RTA Revista Turismo em Análise

Revista Turismo em Análise - RTA | ISSN: 1984-4867

DOI: http://dx.doi.org/10.11606/issn.1984-4867.v31i2p339-357

Artigos e ensaios

Turismo sustentável a luz de indicadores econômicos e visuais da paisagem

Wilson Alves de Araújo[a]
Carina de Farias Gonçalves[b]
Ittana de Oliveira Lins[c]
Pollyanna Alves Dias Costa[d]

Resumo

A atividade turística apresenta-se como uma das indústrias mais importantes em todo o mundo e desempenha papel fundamental no desenvolvimento de muitas regiões. Observa-se, também, que tem adquirido importância nos debates atuais sobre desenvolvimento sustentável. Portanto, o presente artigo tem por objetivo analisar e discorrer sobre as abordagens conceituais e metodológicas dos principais indicadores utilizados na literatura para avaliar e monitorar a qualidade da paisagem. Destacam-se os indicadores econômicos da paisagem no contexto do desenvolvimento do turismo sustentável. Nesse sentido, do ponto de vista metodológico, desenvolve-se uma pesquisa explicativa e bibliográfica, mediante uma revisão de material já publicado; e, como base empírica, realizam-se estudos referentes à análise de paisagens turísticas, realizados no Brasil. Subsídios conceituais e metodológicos para a aplicação de indicadores econômicos e visuais da paisagem na atividade turística foram apresentados ao longo do trabalho. Os resultados observados, nos referidos estudos, apontam no sentido de considerar relevante a utilização de indicadores econômicos da paisagem com o propósito de mitigar os impactos ambientais nesses destinos turísticos.

Palavras-chave: Turismo; Paisagem; Sustentabilidade; Indicadores econômicos; Sistema de indicadores.

Abstract

Sustainable tourism on the light of economic and visual indicators of the landscape

Tourist activity is one of the most important industries in the world, and it plays fundamental role in the development of many regions. It is also noted that it has obtained importance in current debates on sustainable development. This article aims to analyze and discuss the conceptual and methodological approaches of the main indicators used in the literature to evaluate and monitor landscape quality. In this research, the economic indicators of landscape in the context of sustainable tourism development are highlighted. In this

a. Doutor em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, Bahia, Brasil. Docente nos cursos de Administração e Turismo na Universidade do Estado da Bahia, Eunápolis, Bahia, Brasil. E-mail: wilsonaaraujo@gmail.com.

b. Doutora em Desenvolvimento e Meio Ambiente na Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, Bahia, Brasil. Docente nos cursos de Ciências Contábeis, Administração e Economia na Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, Bahia, Brasil. E-mail: afgoncalves@uesc.br.

c. Doutora em Desenvolvimento e Meio Ambiente na Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, Bahia, Brasil. Docente nos cursos de Administração, Ciências Contábeis e Engenharia Civil na Faculdade de Ilhéus, Ilhéus, Bahia, Brasil. E-mail: ittanalins@gmail.com.

d. Doutora em Desenvolvimento e Meio Ambiente na Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, Bahia, Brasil. Docente nos cursos de Enfermagem, Biomedicina e Medicina na Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, Bahia, Brasil. E-mail: pacosta@uesc.br.

sense, from a methodological point of view, an explanatory and bibliographical research is developed, through review of already published material; and as empirical basis, it is executed studies referring to the analysis of tourist landscapes, carried out in Brazil. Conceptual and methodological subsidies for application of economic and visual indicators of landscape in the tourist activity were presented throughout the work. The results observed in the mentioned studies point to the importance of using economic indicators of the landscape in order to mitigate the environmental impacts in these tourist destinations.
Keywords: Tourism; Landscape; Sustainability; Economic indicators; System of indicators.

Resumen

Turismo sostenible la luz de los indicadores económicos y visuales del paisaje

La actividad turística se presenta como una de las industrias más importantes en todo el mundo y desempeña un papel fundamental en el desarrollo de muchas regiones. Se observa, también, que ha adquirido importancia en los debates actuales sobre desarrollo sostenible. En este sentido, desde el punto de vista metodológico se desarrolla una investigación explicativa y bibliográfica, mediante una revisión de material ya publicado, y como base empírica, estudios referentes al análisis de paisajes turísticos, realizados en Brasil. El presente artículo tiene por objetivo analizar y discurrir sobre los enfoques conceptuales y metodológicos de los principales indicadores utilizados en la literatura para evaluar y monitorear la calidad del paisaje. Destacándose, en esta investigación, los indicadores económicos del paisaje en el contexto del desarrollo del turismo sostenible Las subvenciones conceptuales y metodológicas para la aplicación de indicadores económicos y visuales del paisaje en la actividad turística se presentaron a lo largo del trabajo. Los resultados observados en estos estudios apuntan en el sentido de considerar relevante la utilización de indicadores económicos del paisaje con el propósito de mitigar los impactos ambientales en estos destinos turísticos.
Palabras clave: Turismo; Paisaje; Sostenibilidad; Indicadores económicos; Sistema de indicadores.

INTRODUÇÃO

O presente artigo tem por objetivo analisar e discorrer sobre as abordagens conceituais dos principais indicadores utilizados na literatura para avaliar e monitorar a qualidade da paisagem. Destacam-se, nesta pesquisa, os indicadores econômicos da paisagem, no contexto do desenvolvimento do turismo sustentável.

A atividade turística apresenta-se como uma das indústrias mais importantes em todo o mundo, desempenhando papel fundamental no desenvolvimento de muitas regiões, com consideráveis impactos em sua relação com as comunidades receptoras.

Dessa forma, torna-se impossível desenvolver atividades econômicas sem que ocorram impactos antrópicos (Payen, 2016). Estes são considerados na literatura econômica como *externalidades*, que podem assumir efeitos favoráveis ou desfavoráveis sobre a produção ou o consumo de uma pessoa pela produção ou consumo de outro, "sem que ocorra qualquer tipo de transação monetária entre os dois para equilibrar os custos ou benefícios destes efeitos" (Bottero, 2011, p. 167).

Autores como Berenstein (2002), Dias (2008) e Hanai e Espíndola (2012) concebem que o desenvolvimento do turismo sustentável vem reconhecendo os desafios contemporâneos relacionados às questões econômicas, sociais, ecológicas e ambientais e que este deve integrar um debate mais amplo sobre

desenvolvimento sustentável em geral, contemplando toda a sociedade em busca do equilíbrio das atividades humanas com o meio ambiente.

Tais dimensões exigem atenção no sentido de que algumas formas de desenvolvimento sustentável podem ser mais aceitáveis para os seres humanos e, portanto, mais distantes do colapso final do que outras. Uma sociedade justa, por exemplo, provavelmente, será mais segura do que uma ditadura brutal materialmente sustentável (Bossel, 1999).

Para Van Bellen (2006) e Hanai e Espíndola (2012) é imperativo o estabelecimento e a aplicação responsável de técnicas de planejamento, gestão e monitoramento, associadas com o consequente desenvolvimento e o emprego de sistemas de indicadores ou ferramentas de avaliação que mensurem a sustentabilidade. Sendo assim, os indicadores econômicos da paisagem, encontrados na literatura especializada, devem ser utilizados na direção do desenvolvimento sustentável de uma localidade.

Para Moreira (2013, p. 122), "Justifica-se, assim, a continuidade da pesquisa nesta área, seja no desenvolvimento de novas propostas de indicadores ou na avaliação dos indicadores já produzidos". Nesse sentido, limita-se este estudo a um determinado grupo de indicadores que refletem regional e economicamente o aspecto da paisagem natural em relação aos seres humanos e suas atividades.

Rodriguez e Silva (2013, p. 82) consideram "como paisagens naturais as formadas pelas inter-relações entre seres vivos e seu ambiente". Portanto, Bottero (2011, p. 168) aborda os aspectos econômicos da paisagem afirmando que este, atualmente, é um recurso limitado "visto como um bem econômico". Para tanto, existem os instrumentos de avaliação de estimativas de valor da paisagem a partir dos benefícios previstos em ações que a transformam.

Para a elaboração do marco teórico, recorreu-se a uma pesquisa explicativa e bibliográfica, mediante uma revisão de material já publicado, e, como base empírica, a estudos referentes à análise de paisagens turísticas realizados em três regiões do Brasil: no litoral do nordeste brasileiro; em Ubatuba, São Paulo; e na Serra do Tabuleiro-SC. A pesquisa busca a relação entre turismo sustentável (Dias, 2008), indicadores da paisagem (Medeiros & Moraes, 2013) e indicadores para proteção e requalificação da paisagem (Pires, 2005; Bottero, 2011). Apresentam-se, ao longo deste trabalho, subsídios conceituais e metodológicos para a aplicação de indicadores econômicos da paisagem e indicadores visuais da paisagem na atividade turística.

Sendo assim, o presente artigo está estruturado da seguinte forma: inicialmente, apresenta-se uma discussão teórica acerca dos principais conceitos sobre turismo sustentável; em seguida, abordam-se os indicadores da paisagem, no aspecto da avaliação e monitoramento da qualidade da paisagem; posteriormente, apresentam-se os aspectos econômicos da paisagem, pontuando os indicadores para proteção e requalificação da paisagem; por fim, são apresentadas as conclusões na última seção deste artigo.

TURISMO SUSTENTÁVEL: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

A *World Tourism Organization* (UNWTO) considera que, nas últimas décadas, o turismo tem experimentado um contínuo e uma relevante diversificação. Tornou-se um dos setores mais dinâmicos e que crescem de forma acelerada em

todo o mundo. Traduz-se em grande volume de negócios, de modo a igualar ou, inclusive, superar as exportações de petróleo, produtos alimentícios e automóveis. Representa, atualmente, uma das principais fontes de receitas cambiais de numerosos países em desenvolvimento (UNWTO, 2019).

Dessa forma, para a UNWTO (2019, p. 3), "*O turismo compreende as atividades que realizam as pessoas durante suas viagens e estadas em lugares diferentes ao seu entorno habitual, por um período consecutivo inferior a um ano, com a finalidade de lazer, negócio ou outras*". Ele é um dos setores com os maiores e mais rápidos crescimentos econômicos do mundo; representa: 10% do PIB global; 235 milhões de empregos em todo o mundo; 01 de cada 10 empregos diretos é ofertado pelo setor operacional do turismo; US$ 1,6 trilhões gerados pelos turistas; 7% das exportações mundiais; e 1,8 bilhões de turistas internacionais esperados até meados de 2030 (UNWTO, 2019).

De acordo com o Ministério do Turismo (MTur), o turismo movimentou no Brasil, entre atividades diretas, indiretas e induzidas, US$ 152,5 bilhões em 2018. Esse valor representa 8,1% do PIB nacional (Brasil, 2019a). Quanto à movimentação de pessoas nos aeroportos brasileiros, em 2018, os desembarques internacionais de passageiros somaram 11,8 milhões, enquanto os desembarques domésticos situaram-se em 95,5 milhões de pessoas, o que configura uma movimentação expressiva de turistas em todo o território nacional (Brasil, 2019b).

A atividade turística é exercida por meio de setores de negócios diretamente ligados a ela; forma simultaneamente uma teia de ligação com outros setores secundariamente vinculados. Essa é uma característica que a diferencia como atividade econômica, marcada pela interdependência operacional e de investimentos das organizações públicas, sociedade civil e empreendedores de vários setores distintos para alcançar os objetivos desejados.

Relacionando as diversas atividades públicas e privadas que necessitam convergir para um adequado funcionamento do turismo, Oliveira (2000) destaca unidades de hospedagem, alimentação, transporte, agências de viagens, diversão (noturnas e diurnas), serviços de guias e intérpretes, produção gráfica, propaganda e marketing, planejamento, investimento, segurança, comunicação, formação de mão de obra, organização de eventos, comércio de suvenires e artigos em geral, câmbio, dentre outros.

Considerando-se a dimensão organizacional, amplitude e o envolvimento de diversos atores nessa atividade, que enfatizam a complexidade do turismo, faz-se necessário observar e analisar os diversos impactos gerados pelo turismo, tanto os positivos quanto os negativos, especialmente ocasionados nas regiões receptoras.

Observa-se que é impossível desenvolver turismo sem que ocorram impactos ambientais, mas é possível, mediante um planejamento profissional e amplo, gerenciar o desenvolvimento turístico com o objetivo de minimizar os negativos, ao mesmo tempo em que se potencializem os positivos. Como exemplo de impactos ambientais positivos, estão a preservação e restauração de monumentos, criação de parques nacionais e parques de vida selvagem, proteção de recifes e praias, manutenção de florestas, resgates culturais etc. Como negativos, temos a deterioração dos níveis de qualidade da água, ar, ruídos, aumento do uso de motores de combustão para transporte e geração de energia, deterioração física dos ambientes natural e construído e interferências culturais.

Portanto, Hanai (2012, p. 202) concebe que "os desafios reais do desenvolvimento sustentável são pelo menos tão heterogêneos e complexos quanto a diversidade de sociedades humanas e de ecossistemas naturais em todo mundo". Dessa forma, em se tratando da complexidade do fenômeno turístico e de sua capacidade de suplantar as fronteiras locais, regionais e nacionais, transformam-se em uma oportunidade a sua aplicação e operacionalização como meio de se alcançar o desenvolvimento sustentável de localidades e regiões.

Berenstein (2002) alerta que boas intenções no nível teórico e o esforço em definir um planejamento, que contemple um turismo sustentável, não garantem eliminar as distorções da atividade que geram prejuízos aos envolvidos. A atividade turística deve integrar um debate mais amplo sobre desenvolvimento sustentável em geral, que contemple toda a sociedade.

Mais que desenvolvimento, busca-se o desenvolvimento sustentável. A Comissão Brundtland, em 1987, finaliza o relatório final de todas as suas atividades, denominado *Our Common Future* (Nosso Futuro Comum), que definiu desenvolvimento sustentável como "aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às próprias necessidades" (WCED, 1987, p. 24). Nesse documento, identificam-se cinco princípios básicos para que se alcance a sustentabilidade: (i) o conceito do planejamento holístico e a criação de estratégias; (ii) a importância de preservar processos ecológicos essenciais; (iii) a necessidade de proteger o patrimônio humano e a biodiversidade; (iv) a necessidade de buscar um tipo de desenvolvimento que permita que a produtividade seja sustentada no longo prazo para as gerações futuras e (v) a meta de atingir um melhor equilíbrio de justiça e oportunidades entre as nações.

Observa-se que o desenvolvimento não é apenas crescimento, implica processo de melhorias nas condições de vida da população, o bem-estar social, mudanças no comportamento, aspirações e o entendimento do mundo em que se vive. Jamais se podem negligenciar os fatores históricos, culturais, sociais, econômicos e políticos. Caso se pretenda que esse desenvolvimento seja sustentável, este não poderá contribuir para deteriorar os recursos naturais e culturais nem degradar o ambiente.

A UNWTO (1998) considera que o conceito de sustentabilidade no turismo está fundamentado em três eixos principais: qualidade, continuidade e equilíbrio. Define, ainda, que o turismo sustentável é um modelo de desenvolvimento econômico elaborado considerando cinco objetivos: (i) melhorar a qualidade de vida da comunidade receptora; (ii) prover uma experiência de alta qualidade para o visitante; (iii) manter a qualidade ambiental tanto para a comunidade quanto para o visitante; (iv) gerar maiores níveis de rentabilidade econômica da atividade para os residentes e (v) assegurar a obtenção de benefício para os empresários do setor.

Devido ao seu potencial de crescimento e desenvolvimento e por tratar-se de um fenômeno político, social, econômico e cultural na contemporaneidade, a Assembleia Geral das Nações Unidas, em 22 de dezembro de 2015, adotou a Resolução 70/193, estabelecendo 2017 como o Ano Internacional do Turismo Sustentável para o Desenvolvimento.

A Resolução reafirma o papel do turismo sustentável nos países em desenvolvimento "como instrumento positivo para a erradicação da pobreza, a proteção do ambiente, a melhoria da qualidade de vida e o empoderamento econômico

das mulheres e dos jovens", bem como a sua contribuição para as três dimensões do desenvolvimento sustentável: econômico, social e ambiental (UNWTO, 2016, p. 3). Nesse sentido, define-se turismo sustentável "como aquele que atende às necessidades dos turistas de hoje e das regiões receptoras, ao mesmo tempo em que protege e amplia as oportunidades para o futuro" (UNWTO, 2003, p. 24).

No documento sobre Turismo e Sustentabilidade do Ministério do Turismo, pode-se observar que: "[...] o desenvolvimento sustentável do turismo é um processo contínuo que requer monitoramento constante dos impactos que a atividade pode causar, de modo que, com ações de manejo, seja possível minimizar os impactos negativos e maximizar os benefícios potenciais, introduzindo medidas preventivas ou de correção de rumos" (Brasil, 2007, p. 18).

Nessa perspectiva, Ribeiro e Stigliano (2010, p. 73), contribuem com tal discussão observando a relação entre desenvolvimento e a problemática ambiental, pontuando que essa questão "tem sido abordada sob dois enfoques majoritários: turismo como origem de degradação socioambiental e o turismo visto como alternativa de desenvolvimento econômico e social sustentável".

Segundo Bigné *et al*. (2000), alcançar o desenvolvimento sustentável em destinos turísticos exige uma série de medidas vigorosas baseadas em trocas complexas, visto que é necessário conciliar os diversos interesses individuais dos envolvidos, que buscam maximizar seus benefícios a partir de um ponto de vista individual. Para tanto, englobam-se essencialmente três bases de enfoque: econômico, sociocultural e ambiental. Nesse contexto, o processo metodológico de avaliação e monitoramento da qualidade da paisagem deve ser utilizado pelos gestores públicos e privados, bem como pelos atores locais, no sentido de se obter o desenvolvimento sustentável do turismo em cada localidade receptora, a fim de cumprir, dessa forma, um dos objetivos traçados pela UNWTO (1998): '*manter a qualidade ambiental tanto para a comunidade quanto para o visitante*'.

INDICADORES DA PAISAGEM: AVALIANDO E MONITORANDO A QUALIDADE DA PAISAGEM

Para Ávila *et al.* (2012, p. 109), "*em termos gerais, os indicadores permitem monitorar e comunicar informações sobre os progressos e as tendências, transformando-os em dados manejáveis para avaliar uma realidade em um espaço e tempo determinado*". Sendo assim, a possibilidade de refletir sobre as interações dos fatores econômicos, naturais e ambientais, a fim de proporcionar a geração de dados e informações sobre o estado atual dos recursos, sua intensidade e a direção adequada das mudanças pertinentes, é desejável, especialmente, quando se pretende seguir na direção do desenvolvimento sustentável (Ávila *et al*., 2012).

Na literatura especializada, especificamente, no que diz respeito aos instrumentos e ferramentas para se avaliar a sustentabilidade, encontram-se diversos indicadores que possuem tal finalidade. Entretanto, faz-se necessária uma descrição dos principais indicadores de desenvolvimento sustentável, perpassando desde os principais índices agregados até os indicadores específicos, dentre os quais se destacam os indicadores econômicos da paisagem.

Os Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (IDS) podem ser interpretados como um sistema de sinais que facilitam avaliar o progresso de países e

regiões em direção ao desenvolvimento sustentável. De acordo com a Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal, 2001), o documento intitulado *Indicadores de sostenibilidad ambiental y de desarrollo sostenible: estado del arte y perspectivas* aponta que, nos últimos anos, assiste-se a um desenvolvimento profuso no âmbito dos indicadores para a tomada de decisões, especialmente por parte dos países desenvolvidos, agências internacionais e, também, alguns países latino-americanos.

Nesse contexto, conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2000), o Brasil tem participado desse esforço, quer internamente, por meio de órgãos públicos, universidades, centro de pesquisas, instituições privadas e organizações não governamentais, quer externamente, participando de diversas iniciativas internacionais. Dessa forma, para ajudar a tornar a sociedade mais sustentável, faz-se necessário desenvolver ferramentas que possam medir, avaliar e facilitar progressos em direção a uma ampla gama de objetivos econômicos, sociais e ambientais (Reed *et al.*, 2006). Portanto, o envolvimento de todos os atores nesse esforço de criar, aperfeiçoar e, invariavelmente, aplicar esses sistemas em direção ao desenvolvimento sustentável aumentará sobremaneira a possibilidade de se obter êxito nesse desafio.

Para definir a palavra indicador, parte-se da etimologia da palavra, que é originária do latim, *indicatore*, cujo significado remete a algo a salientar ou a revelar. Morgado e Rocha (2008, p. 50) consideram que *"[...] um conjunto de indicadores é capaz de nos proporcionar uma percepção mais clara do 'estado das coisas', o que muito contribui para que se possam tomar as providências mais adequadas para a proteção e promoção do que é realmente importante*". Podem-se acrescentar outros significados, tais como: indicar, apontar, anunciar e estimar. Essas concepções permitem comunicar ou informar sobre o caminho a ser percorrido em direção a uma determinada meta, como, por exemplo, o desenvolvimento sustentável (Van Bellen, 2006).

De acordo com Reed *et al.* (2006, p. 406), "*a seleção e interpretação de 'indicadores de sustentabilidade' tornou-se parte integrante da política nacional e internacional nos últimos anos*". Portanto, devem-se tomar alguns cuidados na seleção e indicação dessas ferramentas e, em especial, no desenvolvimento de novos sistemas e indicadores de sustentabilidade. De acordo com o IBGE (2000), considerar a integração das mensurações físicas e socioeconômicas, embora a dificuldade de integrar ambos os aspectos sejam evidentes, torna-se indispensável quando se pretende atingir todas as dimensões da sustentabilidade: econômica, social e ambiental.

Conforme salientam Souza *et al.* (2012, p. 5), *"[...] é importante ressaltar que na elaboração e seleção dos indicadores de sustentabilidade deve (sic) levar em consideração todas as dimensões da sustentabilidade, bem como as características e especificidades de cada local*". Nesse sentido, Hanai (2009) observa que a definição de um conjunto de indicadores apropriados não é uma tarefa fácil, pois exige um trabalho que tem por objetivo compreender e selecionar indicadores relevantes, de acordo com as características do local onde será aplicado. Hall (2001) identifica alguns critérios necessários a serem seguidos na definição dos indicadores, especificamente, que sejam diretamente observáveis, relativamente fáceis de mensurar, e reflitam escalas apropriadas, incluam componentes sociais, culturais, econômicos e ecológicos.

Hanai e Espíndola (2012) observam que a conformidade dos indicadores se altera de acordo com as localidades e seu contexto. Devem ser aplicados e interpretados dentro do contexto pertinente, considerando-se as características econômicas, sociais, geográficas, ecológicas e institucionais de cada localidade.

Entre as características desejáveis e mais importantes dos indicadores, destacam-se:

> Confiáveis; de baixo custo de coleta e análise; simples; limitados em números; significativos; relevantes; eficientes; reativos; pertinentes; fáceis de entender; exequíveis; práticos; aceitos politicamente; mensuráveis; e controláveis pela gestão; precisos; exatos; consistentes; sensíveis a alterações do ambiente; conceitualmente bem fundamentados; dependentes apenas dos dados prontamente disponíveis; hábeis para mostrar tendências ao longo tempo (em longo prazo); e comparáveis ao longo do tempo e entre jurisdições e regiões (Hanai & Espíndola, 2012, p. 299).

Assim, a identificação e a utilização desses indicadores constituem etapas importantes para a análise e avaliação da sustentabilidade das atividades econômicas, em especial, da atividade turística (Araújo & Pires, 2018). Portanto, apresenta-se o Quadro 1, que elenca os principais instrumentos de análise da sustentabilidade utilizados no mundo.

Quadro 1– Principais instrumentos de elaboração de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável

Indicadores agregados e índices	Características
Pegada Ecológica (*Ecological Footprint Method)*	Indicador de sustentabilidade baseado em critérios ecológicos, desenvolvido e proposto por Wackernagel e Rees em 1996. Proposta: estimar a área requerida para sustentar direta e indiretamente a atividade de uma população ou de um sistema econômico.
Painel de Sustentabilidade *(Dashboard of Sustainability – IISD)*	Índice agregado de vários indicadores que emprega meios visuais de apresentação para apontar as dimensões primárias da sustentabilidade. Fornece informações quantitativas e qualitativas sobre o progresso em direção à sustentabilidade.
Barômetro da Sustentabilidade *(Barometerof Sustainability – IUCN)*	Ferramenta para medir e informar o bem-estar de uma sociedade e o avanço em direção ao desenvolvimento sustentável por meio da integração de indicadores biofísicos e de saúde social.
Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) *(Human Development Index – UN)*	Índice que mede as dimensões sociais e econômicas do desenvolvimento, com base nos parâmetros da expectativa de vida, da educação e da renda *per capita*. Foi desenvolvido pelas Nações Unidas nos anos 1990.
Pressão-Estado-Resposta (PER) *(Pressure, State, Response – OECD)*	Sistema de indicadores de sustentabilidade amplamente usado e conhecido internacionalmente. Foi proposto por um grupo de pesquisadores canadenses no início dos anos 1990. Este modelo foi adotado pela *Organization for Economic and Cooperation Development – OECD*

Fonte - Adaptado de Van Bellen (2006), Malheiros *et al.* (2012) e Moreira (2013).

Os indicares elencados foram desenvolvidos e elaborados a partir de dados agregados, portanto a sua aplicabilidade direciona-se para regiões e localidades que possuam dados e informações já sistematizadas. Normalmente, encontram-se nas bases de dados de instituições públicas, organismos internacionais e agências de desenvolvimento. Entretanto, faz-se necessário e oportuno o desenvolvimento e elaboração de indicadores de sustentabilidade ambiental apropriados e direcionados para o desenvolvimento local.

A relação do homem com a natureza e as atividades por ele desenvolvidas, sempre, estiveram voltadas para atender as suas próprias necessidades, sem considerá-lo como uma parte integrante dessa natureza. Segundo Soares *et al.* (2014), a natureza consiste na porção visível do espaço que compõe a paisagem, seja ela composta por formas e objetos naturais ou artificiais; é também composta por sons e odores e reflete todos os nossos sentimentos visualizados pelo homem.

O homem, detentor dos recursos naturais que compõem a paisagem, encontra-se num processo de mudança de comportamentos, passando a entender os seres vivos e todos os recursos da natureza, como entidades de um mesmo processo, e que as interações sustentáveis entre homem-natureza são primordiais para a manutenção da vida no planeta (Acot, 1990; Araújo, 2018).

As atividades turísticas são dependentes da relação homem-natureza, uma vez que esta consiste na utilização direta de recursos da natureza, os quais são a potencial mercadoria utilizada na atividade. A capacidade local de atração de pessoas para usufruírem da natureza diversificada promove um consumo em massa, tanto de produção de bens (infraestrutura, construções, alimentos) quanto de serviços (transportes, hospedagem, alimentação) que se integrem para o consumo final, o que indica o potencial local para o desenvolvimento dessa atividade.

Segundo Soares *et al.* (2014), as paisagens são os principais objetos de exploração dos destinos turísticos e, consequentemente, sofrem ações degradadoras ambientalmente insustentáveis. Assim como as diversas atividades humanas, o turismo também gera impactos ambientais, principalmente à cultura das comunidades receptoras; estes podem ser de forma positiva ou negativa, a depender da intensidade da atividade desenvolvida, a qual deve ser planejada, controlada e monitorada.

Conforme Soares *et al*. (2013), o turismo é considerado a atividade econômica que usufrui diretamente da natureza e de sua beleza, sendo utilizada como mercadoria. A exploração turística de áreas naturais pode gerar oportunidades de formação de consciência ambiental, ao exercer importante papel na difusão da educação ambiental, estimulando a prática da responsabilidade humana para a manutenção e preservação dos recursos naturais (Santiago & Espíndola, 2007).

Conforme Pires e Soldateli (2010), a paisagem é um recurso da maior importância para a atividade turística, dependente da qualidade estética/visual do local. Nessa perspectiva, caracterizar e/ou avaliar essas qualidades é essencial para identificar os atributos naturais e antrópicos, de forma a valorizar os positivos e minimizar a ação impactante dos negativos e, assim, favorecer o desenvolvimento da atividade turística de forma mais sustentável.

Para esses mesmos autores, a utilização da paisagem natural como objeto de uma atividade econômica, tal como o turismo, torna-a como um indicador

de atração do turismo àquele local e proporciona o desenvolvimento econômico do município e da população local. Desse modo, Vera (2013, p. 444) avalia que "o espaço social esculpido ao longo da história, sem dúvida, determina a riqueza das paisagens. Este espaço está sempre em construção. Estar dentro de uma direção ou outra depende do modelo de desenvolvimento territorial escolhido".

Conforme estudos de Medeiros *et al.* (2013), as paisagens de um determinado local são as principais responsáveis pela atratividade dos destinos turísticos; essas também são as mais vulneráveis às ações humanas degradadoras dos recursos naturais. Soares *et al.* (2014) perceberam a paisagem como instrumento de análise ambiental destinada à gestão e conservação da diversidade ecológica; este é classificado como indicador perceptivo que pode ser utilizado para o desenvolvimento sustentável do turismo no Brasil.

A identificação de indicadores da paisagem é de suma importância para a avaliação e monitoramento da sua qualidade, uma vez que o turismo exerce impactos significativos na vida das pessoas que praticam essa atividade e por considerar que os recursos naturais são finitos e renováveis (Medeiros & Moraes, 2013). Portanto, de acordo com Zsolt e Ferenc (2008, p. 61), "os indicadores não são principalmente as ferramentas de investigação científica, mas um tipo de serviço prestado pela ciência para diferentes estratos sociais, por conta dos processos de desenvolvimento sustentável".

ASPECTOS ECONÔMICOS DA PAISAGEM: INDICADORES PARA PROTEÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DA PAISAGEM

Bottero (2011, p. 168) discorre sobre os aspectos econômicos da paisagem afirmando que esta, na modernidade, é um recurso limitado. Do ponto de vista da análise econômica, a "*paisagem pode ser considerada um 'bem econômico'*". Para tanto, existem os instrumentos de avaliação de estimativas de valor da paisagem a partir dos benefícios previstos em ações que a transformam, bem como as técnicas para avaliar a eficácia e eficiência pública com base nas despesas dessas intervenções na paisagem. Alguns indicadores surgiram nesse cenário, mas ainda em desenvolvimento. Existem, no entanto, publicações com as abordagens conhecidas como "valor econômico" (Marangon & Tempesta, 2008) e "força econômica" (Nordregio, 2000).

Na perspectiva da primeira, "*a paisagem tem um valor histórico, cultural, recreativo, panorâmico e estético; ela representa um valor para o espírito, por sua contribuição para a biodiversidade e os ecossistemas, a segurança e a estabilidade, a produção de bens e emprego*" (Bottero, 2011, p. 168). Já a segunda, a "força econômica", mais consolidada, aborda o valor da paisagem conectado ao da contribuição desta para o sistema econômico a que se refere.

Assim, Bottero (2011) elenca uma série de indicadores econômicos da paisagem encontrados na literatura disponível, ressaltando o valor da paisagem com base nos próprios benefícios produzidos sob os seguintes aspectos:

i) Benefícios diretos para o uso não-extrativista a partir do tipo de atividade recreativa.

ii) Benefícios do uso indireto associados à propriedade de um imóvel em uma determinada área com uma paisagem atraente.
iii) Benefícios da não utilização da paisagem devido à conservação do patrimônio histórico-cultural.

Diferentemente dos índices e indicadores agregados, mencionados na seção anterior, o uso de indicadores de sustentabilidade aplicados ao ambiente local, entre eles, os que avaliam os aspectos econômicos da paisagem, é ditado pela disponibilidade de dados e informações muito específicas. Portanto, sua obtenção só será possível por meio de pesquisas e entrevistas diretas.

Nesse sentido, os indicadores relevantes dividem-se em *monetários* e *não monetários* a partir de métodos objetivos – opiniões de especialistas – e subjetivos – nível de satisfação da comunidade de usuários. Todavia, esses métodos podem ser baseados na *análise de oferta (custos)* e na *demanda (benefícios)*; "Em outras palavras [...] o custo para manter e desenvolver certas paisagens e a disposição de pagar para usar uma determinada paisagem ou aceitar uma compensação por não usá-la" (Bottero, 2011, p. 170).

Para os indicadores monetários, existem alguns métodos disponíveis que podem fornecer uma avaliação econômica de valor para a paisagem. Podem ser sintetizados em duas categorias principais (Bottero, 2011):

i) Os métodos baseados na análise de *oferta* (custos).
ii) Os métodos baseados na *demanda* (benefícios).

De acordo com a mesma autora, o valor monetário da paisagem refere-se a duas categorias principais de indicadores relevantes para Bottero (2011, p. 170):

i) "O custo para manter e desenvolver certas paisagens.
ii) A disposição de pagar para usar uma determinada paisagem, ou aceitar uma compensação por não usar a mesma".

No primeiro grupo, podem-se elencar, como exemplo, as análises de relação custo/oportunidades para a conservação de paisagens (gastos defensivos). No segundo grupo, enquadra-se a avaliação dos benefícios produzidos pela paisagem, quanto ao seu uso, que pode ser calculada a partir de métodos baseados: i) nas *preferências declaradas*, como a disposição para remunerar a fim de manter certa paisagem intacta e ii) nas *preferências reveladas*, como, por exemplo, as despesas com viagem para se usar uma determinada paisagem.

No Quadro 2, Bottero (2011) apresenta uma classificação dos indicadores disponíveis para a avaliação do valor econômico da paisagem.

A título de ilustração, Bottero (2011) apresenta o caso da execução de um plano para o desenvolvimento e conservação da área de paisagem em VolcjiPotok, na Eslovênia. Essa é uma área agrícola que se encontrava em uma condição de degradação/abandono e o plano de paisagem ajudou a preservar e reorganizar, o que a tornou a área mais atraente para os turistas; nesse caso, foi utilizado o *Método de Valoração Contingente.* O método e a técnica utilizada, neste estudo, podem ser melhor analisados na pesquisa realizada por Verbic e Slabe-Erker (2009).

Quadro 2 - Valor econômico da paisagem: indicadores para avaliação

Métodos de avaliação				Indicadores econômicos
Não monetário				Pontuação média de paisagem como um todo Pontuação média de um único elemento da paisagem
Monetário	Com base na demanda (benefícios)	Preferências reveladas	Despesas de viagem	Benefícios recreativos por hectare para um dos elementos da paisagem ou como um todo
			Preços hedônicos	Variação no preço da habitação por m² com referência à qualidade global da paisagem ou a visibilidade de elementos individuais
		Preferências declaradas	Avaliação contingente	Disposição para pagar por hectare para manter ou melhorar a paisagem como um todo
			Experimentos de escolha	Disposição para pagar por hectare para cada único elemento da paisagem
	Baseado na oferta (custos)	Custo/oportunidades		Redução por hectare de rendimento por unidade para aumentar a qualidade da paisagem
		Despesas defensivas		Os custos para a conservação dos elementos individuais ou a paisagem como um todo

Fonte - Bottero (2011)

Devem ser levadas em conta as dificuldades encontradas na aplicação de cálculos para os indicadores propostos, particularmente, os monetários. Sendo assim, Bottero (2011, p. 172) assevera: "O uso desses indicadores pode, portanto, ser um apoio útil no desenvolvimento de políticas de paisagem, fornecendo informações sobre a importância atribuída ao mesmo por parte da população local, e também um trade-*off* entre custos e benefícios associados à gestão de uma determinada paisagem".

Considerando-se, nesta pesquisa, a possiblidade da avaliação e monitoramento da qualidade da paisagem, especialmente, em pequenas localidades, a escala específica de aplicação configura-se como sendo de suma importância na seleção desses indicadores. E, como já mencionado, a disponibilidade de dados de origem para o cálculo dos indicadores deverá ser levada em conta na realização dos estudos a serem realizados.

Nesse contexto, apresenta-se a seguir uma relação de indicadores que podem ser utilizados de acordo com a escala desejada (Quadro 3). Esses indicadores propostos possibilitam a cobertura de todas as categorias do modelo *Driving forces, Pressures, States, Impacts e Responses* (DPSIR). Trata-se de um modelo causal para descrever as

interações entre a sociedade e o meio ambiente; é uma extensão do modelo pressão--estado-resposta desenvolvido pela OECD (abordado no Quadro 1).

Quadro 3 - Indicadores propostos para a avaliação dos aspectos econômicos paisagísticos

Indicador	Escala de Aplicação	DPSIR
Benefícios Recreativos	Municipal/Local	**S**
Os preços dos imóveis	Municipal/Local	**I**
Disposição para pagar	Municipal/Local	**S**
Custos de conversão	Municipal/Local	**R**
Fluxo do turismo	Regional/Estadual/Municipal/Local	**S/I**
Valor adicionado	Regional/Estadual	**S/I**
Emprego	Regional/Estadual/Municipal	**S/I**
Montante de Subsídios obtidos	Regional/Estadual/Municipal	**P**

Fonte - Adaptado de Bottero (2011)

Na leitura especializada, encontra-se uma série de estudos sobre avaliação da paisagem, os quais indicam a utilização de indicadores econômicos associados a outros para a avalição global da paisagem. Para embasar empiricamente a presente pesquisa, apresentam-se alguns estudos realizados recentemente no Brasil, referentes à análise de paisagens turísticas, com destaque para as seguintes localidades: (i) Praia de Jenipabu-RN (Soares *et al*., 2013); (ii) Praia de Ponta Negra – Natal, RN (Soares *et al*., 2014); (iii) Praia de Touros, RN (Medeiros *et al.,* 2013); (iv) Praia de Perobas, RN (Medeiros *et al*., 2013); todas localizadas no Nordeste brasileiro; no caso do Sudeste, apresenta-se a localidade (v) Ilha Anchieta, Ubatuba, SP (Silva Jr. *et al*., 2016); e, por fim, (vi) Serra do Tabuleiro, SC (Pires & Soldateli, 2010), localizada no sul do Brasil.

As similaridades encontradas nos referidos estudos justificaram as suas escolhas; notadamente, destacam-se as seguintes: (i) a utilização da paisagem como *objeto* de estudo para a importância da formação da imagem de destinos turísticos e preservação ambiental; (ii) os *objetivos* centrais gravitam sempre no sentido de investigar e/ou analisar a qualidade visual das paisagens turísticas das localidades estudadas; (iii) a utilização como suporte *teórico* e *metodológico* de um conjunto de indicadores visuais, usados na classificação das paisagens, diversidade, naturalidade, singularidade e detratores; (iv) os *resultados* encontrados nas análises da qualidade da paisagem, salvaguardadas as suas especificidades, apontam no sentido da importância como atratividade natural e turística e para o necessário respeito à fragilidade dos ecossistemas naturais. Reafirma-se, com isso, o indispensável monitoramento dessas paisagens para a manutenção da qualidade.

De acordo com Pires e Soldateli (2010), a metodologia desenvolvida para analisar e monitorar a qualidade visual da paisagem, utilizando-se indicadores de qualidade visual, está embasada no campo de conhecimento dos Estudos da Paisagem. Especificamente, aplicada no campo do turismo, a análise da paisagem fornece elementos para o processo de planejamento, especialmente, nas realizações de inventários e diagnósticos de recursos turísticos das localidades receptoras.

Nos trabalhos analisados, acima referenciados, verifica-se que a paisagem se torna o principal objeto de exploração das atividades turísticas, portanto a relevância

da preservação da qualidade natural desses ambientes deve ser considerada. Segundo Soares *et al.* (2013), a apropriação de paisagens naturais é inerente à formação de destinos turísticos, o que transforma o valor cênico em valor econômico; devem, assim, ser valorizados e monitorados, de forma a manter/garantir sua sustentabilidade.

Na metodologia utilizada, nas pesquisas de campo das localidades supracitadas, os indicadores são divididos em quatro categorias: diversidade, naturalidade, singularidade e detratores (Pires, 2005). De acordo com Soares *et al.* (2013, p. 114), cada indicador é composto por um conjunto de elementos ou condições (variáveis) que possibilitam a sua classificação e consequente análise. O Quadro 4 sintetiza esses indicadores e suas variáveis correspondentes.

Quadro 4 - Indicadores da qualidade visual: variáveis, características e classificação

Indicadores	Variáveis	Característica Visuais	Classificação
Diversidade Visual	Componentes da Paisagem	Forma/volume/linha/espaço/ escala/dimensão Forma/textura/linha/cor Forma/textura/linha/cor Forma/linha/cor/espaço/escala Forma/textura/linha/espaço/escala	Diversidade Visual (**DV**)
	Relevo Solo/Rocha Vegetação Água Atividades Humanas		
Naturalidade	Gradiente de Modificação da paisagem Natural	Paisagem natural sem alterações visíveis. Paisagem natural pouco alterada.	Superior (**S**)
		Paisagem predominantemente natural com alterações pequenas a moderadas.	Média-Superior (**MS**)
		• Paisagem tipicamente rural (campestre, cultivada, colonial). • Paisagem urbana/periurbana com entorno predominantemente natural. • Paisagem periurbana misturada com elementos da paisagem rural. • Paisagem urbana/periurbana com presença de elementos naturais em seu entorno.	Naturalidade (**M**)
		Paisagem urbana com expressiva presença de áreas verdes (arborização de rua, bosques, parques/praças).	Média-Inferior (**MI)**
		Paisagem urbana com poucos elementos naturais ou áreas verdes.	Naturalidade Inferior (**I**)

(continua...)

Quadro 4 – Continuação.

Indicadores	Variáveis	Característica Visuais	Classificação
Singularidade	Atributos e Ocorrências	• Presença na paisagem de componentes e/ou suas propriedades visuais com atributos tais como unicidade, raridade, grandiosidade, excepcional beleza. • Grande amplitude visual (paisagem extremamente panorâmica). • Ocorrência de fenômenos atmosféricos notáveis, tais como nascer e pôr do sol, arco-íris, nuvens e nebulosidade, neve, geada. • Paisagem natural sem alterações e/ou presença observável de fauna. • Paisagem natural sem alterações e/ou presença observável de fauna. • Presença na paisagem de ocorrências ou aspectos ecológicos, geográficos ou ambientais de relevância educativa ou científica. • Ocorrência de interesse histórico ou cultural que possuam expressão visual.	Grande potencial de atratividade turística em nível nacional e internacional (**Gr**) Razoável potencial de atratividade turística em nível estadual a sub-nacional (**Rz**) Limitado potencial de atratividade turística em nível sub-estadual (regional) (**Lm**)
Detratores	Instruções decorrentes	• Mineração de superfície; desmontes de encostas/áreas de empréstimo/escavações. • Traçado de estradas e caminhos nas encostas em desarmonia com a topografia natural. Terrenos com erosão. • Cursos e superfícies d'água poluídos e assoreados. • Margens de rios, lagos e lagunas erodidas e desprovidas de vegetação natural. • Desflorestamentos/queimadas. • Avanço de edificações e elementos de urbanização sobre a linha natural da costa.	Pequena intrusão (**PI**) Conjunto de pequenas intrusões (**Cj-PI**) Média intrusão (**MI**) Conjunto de médias intrusões (**Cj-MI**) Grande intrusão (**GI**) Conjunto de grandes intrusões (**Cj-GI**)

Fonte - Elaborado a partir de Pires e Soldateli (2010).

A utilização de indicadores para análise da qualidade visual das paisagens turísticas, das localidades receptoras, nesse caso, das seis localidades apresentadas, permite averiguar a diversidade de elementos naturais que compõem o cenário paisagístico e, simultaneamente, avaliar e monitorar o grau de interferência da ação humana nesses espaços. Nesse contexto, ressalta-se a importância de considerar o conjunto de elementos econômicos, sociais e naturais que conformam a paisagem e suas interações no processo de desenvolvimento sustentável da atividade turística. Considera-se importante estabelecer estratégia que garanta a proteção das paisagens naturais e a própria manutenção da atividade turística.

CONCLUSÕES

O objetivo deste trabalho foi apresentar uma visão sobre a temática da sustentabilidade e a sua relação com a atividade turística, especialmente, considerando-se os aspectos econômicos da paisagem, afirmando-se que esta, atualmente, é considerada "um bem econômico". Portanto, destacaram-se os conceitos e aplicações dos instrumentos de avaliação de estimativas de valor da paisagem a partir dos benefícios gerados em ações que a transformam, principalmente, no sentido de monitoramento e avaliação da qualidade da paisagem.

A fim de consubstanciar este estudo, realizou-se uma revisão de literatura, baseada em livros, artigos e teses sobre o tema em pauta. Apresentou-se, assim, uma análise da sustentabilidade das atividades econômicas, em especial, geradas pela atividade turística, levando-se em conta, especialmente, o impacto ambiental nas localidades receptoras. Dessa forma, buscou-se ao longo deste trabalho apresentar subsídios teóricos e metodológicos para a definição e aplicação de indicadores econômicos na atividade turística.

Infere-se das análises aqui desenvolvidas a importância da qualidade da paisagem como atratividade natural e turística e para o necessário respeito à fragilidade dos ecossistemas naturais. Considerou-se relevante a utilização desses indicadores, para efeito da mitigação dos impactos ambientais nesses destinos turísticos.

REFERÊNCIAS

Acot, P. (1990). *História da ecologia*. Rio de Janeiro: Campus.

Araújo, W. A. de. (2018). *Turismo e desenvolvimento*: aglomeração produtiva e sustentabilidade ambiental no Sul da Bahia. Tese (Doutorado), Universidade Estadual de Santa Cruz – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – UESC/PRODEMA - Ilhéus, BA: UESC.

Araújo, W. A. de, & Pires, M. de M. (2018). Tourism and local development: analysis of environmental sustainability in Porto Seguro, Bahia, Brazil, *International Journal of Development Research*, 8(03), 19310-19320.

Ávila, M. B., Contreras, M. O., & Miranda, W. C. (2012). Validación de indicadores de la calidad visual del paisaje urbano. *Revista Ecodiseño & Sustentabilidad*, 4(1), 108-128.

Berenstein, S. G. (2002). *Ecoturismo e comunicação*. Salvador, Bahia: Turismo.

Bigné, J. E., Font, X., & Andreu, L. (2000). *Marketing de destinos turísticos*: análisis y estrategias de desarrollo. Madri: ESIC Editorial.

Bossel, H. (1999). *Indicators for sustainable development*: theory, method, applications. Canadá: IISD. Recuperado de: http://iisd.ca/about/prodcat/ordering.htm. Acesso: 25/09/2016.

Bottero, M. (2011). Assessing the economic aspects of landscape. Em C. Cassatella, & A. Peano (Org.), *Landscape indicators*: assessing and monitoring landscape quality. Springer Dordrecht Heidelberg London, New York.

Brasil. Ministério do Turismo (MTUR). (2007). *Programa de Regionalização do Turismo* - Roteiros do Brasil: Turismo e Sustentabilidade. Brasília: MTUR.

Brasil. Ministério do Turismo (MTUR). (2019a). *Cresce a participação do Turismo no PIB nacional*. Recuperado de: http://www.turismo.gov.br/%C3%BAltimas-

not%C3%ADcias/12461-cresce-a-participa%C3%A7%C3%A3o-do-turismo-no-pib-nacional.html. Acesso em: 12/09/2019.

Brasil. Ministério do Turismo (MTUR). (2019b). *Estatísticas e indicadores*. Recuperado de: http://www.dadosefatos.turismo.gov.br/dadosefatos/home.html. Acesso: 12/09/2016.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal). (2001). *Indicadores de sostenibilidad ambiental y de desarrollo sostenible*: estado del arte y perspectivas. Santiago, Chile: Naciones Unidas.

Dias, R. (2008). *Turismo sustentável e meio ambiente*. São Paulo: Atlas.

Hall, M. C. (2001). *Planejamento turístico*: políticas, processos e relacionamentos. São Paulo, SP: Contexto.

Hanai, F. Y. (2009). *Sistema de indicadores de sustentabilidade*: uma aplicação ao contexto de desenvolvimento do turismo na região de Bueno Brandão Estado de Minas Gerais, Brasil. Tese (Doutorado), Universidade Federal de São Carlos, Escola de Engenharia de São Carlos, São Paulo.

Hanai, F. Y. (2012). Desenvolvimento sustentável e sustentabilidade do turismo: conceitos, reflexões e perspectivas. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, 8(1), 198-231.

Hanai, F. Y., & Espíndola, E. L. G. (2012). Indicadores de sustentabilidade para o desenvolvimento turístico. Em A. Philippi JR (org.), *Indicadores de sustentabilidade e gestão ambiental***.** Barueri, SP: Manole.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2000). *Indicadores de desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: IBGE.

Malheiros, T. F., Coutinho, S. M. V., & Philippi Jr, A. (2012). Indicadores de sustentabilidade: uma abordagem conceitual. Em A. Philippi Jr, T. F. Malheiros. *Indicadores de sustentabilidade e gestão ambiental*. Barueri, SP: Manole.

Maragon, F., & Tempesta, T. (2008). Proposta di indicatori economici per la valutazione del paesaggio. *Estimo e Terrritorio*, (5), 40-55.

Medeiros, C. S. C., Soares, I. A., & Lopes, R. M. R. (2013). Análise de paisagens turísticas da Praia de Touros/RN com a utilização de indicadores de qualidade visual: uma contribuição para o turismo sustentável. *GEOTemas,* 3(2), 21-39.

Medeiros, L. C., & Moraes, P. E. S. (2013). Turismo e sustentabilidade ambiental: referências para o desenvolvimento de um turismo sustentável. *Revista Meio Ambiente e Sustentabilidade,* 3(2), 197-234.

Moreira, S. B. (2013). Sobre a medição da componente ambiental do desenvolvimento: principais abordagens e indicadores. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, Editora UFPR, 27, 121-132.

Morgado, P., & Rocha, J. (2008). *Modelação geográfica de indicadores de desenvolvimento sustentável*. Lisboa, Portugal: Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa.

Nordregio. (2000). Regions of the Baltic States. *Nordregio Report*, Tallinn, Stockholm.

Oliveira, A. P. (2000). *Turismo e desenvolvimento*: planejamento e organização (2a. ed.). São Paulo: Atlas.

Payen, S. (2016). *Eutrophication potential indicators in LCA*. Agresearch: Lcanz AGM.

Pires, P. dos S. (2005). A análise de indicadores da qualidade visual como etapa da caracterização de paisagens turísticas: uma aplicação no distrito sede de Porto Belo-SC. *Turismo*: *Visão e Ação*, Balneário Camburiú, 7(3), 417-426.

Pires, P. S., & Soldateli, M. (2010). Avaliação da qualidade visual da paisagem no Parque Estadual da Serra do Tabuleiro-SC: uma aplicação metodológica focada no uso público e na valorização turística. Em *Anais do IV Semitur*. Saberes e fazeres no turismo: Interface. Recuperado de: http://www.ucs.br/ucs/tplVSeminTur. Acesso: 25/09/2016.

Reed, M. S., Fraser, E. D. G., & Dougill, A. J. (2006). An adaptive learning process for developing and applying sustainability indicators with local communities. *Ecological Economics,* (59), 406-418.

Reho, M. (2007). L'esperienza degli accordi agroalimentari in Italia e in alcuni paesi europei, alla luce di fattori di contesto. In: Brunori, G., Marangon, F., & Reho, M. (a cura di), *La gestione del paseaggio rurale tra governo e governance territoriale*. (pp. 79-100). Milano: Franco Angeli.

Ribeiro, H., & Stigliano, B. V. (2010). Desenvolvimento turístico e sustentabilidade ambiental. Em A. Philippi JR, & D. V. M. Ruschmann, *Gestão ambiental e sustentabilidade no turismo*. (pp. 63-82). Barueri, SP: Manole.

Rodriguez, J. M. M., & Silva, V. (2013). *Planejamento e gestão ambiental*: subsídios da geoecologia das paisagens e da teoria geossistêmica. Fortaleza: Edições UFC.

Santiago, A. G., & Espíndola, L. da R. (2007). Meios de hospedagem: indicador da atividade turística na transformação do espaço urbano de Florianópolis. *Paisagem Ambiente*: *Ensaios*, (24), 217-222.

Silva-Junior, L., Vilas-Boas, J. A., Bernardes, M. E. C., & Alvarenga, M. I. N. (2016). A qualidade visual da paisagem do Parque Estadual da Ilha Anchieta, Ubatuba (SP). *Revista Brasileira de Ecoturismo*, São Paulo, 9(2), 318-345.

Soares, I. A., Medeiros, C. S. C., & Sales Filho. (2013). Análise de paisagens turísticas da praia de Jenipabu (RN) com a utilização de indicadores de qualidade visual: uma contribuição para o turismo sustentável. *Caminhos de Geografia*, 14(45), 110-124.

Soares, I. A., Medeiros, C. S. C., & Sales Filho. (2014). Análise de paisagens turísticas da praia de Ponta Negra (Natal/RN) com a utilização de indicadores de qualidade visual: uma contribuição para o turismo sustentável. *Holos*, 01(30), 228-246.

Souza, C. l., Santos, J. G., & Ramalho, A. M. C. (2012). Sistemas de Indicadores de Sustentabilidade: Um caminho para o Alcance do Turismo Sustentável. Em *Anais do IX Seminário da Associação Nacional Pesquisa e Pós-Graduação em Turismo*. Recuperado de:http://www.anptur.org.br/novo_portal/anais_anptur/anais_2012/admin/arquivo/137.pdf. Acesso: 25/09/2016.

Van Bellen, H. M. (2006). *Indicadores de sustentabilidade*: uma análise comparativa. (2a. ed.). Rio de Janeiro: Editora FGV.

Vera, M. A. M. (2013). How to measure the urban sprawl phenomenon through landscape indicators: An application to the island of Tenerife. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (62), 441-444.

Verbič, M., & Slabe-Erker, R. (2009). An econometric analysis of willingness-to-pay for sustainable development: a case study of the Volčji Potok landscape área. *Ecol Econ*, 68(5), 1316-1328.

World Commision on Environment and Development (WCED). (1987). *Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press.

World Tourism Organization (UNWTO). (1998). *Introdución al turismo*. Madrid: Egraf.

World Tourism Organization (UNWTO). (2003). *Guia de desenvolvimento do turismo sustentável*. Porto Alegre: Bookman.

World Tourism Organization (UNWTO). (2016). *Tourism highlights*. ISBN: 978-92-844-1814-5. Recuperado de: http://www.e-UNWTO.org/doi/book/10.18111/9789284418145. Acesso: 25/09/2016.

World Tourism Organization (UNWTO). (2019). *Tourism Highlights*. Recuperado de: http://www2.UNWTO.org/es/content/por-que-el-turismo. Acesso: 25/09/2016.

Zsolt, M., & Ferenc, H. (2008). Natural vegetation based landscape indicators for Hungary I.: Critical review and the basic 'méta' indicators. *Tájökológiai Lapok,* 6(1-2), 61-75.

Recebido em: 19/08/2019
Aprovado em: 26/05/2020

CONTRIBUIÇÃO

Wilson Alves de Araújo: Definição do problema de pesquisa e objetivos, desenvolvimento da proposição teórica, realização da revisão bibliográfica e fundamentação teórica, escolha dos procedimentos metodológicos, coleta de dados e análise de dados, elaboração de tabelas, gráficos e figuras, realização de cálculos e projeções, revisão crítica do manuscrito, redação do manuscrito e adequação do manuscrito às normas da RTA.

Carina de Farias Gonçalves: Definição do problema de pesquisa e objetivos, desenvolvimento da proposição teórica, realização da revisão bibliográfica e fundamentação teórica, escolha dos procedimentos metodológicos, revisão crítica do manuscrito e redação do manuscrito.

Ittana de Oliveira Lins: Definição do problema de pesquisa e objetivos, desenvolvimento da proposição teórica, realização da revisão bibliográfica e fundamentação teórica, escolha dos procedimentos metodológicos, revisão crítica do manuscrito e redação do manuscrito.

Pollyanna Alves Dias Costa: Definição do problema de pesquisa e objetivos, desenvolvimento da proposição teórica, realização da revisão bibliográfica e fundamentação teórica, escolha dos procedimentos metodológicos, revisão crítica do manuscrito e redação do manuscrito.