxido de nitrogênio, os clorofluorcarbonos e o vapor de água. Todos esses gases são originados de atividades humanas como a indústria, o funcionamento de usinas e os meios de transporte que queimam combustíveis fósseis (carvão, petróleo e gás natural) e, também, das queimadas, da criação de gado, do uso de fertilizantes, da disposição do lixo e do funcionamento de equipamentos à base de substâncias poluentes. O resultado efetivo desse processo já está sendo sentido pela humanidade em distintas regiões do planeta, sobretudo, através de ocorrências como: a alteração no padrão de distribuição das chuvas e o aumento da intensidade e frequência das tempestades ao redor do planeta; o aumento do nível dos mares; a mudança nas zonas climáticas.

▪ **Como as mudanças climáticas afetam o turismo**

Se o turismo pode ser considerado um dos causadores (ainda que de forma indireta) do aquecimento global, por outro lado, ele é afetado diretamente pelas mudanças climáticas, pois as regiões que mais correm riscos diante das mudanças climáticas (zonas costeiras, pequenas ilhas, terras baixas e áreas úmidas) estão entre as principais atrações turísticas ao redor do mundo. Portanto, se estas áreas forem alteradas ou destruídas, as respectivas populações e governos locais, bem como todo o *trade* turístico envolvido, poderão sofrer prejuízos significativos.

Da mesma forma, as mudanças nas zonas climáticas e conseqüentes alterações na ocorrência, distribuição e deslocamento da fauna e da flora, implicarão na perda de destinos turísticos baseados predominantemente nestes recursos. Por fim, o aumento de tempestades e de enchentes destruirá a infra-estrutura básica e turística além de, juntamente com o aumento das ondas de calor, favorecer o surgimento de epidemias, afastando a demanda turística das áreas afetadas.

Acontecimentos ambientais dessa ordem relacionados às mudanças climáticas, além de causarem miséria e sofrimento em larga escala, aumentarão os riscos nos negócios relacionados ao turismo, dificultando a obtenção de empréstimos e cobertura de seguros a muitas regiões e a seus empreendedores.

3.2 O esvaziamento da camada de ozônio

O ozônio, um gás que ocorre naturalmente, é encontrado formando uma camada na estratosfera entre 12 e 15 km acima da superfície terrestre. Sua presença nessas condições é vital pois absorve a radiação ultravioleta nociva (UVR) proveniente do sol, impedindo que esta atinja a superfície da terra.

Substâncias químicas, entre elas os clorofluorcarbonos (CFCs) que são liberados na atmosfera, além de contribuírem para o efeito estufa, entram em contato com a camada de ozônio e por meio de reações químicas quebram as moléculas deste gás, provocando o seu afinamento ou esvaziamento, fenômeno comumente chamado de “buraco na camada de ozônio”.

Tal situação permite a penetração em níveis elevados e, portanto, nocivos de radiação UVR que podem causar: queimaduras e câncer de pele; cataratas e outras doenças nos olhos e prejuízos ao sistema imunológico de humanos e animais; alterações na estrutura das plantas e no seu padrão de crescimento; redução do crescimento formas de vida marinhas; degradação de materiais plásticos, pinturas etc.

▪ Como o esvaziamento da camada de ozônio afeta o turismo

Todos os turistas que procuram por destinos de sol e mar e pelos demais ambientes ao ar livre, se incluem no grupo de risco diante do seu contato com níveis elevados de radiação ultravioleta, especialmente a UVB. Tal contingente de turistas representa parte significativa da atividade turística em todo o mundo, com mais ênfase ainda nas regiões intertropicais onde o sol, o calor e a água são justamente o principal atrativo turístico. Além disso, os danos diretos à agricultura e à vida marinha, por exemplo, afetam também o turismo na medida em que estes se constituem em importantes insumos para o mesmo.

3.3 A poluição do ar e a chuva ácida

A concentração elevada de gases e partículas poluentes causa a deterioração da qualidade do ar, ou seja, a sua poluição, com efeitos na saúde do ser humano, das plantas e animais e, também, na conservação de materiais.

Por sua vez, a deposição ácida, mais conhecida como “chuva ácida” ocorre a partir da reação de substâncias provenientes da queima de combustíveis fósseis (carvão e petróleo) e do lixo, como o dióxido de enxofre e óxidos de nitrogênio, com o oxigênio, a água e outros oxidantes presentes na atmosfera, formando compostos ácidos que depois irão se precipitar ou na forma de uma deposição úmida incorporada com a chuva, a neve ou a umidade do ar, ou na forma de uma deposição seca, junto com materiais particulados.

▪ **Como a poluição e a chuva ácida afetam o turismo**

As cidades do mundo mais poluídas são também importantes centros turísticos, bem como destinos de final de semana com oportunidades de lazer de curta duração para distintos segmentos da população. Por sua vez, os danos às florestas e a perda de espécies da fauna devido à acidificação significam a degradação de recursos turísticos primordiais. A deposição ácida em construções históricas e outros monumentos, obriga ao aumento dos custos de manutenção e recuperação. Portanto, essas ocorrências se constituem em fatores de risco para a estabilidade turística de muitas localidades, cujos atrativos preferenciais são exatamente os recursos históricos materiais atingidos pela acidificação. Por fim, elevadas taxas de enxofre inaladas pelos turistas e pela população residente, podem levar a doenças respiratórias e prejudicar a sua saúde.

3.4 A escassez e a poluição da água

A água é um recurso renovável, que é naturalmente reciclado nos ciclos hidrológicos da terra. Mesmo sendo renovável ela é considerada um recurso finito porque os padrões humanos do uso da água raramente são compatíveis com os padrões naturais de sua disponibilidade. O uso da água pela humanidade inclui o seu armazenamento, tratamento e fornecimento para a indústria, irrigação agrícola e uso doméstico, sendo também requerida para a geração de energia, transporte, saneamento, turismo e recreação.

Apenas uma fração inferior a 1% da água potável do planeta se encontra em fontes superficiais como as nascentes, lagos e rios que são as fontes comuns de abastecimento de grande parte da população mundial. (EUHOFA; IH&RA; UNEP, 2001; SHIK 2001; MONTAIGNE, 2002). Esta escassa reserva estratégica de água está sendo progressivamente comprometida não apenas pelo aumento do consumo na indústria, agricultura, uso doméstico e urbano, entre outros, como pelo desperdício e pela poluição.

▪ **Como a escassez e poluição da água afetam o turismo**

Se a água é um dos mais importantes recursos do turismo enquanto elemento básico de inúmeros atrativos, como insumo é indispensável, estimando-se que nos países desenvolvidos os turistas usam dez vezes mais água nas suas atividades diárias do que os habitantes locais (EUHOFA; IH&RA; UNEP, 2001). A qualidade da água é ainda particularmente importante para os destinos turísticos preferenciais como os balneários em praias, rios e lagos, sendo que a sua poluição nestes locais resultará automaticamente na decadência do turismo e dos complexos recreativos neles implantados.

3.5 A degradação dos solos

A degradação dos solos já afeta cerca de 16% das terras agrícolas no mundo e a cada ano cerca de 5 a 6 milhões de hectares de novas áreas se tornam degradadas. (EUHOFA; IH&RA; UNEP, 2001). Para compensar estas perdas e para acompanhar o crescimento da demanda por alimentos, novas áreas naturais são pressionadas e ocupadas com a produção agrícola.

A forma mais comum de degradação dos solos é a erosão induzida pelo homem. Em condições naturais, ou mesmo quando sob manejo agrícola adequado, a cobertura vegetal e as suas raízes estruturam fisicamente o solo, protegem-no da ação dos ventos e da água e mantém a sua umidade e os nutrientes necessários ao desenvolvimento da vegetação, seja ela natural ou plantada. O processo erosivo tem origem na retirada da vegetação natural protetora do solo, vindo a se consolidar diante de práticas nocivas na agricultura e pecuária, assim como, desflorestamentos e queimadas descontroladas e sem critérios de conservação dos solos.

▪ **Como a degradação dos solos afeta o turismo**

Embora os solos em si não sejam atrativos diretos do turismo, sua qualidade e conservação se constituem em recursos básicos para produção de alimentos e desenvolvimento sócio-econômico de muitas regiões turísticas no mundo todo. Nestes casos, a degradação dos solos produtivos aumenta a marginalização social, compromete a segurança alimentar e a permanência de recursos humanos capacitados para servir ao turismo, desqualificando estas regiões e as afastando dos principais fluxos turísticos. Com isso, ao mesmo tempo em que o

turismo se priva de atrativos potenciais, regiões e países perdem uma importante via de desenvolvimento através do turismo.

3.6 A perda da biodiversidade

Em essência, biodiversidade é o total de gens, espécies e ecossistemas de uma região, sendo que a atual riqueza de vida na terra é o resultado de milhões de anos de história evolutiva (WRI; UICN; PNUMA, 1992). A biodiversidade é, portanto, um recurso básico que atua como um sistema de suporte da vida no planeta. Estima-se que 40% da economia global esteja baseada em produtos e processos biológicos (CHRIST, C. et al. 2003), porém o valor da biodiversidade para a humanidade é incalculável,

Em escala global a biodiversidade está sendo reduzida a uma taxa muito mais alta do que pelos processos naturais de extinção, devido à deterioração e fragmentação dos ecossistemas naturais. As florestas tropicais e os ecossistemas aquáticos (marinhos, costeiros e de água doce) tem sido os mais afetados nos tempos atuais. A partir da última década três novos conceitos de conservação da natureza, os *Hotspots*³, os *Corredores Ecológicos*⁴, e as *Ecorregiões*⁵ estão sendo difundidos como estratégias importantes para a conservação da biodiversidade mundial.

▪ Como a perda de biodiversidade afeta o turismo

A beleza e a integridade de ecossistemas naturais tais como as montanhas, as florestas, os lagos e os elementos costeiros são importantes recursos turísticos. Em distintos países, como o Quênia e os EUA, os ecossistemas e seus componentes naturais possuem mais valor e geram mais renda enquanto protegidos sob a forma de reservas naturais ou parques nacionais para receber visitantes, do que se fossem transformados em terras cultivadas ou em outra forma de ocupação humana.

³ Conceito criado por Norman Myers em 1988 e atualmente adotado pela *Conservation International* e pela *McArthur Foundation* como a principal estratégia para a conservação da biodiversidade do planeta. Refere-se a ecorregiões que ocupam pequena área de superfície em escala planetária, mas que possuem elevada biodiversidades, alto grau de endemismos e que já perderam pelo menos 70% de sua vegetação original. (O autor).

⁴ “Porções de ecossistemas naturais ou semi-naturais ligando unidades de conservação que possibilitam entre elas o fluxo de genes e o movimento da biota, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandam para a sua sobrevivência”. (Lei n 9985/00 do SNUC).

⁵ “Conjunto de comunidades naturais, geograficamente distintas, que compartilham a maioria das suas espécies, dinâmicas e processos ecológicos, e condições ambientais similares, que são fatores críticos para a manutenção de sua biodiversidade a longo prazo”. (Dinnerstein *apud* IBAMA, 2002).

O turismo e a recreação encontram na natureza e nos componentes da sua biodiversidade – a diversidade de espécies (da fauna e flora) e a diversidade de ecossistemas (terrestres e aquáticos)–, uma fonte de recursos cada vez mais valorizados para o seu desenvolvimento. Países como a Costa Rica, Madagascar e Belize têm em sua biodiversidade a principal atração turística. CHRIST et al. (2003) constata ainda que muitas das principais destinações turísticas do hemisfério norte estão em áreas de *hotspots*, enquanto que no hemisfério sul, os países que abrigam áreas de *hotspots* estão experimentando um rápido crescimento turístico.

3.7 Os desastres naturais

Os chamados desastres ou calamidades naturais, ou seja, aquelas que ocorrem devido a processos de natureza geológica, atmosférica e biológica, além de causarem danos materiais e vítimas em grandes proporções, podem ter sérios efeitos no turismo, quando afetam regiões ou destinações preferenciais tanto do turismo internacional como do doméstico. Algumas dessas calamidades, quando ocorrem em regiões subdesenvolvidas das Américas, África e Ásia são agravadas diante da pobreza e da falta de mecanismos de prevenção e de assistência.

O quadro a seguir mostra a classificação e a distinção entre os fenômenos destrutivos da natureza:

CLASSIFICAÇÃO	FENÔMENO
HIDRO METEOROLÓGICOS	<i>Ciclone Extra Tropical</i> Ocorre normalmente nos oceanos; apresenta ventos mais fracos que os furacões.
	<i>Ciclone Tropical</i> Tem ventos fortes e um olho de calmaria em seu centro; começa no oceano e pode atingir a terra; no mar do Caribe recebe o nome de <i>Furacão</i> e no Pacífico o nome de <i>Tufão</i> .
	<i>Tornado</i> Tem origem em nuvens sobre terra firme; apresenta ventos muito fortes; possui pequeno diâmetro.
	<i>Tempestades, Inundações, Nevascas, Secas e Ondas de Calor, Raios</i>
GEOFÍSICOS	<i>Terremotos</i>
	<i>Erupções Vulcânicas</i>
	<i>Tsunamis</i>
BIOLÓGICOS	<i>Epidemias (como Malária, Dengue, Cólera, ...)</i>

Fonte: Elaborado com base em SHIK 2001; MONTAIGNE, 2002; D'AMARO, 2005.

4 Impactos ambientais do turismo

A definição oficial de “impacto ambiental” adotada no Brasil pelo CONAMA⁶ é muito genérica e com finalidade operacional para os processos de estudo e relatório de impacto ambiental (EIA-RIMA), se referindo aos impactos adversos ou negativos causados por atividades humanas e não contemplando claramente o caráter positivo ou de contribuição que estas mesmas atividades podem ter em relação ao ambiente. O mesmo ocorre em relação à definição apresentada pela EUHOFA; IH&RA; UNEP (2001),⁷ que também é ampla mas que possibilita uma interpretação mais apropriada ao interesse turístico.

Os impactos ambientais que o turismo pode causar são reconhecidamente amplos e multifacetados. Eles podem ser considerados pelos efeitos adversos (negativos) ou pelos efeitos benéficos (positivos) que desencadeiam, a partir da implantação e do funcionamento da infra-estrutura, das facilidades e dos equipamentos turísticos e recreativos, bem como dos fluxos de visitantes e da sua permanência nas localidades e nos destinos turísticos. Sendo assim, serão abordadas aqui estas duas facetas, todavia, de uma forma mais detida em relação aos impactos potenciais negativos do turismo.

4.1 Os benefícios do turismo para o meio ambiente

Como o turismo baseia-se no aproveitamento e na fruição do patrimônio natural e cultural, tem-se uma condição privilegiada para que haja um interesse na sua proteção por parte dos protagonistas dessa atividade. O turismo pode também assumir um importante papel no aumento da consciência ambiental e na educação para o consumo sustentável por meio de sua vasta rede de distribuição de serviços, e prover incentivos econômicos para a proteção de *habitats* naturais que sofrem pressão de outros usos ecologicamente insustentáveis. (CHRIST et al., 2003).⁸ O turismo pode ainda trazer significativa contribuição para a conservação das áreas protegidas.

De uma maneira mais ampla, a chegada do turismo e a presença de turistas pressionam as autoridades locais, juntamente com a participação de outros segmentos atuantes da sociedade,

⁶ Resolução CONAMA nº 306 de 5 de Julho de 2002.

⁷ Um impacto ambiental é a mudança nos aspectos ou indicadores ambientais resultantes de uma dada atividade, comparado com o padrão ou o grau de mudança nestes mesmos aspectos ou indicadores caso dita atividade não tivesse ocorrido. (tradução nossa).

⁸ Citando WTTC; IHRA (1999).

a adotar medidas de planejamento e de proteção ambiental, podendo chegar à promoção de modelos de gestão ambiental e de qualificação de destinos diversos como praias, montanhas e o meio rural através, por exemplo, da redução de conflitos pelo uso do solo, da racionalização do consumo de energia e do tratamento de efluentes e resíduos.

Esses modelos são vistos como *Iniciativas Voluntárias para o Turismo Sustentável* (OMT; WTO; BTO, 2004) e se desdobram em três tipos básicos que são: os *Selos Ecológicos*; os *Prêmios*; e o *Auto-Comprometimento*.

4.2 Os impactos negativos do turismo em relação ao meio ambiente

A exemplo da indústria e de outras atividades humanas, o turismo exerce impactos sobre o ambiente por ser um grande consumidor de combustíveis, eletricidade, alimentos e outros recursos da água e da terra, gerando significativas quantidades de lixo e de emissões neste mesmo ambiente. Ao mesmo tempo, possui interesse na manutenção da qualidade ambiental por ser o ambiente biofísico a sua principal fonte de recursos. Dessa forma, a “limpeza” e a “saúde” do meio ambiente, seja ele natural ou não, está se tornando cada vez mais um fator crítico para que o turismo seja bem sucedido.

Nas mais variadas destinações preferenciais ao redor do mundo como nas zonas costeiras do Caribe, da Ásia e da América do Sul, nos *resorts* de montanha da América do Norte e Europa e nos parques nacionais da África, a degradação ambiental causada pelo turismo tem provocado perdas nos negócios. (UNEP, 2002). Os turistas (especialmente os internacionais) evitam freqüentar praias poluídas, freqüentar áreas naturais sujas por lixo descartável, ou visitar áreas campestres e rurais já descaracterizadas por padrões urbanos de assentamento e de arquitetura.

Os impactos ambientais negativos do turismo podem ocorrer sobre o *ambiente natural* e seus componentes básicos (ar, água, vegetação, solos, vida selvagem, ecossistemas, formações rochosas e minerais, fósseis, e paisagem), assim como sobre o *ambiente construído pelo homem*, especialmente sobre o seu patrimônio material (sítios arqueológicos, monumentos e construções históricas). Podem ser de natureza direta, ou seja, causados pela presença de

turistas, suas atividades e comportamento, e indiretos decorrentes da implantação de infraestrutura para servir ao turismo. (CEBALLOS-LASCURÁIN, 1996; UNEP, 2002).

Este tema vem sendo objeto de abordagem acadêmica por parte de vários autores (MASON, 1990; KUSS, GRAEFE e VASKE, 1990; MATHIESON E WALL, 1993; CEBALLOS-LASCURÁIN, 1996; PIRES, 2001; EAGLES, et al. 2002), com variadas propostas quanto à tipificação e classificação dos impactos ambientais do turismo. Assim como outras atividades que requerem a ocupação de espaços e a interferência nos componentes ambientais pré-existentes, as necessidades e as condições para a oferta turística como o suprimento de água e de energia, os meios de hospedagem, os restaurantes e as estruturas recreativas, além de estradas, acessos e aeroportos, demandam por matérias primas muitas vezes extraídas de forma ilegal e destrutiva de locais como dunas, leito e margem de rios, praias e encostas de morros.

Ecosistemas naturais como as florestas e as áreas úmidas (planícies fluviais e costeiras), são freqüentemente destruídas ou fortemente alteradas pela construção de acomodações e de equipamentos turísticos e recreativos, causando a médio e longo prazo distúrbios ecológicos com efeitos adversos para o próprio turismo e as comunidades envolvidas. Impactos graves também ocorrem em relação aos recursos costeiros e à dinâmica marinha onde, por exemplo, a implantação mal planejada de marinas e de quebra-mares (molhes), a extração de areia e rochas, o avanço descontrolado de construções sobre a linha de costa e a pavimentação intensa, provocam a destruição de ecossistemas como recifes de coral, manguezais, costões, foz de rios e praias, além da ruptura das conexões naturais entre a terra e o mar, potencializando dessa forma a ocorrência de desastres naturais.

Os mesmos ambientes naturais, sua fragilidade ecológica e seu potencial produtivo são freqüentemente expostos ou atingidos por atividades náuticas e aquáticas em águas costeiras voltadas para o turismo ou a recreação, como mergulhos e pesca esportiva, percursos marinhos e fluviais e ancoragem de embarcações, que não seguem procedimentos de proteção ambiental.

De forma mais pontual, porém muito disseminada, o uso excessivo e descontrolado de trilhas e caminhos rústicos em diversos tipos de terrenos com cobertura vegetal natural, provoca a

IV SeminTUR – Seminário de Pesquisa em Turismo do MERCOSUL
Universidade de Caxias do Sul – Mestrado em Turismo
Caxias do Sul, RS, Brasil – 7 e 8 de julho de 2006

erosão do solo e a destruição da vegetação de entorno. Por fim, a vida selvagem, ou seja, a fauna natural sofre os impactos de um uso turístico inconseqüente, quando a aproximação e a agitação excessivas dos visitantes, a movimentação de veículos e seus ruídos e a alimentação induzida, provocam mudanças indesejadas no comportamento e nos hábitos dos animais.

Quanto à poluição (sonora, do ar, do solo, da água e estética) o turismo tem uma parcela de contribuição potencialmente muito expressiva. A começar pelo transporte turístico nas suas formas terrestres, aérea e aquática que se encontram em constante crescimento. Outras comodidades largamente utilizadas pelo turismo como a refrigeração e a climatização de ambientes, cujos equipamentos em muitos casos ainda funcionam a base de substâncias poluentes, contribuem assim com a sua parte para a emissão de poluentes na atmosfera e com conseqüências globais sobre o esvaziamento da camada de ozônio, o efeito estufa e a chuva ácida. A poluição sonora de aviões, carros, ônibus e de veículos recreativos como *jet skis* e embarcações que servem ao turismo e aos turistas, são geradores de *stress*, aborrecimentos e distúrbios auditivos não só ao ser humano assim como à vida selvagem.

O turismo, inevitavelmente, produz lixo sólido e efluentes orgânicos (esgoto) e a má disposição ou destinação final dos mesmos é um sério problema principalmente em áreas com alta concentração de turistas. Os rios, o mar, os lagos, os estuários e recifes de corais as margens de estradas, os caminhos e trilhas na natureza, e com eles a própria paisagem, costumam ser os ambientes mais afetados pela destinação inadequada do lixo, do descarte de materiais e do esgoto gerado pelos turistas, por suas atividades e pelos serviços a eles prestados. Contudo, a poluição nestes ambientes afeta a viabilidade das próprias atrações turísticas, além de comprometer a saúde humana.

Por fim, o turismo ainda provoca a poluição estética quando não integra as suas estruturas e equipamentos às características naturais e culturais do entorno pré-existente. O design exótico ou a arquitetura padrão de *resorts* muitas vezes contrasta com as construções tradicionais, não se integrando à paisagem natural e cultural das localidades onde se instalam. Estruturas como passarelas, mirantes, acessos rodoviários, estacionamentos, locais de recreação, entre outras, construídas para atender o turismo, em muitos casos se constituem em intrusões visuais, desequilibrando a unidade e harmonia das paisagens naturais do entorno. O contorno natural

da linha de costa no litoral costuma ser uma das características mais afetadas pela implantação não planejada de estruturas e facilidades turísticas.

O turismo na sua forma mais intensiva, que é o turismo de massa, onde se verifica a concentração excessiva de turistas, equipamentos e infra-estrutura, tem deixado uma marca indelével e irreversível em destinações preferenciais pelo mundo todo, várias delas experimentando uma decadência, como conseqüência do conjunto de impactos ambientais anteriormente relacionados.

Por outro lado, mesmo o turismo alternativo, cujas principais vertentes são o turismo na natureza, o turismo de aventura e o turismo em áreas rurais, ao descobrirem e passarem a explorar de forma descontrolada novos destinos, poderão neles encontrar ecossistemas e paisagens naturais com elevado nível de integridade. Nestes casos, os possíveis impactos decorrentes serão qualitativamente mais nocivos, levando a uma rápida degradação devido à vulnerabilidade destes ambientes naturais. O mesmo poderá ocorrer em relação às comunidades que vivem no entorno desses ambientes e aos seus valores culturais.

6 Palavras finais

A obtenção e a elaboração do conteúdo exposto neste capítulo, a partir de uma postura pessoal do autor, baseou-se em algumas referências contemporâneas de circulação mundial, produzidas por organizações de reconhecida atuação na área ambiental e de conservação da natureza, que incluem em sua esfera de abordagem o turismo e as implicações do seu desenvolvimento sobre o meio ambiente. Trata-se, portanto, de um conteúdo com viés claramente ambiental e conservacionista, voltado para um entendimento básico (e absolutamente não exaustivo e tão pouco conclusivo) sobre a relação de interdependência entre o turismo e o meio ambiente.

Referências bibliográficas

CEBALLOS-LASCURÁIN, H. *Tourism, ecotourism and protected areas*. Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN, 1996.

IV SeminTUR – Seminário de Pesquisa em Turismo do MERCOSUL
Universidade de Caxias do Sul – Mestrado em Turismo
Caxias do Sul, RS, Brasil – 7 e 8 de julho de 2006

CHRIST, C.; HILLEL, O.; MATUS, S.; SWEETING, J. *Tourism and biodiversity: mapping tourism's global footprint*. Washington DC: C.I. / UNEP, 2003.

CONSERVATION INTERNATIONAL (CI). *Grandes regiões naturais: as últimas áreas silvestres da terra*. Tradutores e Editores de Texto: Heloisa Helena de Oliveira e Andréia Margit. Belo Horizonte: CI. [200-].

CONSERVATION INTERNATIONAL (CI). *Hotspots da biodiversidade: as ecorregiões biologicamente mais ricas e ameaçadas do planeta*. [S.L.]: C.I., [200-]. 1 Atlas. Escala 1:38.485.000. (Mapa com Texto Explicativo baseado em MITTERMEIER, R.A. et al. Hotspots revisited-earth's biologically richest and most endangered terrestrial ecoregions. México: C.I./Agrupación Sierra Madre. 2005.

D'AMARO, P. O homem pode sobreviver à natureza? *Terra*, São Paulo, Ed. Peixes. a.13, n. 155. p. 46-61, 2005.

EAGLES, P.F.J.; McCOOL, S.F.; HAYNES, C.D.. *Sustainable tourism in protected areas: guidelines for planning and management*. Best Practice Protected Areas Guidelines Series nº 8. UK (Cardiff University): UNEP/ WTO/ IUCN/ WCPA, 2002.

EUHOFA; IH&RA; UNEP. *Sowing the seeds of change: an environmental teaching pack for the hospitality industry*. Paris: EUHOFA/IH&RA/UNEP, 2001.

KUSS, F.R.; GRAEFE, A.F.; VASQUE, J.J. *Visitor impact management: a review of research*. v 1. Washington, D.C.: National Parks and Conservation Association, 1990.

MASON, P. *Tourism: environment and development perspectives*. London: WWF, 1990.

MATHIESON, A.; WALL, G. *Tourism: Economic, physical and social impacts*. 2ª ed. New York: Longman, 1993.

MEADOWS, D.H. *Harvesting one hundredfold: key concepts and case studies in environmental education*. Nairobi: UNE, 1989.

MMA. *Projeto Corredores Ecológicos*. Brasília: [s.n.], [200-].

MONTAIGNE, F. Água sob pressão. *National Geographic-Brasil*, São Paulo, Ed. Abril, Setembro, p. 50-81, 2002.

OMT; WTO; BTO. *Iniciativas voluntárias para o turismo sustentável*. Tradutora: Gabriela Scuta Fagliari. São Paulo: Ed. Roca, 2004.

IV SeminTUR – Seminário de Pesquisa em Turismo do MERCOSUL
Universidade de Caxias do Sul – Mestrado em Turismo
Caxias do Sul, RS, Brasil – 7 e 8 de julho de 2006

PIRES, P. S. Interfaces ambientais do turismo. In: TRIGO, L.G.G. (Org.) *Turismo: como aprender, como ensinar*. 2ª ed. São Paulo: Ed. SENAC. 2001. p. 229-255.

SACS, I. *Espaços, tempos e estratégias do desenvolvimento*. São Paulo: Vértice, 1996.

SHIK, I. A. O fantasma da sede. *National Geographic-Brasil*, São Paulo, Ed. Abril, Setembro, p. 18-19, 2001.

SUNKEL, O.; GIGLO, N. *Estilos de desarrollo y medio ambiente en la América Latina*. México: Fondo de Cultura Económica, Lecturas n. 36, 1980.

UNEP. *Tourism's thee main impact areas; Environmental impacts of tourism*. 2002. Disponível em: <www.unep.org/pc/tourism/sust-tourism/sensitive-tourism>. Acesso em Outubro de 2005.

VALENTI, J.V. Lãs distintas visiones geográficas de lãs relaciones entre naturaleza y hombre. *Revista de Geografia*. Barcelona, (Depto. de Geografia, Universidad de Barcelona), v. XVIII, p. 5-17, 1984.

WORLD RESOURCES INSTITUTE (WRI); UNIÃO MUNDIAL PARA A NATUREZA (IUCN); PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE (PNUMA). *A estratégia global da biodiversidade: guia para aqueles que tomam decisões*. Tradutor: Maisa Guapyassú. [Curitiba]. FBPN. (Coordenação Editorial: Miguel S. Milano e Maria de Lurdes Nunes), 1992.

World Travel and Tourism Council (WTTC) and International Hotel & Restaurant Association (IHRA). *The global importance of tourism*. Background Paper nº 1. Prepared for the Commission on Sustainable Development. 17ª session. April, 1999.

WWF. Materiais avulsos publicados e disponibilizados para associados. [199-].

WWF. Ecorregiões. Disponível em: www.wwf.org.br. Acesso em distintas datas no ano de 2005.