

## Política climática: algumas contribuições a partir do turismo comunitário

Isabel Jurema Grimm<sup>1</sup>  
Carlos Alberto Cioce Sampaio<sup>2</sup>

### Resumo

O turismo têm originado impactos sobre o meio ambiente, contribuindo com parte importante de emissões de gases de efeito estufa - GGEs, tendo em vista sua logística (transporte de passageiros) e infraestrutura (alojamento). O crescimento das emissões no setor está em conflito com metas globais da política climática que visam mitigar significativamente as reduções das emissões. Este trabalho busca analisar os impactos da mudança do clima no turismo e a inserção do setor na política de redução de emissões. Adota-se metodologia interdisciplinar e sistêmica, baseada em pesquisa bibliográfica, documental e entrevistas junto a especialistas de diferentes áreas do conhecimento. Como resultado tem-se a apresentação de cenários que podem indicar, a exemplo de outros setores econômicos, a necessidade de inclusão do tema turismo na política climática, orientando o setor para medidas de adaptação e mitigação. Aponta-se para o papel-chave da mudança social e comportamental do turista em realizar o turismo climaticamente sustentável.

**Palavras-chave:** Impactos Socioambientais; Turismo; Mudanças Climáticas; Baixo Carbono.

### Abstract

*Tourism has originated impacts on the environment, contributing important part of greenhouse gas emissions - GGEs, given its logistics (passenger transport) and infrastructure (accommodation). The growth in emissions in the sector is in conflict with overall goals of climate policy aimed at significantly mitigating emissions reductions. This article seeks to analyse the climate change impacts and the inclusion of tourism in emission reduction policy. The interdisciplinary approach has bibliographic database, documents and interviews with experts from different fields of knowledge. As a result there is the presentation of scenarios that may indicate, as in other economic sectors, the need for inclusion of tourism in climate policy, guiding the sector for adaptation and mitigation measures. It also highlights the key role of social and behavioral change in the conduct climatically sustainable tourism.*

**Key Words:** Social and Environmental Impacts; Tourism; Climate Change; Low Carbon.

### Introdução

Pode-se apontar a revolução industrial como geradora de mudanças em larga escala para a condição humana e do planeta, pois, da mesma forma como proporcionou enorme ruptura dos padrões de produção, da economia, das relações sociais, da noção do tempo criou-se estrutura para o crescimento capitalista gerador de problemas ambientais de toda a ordem: econômica, ambiental, política, alimentar, energética e da ameaça das mudanças climáticas.

---

<sup>1</sup> Pós Doutoranda em Gestão Ambiental. Universidade Positivo (UP), Curitiba, Paraná. Curriculum Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0367069138510074>. E-mail: [isabelgrimm@gmail.com](mailto:isabelgrimm@gmail.com).

<sup>2</sup> Pós Doutor em Ecosocioeconomia. Professor do Programa de Pós Graduação em Gestão Ambiental Universidade Positivo. Curriculum Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9034603212802471>. Email: [carlos.cioce@gmail.com](mailto:carlos.cioce@gmail.com).

O turismo que vem sendo discutido ora como atividade econômica ora como atividade econômica-sócio-ambiental tem originado impactos diversos sobre o meio ambiente, contribuindo com parte importante de emissões de gases de efeito estufa, tendo em vista sua logística (transporte de passageiros) e infraestrutura (alojamento) (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO TURISMO, OMT, 2007; SIMPSON *et al.*, 2008; MORENO, 2010; GRIMM *et al.*, 2013;2016).

Previsões realizadas pela OMT (2007) sinalizam que a mudança climática vai reduzir a taxa de crescimento dos movimentos turísticos, incidindo especialmente nos destinos de longa e média distância e neste cenário de nível moderado de crescimento, haverá a nível mundial, regiões “ganhadoras” e “perdedoras”. Este posicionamento responderá a uma combinação de vários fatores: maturidade dos mercados emissores, novas condições climáticas relativas de determinada região e a capacidade de adaptação da mesma frente estas mudanças.

Por outro lado, o turismo também é diretamente afetado por este fenômeno, pois cada vez mais destinos turísticos têm sido impactados por eventos climáticos extremos – furacões, *tsunamis*, enchentes, deslizamentos – que colocam em risco não só a infraestrutura das localidades receptoras, mas a população e os turistas. Sendo assim, o turismo tem papel relevante neste debate, por se tratar de um setor que é afetado pelos efeitos das mudanças do clima, mas que também contribui para o aquecimento global (SIMPSON *et al.*, 2008; MORENO, 2010; MATZARAKIS, 2008). Portanto, sua inclusão no campo da política climática, a exemplo de outros setores econômicos como a agricultura, pecuária, pesca etc., é necessário para garantir o desenvolvimento de estratégias de enfrentamento aos desafios impostos pela mudança do clima.

Diante deste contexto, neste trabalho busca-se analisar os impactos da mudança do clima no turismo e a inserção do setor na política de redução de emissões. A metodologia tem viés interdisciplinar e sistêmico, com base em dados bibliográficos e documentais. Colaboram para a coleta de dados especialistas de diferentes áreas multi disciplinares, que por meio de entrevistas estruturadas aportaram para o constructo. Como resultado tem-se a apresentação de cenários que podem indicar a necessidade de políticas públicas orientando o setor e turismo para medidas de adaptação e mitigação às mudanças do clima. Aponta ainda para o papel-chave de mudança social e comportamental em realizar o turismo climaticamente sustentável.

## 2. Material e Métodos

O estudo foi realizado a partir da análise bibliográfica e documental que dispunham dados relativos à atividade turística e sua interação com as mudanças climáticas. Nesse ponto, algumas lacunas impediram a fluência da pesquisa uma vez que a revisão do tema neste campo mostra-se escassa. Todavia, o turismo em si contempla amplo panorama no cenário mundial, sobretudo envolvendo planos estratégicos de ampliação das atividades do setor, bem como discursos sobre os cenários atuais e projeções no que diz respeito a sua participação na mitigação dos impactos climáticos em escala global. A coleta de dados contou com a colaboração de profissionais e pesquisadores oriundos de diferentes áreas de conhecimento, compondo um quadro interdisciplinar de especialistas. Foram selecionados participantes de diversas Universidades nacionais e estrangeiras: Coimbra, Barcelona, Austral do Chile, *King's College London*, UEC, UNEB, UFPA, USP; colaboradores de instituições como o Painel Intergovernamental para as Mudanças Climáticas (IPCC), Painel Brasileiro para as Mudanças Climáticas (PBMC) e do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). No total contribuíram quinze especialistas vindos de diferentes áreas disciplinares: meteorologia, física, sociologia, ciências econômicas, geografia, turismo, administração, ciências sociais, biologia e engenharia ambiental.

### 2.1 Instrumental da pesquisa

No levantamento de dados a partir do modelo proposto, foram utilizados procedimentos, a fim de compor o quadro mais amplo possível das ações: levantamento bibliográfico e documental abrangendo fontes variadas: livros, documentos de instituições oficiais via internet, teses, dissertações e artigos científicos internacionais.

O instrumental foi composto por entrevistas, cuja abordagem levou em conta as grandes áreas: mudanças climáticas, turismo, desenvolvimento e política climática. Frente à inovação desta interface e por se tratar de pesquisa bastante específica, elaboraram-se matrizes direcionadas a analisar o olhar de cada especialista sobre as categorias de análise citadas a partir de dois pontos iniciais do debate: 1. Analisar a partir dos cenários projetados por mudanças climáticas, quais as relações de oportunidade e desafios para o desenvolvimento do turismo? 2. O turismo sobre a denominação de comunitário, solidário e

sustentável promove uma economia de baixo carbono, agregando valor socioambiental a bens e serviços contribuindo para a mitigação da emissão de CO<sub>2</sub>?

A partir dos dados inicialmente coletados outras questões foram levantadas. Com as informações em mãos foi possível sistematizar as contribuições dos especialistas de cada área e, e assim relativizá-las com o propósito deste trabalho formatando o constructo teórico denominado resultados.

### **3. Aporte teórico**

#### **3.1 Desafios das mudanças climáticas para o turismo**

O turismo como atividade relacionada com o clima, se vê afetado (positiva ou negativamente) por esse sistema em dois aspectos fundamentais: a mudança nas condições climáticas (temperatura, pluviometria, frequência de fenômenos climáticos extremos, etc.) e as mudanças que se produzem nos destinos relacionadas com a frequência da mudança de temperatura. De acordo com Gimenez (2007, p.107) os segmentos que deverão ser mais afetados são: esqui, sol e praia, *golf*, turismo rural e os esportes náuticos; os menos afetados o turismo de natureza, de congresso e eventos e o turismo cultural.

Reconhecendo a magnitude dos potenciais impactos que a mudança do clima poderá representar para o turismo, a OMT *et al.*, (2008) publicou o relatório "A mudança climática e turismo - Responder aos desafios globais", onde analisa a relação entre as mudanças climáticas e o turismo, identificando principais impactos em regiões e atividades e as questões de adaptação e mitigação.

A mudança climática poderá afetar negativamente ao conjunto do sistema turístico: oferta, demanda, espaço geográfico turístico e agentes. Poderá aumentar a pressão para a redução do consumo de energia, exigindo ações de redução e ecoeficiência. As alterações induzidas pelo preço da energia e do transporte poderá ter efeito nas tarifas e nos destinos mais distantes dos núcleos emissores. Tudo isso repercutirá na necessidade de estratégias para o fomento de sistemas menos poluentes, de planos de mobilidade sustentáveis nos destinos, estímulo às viagens de lazer e férias mais próximas da residência, implantação de sistema de energia renovável, sistemas de gestão ambiental e medidas de adaptação do setor turístico às mudanças climáticas.

Embora o turismo se apresente sensível aos eventos do clima e suas variações, até recentemente, tanto no setor como na comunidade acadêmica, poucas pesquisas se

evidenciam ora sobre os impactos das alterações climáticas na atividade turística ora, inversamente, sobre o peso que o turismo e atividades com ele relacionadas têm surtido nas mudanças ambientais globais (SCOTT *et al.*, 2009). Relatório da OMT/PNUMA/OMM (2008), calcula as emissões de CO<sub>2</sub> em três subsetores turísticos: transporte, alojamento e atividades turísticas. De acordo com o relatório, considerando as emissões provenientes de fontes nacionais e internacionais geradas pelo turismo, estes três subsetores da cadeia produtiva do turismo representam em torno de 4,9% das emissões mundiais de gases do efeito estufa.

A OMT vem promovendo o debate sobre mudanças climáticas globais, o que reflete a preocupação que o tema traz para o setor turístico, para os próprios turistas e para as economias que se apoiam no gasto derivado. Os impactos poderão comprometer a atratividade e singularidade de paisagens, em razão da erosão de praias, branqueamento de corais, degelo de geleiras e até mesmo o desaparecimento de destinos turísticos insulares em todo o mundo. Poderão afetar diretamente destinos turísticos causando perdas e prejuízos à indústria hoteleira e demais serviços disponíveis em suas cercanias (SIMPSON *et al.*; OMT; MATZARAKIS, 2008; MORENO, 2010; GRIMM, 2016).

Entre os aspectos de vulnerabilidade do setor, destacam-se a construção de infraestrutura turística e de comunicação em áreas de risco, de forma particular em encostas e morros mais expostos aos impactos dos fenômenos hidro meteorológicos extremos. Relevante também poderá ser a sazonalidade alterada, estresse térmico para os turistas e transmissão de doenças infecciosas. Segmentos turísticos de sol e praia, ecoturismo, esportes de neve, entre outros, expostos a eventos climáticos poderão ser influenciados por este fenômeno, afetando sua infraestrutura e exigindo medidas de preparação para situações de emergência, elevando gastos de manutenção e interrompendo por vezes a atividade comercial. Isso significa de acordo com a OMT (2007) que, mesmo sob condições atuais, a rentabilidade e viabilidade dos destinos são pelo menos parcialmente influenciadas pelo clima.

Os impactos da mudança climática no setor turístico geram certo grau de incertezas, superiores aos impactos provenientes de outros setores como agricultura, energia por exemplo. Portanto, seja qual for o resultado ambiental da mudança do clima, o turismo não pode ser visto isoladamente, pois qualquer mudança no padrão da demanda pode acarretar impactos amplos em muitos destinos, refletindo também nas áreas da política econômica e

social – como a geração de trabalho e renda e questões de política regional, tais como habitação, transporte e infraestrutura social.

### 3.3 O turismo e a política climática global

Em meio a divergentes argumentos científicos sobre o aquecimento global e suas causas antropogênicas, pois a questão não goza de unanimidade na comunidade científica, é possível constatar que a ciência das mudanças climáticas está envolvida em inúmeras incertezas, além de estar sujeita a interesses políticos aparentemente ocultos. Tudo parte da ideia de que os cientistas congregados ao Painel Intergovernamental para as Mudanças Climáticas - IPCC e os demais que concordam com o painel possuem razão ao defender a tese de que o aquecimento global existe, nos afeta e possui origem nas práticas sociais (emissões antrópicas, desmatamento que diminui a umidade do ar, impermeabilização do solo nas grandes cidades etc.). O discurso ganhou proporção à medida que tais suspeitas projetaram dados pontuais para uma possível catástrofe global.

Diferentemente das divergências sobre as causas das mudanças climáticas, se questiona se uma política turística climática no âmbito internacional é uma alternativa possível ou uma necessidade, pois nos últimos anos fatores apontam para o imperativo da cooperação internacional no setor de turismo, tendo em vista que as mudanças climáticas se intensificarão e este fato deve levar em conta uma política turística climática global.

Em meio ao debate sobre causas e consequências deste fenômeno o turismo ganhou espaço, pois seu desenvolvimento tem tributado para o aquecimento global. Desde então pesquisas tem aumentado o domínio do turismo e sua relação com as mudanças climáticas, sendo sua presença notada em publicações que vão desde revistas científicas, documentos governamentais e eventos internacionais que abordam o tema. A exemplo, tem-se a realização da primeira Conferencia Internacional sobre as Mudanças Climáticas e o Turismo, em 2003 na ilha de *Djarba*, na Tunísia, organizada pela OMT e as Nações Unidas. A ocasião buscou a cooperação internacional para concretizar, de um lado, ações comuns e homogêneas para enfrentar a mudança climática, e por outro, explorar as possibilidades de diminuir as emissões de GGE geradas pelo turismo a nível mundial.

A organização não pretendia manter um debate puramente científico, nem abraçar a totalidade das conhecidas implicações sociais e ambientais que a mudança climática pode ter na sociedade, mas fortificar as bases da relação turismo e mudanças climáticas, pela

importância econômica que a atividade representa em muitos países, principalmente nas pequenas ilhas e em países em vias de desenvolvimento (SIMPSON *et al.*, 2008, MORENO, 2010).

Durante o evento foi produzido um documento, a Declaração de *Djarba*, que colocou ênfase sobre a importância dos recursos hídricos para o setor de turismo e sua vinculação com as mudanças climáticas, assim como a vulnerabilidade do desenvolvimento do turismo em ecossistemas sensíveis como as regiões costeiras, montanhosas, em terras áridas e ilhas.

O documento tem a finalidade de buscar ações possíveis, onde o turismo possa ser instrumento sensibilizador da sociedade para com os problemas derivados das mudanças climáticas e ambientais; buscar fontes de energia renovável, limpa e sustentável; buscar meios para diminuir a contribuição do turismo nas emissões de CO<sub>2</sub> provenientes em boa parte do transporte turístico além de promover o desenvolvimento sustentável da atividade.

Dedicou-se ainda a apoiar e estimular as organizações internacionais para que estudem e investiguem os impactos recíprocos do turismo e mudanças climáticas, incluindo lugares de interesse cultural e arqueológico, em cooperação com autoridades públicas, instituições acadêmicas, ONGs e comunidades locais.

Ponto relevante do evento foi o chamado “feito” aos organismos internacionais, financeiros e bilaterais das Nações Unidas, para que apoiem governos dos países em desenvolvimento; em particular os menos desenvolvidos, para os quais o turismo representa um setor econômico fundamental no enfrentamento e combate à pobreza; formulando planos de ação adequados as realidades locais.

Na ocasião, medidas de mitigação para uso de tecnologias e logística apropriadas que estimulem o consumo racional de energia minimizando a contribuição do setor de turismo na emissão de GEE foram destacadas.

Em 2007, a OMT, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e a Organização Meteorológica Mundial (OMM), com o apoio do Foro Econômico Mundial e do governo da Suíça realizou em Davos a 2ª Conferência Internacional sobre Mudanças Climáticas e o Turismo, com objetivo de manter as discussões sobre a temática e ampliar seus estudos. Na oportunidade um grupo de especialistas de sete países realizou um diagnóstico sobre os impactos da mudança climática, dirigido aos organismos responsáveis em elaborar políticas públicas de turismo a nível nacional e internacional. A Declaração de Davos em um documento intitulado “*Cambio climático y turismo: responder a los retos*

*mundiales*”, oferece um resumo atual do conhecimento sobre os impactos atuais e futuros do fenômeno nos destinos turísticos no mundo, possíveis efeitos na demanda turística, níveis e tendências atuais das emissões de GEE gerado pelo setor e uma sinopse das respostas normativas e de gestão dos principais grupos envolvidos (organizações internacionais, administrações públicas, setor do turismo) interessados na adaptação e mitigação dos efeitos da mudanças climática (OMT,2008).

Neste ponto, evidencia-se que o setor deve buscar soluções inovadoras que contribuam de fato para diminuir as emissões, o que é um dos maiores desafios para o desenvolvimento com base nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas, mesmo que o turismo em termos absolutos não emita significativa parcela de GEE.

A Declaração de Davos instiga agir rapidamente e para isso o compromisso vai exigir ação no sentido de atenuar as emissões de gases de efeito estufa, resultante principalmente das atividades de transporte e alojamento; adaptar as empresas e destinos para as mudanças das condições meteorológicas; aplicar tecnologias existentes e novas para melhorar a eficiência do uso de energia e garantir recursos financeiros para ajudar as regiões e os países pobres.

## **4. Principais resultados e conclusões**

### 4.1 Implicações da política de baixo carbono para o desenvolvimento do turismo a partir do “olhar” dos especialistas

Visando mitigar as emissões de GEEs, o objetivo global da política e estratégias de mitigação das mudanças climáticas é o de contribuir para o desenvolvimento de uma economia de baixo carbono, buscando a ecoeficiência nos diversos setores produtivos. O setor de turismo também tem buscado mitigar seu tributo, incentivando novas formas de fazer turismo, valorizando a experiência da viagem e contribuindo na geração de benefícios sociais, econômicos e ambientais para a sociedade, por meio da mitigação das emissões de carbono nas atividades dos turistas.

Para empresas, organizações ou instituição de turismo a neutralidade de carbono significa ter contribuição líquida zero de gases de efeito estufa liberada na atmosfera. Isto inclui todas as atividades diretamente controladas incluindo viagens, compra de bens e serviços e comportamento diário dos funcionários e dos turistas (MUKOGO, 2014). A



neutralidade ou baixa emissão de carbono pode ser conseguida melhorando a forma como a organização opera, melhorando a eficiência das operações e equipamentos e oferecendo atividades de lazer de menor impacto.

Em termos de mitigação, esta pode ser realizada por meio da inovação tecnológica e mecanismos de mercado. Contudo, os efeitos mais significativos da redução das emissões só podem ser alcançados com a mudança comportamental do turista, que tem mostrado, em alguns casos, características de pegada de carbono cada vez maior (é o caso do crescente uso do transporte aéreo que representa 42% dos meios utilizados para deslocamento dos turistas - OMT, 2008). Soma-se o aumento da atividade e conseqüentemente das emissões, onde iniciativas de mitigação têm que mediar entre objetivos muitas vezes conflitantes, de um lado a necessidade de redução de emissões, do outro a necessidade de aumentar a demanda.

O turismo é composto por uma vasta gama de empreendimentos, desde empresas locais de pequeno e médio porte, a grandes operadoras em rede de transporte e hotelaria que atendem a mercados globais e vendem ou facilitam pacotes turísticos para destinos estrangeiros das mais diversas regiões do mundo. Reconhecendo que a demanda têm papel determinante na escolha do destino, e que tem buscado cada vez mais por destinos sustentáveis, o setor deve considerar opções de mitigação e ser proativo no combate às alterações climáticas. Mukogo (2014) salienta que a atividade deve olhar de forma mais ativa na exploração de estratégias para se tornar carbono neutro, pois não há plano universal para alcançar tal objetivo no setor.

Da mesma forma governos devem formular políticas públicas prevendo a integração das questões ambientais em todas as políticas de desenvolvimento do turismo. Sugere-se a criação de normas de emissão de gases de efeito estufa para funcionamento e licenciamento de novas instalações, padrões de eficiência energética para a hotelaria e transporte, normas de reaproveitamento e uso eficiente da água, exigir dos novos projetos de turismo que contenham, entre outras, iniciativas de contribuição para minimizar o impacto ambiental. Indica-se também que incentivos como créditos fiscais possam ser postos em prática para encorajar as empresas a aderir a requisitos de mitigação, e propor até mesmo as suas próprias iniciativas.

Colocadas as possibilidades de o turismo contribuir com ações de mitigação, é importante destacar que iniciativas desenvolvidas, como por exemplo, no setor de

transporte aéreo com a regulação\controle do tráfego aéreo e o aumento do preço do petróleo buscando reduzir as emissões desse sistema, pode ter um impacto significativo nos custos e na disponibilidade deste modal, afetando negativamente a mobilidade dos turistas e diminuindo a demanda para determinados destinos. Isto poderá induzir mudanças na demanda, substituindo destinos de longa distância por outros mais próximos, regionais e locais e, conseqüentemente, afetar muitos países que depende economicamente da atividade para a redução da pobreza.

Práticas de mitigação com a elevação de custos ao consumidor como forma de compensação pela emissão, ou “imposto ecológico” como proposto por (Leff, 2010, p.154) podem ter implicações competitivas entre destinos turísticos internacionais e mesmo dentro dos países. Mercados periféricos e menos acessíveis, são os que normalmente têm mais necessidade de desenvolver a atividade turística e, portanto, são os potencialmente mais afetados pelos custos da mitigação com base na distância de deslocamento. Assim, é preciso especial atenção quando a mitigação pode impactar a demanda e os destinos turísticos.

Da mesma forma a percepção de que o turismo como emissor de GGE não pode estar alinhado à sustentabilidade deve ser combatida. A eficiência do setor como uma economia de baixo carbono passa pelo desenvolvimento sustentável e para isso esforços devem concentrar-se no sentido de promover medidas que possam ser aplicadas no setor reduzindo as emissões de GEE. Entre as medidas mais simples e prontamente eficazes são sugeridas:

- ✓ No transporte turístico de longa distância incentivar a renovação da frota por aeronaves energeticamente mais eficientes, melhorar a gestão do espaço aéreo reduzindo ineficiências nas rotas, desenvolver novas tecnologias que ajudem a reduzir as emissões, promover mudanças no comportamento dos turistas para reduzir o uso do automóvel e desenvolver veículos mais eficientes e com uso de combustíveis alternativos.

Localmente incentivar o uso de transporte alternativo (ônibus e bicicleta).

Promover o turismo regional que dispensa o transporte de longa distância.

- ✓ No alojamento implantar medidas técnicas e operativas que visem reduzir o gasto energético e o consumo de água. Incentivar mudanças no comportamento dos turistas para alcançar economia de consumo.
- ✓ Na gastronomia promover a cozinha tradicional do lugar, consumindo produtos locais (hortifrutigranjeiros, pescados etc.) diminuindo ou mesmo dispensando o transporte de

mercadorias em larga distancia. Estimular o uso e consumo de produtos orgânicos, procedentes da agricultura familiar regional.

- ✓ Promover formas alternativas de turismo que valorizem modos de vida mais simples distanciados da lógica consumista dos centros urbanos, de menor escala e mais integrados ao entorno ecológico e cultural e associando o turismo a outras atividades produtivas tradicionais.

Sob esta perspectiva o turismo comunitário, solidário e sustentável, que acontece em menor proporção, vem se disseminando em comunidades tradicionais indígenas, ribeirinhas, pescadores, quilombolas e em regiões onde populações buscam mecanismos de adaptação frente às crises ambientais e climáticas e encontram no turismo estratégia de diversificação econômica e geração de trabalho e renda (SAMPAIO, 2011).

Essa modalidade de turismo sugere uma atividade de baixo impacto - pois não demanda grandes estruturas para sua viabilização -, que vem contribuindo na preservação e valorização de modos de vida de comunidades tradicionais, e não possuindo a sazonalidade de veraneio típica do turismo convencional. A compreensão dos impactos climáticos e respostas mitigadoras e adaptativas poderiam ser incorporadas à gestão desses destinos e regiões. Mas, isso aponta para a necessidade de maior esforço interdisciplinar, baixo várias perspectivas para preencher as lacunas do conhecimento sobre adaptação, mitigação e o papel do turismo frente às mudanças do clima.

Com base nas discussões das realidades do turismo comunitário, solidário e sustentável, observa-se que este se desenvolve em comunidades onde modos de vida simples podem auxiliar na prevenção dos fenômenos decorrentes das mudanças do clima, cujos impactos podem ser percebidos, e há cenários que indicam um aumento em sua frequência e intensidade. Partícipes de outra racionalidade buscam em suas práticas diárias a redução, ampliação e reciclagem do uso de materiais, baixo consumo de energia, aproveitamento e uso adequado da água, conscientização dos turistas para o uso racional dos recursos naturais e energéticos e o adequado uso e ocupação do solo. Também por meio de suas formas de vida propiciam ao visitante contato mais próximo à natureza levando à tomada de consciência dos problemas ambientais, entre elas as causas das mudanças do clima e seus efeitos, como por exemplo, a falta da água.

Nas experiências e iniciativas comunitárias, solidárias e sustentáveis do turismo, se reconhece além dos benefícios citados, uma nova proposta de relação humana e

institucional que busca superar deficiências da lógica do mercado vigente. Contudo, para que esta modalidade possa contribuir com ações que visem mitigar as mudanças do clima recomenda-se que se desenvolva considerando:

- ✓ Evitar vinculações com os princípios de reprodução, comercialização e consumo em massa de bens e serviço padronizados, desconectando-se do objetivo de privilegiar a diversidade e a capacidade de inovação que as comunidades tradicionais possuem, a partir de seus modos de vida, cultura e história;
- ✓ Não fomentar a homogeneização de ideias e desejos dos consumidores – atitude própria do turismo convencional ou de massa -, mas sim a valorização da cultura, interesses, valores e formas de vida próprias das comunidades receptoras;
- ✓ Incentivar a inclusão não só dos comunitários no desenvolvimento da atividade turística, mas também da demanda menos favorecida, tornando-os potenciais consumidores;
- ✓ Oportunizar às comunidades receptoras a experiência da viagem tornando-os também turistas;
- ✓ Possibilitar que o turismo comunitário, solidário e sustentável aconteça em comunidades que realmente o desejam, sem destruir sua liberdade de escolha;
- ✓ Não promover o desenvolvimento de mais uma modalidade de turismo, privilegiando a ação coletiva em detrimento do fomento à competição, geração de lucro e a comercialização em larga escala como fim maior.

Além disso, a mudança climática demandará do setor de turismo o desenvolvimento de novas estratégias econômicas, tecnológicas e culturais e, como a atividade se encontra envolvida com a atenuação da pobreza, seria um erro adotar um enfoque reducionista com relação ao clima, que possa perder de vista qualquer oportunidade.

A complexidade do setor turístico impossibilita projetar com segurança qual será o comportamento de alguns dos elementos do sistema (demanda, oferta, agentes) onde modelos e cenários mostram possíveis variações que poderão ocorrer a partir da relação climático-turístico (PELÁEZ *et al.*, 2011). O que se observa é que nos próximos anos o fenômeno da mudança climática deverá estar presente nas políticas de desenvolvimento e gestão do turismo. E, considerando que o turismo é uma atividade que contribui direta e indiretamente para o aquecimento global, deve internalizar também esta dimensão e considerar em seu planejamento adequadas estratégias de mitigação.

Frente ao exposto pode-se indicar que o turismo, enquanto setor econômico chave para o desenvolvimento de muitas regiões desempenha papel importante na redução da pobreza de muitas comunidades, colaborando para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (ODS), da mesma forma é um setor que pode contribuir para a mitigação, reduzindo os efeitos colaterais das mudanças climáticas. Da mesma maneira sugere-se que a educação e informação do cidadão\turista, sobre problemas ambientais e climáticos e como cada um pode colaborar em medidas de mitigação e adaptação é fundamental para a redução de emissões pelo setor turístico.

## **CONSIDERAÇÕES**

A inter-relação crise ambiental, mudança climática e turismo apresenta um dilema significativo, principalmente para países onde a economia local depende substancialmente da atividade turística. Assim como o turismo é apontado como potencial para o desenvolvimento econômico e redução da pobreza, impacta o meio ambiente contribuindo fortemente para o aquecimento global, levando a desafios significativos no que diz respeito à sua administração, regulação de longo prazo e perspectivas de desenvolvimento (OMT, 2007; MORENO, 2010; SIMPSON, 2008).

Por envolver diversos destinos mundiais e considerando que o turismo refere-se a uma atividade econômica rentável, há especial atenção dos organismos oficiais de turismo, como a OMT em fomentar pesquisas, eventos e canais de divulgação sobre o tema. Contudo, tais informações precisam ser devidamente analisadas por instituições acadêmicas que apoiem aos governos locais e às organizações de gestão de destinos na aplicação de medidas de adaptação e mitigação que respondam aos efeitos específicos da mudança climática. Do mesmo modo, os resultados de qualquer investigação relevante sobre mudança climática e o turismo, devem constituir uma base de dados sobre o tema para que se difunda conhecimento e metodologias a nível internacional, possibilitando sua adequação e aplicação em escala nacional, regional ou local.

Reconhecendo que poucas atividades econômicas são tão sensíveis ou mesmo dependentes do clima como o turismo e a maioria das atividades turísticas se desenvolve ao ar livre, o meio ambiente conservado e condições meteorológicas favoráveis são essenciais para a satisfação dos visitantes, e fundamentais para manter o êxito de qualquer destino turístico.

Assim, analisando detidamente as complexas relações entre turismo e mudança climática, e, em particular os efeitos que este último gera em diferentes destinos turísticos, nota-se que são necessárias medidas no setor para adaptar-se às instáveis condições do clima, adotando ações preventivas para enfrentar possíveis futuros efeitos das mudanças climáticas, assim como minimizar o impacto que o turismo produz sobre o meio ambiente. Da mesma maneira são necessárias medidas que visem à adequação das políticas públicas do turismo e mudanças climáticas subscrevendo todos os acordos intergovernamentais, governamentais e multilaterais afins, na busca de soluções associadas que previnam a incidência deste fenômeno em escala global, regional e local.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Giménez, J.F.V. (2007) *Debate: Turismo y cambio climático. In: Fernandez, J. I. P. Turismo y cambio climático. Revista de Análisis Turístico. Universidad de Jaén, España, nº 4, p. 100 - 112.*
- Grimm, I. J.; Prado, L.; Giacomitti, R. B.; Mendonça, F. A. (2013). Mudanças climáticas e o Turismo: desafios e possibilidades. *Revista Brasileira de Climatologia*, ano 8, vol.11, julho\dezembro.
- Grimm, I.J. (2016). Mudanças climáticas e turismo: estratégias de adaptação e mitigação. Tese de doutorado. Programa de Pós-graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento – MADE. Universidade Federal do Paraná, 247p.
- Leff, H. (2002). *Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder.* Rio de Janeiro: Vozes.
- \_\_\_\_\_. (2010). *Discursos Insustentáveis.* São Paulo: Cortez, p. 133 – 157.
- Matzarakis, A. (2008). *Assessment method for climate and tourism based on daily data. In: Matzarakis, A; De Fretas, C. R.; Scott, D. (orgs.). Developments in Tourism Climatology. Freiburg, Commission Climate, Tourism and Recreation. International Society of Biometeorology. VIII, p. 52-58.*
- Moreno, A. (2010). *Climate Change and Tourism Impacts and Vulnerability in Coastal Europe. Tese de doutorado. Maastricht University. Universitaire PERS, 2010. Disponível em: <http://arno.unimaas.nl/show.cgi?fid=20143>.* Acesso em 17 de julho de 2014.
- Mukogo, R. (2014). *Greening of the Tourism Sector an Effective Mitigation Measure Against Climate Change. Vermont: International Institute for Peace through Tourism, 2014. Disponível em: <http://www.iipt.org/IIPT%20Book/articles/Rose%20Mukogo.Greening%20of%20the%20Tourism%20Sector%20an%20effective%20Mitigation%20Measure%20against%20Climate%20Change.pdf>.* Acesso em: 27 de maio de 2015.
- Organização Mundial do Turismo - OMT. (2007). *Turismo y cambio climático: Hacer frente a los retos comunes, Consideraciones preliminares de la OMT. [https://www.relevanx.com/web/quest/green\\_economy\\_news/article/-/article/iY0h/14137/-/1/4540/tourism-will-contribute-to-solutions-for-global-climate-change-and-poverty-](https://www.relevanx.com/web/quest/green_economy_news/article/-/article/iY0h/14137/-/1/4540/tourism-will-contribute-to-solutions-for-global-climate-change-and-poverty-)* Acesso em 03 de maio de 2015.

- \_\_\_\_\_. (2008). *De Davos a Bali: la contribución del turismo al reto del cambio climático*. Disponível em [www.unwto.org](http://www.unwto.org). Acesso em maio de 2014.
- Pelaéz, I. V.; Martín Gomez, B.; Moreno, A.S. (2011). *Turismo y el cambio climático en Astúrias: evidencias y efectos potenciales*. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*. N.º 57, p. 243-265. Disponível em: [file:///C:/Users/Isabel/Downloads/Dialnet-ElTurismoYElCambioClimaticoEnAsturias-3814278\\_1.pdf](file:///C:/Users/Isabel/Downloads/Dialnet-ElTurismoYElCambioClimaticoEnAsturias-3814278_1.pdf). Acesso em 07 de abril de 2015.
- Sampaio, C. A. C. Perspectiva do turismo comunitário, solidário e sustentável. In: Sampaio, C. A. C.; Henriquez, C.; Mansur, C. (Orgs.). *Turismo comunitário, solidário e sustentável: da crítica às ideias e das ideias à prática*. Blumenau: Edifurb, 2011, p. 23-30.
- Scott, D.; Lemieux, C. (2009). *Weather and Climate Information for Tourism*. World Meteorological Organization United Nations World Tourism Organization. University of Waterloo, Canada. Elsevier. 1, 59p.
- Simpson, M.C., Gossling, S., Scott, D.; Hall, C.M.; Gladin, E. (2008). *Climate Change Adaptation and Mitigation in the Tourism Sector: Frameworks, Tools and Practices*. UNEP, University of Oxford, UNWTO, WMO: Paris, France, 158p.
- Simpson, M.C. (2008). *Community benefit tourism initiatives: a conceptual oxymoron?* *Tourism Management*, 29(1), p.1-18.