

GESTÃO AMBIENTAL HOTELEIRA: TECNOLOGIAS E PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS APLICADAS A HOTÉIS¹

IURI TAVARES AMAZONAS;²
RODRIGO FREIRE DE CARVALHO E SILVA;³
MARISTELA OLIVEIRA DE ANDRADE.⁴

Introdução

O turismo, assim como outros segmentos da economia brasileira, vem passando por um alto crescimento nos últimos anos. Como observado pelo Instituto Brasileiro de Turismo - EMBRATUR (2009), a posição do Brasil vem evoluindo de forma gradativa no concorrido ranking da Organização Mundial do Turismo – OMT, como destino turístico mais demandado do mundo. Sua participação na economia brasileira representava 3,7% do Produto Interno Bruto – PIB (2013). De 2003 a 2009 o setor cresceu 32,4%, enquanto a economia brasileira apresentou expansão de 24,6% (MTUR, 2013).

Entretanto, segundo o ranking de receita turística internacional da OMT (2015), o Brasil ainda ocupa uma posição satisfatória, ao registrar US\$ 6,8 bilhões em receitas do turismo advindas de recursos estrangeiros, no ano de 2014. Nos primeiros lugares encontram-se destinos consagrados, sendo os Estados Unidos no primeiro, seguido de Espanha e China.

Diversas iniciativas vêm sendo tomadas por empresas, destinos e terceiro setor no intuito de melhorar a qualidade de vida das populações que lidam diretamente com o turismo, pois a atividade passa a ser percebida como vetor de desenvolvimento socioambiental, desde que planejada de acordo com os preceitos da sustentabilidade (HUNTER, 1997; WEAVER, D., 2012; PEARCE et al. 2010). Contudo, a atividade turística, nos seus mais diversos segmentos, tem vasto potencial poluidor, especialmente quando desenvolvida sem planejamento e com foco apenas no retorno econômico imediato. Poluição visual, sonora, de aquíferos, atmosférica; descaracterização ambiental; comprometimento no abastecimento de água e no saneamento e na energia elétrica, são alguns exemplos

1. Agradecimentos à Deutscher Akademischer Austauschdienst - DAAD - pela bolsa de estudos do meu mestrado e à Associação Brasileira da Indústria Hoteleira - ABIH/PB por representar os hoteleiros.

2. Bacharel em Turismo (UFPB). Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA/UFPB). Doutorando em Ciência Ambiental (IEE/USP) – iuriamazonas@gmail.com

3. Graduação em História (UFPB). Mestrado em Ciência Política (UFPE). Doutorado em Ciências Sociais (UNB - com Doutorado sanduíche pela Universidad do Chile) - rfreirecs@hotmail.com

4. Graduação em Psicologia (UNICAP). Doutora pela Université de Paris III (Sorbonne-Nouvelle) Troisième Cycle – IHEAL. - andrademaristela@hotmail.com

de impactos negativos que podem ser gerados pelo turismo (ZAMAN, K. et al. 2016; HSIEH; KUNG, 2013). Assim, a gestão ambiental surge como ferramenta administrativa de controle apropriado do meio ambiente, no intuito de evitar danos (COSTANZA et al. 1992; CASCIO; MITCHELL, 1996; MOLINA-AZORÍN et al. 2015).

A adoção de práticas de gestão ambiental altera profundamente o desempenho econômico e ambiental da organização ou destino, bem como sua relação com fornecedores, consumidores, empregados, agências financiadoras e órgãos reguladores de políticas ambientais (ANDREWS et al., 2001). Neste sentido, as empresas relacionadas com o turismo têm procurado se adaptar à nova tendência de incorporação de práticas e tecnologias de caráter ambientalmente responsável em diferentes níveis, desde a mudança de comportamentos até o uso de SGAs - Sistemas de Gestão Ambiental (HSIAO et al. 2014; CUMO et al. 2015; COLES et al. 2016; PACE, 2016).

Os SGAs são sistemas criados para implementar e acompanhar as atividades de proteção ambiental. Suas diretrizes são: organizar, planejar, atribuir responsabilidades, prever recursos materiais e humanos, determinar procedimentos para atender, assim, a uma “Política Ambiental” e às expectativas de desempenho, conforme as exigências da International Organization for Standardization (ISO) 14000.

Para avaliar a sustentabilidade ambiental no setor do turismo, o trabalho escolheu o setor de hospitalidade, que apesar de representado como uma atividade limpa (sem emissão de poluentes ou degradação ambiental), a realidade demonstra que importantes impactos vêm sendo gerenciados apenas recentemente. Consumo de água, depósito de lixo, bem como desperdício de energia pelos hóspedes são alguns exemplos (PERTSCHI 2006; FERNÁNDEZ-ALLES; CUADRADO-MARQUÉS DE 2012; ERDOGAN; BARRIS, 2007).

O conceito de “turismo sustentável” surge ao se relacionar o planejamento turístico com os princípios do Relatório de Brundtland (1987), que conceitua o desenvolvimento sustentável como “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades.” Esta compreensão ética do desenvolvimento foi incorporada pela Organização Mundial do Turismo (2003), que apresenta assim o “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”. Aplicado à gestão hoteleira, este princípio se expressa nas novas tecnologias ambientalmente corretas, bem como na busca de envolvimento com as comunidades receptoras do empreendimento hoteleiro.

Além da preocupação ambiental, empresas de turismo buscam sustentabilidade através de atitudes que reduzem as desigualdades sociais e destaquem a cultura local (KASIM, 2006; RODRIGUEZ E CRUZ, 2007; KAUSHAL; SHARMA, 2016). Para atingir esses objetivos, o setor de hospitalidade tem um papel central para enfrentar os desafios da concentração de renda, aumento da pobreza e a perda de valores culturais, uma vez que o setor tem uma imagem elitista e seu escopo de serviços é desenhado para atender exigências de uma sociedade de alto padrão. Portanto, o ônus do setor tem potencial para criar um ambiente sustentável em seu entorno ao participar de várias atividades humanitárias e de conservação (JHAMB; SINGH, 2016).

A partir de 1990, a indústria hoteleira começou a implementar medidas de proteção ambiental, mas foram principalmente as grandes empresas, à semelhança dos outros setores de atividade, que tomaram a iniciativa. As grandes cadeias hoteleiras, como a Hilton International, InterContinental Hotel Group (IHG), Accor, entre outras, demonstram alguns sinais de preocupação com o meio ambiente. Mas, segundo Middleton e Hawkins (1998), o IHG, em conjunto com o Conselho Mundial de Viagens e Turismo, foi pioneiro na aplicação dos princípios do desenvolvimento sustentável.

O programa PLANET 21, de uma das maiores redes hoteleiras do mundo, é um exemplo notável de estratégias de gestão ambiental e traz 21 compromissos para um desenvolvimento sustentável, entre eles:

Saúde: 63% dos hotéis utilizam produtos com rótulos ecológicos (produtos de manutenção, tintas ou revestimentos para o chão); 55% dos hotéis oferecem refeições equilibradas nos seus restaurantes; 78% dos hotéis organizam formações de prevenção para o pessoal.

Natureza: 84% dos hotéis têm duchas com reguladores do fluxo de água; 68% dos hotéis faz reciclagem; 197 hotéis participam de projeto de reflorestamento.

Carbono: 88% dos hotéis utilizam lâmpadas de baixo consumo em iluminação permanente; 93% dos hotéis acompanham e avaliam o seu consumo energético todos os meses; 27 hotéis utilizam energias renováveis e 20 destes possuem painéis solares térmicos;

Inovação: 91 hotéis têm, pelo menos, 3 elementos ecológicos nos seus quartos (a roupa de cama, a roupa de banho ou o papel, por exemplo);

Desenvolvimento local: Na França, Alemanha, Reino Unido, Portugal, Suíça e na África do Sul, os hotéis oferecem bebidas quentes (chá, café, chocolate) com o rótulo de comércio justo; Mais de 5 000 colaboradores receberam formação sobre o combate ao turismo sexual envolvendo crianças; 60% dos hotéis adquirem e utilizam produtos alimentares da região; 71% dos hotéis preservam os ecossistemas locais, deixando, para tal, de consumir produtos do mar em vias de extinção

Emprego: 129 hotéis organizam formações de aperfeiçoamento de idiomas para os seus colaboradores; 109 hotéis organizam formações sobre riscos psicossociais.

Diálogo: 24% dos hotéis em franchising estão em conformidade com o nível Standard da Carta 21 da rede hoteleira (ACCOR, s.d.)

Em relação a iniciativas através de inovação em sustentabilidade, é evidente a vantagem competitiva de algumas cadeias hoteleiras em relação a adoção de tecnologias e práticas sustentáveis (TPSs) nos seus planos de gestão ambiental. As tecnologias sustentáveis examinadas por esta pesquisa podem ser definidas, conforme Barbieri (1997, p. 139), como aquelas empregadas no âmbito da gestão ambiental no manejo e uso de recursos naturais com base na “sustentabilidade ou respeito aos limites da capacidade dos ecossistemas”. Já as práticas sustentáveis seriam aquelas definidas por Barbieri como

“práticas produtivas e mercadológicas que contemplem redução do uso dos insumos [...] reutilização e reciclagem. Programas de gestão ambiental para hospedagem são o início do processo que busca a sustentabilidade dos destinos turísticos e hotéis. Como apontado por Dias & Pimenta (2005), a hotelaria representa o maior setor dentro da economia do turismo, portanto, deve ser visto como chave no processo de gestão sustentável dos destinos turísticos.

No segmento corporativo, dados da Associação Brasileira de Agências de Viagens Corporativas– ABRACORP (2012) evidenciam crescimento no mercado doméstico nos três principais produtos comercializados: aéreo, hospedagem e locação de veículo. Em passagens aéreas houve crescimento de 13,3% nas vendas em relação ao ano de 2011, totalizando R\$ 4,92 bilhões em vendas. Em hospedagem houve aumento de 20,1%, com vendas no valor de R\$ 2,02 bilhões, sendo que 40,2% foram para hotéis independentes. Por fim, na locação de veículos o aumento foi de 8,4%, com vendas no valor de R\$ 185,7 milhões.

A hotelaria paraibana acompanha o crescimento do segmento de hospedagem a nível nacional e tem demonstrado um grande aumento no número de hotéis, especialmente na capital João Pessoa. Segundo dados da PBTUR (2013), o número de meios de hospedagem na cidade cresceu 268% em doze anos, passando de 35 estabelecimentos em 2001, para 94 em 2013.

Pelo fato de a maioria dos empreendimentos hoteleiros da capital serem empresas relativamente recentes, algumas têm adotado medidas socioambientais em seus projetos, como coleta seletiva de lixo; captação de água da chuva; uso de aquecimento de água através de placas solares; elevadores inteligentes; apoio a programas socioambientais; entre outros. Um exemplo notável que pode ser citado é um dos hotéis integrantes da pesquisa, o qual foi premiado com o título de “Hotel sustentável do ano” pelo Guia quatro-rodas 2012, por adotar TPSs desde a sua construção, até pela criação de programas voltados à responsabilidade socioambiental, além de ter recebido a certificação ISO 14001.

O presente trabalho identifica quais as TPSs incorporadas aos hotéis em João Pessoa – PB, como ferramentas que almejam a sustentabilidade na gestão dos empreendimentos hoteleiros. Ainda, avalia a aceitação e participação dos hóspedes na utilização destas tecnologias e práticas, para valorizar a importância dada pelos consumidores da hotelaria com relação à responsabilidade socioambiental nos empreendimentos. Pela visita in loco e através da aplicação de questionários com os gerentes/proprietários, funcionários e hóspedes, foram obtidos resultados sobre a incorporação de tecnologias e práticas que compuseram o Índice de sustentabilidade na Gestão Hoteleira (ISGH) de João Pessoa, além do Índice de Exigência dos Hóspedes no Quesito Ambiental (IEHQA), índices desenvolvidos durante a pesquisa.

Desta forma, o trabalho pretende definir uma linha de base de TPSs aplicadas para hotéis em João Pessoa, a fim de possibilitar a avaliação de seu desenvolvimento em cenários futuros e contribuir para o avanço do desenvolvimento do conceito de turismo sustentável.

2 Materiais e métodos

Área de estudo

A área de pesquisa é a região que compreende a zona mais turística do município de João Pessoa – Paraíba – Brasil (Fig. 1). Engloba os bairros de Cabo Branco, Tambaú e Manaíra. Todos os bairros estão localizados na zona costeira do município.

FIGURA 1. ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA PESQUISA



Fonte: Desenvolvido pelos autores.

Os 14 hotéis foram escolhidos a partir do guia de hotéis da Associação Brasileira da Indústria Hoteleira-ABIH/PB. Seus padrões são das categorias entre 3 e 4 estrelas, de acordo com a antiga classificação da EMBRATUR, com a quantidade de unidades habitacionais (UHs) entre 50 e 200. A pesquisa considera este número de UHs razoável para uma estrutura organizacional que incorpore tecnologias e práticas socioambientais na sua gestão.

Para escolha das tecnologias e práticas que definiriam os Índices propostos no trabalho, foi definido que seria feita uma primeira visita aos hotéis, no intuito de levantar quais eram as tecnologias e práticas adotadas, e então foi elaborado um quadro referência com todas as TPSs encontradas, que serviu de base para o desenvolvimento dos índices.

Levantamento de dados

O método de abordagem utilizado foi o indutivo, onde, segundo Marconi e Lakatos (2009, p. 85), a partir de um caso particular, chega-se ao geral. Assim, chama-se indução ou conclusão indutiva, a passagem de um conjunto finito de casos para um conjunto maior (eventualmente infinito) de casos, ou seja, a constatação de casos singulares para a afirmação de uma lei geral. Com a indução de um grupo de 14 hotéis entrevistados, foi feita uma conclusão indutiva. O método de observação utilizado foi sistemático, não participante e individual, seguindo os conceitos de Marconi e Lakatos (2009, p.179). O método de observação sistemática é aquele em que o observador detém especial atenção a alguns aspectos do campo de estudo, estabelecendo procedimentos padronizados a sua avaliação. Já a observação não participante é aquela em que o entrevistador, apesar de entrar em contato direto com o objeto de estudo, não se torna parte integrante dele. A observação individual é aquela em que apenas o pesquisador atua.

Através da aplicação dos questionários foi feita uma pesquisa quantitativo/qualitativa com os (as) gerentes/proprietários(as), para levantamento das TPSs utilizadas na construção e gestão dos meios de hospedagem, além da existência de certificação ambiental nos mesmos. Foram aplicados 14 questionários com proprietários/gerentes dos hotéis pesquisados, 51 questionários com funcionários e 25 questionários com os turistas que estavam hospedados durante os dias da pesquisa. Através da aplicação dos questionários com os funcionários (recepcionistas, camareiras, entre outros), foi verificado se há reconhecimento das TPSs existentes no hotel, como estas contribuem no processo de utilização destas tecnologias e como as práticas sustentáveis são incorporadas à sua rotina diária e, ainda, investigou-se se eles têm adotado alguma destas medidas em seus domicílios.

Além dos empresários e funcionários, foram aplicados questionários com os hóspedes, de modo aleatório, para investigar como estes avaliam a preocupação ambiental dos hotéis e o quanto isso pesa na hora de escolher em qual se hospedar, buscando medir o nível de exigência por TPSs dos consumidores aos serviços de hospedagem.

As visitas foram realizadas entre os dias 18/03/2013 e 23/08/2013. Apenas dois hotéis, dentre os pré-selecionados na definição da área de estudo, se negaram a participar da pesquisa, um deles, por alegar que teve problemas com pesquisadores no ano anterior e gostaria de não se expor, e o outro, por falta de tempo, além de dois hotéis que haviam mudado para a categoria de *flat* durante a pesquisa e, portanto, não se enquadravam mais no universo da pesquisa.

É importante salientar que a solicitação de aplicação dos questionários com colaboradores e hóspedes foi negada em alguns estabelecimentos, e por este motivo só foi possível atingir o total de 51 funcionários entrevistados e de 25 hóspedes. Houve alegações de que a política da empresa impedia de serem aplicados questionários aos hóspedes, mesmo após o investigador esclarecer que os dados seriam confidenciais e o nome dos hotéis seria mantido em sigilo e, ainda, que os dados serviriam de análise para o próprio empresário, uma vez que poderia avaliar o nível de percepção dos hóspedes com as tecnologias e práticas aplicadas no hotel, além do nível de exigência deste com relação à adoção de práticas sustentáveis.

Índices ISGH e IEHQA

Após a tabulação dos dados, realizou-se um diagnóstico para avaliar a aplicação de TPSs no setor de hospitalidade em João Pessoa. O diagnóstico foi feito através da criação do Índice de Sustentabilidade na Gestão Hoteleira (ISGH), estruturado de acordo com parâmetros específicos, usando dados coletados pelos questionários. O desenvolvimento de ISGH, foi feito através da aplicação de questionários com os proprietários/gestores e pela seleção de dados específicos (Fig. 2). Para cada parâmetro foi definido um peso equivalente à sua importância no contexto do índice (de 0 a 2 ou 0 a 3) e calculada a média ponderada de cada hotel, dividindo a soma dos pontos pelo máximo de pontos que poderia ser atingido (51 pontos). As tecnologias e práticas estão descritas nas figuras 3 e 4.

Figura 2 - Descrição do método de estimativa dos índices ISGH e IEHQA

Formulário para obter o índice de Sustentabilidade da Gestão Hoteleira (ISGH)	
1	Quantas tecnologias são adotadas no hotel? Número total <input type="text"/>
2	Quantas práticas são adotadas no hotel? Número total <input type="text"/>
3	O hotel possui alguma certificação ambiental? Sim: 3 Não: 0 Não, mas pretende: 1 <input type="text"/>
4	O (A) senhor(a) investe em Marketing Verde no seu hotel? Sim: 2 Não: 0 Não, mas pretende: 1 <input type="text"/>
Resultado	
Soma:	<input type="text"/>
ISGH:	<input type="text"/> Soma ÷ (Pontuação Máxima: 51)
Formulário para obter o Índice de Exigência dos Hóspedes no Quesito Ambiental (IEHQA)	
1	Qual o grau de importância que o(a) Senhor(a) relaciona a adoção destas práticas pelos hotéis? Nenhuma: 0 Baixa: 1 Média: 2 Alta: 3 Muita alta: 4 <input type="text"/>
2	O(A) Senhor(a) tem preferência por hotéis que adotem práticas sustentáveis em sua gestão? Sim: 3 Indiferente: 1 Não: 0 <input type="text"/>
3	O(A) Senhor(a) se importa em pagar um pouco mais por hotéis que adotem práticas sustentáveis? Sim: 3 Não: 0 <input type="text"/>
4	O(A) Senhor(a) se incomodaria em reduzir a quantidade de vezes da troca das toalhas e roupas de cama para uma maior economia de recursos naturais? Sim: 0 Talvez: 1 Não: 2 <input type="text"/>
5	O(A) senhor(a) adota alguma destas tecnologias e práticas em sua residência? Sim: 2 Não: 0 <input type="text"/>
6	Como o(a) Senhor(a) avalia a influência em sua decisão na hora de escolher por hotéis que adotem práticas sustentáveis? Não me influencia: 0 Pequena: 1 Média: 2 Grande: 3 Muito grande: 4 <input type="text"/>
Resultado	
Soma:	<input type="text"/>
IEHQA:	<input type="text"/> Soma ÷ (Pontuação Máxima: 18)

Fonte: Desenvolvida pelos autores

Depois de obter o ISGH de cada hotel, foi feita uma média de ISGHs para determinar o índice geral dos hotéis pesquisados. O trabalho também desenvolveu um Índice de Exigência dos Hóspedes no Quesito Ambiental (IEHQA). Através da seleção de dados dos questionários aplicados aos hóspedes, foi estipulado um peso para cada item (0 a 2; 0 a 3; 0 a 4). O índice foi criado pela soma dos resultados obtidos, dividido pelo número máximo de pontos que poderiam ser obtidos (número máximo = 18), como mostrado na Figura 2. O total foi adicionado e dividido pelo número de entrevistados para obter o índice geral IEHQA.

Um método para validar o IEHQA comparou os resultados com a pesquisa chamada Tripbarômetro, realizada pelo portal de internet Tripadvisor, que ocorreu entre dezembro de 2012 e janeiro de 2013, com 35,042 hóspedes, de 26 países, que analisou a importância dada pelos hóspedes aos hotéis que adotam TPSs. Os resultados do Tripbarômetro validam o IEHQA, pois foi verificada similaridade entre o índice desenvolvido pelo TripAdvisor e o índice IEHQA. Através do site Tripadvisor, foram analisados os comentários dos hóspedes sobre os hotéis pesquisados, a fim de verificar a existência de qualquer tecnologia ou prática aplicada pelos hotéis nesses comentários.

3 Resultados e discussão

Uma série de estudos têm demonstrado que a eficiência no consumo de energia é um fator crucial para a redução de uma série de impactos ambientais, especialmente em países que geram energia a partir da queima de combustíveis fósseis. (CHAN et al., 2005; PÉREZ-LOMBARD et al., 2008; KNEIFEL, 2010). Apesar da baixa intensidade de carbono para a geração de energia elétrica, no Brasil, quando comparada com China, Estados Unidos e União Europeia (6 vezes menos, 4 vezes menos e 3 vezes menos, respectivamente), a redução do consumo de energia elétrica ainda é visto como uma das principais formas de redução na emissão de CO² (EPE, 2016). No setor turismo, o consumo de energia e a gestão de recursos são elencados como questões principais pela Agenda 21 para a indústria de viagens e turismo (WTO e Earth Council, 1995).

Os resultados das tecnologias aplicadas aos hotéis (Fig. 3) demonstram a clara opção de tecnologias que reduzem o consumo de energia e, indiretamente, geram economia financeira aos gestores. Um exemplo deste diferencial competitivo foi apresentado por Alexander e Kannedy (2002), quanto à utilização de equipamentos de desligamento automático no hotel Hyatt Regency International, na Nova Zelândia, pelo custo de \$16.000,00, os quais tiveram o retorno do investimento em 14 meses, através de uma economia anual de \$14.000,00. Neste sentido, a adoção destas tecnologias pode ser considerada como uma grande vantagem competitiva para empresas que buscam certificações ambientais e uma importante contribuição para redução de custos.

Outro ponto relevante é a quantidade de edifícios que apresentam sistema de aquecimento de água por painéis solares. Os resultados demonstram que muitos hotéis têm seu projeto arquitetônico adaptado para a incorporação de instrumentos voltados para a economia de recursos e até mesmo alguns que não tinham tal preocupação no projeto inicial, reformaram sua estrutura para possível incorporação desta tecnologia.

Apesar da relativa pouca quantidade de instalações de aquecedores de água solar (AAS) no Brasil, o país tem apresentado rápido crescimento neste sentido. De acordo com Sawin (2011), os países que mais possuíam instalações de AAS, no ano de 2009, eram China, Alemanha, Turquia, Japão e Grécia. Contudo, Chan et al. (2013) afirmam que, nos últimos anos, novas instalações de AAS têm sofrido um declínio, na Europa, devido à recessão econômica. Contudo, esse declínio foi compensado pelo aumento de instalações no Brasil, China, Índia e Japão, sendo a China o maior produtor e vendedor de AAS do mundo (XIE et al., 2012).

Figura 3. Tecnologias sustentáveis aplicadas aos hotéis pesquisados.



Fonte: Desenvolvido pelos autores

De acordo com o TripBarometer (2013), uma das tecnologias sustentáveis mais utilizadas pelos hotéis brasileiros é a lâmpada de baixo consumo (em 85% dos investigados). Outras tecnologias expressivas são os materiais de limpeza biodegradáveis (51% dos entrevistados), o que demonstra um bom desempenho dos hotéis de João Pessoa pesquisados, uma vez que, entre o universo da pesquisa, todos os hotéis tinham lâmpadas de baixo consumo e 78% dos investigados utilizavam materiais de limpeza biodegradáveis. Neste último quesito, Chen et al. (2005) comprovam que cerca 95%, dos 41 hotéis pesquisados, na Alemanha, alegam utilizar materiais de limpeza biodegradáveis.

Dentre as práticas sustentáveis adotadas (Fig. 4), as mais comuns eram a decoração com obras de arte de artistas locais, o uso de fornecedores locais (de menos de 100 km de distância), além de envio de resíduos para cooperativa de catadores. Através do resultado, é notório que a prática mais comum é adotada para cumprir uma obrigação legal, estabelecida pela lei municipal 5.738, de 29 de agosto de 1988, que estabelece a obrigação de intervenção de artista local nos edifícios do município de João Pessoa. Portanto, o caráter de conformidade é óbvio e práticas comuns aos empresários buscando diferencial competitivo ambiental ainda é pequena.

Outra interessante iniciativa, adotada por 57% dos hotéis pesquisados, é a comercialização com fornecedores locais, o que liga a dimensão social com os ideais de sustentabilidade procurado pelas empresas. Esta iniciativa contribui para o desenvolvimento do comércio local em várias dimensões do negócio (agricultores, empresas de pequeno porte, fabricantes locais, etc.), além de reduzir a pegada ecológica, uma vez que a quantidade de CO² que seria produzida pelo transporte mais distante foi reduzida.

Figura 4 – Práticas sustentáveis aplicadas nos hotéis pesquisados.



Fonte: Desenvolvido pelos autores

Com foco em marketing verde (OTTMAN 1993), os resultados mostram iniciativas pouco expressivas, entre hotéis pesquisados, que provavelmente não reconhecem o investimento em marketing verde como uma vantagem competitiva. Um dos hotéis pesquisados apoia o projeto peixe-boi marinho, desenvolvido no município de Baía da Traição - PB e vende animais de pelúcia feitos pela Comunidade que vive no entorno do projeto. O gerente comentou que a venda transfere fundos para apoio ao projeto. O hotel disponibiliza nos quartos um DVD que apresenta o projeto e indica as formas para apoiá-lo. Apoiado nesta prática, o hotel imprimiu o logotipo do peixe-boi em seus materiais de publicidade.

Outra estratégia que merece atenção é um painel de linha do tempo ilustrativa apresentando as principais práticas sustentáveis realizadas ao longo da sua história, como forma de sensibilizar os hóspedes em alguns dos seus programas e demonstrar a sua vantagem competitiva.

A coleta seletiva e o envio de resíduos à cooperativa de catadores foi uma prática de destaque. Apesar de apenas 57% dos hotéis realizarem tal prática, muitos hoteleiros alegaram que os catadores que “deixaram de recolher” os resíduos, já o responsável pelo órgão de coleta de resíduos (que também foi entrevistado) alegou que os hoteleiros não estavam cumprindo com seu dever de separação dos resíduos. Esta alegação tem fundamento na Lei 12.305/10 da Política Nacional de Resíduos Sólidos PNRS, de modo que é

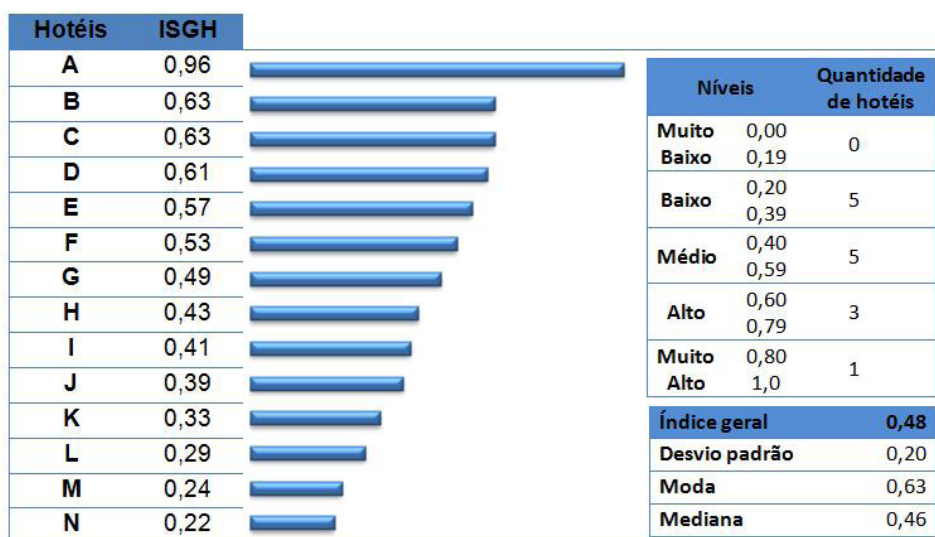
dever das empresas se responsabilizar pela destinação correta dos seus resíduos, seguindo a logística reversa. Tal dilema foi resolvido através de uma reunião, proposta pelos autores do trabalho, envolvendo o presidente da Associação Brasileira da Indústria Hoteleira (ABIH/PB) e o representante do órgão municipal de coleta de resíduos (EMLUR/JP), onde foi firmado um acordo de cooperação que garantia a separação adequada (por parte dos hoteleiros) e a coleta regular (por parte dos catadores).

Após o comprometimento, acredita-se que a porcentagem de hotéis que passou/voltou a realizar tal prática teve significativo aumento, o que já era relativamente expressivo quando comparado com a pesquisa de Erdogan e Baris (2007), que apontou que 71.8% dos hotéis em Ankara (Turquia) não possuem nenhuma relação com empresas de reciclagem e apenas 12.8% cooperam, discretamente, com estas empresas. Mais uma vez ficou evidente que a prática também parece ser realizada, não por iniciativa dos proprietários e gerentes, mas para atender uma exigência legal que aos poucos vem sendo implantada, apesar da pouca fiscalização, no Estado da Paraíba.

Índice de sustentabilidade na gestão hoteleira – ISGH

Através do ISGH, o trabalho conclui que, tal como apresentado no índice geral (0,48), os hotéis em João Pessoa apresentam um nível médio (entre 0,40 e 0,59), de investimentos e práticas voltadas para a sustentabilidade na gestão das empresas do setor (Fig. 5). Acontece que os hotéis estão bem divididos entre os níveis de baixo, médio e alto, e apenas uma empresa alcança o nível muito elevado, mostrando que a hospitalidade em João Pessoa apresenta nível satisfatório, apesar da falta de dados para comparação com outros municípios brasileiros.

Figura 5 – Resultado do Índice de Sustentabilidade de Gestão Hoteleira (HMSI)



Fonte: Desenvolvido pelos autores

Outro resultado demonstra o ISGH médio de hotéis que pertencem a redes hoteleiras e aqueles que são empresas independentes. Verificou-se que, em geral, o ISGH é mais elevado para os hotéis pertencentes a cadeias hoteleiras (0,47 contra 0,33), excluindo um hotel que tem um ISGH alto e não pertence a nenhuma rede hoteleira, o que aumenta consideravelmente o índice para hotéis independentes. Assim, evidencia-se que as redes hoteleiras presentes em João Pessoa adotaram ferramentas de gestão orientadas para a sustentabilidade e que, em muitos casos, buscam vantagem competitiva através de medidas sociais e ambientais em favor da imagem dos seus membros.

Através da análise das avaliações dos hóspedes no sítio da internet Tripadvisor, foi possível perceber que as principais características avaliadas são localização, qualidade do sono, quarto, atendimento, custo benefício e limpeza. Buscou-se entre as avaliações, algum comentário acerca de TPSs adotadas pelos hotéis, todavia foram encontradas poucas referências, dentro de um grande universo de avaliações. Visto que um dos hotéis tem como plano de marketing divulgar suas ações sustentáveis, esperava-se mais comentários nesse sentido, apesar de diversos hóspedes mencionarem o fato de hotéis disponibilizarem bicicletas para seus hóspedes.

Avaliação do nível de exigência dos hóspedes por práticas sustentáveis

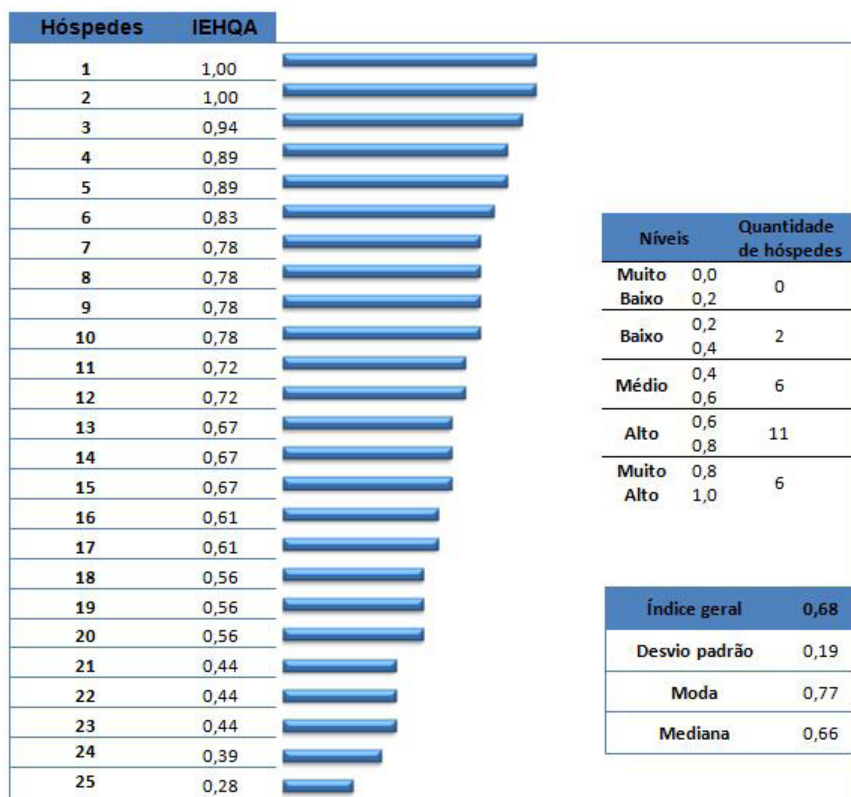
Diversos trabalhos voltados à gestão ambiental nos meios de hospedagem divergem no sentido da viabilidade e retorno financeiro da incorporação de tecnologias e práticas. Por um lado defende-se que investimentos em gestão ambiental trazem retorno financeiro (PORTER; VAN DER LINDE 1995; RUSSO; FOUTS, 1997; JUDGE; DOUGLAS, 1998; SEGARRA-OÑA et al., 2012), por outro, que iniciativas socioambientais trazem impactos negativos na performance financeira (WALLEY; WHITEHEAD, 1994; CORDEIRO; SARKIS, 1997; THORNTON et al., 2003). Apesar da divergência e da complexidade em torno do tema, uma vez que diversas variáveis devem ser levadas em conta, como categoria, localização, cenário econômico e maturidade organizacional, as atitudes dos hóspedes durante sua estada têm reconhecida influência na dinâmica da gestão ambiental de um meio de hospedagem. Como aponta Zhang et al. (2012), “(...) em processos de serviços, os inputs dos clientes são, naturalmente, uma parte do serviço real sendo entregue, assim, diretamente afetando a eficiência do recurso no processo”.

Com o intuito de avaliar a participação dos hóspedes nos processos de gestão ambiental, o trabalho se voltou à forma como os hóspedes avaliam os hotéis que adotam TPSs em sua gestão, bem como se eles adotam TPSs em suas casas (Fig. 6). Através do IEHQA, o trabalho concluiu que, em geral, os clientes entrevistados mostraram um alto nível de exigência para a adoção de TPSs (IEHQA = 0,68). O resultado demonstra que os investimentos do setor hospitalidade, em João Pessoa, devem ir além do cumprimento da legislação ambiental, e que a integração da política ambiental deve ser fundamental para empresas que pretendem atender as novas exigências dos consumidores que são atraídos pelo diferencial ambiental.

Quando os hóspedes foram perguntados sobre sua disposição a pagar um pouco mais em hotéis que adotem TPSs, 68% respondeu que estariam dispostos. Isto demonstra

que o diferencial socioambiental dos hotéis traz certa flexibilidade na seleção das tarifas, o que faz com que os resultados apontem para uma leve tendência ao grupo de investigadores que defendem uma melhoria no desempenho financeiro das empresas propensas a investirem na gestão ambiental. Susskind (2014) fez o mesmo questionamento em sua pesquisa em Nova Iorque, e chegou ao resultado de 45% dos hóspedes dispostos a pagar mais para apoiar programas de caráter sustentáveis.

Figura 6 – Resultado do Índice de Exigência dos Hóspedes no Quesito Ambiental (IEHQA)



Fonte: Desenvolvido pelos autores

O resultado do IEHQA (Fig.6) foi compatível com o apresentado pela pesquisa do portal de internet Tripadvisor. O Tripbarômetro (2013) avaliou a importância dada pelos turistas para práticas sustentáveis em hospedagem, o que indica que 79% dos viajantes ao redor do mundo afirmaram dar importância à adoção de TPSs nos hotéis em que se hospedam. Além disso, 91% dos hoteleiros em todo o mundo acredita que é importante ser sustentável.

4 Conclusão

Atendendo aos objetivos da pesquisa de analisar a incorporação de TPSs aplicadas aos hotéis de João Pessoa, os resultados apontam que a gestão ambiental nos meios de hospedagem apresenta-se em um estágio intermediário de incorporação de TPSs, visto que grande parte dos hotéis pesquisados possuíam diversas ferramentas estratégicas nesse processo de gestão. Contudo, analisando o caráter voluntário dos empreendedores, percebeu-se que muitas das tecnologias aplicadas têm o viés econômico como primordial, uma vez que a economia de recursos naturais é o fator preponderante na redução de custos.

Com relação às práticas identificadas, foi possível perceber que a maior parte destas existe para atender a legislação obrigatória, como a correta destinação do óleo comestível, além das obras de arte de artistas locais, e que algumas práticas, como a coleta seletiva e o envio à cooperativa de catadores, que também são exigências legais, não têm eficácia por falta de articulação dos órgãos envolvidos.

Os resultados apontam significativa importância dada pelos consumidores brasileiros com relação à política socioambiental, o que exige do setor de hospitalidade novas posturas voltadas a esse nicho de mercado. Novas estratégias de marketing devem atrelar a imagem das iniciativas socioambientais das empresas, visto que apenas dois dos hotéis pesquisados faziam alguma menção em seus meios de divulgação às práticas sustentáveis aplicadas por eles.

Além dos hotéis, com seus questionários de avaliação aos hóspedes, cabe aos sites de internet que fazem avaliação de meios de hospedagem e destinos turísticos acrescentarem o quesito socioambiental em suas avaliações, como forma de sensibilizar hóspedes e turistas quanto à importância das práticas voltadas à sustentabilidade no turismo. Apesar de existirem algumas iniciativas como a pesquisa do site de internet Tripadvisor em realizar pesquisas de exigência dos hóspedes com relação à valorização socioambiental pelas empresas, a constante avaliação feita por estas apenas avalia itens como conforto, qualidade no atendimento, limpeza, entre outros.

Durante o desenvolvimento da pesquisa, a principal alegação dos hoteleiros sobre as dificuldades de se implantar tecnologias sustentáveis foi o custo do investimento inicial e a incerteza do retorno dos investimentos. Portanto, novos programas de incentivo, advindos de financiamento público, como o BNDES ProCopa Turismo (BNDES, 2012), têm papel fundamental para incrementar a incorporação de novas tecnologias.

Uma das intenções iniciais da pesquisa era investigar o custo de implantação de tecnologias sustentáveis (como projetos de energia eólica, aproveitamento de água de chuva, entre outros) e o tempo médio de retorno dos investimentos, porém a indisponibilidade das empresas que desenvolvem tais projetos, das quais foram solicitados inúmeros orçamentos, foi a principal limitação para o avançar da pesquisa, mesmo após os pesquisadores conseguirem uma série de especificações técnicas solicitadas pelas empresas.

Sugere-se que futuros trabalhos utilizem os índices ISGH e IEHQA desenvolvidos na pesquisa como método de avaliação da sustentabilidade na gestão hoteleira, no intuito de gerar um banco de dados que possa servir de base comparativa entre destinos turísticos. Ainda, que o trabalho incentive gerentes de hotéis a adotarem SGAs, entendendo que o trabalho é um primeiro passo para a mudança em direção a um novo paradigma de

gestão comportamental. Por fim, que novas abordagens tragam mais aprofundamento dos métodos de avaliação e investiguem características pontuais dos SGAs, como o consumo de água e energia, a pegada de carbono e novos avanços tecnológicos.

Referencial bibliográfico

ACCOR SA – Planet 21: **O programa de desenvolvimento sustentável da ACCOR.** Disponível em: <<http://www.accorhotels.com/pt-br/sustainable-development/index.shtml>>. Acesso em: 19 jan. 2014.

ALEXANDER, S.; KENNEDY, C. Green hotels: Opportunities and resources for success. **Zero Waste Alliance**, v. 5, n. 7, p. 1-9, 2002.

ANDREWS, R. N. et al. **Environmental management systems: history, theory, and implementation research.** Regulating from the inside: Can environmental management systems achieve policy goals, 2001. p. 31-60.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 1400 - Requisitos de um sistema de gestão ambiental.** Rio de Janeiro, 2001.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AGÊNCIAS DE VIAGENS CORPORATIVAS – ABRACORP. **Pesquisa de vendas: Hotelaria 2012.** Disponível em: <<http://www.abracorp.org.br/images/estatisticas/Pesquisa-de-Vendas-ABRACORP-2012/slide-11.pdf>> Acesso em: 14/04/2014.

BARBIERI, J. C. Políticas públicas indutoras de inovações tecnológicas ambientalmente saudáveis nas empresas. **Revista de Administração Pública**, v. 31, n. 2, p. 135-152, 1997.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – BNDES. **Programa BNDES de Turismo para a Copa do Mundo de 2014 – BNDES ProCopa Turismo.** Rio de Janeiro: BNDES, 2012. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br>>. Acesso em: 15 jan. 2017.

BRASIL. Ministério do Turismo. **Plano Nacional de Turismo 2013/ 2016: O Turismo fazendo muito mais pelo Brasil.** Brasília, 2013.

BRUNDTLAND, Gro Harlem. **Report of the World Commission on environment and development: “our common future.”** UN, 1987.

CASCIO, J.; WOODSIDE, G.; MITCHELL, P. **ISO 14000 guide: The new international environmental management standards.** McGraw-Hill, 1996.

CHAN, A. T.; YEUNG, V. C. H. Implementing building energy codes in Hong Kong: energy savings, environmental impacts and cost. **Energy and Buildings**, v. 37, n. 6, p. 631-642, 2005.

CHAN, W. W. et al. Evaluating the application of solar energy for hot water provision: An action research of independent hotel. **International Journal of Hospitality Management**, v. 33, p. 76-84, 2013.

CHEN, J. S.; LEGRAND, W.; SLOAN, P. Environmental performance analysis of German hotels. **Tourism Review International**, v. 9, n. 1, p. 61-68, 2005.

COLES, T.; DINAN, C.; WARREN, N. Energy practices among small-and medium-sized tourism enterprises: a case of misdirected effort? **Journal of Cleaner Production**, 2016. 111, p. 399-408.

CORDEIRO, J. J.; SARKIS, J. Environmental proactivism and firm performance: evidence from security analyst earnings forecasts. **Business Strategy and the Environment**, v. 6, n. 2, p. 104-114, 1997.

COSTANZA, R.; NORTON, B. G.; HASKELL, B. D. **Ecosystem health: new goals for environmental management**. Island Press, 1992.

CUMO, F. et al. Technologies and strategies to design sustainable tourist accommodations in areas of high environmental value not connected to the electricity grid. **International Journal of Sustainable Development and Planning**, 2015. 10(1), p. 20-28.

DIAS, R.; PIMENTA, M. A. **Gestão de hotelaria e turismo**. Pearson Prentice Hall, São Paulo, 2005.

EMPRESA BRASILEIRA DE TURISMO – EMBRATUR. **Estatísticas básicas do turismo**, 2009. Disponível em: <http://www.dadosefatos.turismo.gov.br/> Acesso em: 15/07/2014.

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA – EPE. **Balço Energético Nacional 2016 – Ano base 2015**. Disponível em: <https://ben.epe.gov.br/downloads/> Acesso em: 08/01/2017.

EMPRESA PARAIBANA DE TURISMO – PBTUR. **Oferta Hoteleira 2013**. João Pessoa, 2013.

ERDOGAN N.; BARIS. E. **Environmental protection programs and conservation practices of hotels in Ankara, Turkey**. *Tourism Management*, 2007. 28 (2), pp. 604–614, 2007.

FERNÁNDEZ-ALLES, M. T.; CUADRADO-MARQUÉS, R. Hotel environmental impact management: A case study in Cádiz Province. In: **Soft Computing in Management and Business Economics**. Springer Berlin Heidelberg, 2012. pp. 335-346.

HSIAO, T. Y. et al. Establishing attributes of an environmental management system for green hotel evaluation. **International Journal of Hospitality Management**, 2014. p. 197-208.

HSIEH, H. J.; KUNG, S. F. The linkage analysis of environmental impact of tourism industry. **Procedia Environmental Sciences**, 2013. 17, p. 658-665.

HUNTER, C. Sustainable tourism as an adaptative paradigm. **Annals of Tourism Research**, 1997. 24 (4), p. 850–867.

JHAMB, R.; SINGH, G. **Corporate Social Responsibility in Hotel Industry: Issues and Challenges**. Corporate Social Responsibility in the Hospitality and Tourism Industry. 2016.

JUDGE, W. Q.; DOUGLAS, T. J. Performance implications of incorporating natural environmental issues into the strategic planning process: an empirical assessment. **Journal of management Studies**, v. 35, n. 2, p. 241-262, 1998.

KASIM, A. The need for environmental and social responsibility in the tourism industry. **International Journal of Hospitality & Tourism Administration**, 2006. Vol. 7 No. 1, pp. 1-22.

KAUSHAL, V.; SHARMA, S. Corporate Social Responsibility in Tourism and Hospitality: Relationships and Applications. **Corporate Social Responsibility in the Hospitality and Tourism Industry**, 144, 2016.

KNEIFEL, J. Life-cycle carbon and cost analysis of energy efficiency measures in new commercial buildings. **Energy and Buildings**, v. 42, n. 3, p. 333-340, 2010.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. D. A. **Fundamentos da metodologia científica**. Atlas. São Paulo, 2009.

MIDDLETON, V. T. C.; HAWKINS, R. **Sustainable Tourism: A Marketing Perspective**. Butterworth-Heinemann. Oxford, 1998.

MOLINA-AZORÍN, J. F. et al. The effects of quality and environmental management on competitive advantage: A mixed methods study in the hotel industry". **Tourism Management**, 2015. 50, p. 41-54.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO TURISMO – OMT. **Ingresos por turismo internacional**. WTO. Madrid, 2013.

PACE, L. A. How do tourism firms innovate for sustainable energy consumption? A capabilities perspective on the adoption of energy efficiency in tourism accommodation establishments. **Journal of Cleaner Production**, 2016. 111, p. 409-420.

PEARCE, P.; FILEP, S.; ROSS, G. **Tourists, tourism and the good life**. Routledge, 2010.

PÉREZ-LOMBARD, L.; ORTIZ, J.; POUT, C. A review on buildings energy consumption information. **Energy and buildings**, v. 40, n. 3, p. 394-398, 2008.

PERTSCHI, I. Gestão Ambiental na Hotelaria: Um Estudo da Aplicação de Indicadores Ambientais. In: **IV SEMINÁRIO DE PESQUISA EM TURISMO DO MERCOSUL**. Caxias do Sul, 2006. Disponível em: <http://www.ucs.br/ucs/tpSemMenus/eventos/seminarios_semintur/semin_tur_4/arquivos_4_seminario/GT12-3.pdf> Acesso em: 15/06/2014.

PORTER, M. E.; VAN DER LINDE, C. Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship. **The journal of economic perspectives**, v. 9, n. 4, p. 97-118, 1995.

RODRIGUEZ, F. J.; CRUZ, A. Relation between social-environmental responsibility and performance in hotel firms. **International Journal of Hospitality Management**, 2007. p. 824–839.

- RUSSO, M. V.; FOUTS, P. A. A resource-based perspective on corporate environmental performance and profitability. **Academy of management Journal**, v. 40, n. 3, p. 534-559, 1997.
- SAWIN, J. Renewable 2011 Global Status Report. REN 21 Secretariat, Paris. **Renewable and Sustainable Energy Reviews** 16 (1), 113–122, 2011.
- SEGARRA-OÑA, M. et al. Does environmental certification help the economic performance of hotels? Evidence from the Spanish hotel industry. **Cornell Hospitality Quarterly**, v. 53, n. 3, p. 242-256, 2012.
- SUSSKIND, A. M. Guests' reactions to in-room sustainability initiatives: An experimental look at product performance and guest satisfaction. **Cornell Hospitality Quarterly**, v. 55, n. 3, p. 228-238, 2014.
- THORNTON, D.; KAGAN, R. A.; GUNNINGHAM, N. Sources of corporate environmental performance. **California Management Review**, v. 46, n. 1, p. 127-141, 2003.
- TOUR OPERATORS' INITIATIVE FOR SUSTAINABLE TOURISM DEVELOPMENT – TOI. **Sustainable tourism: the tour operators' contribution**. Paris, 2003.
- TRIPADVISOR. **TripBarometer**. 2013. Disponível em: <<http://www.tripadvisortripbarometer.com>> Acesso em: 20/06/2014.
- WALLEY, N.; WHITEHEAD, B. It's not easy being green. **Reader in Business and the Environment**, v. 36, p. 81, 1994.
- WEAVER, D. Alternative tourism as a contestable quality-of-life facilitator. In: **Handbook of Tourism and Quality-of-Life Research**. Springer. Netherlands, 2012. p. 389-402.
- World Tourism Organization – UNWTO. **Tourism Highlight**. 2015 Edition. Disponível em: <<http://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284416899>> Acesso em: 13 abr. 2016.
- World Travel and Tourism Council, World Tourism Organisation, Earth Council (Eds.), 1995. **Agenda 21 for the travel and tourism industry: towards environmentally sustainable development**. London, UK.
- XIE, Hui et al. Review of solar obligations in China. **Renewable and sustainable energy reviews**, v. 16, n. 1, p. 113-122, 2012.
- ZAMAN, K. et al. Tourism development, energy consumption and Environmental Kuznets Curve: Trivariate analysis in the panel of developed and developing countries. **Tourism Management**, 2016. 54. p. 275-283.

Submetido em: 09/08/2016

Aceito em: 18/02/2018

<http://dx.doi.org/10.1590/1809-4422asoc0172r2vu18L1AO>

2018;21:e01722

Artigo Original

GESTÃO AMBIENTAL HOTELEIRA: TECNOLOGIAS E PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS APLICADAS A HOTÉIS

Resumo: A década de 1990 destacou a criação de novas dinâmicas de negócios focadas na responsabilidade ambiental. A hotelaria incorpora o conceito na tentativa de melhorar a eficiência no uso dos recursos e a qualidade de vida. Como resultado, práticas e tecnologias sustentáveis foram incorporadas à gestão ambiental de muitas empresas e novas obrigações legais e programas de incentivo empresarial foram desenvolvidos. Através de análise interdisciplinar, o estudo analisa a gestão ambiental hoteleira, pela incorporação de tecnologias e práticas sustentáveis, além do nível de exigência dos hóspedes com a responsabilidade socioambiental dos hotéis. Pela aplicação de questionários com gerentes e hóspedes, o trabalho avalia a gestão ambiental nos hotéis através de um **índice de sustentabilidade**, além de um índice de exigência de hóspedes no quesito ambiental. O **nível de sustentabilidade na gestão hoteleira** na cidade de João Pessoa, Brasil, foi apontado como intermediário e o nível de exigências dos hóspedes, como alto.

Palavras-chave: sustentabilidade, inovação, gestão ambiental.

Abstract: The 1990s highlighted the creation of new business dynamics focused on environmental responsibility. In the tourism sector, hotels have incorporated this concept in an attempt to improve the efficiency of natural resource use and quality of life. As a result, sustainable technologies and practices became part of the management strategies of many companies and new legal obligations and business incentive programs have arisen. Through interdisciplinary analysis, this study analyzed environmental management in hotels through the incorporation of sustainable technologies and practices and considering guests' requirement of social and environmental responsibility. By means of questionnaires answered by hotel owners/managers and guests, the study assessed environmental management in hotels using a sustainability index. The overall level of sustainability in hotel management in João Pessoa, Brazil was considered intermediary and guests' requirements regarding environmental matters were high.

Keywords: sustainability, innovation, environmental management.

Resumen: La década de 1990 destaca la creación de nuevas dinámicas de negocios centrados en la responsabilidad ambiental. En el sector turístico, hostelería incorpora este concepto intentando mejorar la eficiencia de la calidad de vida de comunidades y uso de los recursos naturales. Como resultado, tecnologías sostenibles y prácticas entran en las estrategias de

gestión de muchas compañías y nuevas obligaciones legales y programas de incentivos se presentan. Por análisis interdisciplinario, el trabajo analiza la gestión medioambiental en instalaciones de alojamiento, como lo demuestra la incorporación de tecnologías y prácticas sostenibles. Además del requisito de los clientes acerca responsabilidad socio-ambiental. A través de cuestionarios con los propietarios/gerentes y los clientes, el trabajo evaluó la gestión ambiental en los hoteles por un índice de sostenibilidad. El nivel global de la sostenibilidad en la gestión de hotel en João Pessoa, Brasil, se consideró intermediario y alto, el requisito de huéspedes en materia ambiental.

Palabras clave: sostenibilidad, innovación, gestión ambiental.
