

**Licença CC BY:**

Artigo distribuído  
sob os termos  
Creative Commons,  
permite uso e  
distribuição  
irrestrita em  
qualquer meio  
desde que o  
autor credite  
a fonte original.



# PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE ADOTADAS NOS EMPREENDIMENTOS HOTELEIROS CONSTRUÍDOS NO ÂMBITO DOS JOGOS OLÍMPICOS RIO 2016

## SUSTAINABILITY PRACTICES ADOPTED IN HOTELS BUILT FOR THE RIO 2016 OLYMPIC GAMES

## PRÁCTICAS DE SOSTENIBILIDAD ADOPTADAS EN LOS EMPREDIMIENTOS HOTELEROS CONSTRUIDOS EN EL ÁMBITO DE LOS JUEGOS OLÍMPICOS RIO 2016

**DEBORAH MORAES ZOUAIN <sup>1</sup>****ORLANDO CELSO LONGO<sup>2</sup>****KAARINA BARBOSA VIRKKI<sup>1</sup>****FLORA THAMÍRIS RODRIGUES BITENCOURT<sup>1</sup>**<sup>1</sup> UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO, RIO DE JANEIRO, RIO DE JANEIRO, BRASIL<sup>2</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, NITERÓI, RIO DE JANEIRO, BRASIL

---

**DATA DE SUBMISSÃO:** 23/04/2019 – **DATA DE ACEITE:** 03/10/2019

---

**RESUMO:** Este artigo objetiva analisar as práticas de sustentabilidade adotadas nos empreendimentos hoteleiros construídos no contexto dos Jogos Olímpicos Rio 2016. Para tanto, como procedimentos metodológicos, realizou-se uma pesquisa de natureza qualitativa, de cunho exploratório e descritivo, com base no método de estudo de casos múltiplos, contemplando-se seis casos, sendo três pesquisas com empreendimentos hoteleiros construídos ou reformados para os Jogos Olímpicos Rio 2016 e três pesquisas em construtoras responsáveis pelas obras dos hotéis. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas, tal como a técnica de coleta de dados. Os resultados apontam que a sustentabilidade é, parcialmente, integrada à estratégia de negócios, na maioria dos empreendimentos estudados, e que, atualmente, falta uma abordagem sistemática da sustentabilidade. No geral, o foco central nos hotéis está no desenvolvimento do desempenho comercial, em detrimento de algumas iniciativas fragmentadas de sustentabilidade socioambiental implementadas nos empreendimentos hoteleiros.

---

Deborah Professora do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade do Grande Rio, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. Doutora em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: [deborahzouain@gmail.com](mailto:deborahzouain@gmail.com). Orcid: 0000-0003-4813-9741

Kaarina Pesquisadora do Núcleo de Pesquisa em Turismo da Universidade do Grande Rio, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. Especialista em Administração de Empresas, Fundação Getulio Vargas, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: [kaarina.virkki@gmail.com](mailto:kaarina.virkki@gmail.com). Orcid: 0000-0002-4043-9670

Flora Pesquisadora do Núcleo de Pesquisa em Turismo da Universidade do Grande Rio, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. Doutoranda em Administração, Universidade do Grande Rio, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: [flora\\_thamiris@hotmail.com](mailto:flora_thamiris@hotmail.com). Orcid: 0000-0002-6378-5162

Orlando Professor Titular da Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. Doutor em Engenharia de Transportes, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: [orlandolongo@gmail.com](mailto:orlandolongo@gmail.com). Orcid: 0000-0002-0323-473x



Com base nesse estudo, foi possível fomentar a discussão sobre a importância da sustentabilidade no contexto do turismo e cobrir um gap de pesquisa relacionado com a sustentabilidade, hotelaria e construção civil, no âmbito dos megaeventos esportivos, atentando-se para a importância da temática no contexto de futuros Jogos Olímpicos e destinos-sede.

**PALAVRAS-CHAVE:** Hotelaria. Jogos Olímpicos Rio 2016. Sustentabilidade.

**ABSTRACT:** The aim of this article is to analyze the sustainability practices adopted in hotels or built refurbished to cater for the demand during the Rio 2016 Olympic Games. The methodological procedures involved qualitative, exploratory and descriptive research, based on a multiple case study of six cases: three surveys with hotels constructed or refurbished for the Rio 2016 Olympic Games and three surveys with the companies that carried out the building works on those hotels. The data collection technique involved the use of semi-structured interviews. The results indicate that sustainability was partially integrated with the business strategy in most of the projects studied, but that a systematic approach to sustainability is lacking. In general, the central focus of the hotels is on the development of commercial performance, to the detriment of some fragmented socioenvironmental sustainability initiatives implemented in hotel businesses. This study prompts discussion on the importance of sustainability in the context of tourism, and aims to fill a research gap related to sustainability, hotels and civil construction, within the scope of sports mega events, in view of the importance of the theme in the context of future Olympic Games and host destinations.

**KEYWORDS:** Hospitality. Rio 2016 Olympic Games. Sustainability.

**RESUMEN:** En el presente artículo se pretende analizar las prácticas de sostenibilidad adoptadas en los emprendimientos hoteleros construidos en el contexto de los Juegos Olímpicos Rio 2016. Para ello, como procedimientos metodológicos, se realizó una investigación de naturaleza cualitativa, de cuño exploratorio y descriptivo, basado en el método de estudio de casos múltiples, contemplando seis casos, siendo tres investigaciones con emprendimientos hoteleros construidos o reformados para los Juegos Olímpicos Rio 2016 y tres investigaciones con constructoras responsables de las obras de los hoteles. Se realizaron entrevistas semiestructuradas, como técnica de recolección de datos. Los resultados apuntan que la sostenibilidad está parcialmente integrada a la estrategia de negocios en la mayoría de los emprendimientos estudiados y que actualmente falta un enfoque sistemático de la sostenibilidad. En general, el foco central en los hoteles está en el desarrollo del desempeño comercial, en detrimento de algunas iniciativas fragmentadas de sostenibilidad socioambiental, implementadas en los emprendimientos hoteleros. Con base en el estudio, fue posible fomentar la discusión sobre la importancia de la sostenibilidad en el contexto del turismo y cubrir un gap de investigación relacionado con sostenibilidad, hotelería y construcción civil, en el ámbito de los megaeventos deportivos, atentándose a la importancia de la temática en el contexto de futuros Juegos Olímpicos y destinos sede.

**PALABRAS CLAVE:** Hotelería. Juegos Olímpicos Río 2016. Sostenibilidad.

## INTRODUÇÃO

As transformações ocorridas na cidade do Rio de Janeiro, por conta da realização dos Jogos Olímpicos Rio 2016, englobaram diversos setores e, dentre as mais importantes, podem ser citadas: a renovação e a construção de equipamentos esportivos; a melhoria em infraestrutura urbana, vias de acesso e mobilidade; além de reforma dos aeroportos e um trabalho extenso para aumento da capacidade hoteleira.

O último quesito era, justamente, um dos critérios mais preocupantes, na época da candidatura aos Jogos, a ser cumprido na cidade do Rio de Janeiro, de acordo com o previsto no manual de candidatura das cidades para sediarem os Jogos Olímpicos em 2016. Ao realizar a inspeção no Rio de Janeiro, para avaliar a capacidade de a cidade sediar o megaevento, o Comitê Olímpico sinalizou que, entre os onze critérios analisados, uma das piores avaliações relacionava-se com meios de hospedagem, em razão do número reduzido de leitos necessários para sediar um evento desse porte (*International Olympic Committee*, 2008).

Com incentivos fiscais oferecidos pela Prefeitura carioca, o número de unidades na rede hoteleira da cidade aumentou de 19.800, em 2010, para 24 mil em 2014. Até março de 2016, seriam 37 mil quartos (Villas Bôas, 2015). De 2009, quando a capital foi eleita cidade-sede para as competições, até 2015, investiram-se dez bilhões de reais no setor hoteleiro, segundo estimativa da Associação Brasileira da Indústria de Hotéis — Abih/RJ (Folha de S. Paulo, 2016).

As regiões da Barra da Tijuca e do Recreio, zona oeste da cidade, foram as que mais cresceram em hospedagem, em razão da proximidade com o Parque Olímpico da Barra da Tijuca, considerado o principal polo das competições. Em 2015, eram previstos 16 novos hotéis, com 3.997 novos quartos — desse total, 70% estavam concentrados na Barra da Tijuca (Canteras, Vasques, Cypriano, Moreti, Ribeiro & Alfer, 2015).

Com as obras e todo o investimento realizado, foram identificados diversos impactos nessas regiões onde houve maior intervenção e grande preocupação que envolvia a realização dos jogos no que tange à questão da sustentabilidade. Com o objetivo de estipular as diretrizes/recomendações para a realização dos Jogos Olímpicos nas cidades, o Comitê Olímpico Internacional (COI) elaborou a Agenda 20+20, que direciona desde o processo de candidatura das cidades até a realização dos Jogos Olímpicos nas cidades-sede. Juntas, as 40 recomendações são estratégicas para o futuro do Movimento Olímpico e dos Jogos Olímpicos (Rubio, 2016).

As recomendações estendem-se por um período de um ano de discussões e consultas entre todas as partes interessadas no Movimento Olímpico e os peritos externos/públicos. De acordo com as diretrizes da Agenda 20+20, o relatório da Comissão de Avaliação deve apresentar uma avaliação mais explícita dos riscos e das oportunidades, com forte foco na sustentabilidade e no legado. Para isso, é preciso avaliar cidades candidatas, estimando-se as principais oportunidades e os riscos. Além disso, o COI deve tomar uma posição e desempenhar um papel mais proativo de liderança com relação à sustentabilidade e garantir que seja incluída em todos os aspectos de planejamento e realização dos Jogos Olímpicos (Rubio, 2016). Contudo, indaga-se se houve realmente uma preocupação com a sustentabilidade e o meio ambiente, no que tange à construção desses empreendimentos hoteleiros na cidade do Rio de Janeiro.

Em um momento em que a Organização Mundial do Turismo (OMT) está totalmente alinhada aos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), indicados pela Agenda 2030 da ONU, é importante que pesquisas envolvendo sustentabilidade em empreendimentos turísticos avaliem quais ODS são contemplados no exercício de



suas atividades. Na pesquisa realizada com os hotéis, foi possível perceber que aqueles que adotam medidas sustentáveis em suas operações estão alinhados, principalmente, com o ODS 12, "Consumo e Produção Responsável", cuja meta é fomentar o consumo consciente, demonstrando e conscientizando sobre os impactos do gasto excessivo de energia e água, do descarte incorreto do lixo e da depredação do meio ambiente (*Tourism for Sustainable Development Goals - SDGs*, 2019).

No entanto, há outros ODS pertinentes às atividades de hotéis responsáveis ambiental e socialmente; dentre os mais difundidos, podem-se citar: ODS 6 – Água Potável e Saneamento; ODS 7 – Energia Limpa e Acessível; ODS 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura; ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis; ODS 13 – Ação Contra a Mudança Global do Clima (*Tourism for SDGs*, 2019). Todos eles têm em comum a redução da emissão de resíduos, utilização consciente dos recursos, preservação do meio ambiente e valorização do que é local, seja mão de obra ou material.

Nesse sentido, este estudo tem como objetivo analisar as práticas de sustentabilidade adotadas nos empreendimentos hoteleiros construídos para os Jogos Olímpicos Rio 2016. Logo, é importante averiguar que tipo de recurso foi utilizado para evitar impactos ambientais, de maior risco e grau no entorno e, assim, possibilitar práticas e condutas sustentáveis na construção. Essa temática torna-se de grande valia para estudos relacionados com megaeventos esportivos que englobem a questão da sustentabilidade. Nesse estudo, há dois eixos de investigação em relação à sustentabilidade nas construções hoteleiras: i) análise da pesquisa em empreendimentos hoteleiros, pela qual se investigou a percepção do gestor hoteleiro sobre as práticas sustentáveis na construção civil, tanto na etapa da construção, quanto no funcionamento; e ii) análise da pesquisa em construtoras, pela qual se explorou a percepção do engenheiro responsável da construtora, que realizou o projeto de construção do empreendimento hoteleiro quanto às práticas sustentáveis adotadas no hotel em sua construção.

O ineditismo da pesquisa está relacionado com a coleta de dados primários entre os gestores de meios de hospedagens e de construtoras que estiveram envolvidos em projetos hoteleiros construídos no contexto dos Jogos Olímpicos Rio 2016, relacionando-se a sustentabilidade com os megaeventos esportivos e os meios de hospedagem. Precedeu-se à pesquisa de análise das práticas nacionais e mundiais na construção de empreendimentos hoteleiros mais sustentáveis, de um levantamento de dados sobre o estado da arte dessa temática nos estudos acadêmicos internacionais, e das normas e condutas sustentáveis que devem ser adotadas no planejamento da estruturação do empreendimento hoteleiro.

Este estudo visa também contribuir para a identificação de indicadores ambientais que devam ser trabalhados estrategicamente, desde a construção civil, nos empreendimentos hoteleiros, até as inovações, assim como impactos e repercussões, no consumo de recursos, nas cargas ambientais, na qualidade ambiental interna, de serviços e/ou nos aspectos econômicos. E, por fim, analisar o quanto a implementação dessas práticas sustentáveis representa um diferencial competitivo para o próprio empreendimento ante a sociedade.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Desde as duas últimas décadas do século passado, a atenção pública está voltada para o meio ambiente e para os problemas socioambientais. Essa preocupação não se limita apenas à vida no planeta, mas também com a qualidade de vida, temas esses que vêm sendo considerados centrais para empresas, governantes, mídia e comunidades acadêmicas (Asmelash & Kumar, 2019).

Nesse contexto, não se trata apenas de proteger a natureza, mas de equilibrar a conservação com o desenvolvimento econômico e social. O desenvolvimento sustentável é usado, em vez de sustentabilidade, para priorizar o componente ambiental em detrimento dos componentes econômicos e sociais, embora todos esses sejam cuidados (Cheng, 2019).

Entre as muitas correntes, o desenvolvimento sustentável baseia-se no tripé constituído pelos pilares econômico, ambiental e social. Quando se aborda o pilar social, inclui-se também a valorização de culturas e saberes tradicionais locais, a recuperação da identidade, além das relações humanas com condições que respeitem a dignidade e o bem-estar do ser humano (Cheng, 2019).

Do movimento pelos cuidados ambientais surgiram duas correntes em 1972. A primeira surgiu com os trabalhos do Clube de Roma, que reuniram concepções e novos ideais publicados com o título de "Limites do Crescimento", que afirmavam que, para alcançar a estabilidade econômica e ecológica, devia ocorrer a estagnação do crescimento populacional global e do capital industrial, mostrando uma forte inclinação para o controle demográfico (Meadows, Meadows, Randers, & Behrens III, 1973).

A segunda corrente, que se popularizou na Conferência de Estocolmo, no mesmo ano, está relacionada à crítica ambientalista, principalmente ao estilo de vida contemporâneo caracterizado pelo consumismo quase sem limites. A partir desse marco, iniciou-se a discussão da sustentabilidade social, econômica e ecológica, ou *triple bottom line*. Esses três pilares, que sustentam o conceito e que funcionam de forma dialógica, ressaltam a necessidade do equilíbrio dessa interação de cujos resultados podem-se melhorar os níveis e a qualidade de vida da sociedade com a preservação do meio ambiente (Elkington, 1997).

O desenvolvimento sustentável é definido como "[...] um desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades" (World Commission on Environment and Development, 1987, p. 43). Em vez de, simplesmente, proteger a natureza, o desenvolvimento sustentável refere-se a equilibrar a conservação com o desenvolvimento econômico e social. O desenvolvimento sustentável é usado, em vez de sustentabilidade, para priorizar o componente ambiental em detrimento dos componentes econômicos e sociais, embora todos estejam envolvidos (Cheng, 2019).

Para alcançar a sustentabilidade, além de indicadores específicos de variedade, também requer o monitoramento regular dos impactos de políticas e das estratégias selecionadas. Uma das coisas mais importantes relacionadas à sustentabilidade é



medir o estado de desenvolvimento de um país e monitorar seu progresso ou falta de progresso rumo à sustentabilidade. Por exemplo, os formuladores de políticas em cada país devem ter pleno conhecimento de seu estado atual de energia e sustentabilidade, a fim de ajudar a aliviar os problemas e desenvolver o país. Eles também devem ter uma escolha consciente e equilibrada, em termos de indicadores de sustentabilidade, para que possam oferecer condições de desenvolvimento e operação para o país (Razmjoo, Sumper, & Davarpanah, 2019).

Hedelin (2019) explica que o estoque de pesquisa engajada com termo desenvolvimento sustentável é amplo, heterogêneo e em constante crescimento. No entanto, um núcleo de ideias tornou-se bem estabelecido e amplamente apoiado nos diferentes feltros disciplinares envolvidos. Três dessas ideias são: a necessidade de uma abordagem integrada em relação às três dimensões dos valores ecológicos, econômicos e sociais; a manutenção dentro dos limites da natureza; e a distribuição justa de recursos entre as pessoas e entre as gerações. Outros entendimentos a serem estabelecidos são: a importância de adotar uma perspectiva de sistemas, empregando uma perspectiva de longo prazo, integrando disciplinas científicas e envolvendo os atores locais na tomada de decisões que lhes dizem respeito. Embora isto diga muito sobre as implicações do desenvolvimento sustentável em geral, em termos teóricos, persistem problemas importantes (Hedelin, 2019).

Ainda, conforme Hedelin (2019), um problema crítico é que a lacuna entre as ideias centrais estabelecidas do desenvolvimento sustentável e suas especificações e os significados práticos continua a ser considerável. Muitos argumentam que tais questões são demasiadamente grandes para serem tratadas com clareza e rigor científico.

No setor da indústria da construção civil, esse movimento para um desenvolvimento sustentável ainda é principiante. A tendência da construção sustentável vem emergindo lentamente e conquistando construtores e clientes (Silva & Pardini, 2010). Logo, nota-se uma relação entre valor de mercado e construções sustentáveis.

O termo construção sustentável foi proposto, originalmente, para descrever a responsabilidade da indústria em buscar a sustentabilidade nas edificações (Medeiros, Machado, Passador, & Passador, 2012). Os edifícios, com cunho mais sustentável, além de contribuir para o meio ambiente e, potencialmente, poderem apresentar custos operacionais e de manutenção mais baixos que os tradicionais, desempenham funções sociais na comunidade, seja pelo aspecto cultural, seja pela saúde. Além disso, por meio das regiões nas quais estão inseridos, tornam-se sustentáveis e promovem a valorização da área e a geração de empregos, diretos e indiretos (Silva & Pardini, 2010).

Leal (2012) afirma que a gestão de água, energia e resíduos sólidos forma o elemento principal, e mais visado, pela maioria das soluções de proteção ambiental. Isso justifica o fato de a maioria das práticas sustentáveis implementadas estar relacionada com a gestão do consumo energético, da água e dos resíduos sólidos. Em ambientes hoteleiros, justifica-se pelos resultados obtidos: redução de custos operacionais e promoção da imagem ambientalmente responsável na empresa (Leal, 2012).

Para Leal (2012, p. 48-49):

[...] os hotéis recorrem cada vez mais a implementação de sistemas de gestão energética, que incluem a certificação energética, a monitorização dos consumos de energia, análise e controle de dados sobre consumos energéticos que permitem identificar áreas e instalações técnicas onde existem potenciais poupanças e melhorias, assim como a optimização de energia, que permite melhorar a performance energética e operacional de diversos equipamentos e sistemas, e a instalação de equipamentos eficientes.

Um dos desafios, a fim de alcançar-se a poupança de energia, é aplicar as tecnologias mais sofisticadas. Para Leal (2012), existem oportunidades de adotarem-se medidas de conservação de energia em cada período do ciclo de vida dos hotéis (projeto de construção, projeto de remodelação/ampliação); mas nem sempre, em todos os hotéis, há esse conhecimento de medidas de controle de energia.

De acordo com Matos e Costa (2014, p. 52), os impactos ambientais causados pelo desenvolvimento da hotelaria e da atividade turística se concentram no “[...] esgotamento dos recursos naturais, no consumo de água e energia, na alteração da qualidade da água, nos efluentes de esgoto não tratados, no aumento da quantidade de lixo e na poluição do ar, pela emissão de gases na atmosfera”. Por tais motivos, as diversas organizações do setor de turismo preocupam-se mais em demonstrar um desempenho correto em relação à sustentabilidade, “[...] gerindo o impacto de suas atividades, produtos ou serviços, levando em consideração sua política e seus objetivos de sustentabilidade” (Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT NBR 15401, 2006, p. 7).

É nesse contexto que surge uma legislação cada vez mais exigente, com vistas à proteção do meio ambiente e do patrimônio cultural, elementos inerentes ao turismo de uma localidade. Normas que estabelecem os requisitos mínimos para o turismo sustentável, aliadas a mecanismos de certificação, têm-se destacado como uma das tendências mais presentes no mercado internacional, despertando o maior engajamento das partes interessadas. No Brasil, a ABNT NBR 15401 visa a constituir-se como uma “[...] referência para os empreendimentos turísticos implementarem e manterem consistentemente práticas que contribuam para o objetivo maior do turismo sustentável” (ABNT NBR 15401, 2006, p. 8).

Evidencia-se uma necessidade constante de os empreendimentos hoteleiros inovarem e trabalharem, desde a concepção, até os conceitos relacionados com o desenvolvimento sustentável. Segundo Mancebo, Longo & Pereira (2011), apesar de o setor destacar-se como um importante provedor de desenvolvimento, o aumento da atividade turística pode contribuir significativamente para a degradação dos recursos naturais. Em um empreendimento sustentável, é preciso utilizar material de construção de baixo impacto ambiental, fazer a gestão dos resíduos desde a etapa de construção, implementar soluções inteligentes para reutilização da água, programar a energia sustentável, além de estimular práticas que permitam a redução da poluição no cotidiano de clientes e da sociedade (Han & Hyun, 2017).



Nesse sentido, Sajjad, Jillani e Raziq (2018) sugerem que a sustentabilidade também pode ser parcialmente integrada à estratégia de negócios na maioria dos hotéis e, conforme os autores, atualmente, falta uma abordagem sistemática da sustentabilidade, uma vez que o pilar econômico se destaca e é mais valorizado em detrimento dos pilares socioambientais.

Veleva e Ellenbecker (2001) colocam os indicadores de sustentabilidade como importantes ferramentas de suporte na gestão sustentável, pois podem facilitar a criação de um sistema de produção mais eficiente e responsável socialmente. Uma forma de sistematização da sustentabilidade é o surgimento de diversos certificados e selos verdes (*eco-labels*), que garantem que a adoção de estratégias sustentáveis na construção seja avaliada e verificada. O fato de a construção civil utilizar “[...] mais da metade dos recursos naturais extraídos do planeta na produção e manutenção do ambiente construído” (Conselho Brasileiro de Construção Sustentável — CBCS, 2014, p. 73) demonstra a urgência em se reduzirem os impactos do setor por meio de normas e diretrizes que tentem garantir a correta utilização e o descarte de recursos.

Segundo Herzer e Ferreira (2016), desde os anos 1990, começaram a surgir uma série de certificações ambientais de construções sustentáveis no mundo. No Brasil, os autores afirmam que tais certificações passaram a ser importantes a partir de 2007 (Cbcs, 2014 *apud* Herzer & Ferreira, 2016) e selos internacionais, tais como *Leadership in Energy and Environmental Design* (Leed), dos Estados Unidos da América, e Alta Qualidade Ambiental (Aqua), uma adaptação à certificação francesa *Haute Qualité Environnementale* (HQE), começaram a figurar como importantes sistemas de certificação nacionais. Porém, ainda são utilizados diversos outros selos que atestam a sustentabilidade, tanto de construções, quanto de negócios — como os *International Organization for Standardization* (ISOs) e as normas da ABNT, por exemplo.

Souza e Alvarez (2014, p. 533) explicam como se dá o processo de criação e desenvolvimento desse tipo de norma no país:

No Brasil existem dois órgãos oficiais federais que possuem capacidade técnica e autorização para o desenvolvimento de normas técnicas. As duas entidades são a ABNT e o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial. Qualquer norma técnica, no Brasil (NBR), somente pode ser desenvolvida por estas duas entidades que também atuam como entidades partes do processo de certificação e acreditação no Brasil, bem como representantes do Brasil em órgãos e comitês internacionais de normalização.

Serão brevemente detalhadas, a seguir, quatro certificações que têm importância especial, tanto no setor de construção civil, quanto no turismo, sejam por sua abrangência internacional/nacional, sejam por seus parâmetros de sustentabilidade altamente difundidos: ISO 14001, Leed, Aqua-HQE e ABNT NBR 15401.

A ISO é uma organização internacional independente, não governamental, com uma adesão de 160 membros, que são organizações nacionais de normatização. Suas operações iniciaram-se em 1946, quando representantes de 25 países se reuniram no Instituto de Engenharia Civil, em Londres, com o intuito de criar uma organização

internacional para “[...] facilitar a coordenação internacional e a unificação das normas industriais” (ISO, 2009).

Segundo Pombo e Magrini (2008, p. 3):

Para a publicação de normas internacionais, a ISO divide-se em comitês técnicos (TC's) responsáveis pela discussão e elaboração de documentos em diversas áreas. O comitê técnico responsável pela elaboração de normas de gestão ambiental é o ISO/TC 207.

A ISO dispõe de diversas normas e, entre elas, há a série 14.000 que se refere a normas relacionadas com padrões ambientais em que se abordam alguns temas, tais como desempenho ambiental, rotulagem ambiental, sistemas de gestão ambiental.

É importante lembrar que a ISO 14001 faz parte dessa série e objetiva possibilitar o equilíbrio entre as necessidades socioeconômicas e a proteção do meio ambiente, de maneira que ambas sejam atendidas. Na ISO, há alguns benefícios para as empresas/indústrias, que podem ser diretos e/ou indiretos. As quatro dimensões de benefícios, com base em Gavronski (2007) *apud* Pombo e Magrini (2008, p. 2), são:

[...] benefícios de produtividade (melhoria nas perspectivas das operações), benefícios financeiros (economias advindas da maior eficiência dos processos), benefícios relacionados com a sociedade (relacionamento com stakeholders externos — governo e sociedade) e benefícios de marketing (relacionamento com stakeholders de comércio — clientes, competidores e fornecedores).

Contudo, para implementar-se a ISO, a indústria deverá atender a algumas medidas, que preencham os requisitos necessários dessa norma. Nesse sentido, é relevante notar que há uma dificuldade, principalmente financeira, em empresas de pequeno porte para a adoção de certificações como a ISO. Nesse contexto, custos, tais como de consultoria de implantação, investimentos na adequação de equipamentos e processos produtivos, contrato com a empresa certificadora, auditorias de supervisão e manutenção do sistema, são alguns dos impedimentos que as empresas enfrentam (Pombo & Magrini, 2008).

O *Leadership in Energy and Environmental Design* (LEED) é um sistema de certificação voluntário criado pelo *U.S. Green Building Council* (USGBC), fundado em 1993. Vale lembrar que a primeira versão foi lançada em janeiro de 1999. Trata-se de um sistema internacional de certificação e orientação ambiental para edificações, utilizado em 143 países. Independentemente da localização de um edifício, ele poderá ser reconhecido mundialmente pelos atributos da certificação. Todos os dias mais de 170 milhões de metros quadrados são certificados pelo mundo (*Green Building Council do Brasil - GBC, 2014*).

Segundo o Usgbc, essa certificação funciona em todos os edifícios e pode ser aplicada a qualquer momento no empreendimento, desde o projeto até a construção e manutenção. Cracknell e Abu-Hijleh (2015) explicam que a certificação Leed é, atualmente, a mais a popular diretriz de construção sustentável entre as empresas comerciais. Contudo, segundo os autores, o Usgbc ainda não desenvolveu uma versão



do Leed, especificamente para empreendimentos hoteleiros. No entanto, alguns desenvolvedores de hotéis ainda conseguiram obter a certificação de acordo com as diretrizes gerais do Leed, sem exigência de recomendações específicas para hotéis (Cracknell & Abu-Hijleh, 2015).

Nos projetos, em que se busca a certificação Leed, analisam-se sete dimensões: “[...] espaço sustentável, eficiência do uso da água, energia e atmosfera, materiais e recursos, qualidade ambiental interna, inovação e processos, e créditos de prioridade regional” (Herzer & Ferreira, 2016, p. 38). Nelas, há pré-requisitos (práticas obrigatórias) e créditos (recomendações) que, conforme forem atendidos, garantem pontos à edificação. O nível da certificação é definido de acordo com a quantidade de pontos adquiridos, podendo variar de 40 a 110 pontos. Eis os níveis: certificado, *silver*, *gold* e *platinum*.

Os benefícios da certificação Leed são divididos nas dimensões econômico/socioambiental com especificidades enquadradas no conceito de *Green Building*, que, conforme Nascimento e Maciel (2010, p. 49):

[...] contempla a observância de obrigações legais, ponto em que as construções tradicionais se limitam, e emprega a tecnologia para eliminar impactos negativos nos recursos naturais e potencializar os impactos positivos na sociedade como um todo, oferecendo melhor qualidade de vida a seus ocupantes e benefícios financeiros a seus empreendedores.

Consequentemente, os hotéis vêm utilizando várias medidas ecológicas nas suas atividades. Por exemplo, esses hotéis reciclam, compram produtos locais, usam água recuperada para fins paisagísticos e adotam padrões de certificação Leed. Estes incluem também benefícios ambientais, econômicos e socioculturais, que fortalecem a dedicação dos funcionários, melhoram as relações com investidores e levam a maiores benefícios sociais em geral (Mousavi, Hoskara, & Woosnam, 2017).

Convenciona-se que uma construção, nos preceitos do *Green Building*, reduz em até 30% o consumo de energia, 50% o consumo de água, 35% a emissão de CO<sub>2</sub> e até 90% o descarte de resíduos (Nascimento & Maciel, 2010). Ou seja, a economia, por meio da redução do custo operacional, os benefícios sociais, por meio da melhoria da qualidade de vida, e os ambientais, pelo racionamento dos recursos naturais, são alguns dos argumentos para utilização crescente da certificação Leed em construções.

Segundo Mousavi, Hoskara e Woosnam (2017), o sistema de certificação Leed ainda é um dos meios populares para discernir propriedades de acordo com critérios de sustentabilidade em um esforço para eliminar a subjetividade na rotulagem de propriedades como “verde” ou “sustentável”. Conforme os autores, o Leed é um certificado, um processo de documentação, sem inspeção física, que torna válida a implementação de unidades, confiável e verificável para cada projeto.

No processo Alta Qualidade Ambiental (Aqua-HQE), há uma certificação internacional da construção sustentável, desenvolvida com base na certificação francesa *Démarche Haute Qualité Environnementale* (HQE) e aplicada no Brasil somente pela Fundação Vanzolini (Fundação Vanzolini, 2015). Apesar de todos os referenciais da certificação terem alinhamento com os parâmetros internacionais para

que haja comparabilidade na avaliação de itens, os níveis de exigência respeitam as especificidades e as diferenças de cada país.

Para que o certificado seja aplicado, é exigido que haja um Sistema de Gestão do Empreendimento (SGE) que permita “[...] o planejamento, a operacionalização e o controle de todas as etapas de seu desenvolvimento, partindo do comprometimento com um padrão de desempenho definido e traduzido na forma de um perfil de Qualidade Ambiental do Edifício (QAE)” (Fundação Vanzolini, 2015).

A avaliação da Qualidade Ambiental do Edifício é feita para cada uma das 14 categorias de preocupação ambiental, podendo ser classificadas nos níveis BASE, BOAS PRÁTICAS ou MELHORES PRÁTICAS, conforme o perfil ambiental definido pelo empreendedor na fase pré-projeto. Porém, em todas as etapas da construção do edifício, são feitas avaliações do pré-projeto, passando pelo projeto e sua execução para novas construções; e do pré-projeto, operação e uso para edifícios já em uso. É interessante observar que, no Brasil, segundo Herzer e Ferreira (2016), a maioria dos edifícios certificados é de uso residencial, ao contrário do que acontece com o Leed, que é majoritariamente aplicado em empreendimentos comerciais.

Especificamente no mercado de turismo, elaborou-se uma série de certificações e de selos que garantem a sustentabilidade dos negócios, especialmente no segmento hoteleiro. Segundo Font (2002), existem mais de cem *eco-labels* para turismo, hospitalidade e ecoturismo, em que muitos deles se sobrepõem nos âmbitos setorial e geográfico. Eles começaram a ser difundidos a partir de meados dos anos 1980, mas principalmente foram desenvolvidos nos anos 1990 (Font & Buckley; 2001; EcoTrans, 2001 *apud* Font, 2002).

No Brasil, a ABNT NBR 15401 foi criada no Comitê Brasileiro de Turismo (ABNT/CB-54) e publicada em outubro de 2006. Nela, estabelecem-se requisitos para meios de hospedagem, em que se possibilita planejar e operar atividades de acordo com os princípios estabelecidos para o turismo sustentável, de maneira a aplicar-se a todos os tipos de organizações e adequar-se a diferentes condições geográficas, isto é, vale para todos os meios de hospedagem, independentemente do porte ou da localização geográfica, mas com atenção particular à aplicabilidade nas pequenas e médias empresas.

Assim, a ABNT NBR 15401 aplica-se a todos os empreendimentos que visam: implementar, manter e aprimorar práticas sustentáveis para as operações; assegurar sua conformidade com a política de sustentabilidade definida; a demonstrar tal conformidade a terceiros; a buscar a certificação, segundo essa norma, por uma organização externa, além de permitir a realização de uma autoavaliação da conformidade.

Nesse sentido, visa ao fortalecimento do setor turístico, em que os turistas estão cada vez mais exigentes e os destinos turísticos (nacionais e internacionais) cada vez mais competitivos. Importante destacar que, por meio dessa norma, geram-se benefícios ambientais, econômicos e sociais para os meios de hospedagem que a adotam — por exemplo, viabilizam-se as áreas utilizadas pelo turismo, proporcionando-se um diferencial de *marketing*, que gera vantagens para tais meios, facilitando-se o acesso a novos mercados. Ainda, na esfera ambiental, por tal norma, atua-se na contribuição para a



conservação da biodiversidade e auxilia-se na manutenção da qualidade ambiental dos atrativos turísticos. Em relação aos benefícios, na esfera sociocultural, por ela se estimulam boas condições de trabalho, preserva-se o patrimônio cultural e promove-se o respeito aos direitos de trabalhadores, povos indígenas e comunidades locais.

## METODOLOGIA

Na concretização desse artigo, admitindo-se o caráter exploratório, realizou-se uma pesquisa qualitativa, pautada nos pressupostos de Vergara (2005), que permitiu descrever condutas e significados peculiares ao universo hoteleiro no que tange às apropriações dos princípios, das condutas e dos valores relacionados com a temática de desenvolvimento sustentável.

Na análise dos dados, utilizou-se o método de estudo de caso múltiplos. Segundo Yin (2005), o estudo de caso surge como possibilidade de estratégia de pesquisa quando existe a necessidade de compreensão dos fenômenos sociais complexos, seja nos campos de estudo da psicologia, da sociologia, da ciência política, seja no campo da sustentabilidade na construção civil para empreendimentos hoteleiros. É a este último campo de estudo que adere este trabalho. Por meio do estudo de caso, preservam-se “[...] características holísticas e significativas dos acontecimentos da vida real [...]” (Yin, 2005, p. 20), como ciclos de vida, processos organizacionais e maturação de setores econômicos.

Na realização da pesquisa primária, foram consultados 13 hotéis de rede, construídos na cidade do Rio de Janeiro — especialmente aqueles que ficaram prontos no período das Olimpíadas de 2016 — e as respectivas construtoras. No entanto, apenas em cinco, houve retorno e aceite em participar da pesquisa, sendo três meios de hospedagens e duas construtoras. Logo, verifica-se, como limitação de pesquisa, o número reduzido de respondentes, ainda mais se tratando da cidade do Rio de Janeiro, que possui um número representativo de hotéis e construtoras.

No que tange à técnica de coleta de dados, empregou-se a entrevista semiestruturada, com roteiro previamente estabelecido (Vergara, 2005). Na Figura 1, apresentam-se os hotéis, contatados por e-mail, que responderam a solicitação da entrevista e estão em verde; os que não responderam estão em vermelho.

Figura 1. Hotéis contactados

Hotéis contactados	Localização	Sem respostas	Solicitações confirmadas
Hilton Barra	Barra da Tijuca/RJ		
Ibis hotel	Barra da Tijuca/RJ		
Grand Mercure Rio Centro	Barra da Tijuca/RJ		
Transamérica Prime Barra	Barra da Tijuca/RJ		
Sheraton Barra Hotel	Barra da Tijuca/RJ		
AC Hotel by Marriott	Barra da Tijuca/RJ		
Quality	Barra da Tijuca/RJ		
Grand Hyatt	Barra da Tijuca/RJ		
Best Western Rio Convention Sufites	Barra da Tijuca/RJ		
Américas Barra Hotel e Eventos	Barra da Tijuca/RJ		
Windsor Marapendi	Barra da Tijuca/RJ		
Novotel Rio de Janeiro Parque Olímpico	Barra da Tijuca/RJ		
Hotel Prodigy Santos Dumont	Centro/RJ		

Fonte: Elaborada pelos autores

As entrevistas foram aplicadas por telefone com gestores de hotéis, nos cargos de gerência geral e/ou engenharia, além dos engenheiros das construtoras responsáveis pelas construções dos hotéis, nos meses de maio e junho de 2018, por meio de agendamento prévio com consentimento dos entrevistados e, em seguida, foram transcritas. Cabe ressaltar que, apesar do esforço em realizar as entrevistas com os hotéis e suas respectivas construtoras, apenas foi possível realizar a pesquisa em duas construtoras dos hotéis entrevistados. Ou seja, a Método Engenharia, que realizou as obras do Hotel Prodigy Santos Dumont, hotel pesquisado, e a Carvalho Hosken, construtora do Hilton Barra, cuja solicitação de entrevista foi aceita. Não foi possível contactar a construtora do Hotel Gran Mercure Rio Centro, bem como os gestores do Hotel Gran Hyatt, projeto da construtora entrevistada Método Engenharia. Figura 2, apresentam-se as construtoras contactadas por e-mail; os que responderam a solicitação da entrevista estão em verde e os que não responderam, em vermelho.



Figura 2. Construtoras contactadas

Construtora	Hotel construído	Localização	Sem respostas	Solicitações confirmadas
Carvalho Hosken	Hilton Barra da Tijuca	Barra da Tijuca/RJ		
Método Engenharia	Gran Hyatt Barra da Tijuca	São Paulo — RJ		
Método Engenharia	Prodigy Santos Dumont	São Paulo — RJ		
RFM Construtora	Grand Mercure Rio Centro	São Paulo — RJ		

Fonte: Elaborada pelos autores

A análise das perspectivas do gestor do hotel, assim como das construtoras, foi de grande relevância para confrontar teoria e prática. Estruturou-se o roteiro de perguntas em blocos temáticos: 1.º bloco — Informações gerais; 2.º bloco — Certificações; 3.º bloco — Adoção de práticas de sustentabilidade no turismo; 4.º bloco — Condutas sustentáveis empregadas no empreendimento hoteleiro. Já o roteiro de perguntas para os engenheiros das construtoras dos hotéis foi estruturado da seguinte maneira: 1.º bloco — Informações gerais; 2.º bloco — Certificações; 3.º bloco — Adoção de práticas de sustentabilidade com clientes do setor de turismo; 4.º bloco — Condutas sustentáveis durante a construção do empreendimento hoteleiro; 5.º bloco — Condutas sustentáveis após a construção do empreendimento hoteleiro.

Caracterizada como entrevista semiestruturada, conforme Vergara (2005), no procedimento houve apoio de um roteiro de perguntas idealizado com base em conceitos expostos e elaboração do estado da arte desse artigo, que foi possível devido aos processos de levantamento bibliográfico e à construção de fundamentação teórica.

## RESULTADOS

A análise dos resultados será apresentada em dois blocos: no primeiro, apresenta-se o resultado da pesquisa com os empreendimentos hoteleiros e, no segundo, a análise da pesquisa entre as construtoras.

### ANÁLISE DA PESQUISA ENTRE EMPREENDIMENTOS HOTELEIROS

Dos três empreendimentos hoteleiros que participaram da pesquisa, dois estão localizados na Barra da Tijuca e um, no Centro do Rio de Janeiro. Entre os hotéis em que houve entrevistas, dois de categoria Luxo, houve alegação de terem sido construídos para atender a demanda de turistas nos Jogos Olímpicos Rio 2016 e somente em um não foi construído tendo em vista essa demanda, por ser um hotel voltado para o turismo de negócios.

Nos três hotéis, há cerca de 200 unidades habitacionais e foram inaugurados em 2015/2016, ou seja, anos em que a construção de hotéis na cidade do Rio de Janeiro era incentivada para atender a demanda de turistas que chegariam para os

Jogos Olímpicos. Porém, uma das preocupações dos hoteleiros era relacionada com a taxa de ocupação dos empreendimentos construídos após o final do megaevento. De fato, quando se perguntava se a taxa de ocupação estava acima, abaixo ou de acordo com o previsto, apenas no hotel que atende a demanda de turistas de negócios, foi respondido que estava acima do previsto, visto a localização estratégica, o recebimento de eventos, os contratos fixos com empresas e o fato de atender o segmento de turismo de negócios.

Em outros dois hotéis, para um estava abaixo do esperado e para o outro estava de acordo com o previsto, em razão da crise financeira que o estado e o país passam, bem como a violência da cidade que afasta os turistas. Houve ainda a fala de que a zona oeste da cidade, principalmente a Barra da Tijuca, onde o hotel está localizado, sofre uma superoferta de hotéis. Após o incentivo à construção de hotéis, principalmente nessa área, por concentrar grande parte das competições dos Jogos Olímpicos, não houve continuidade na demanda, o que gerou oferta maior que a procura.

Com relação à obtenção de certificações para construções sustentáveis, nos três hotéis foram adotados sistemas de certificação durante as obras, tais como Leed, Procel, Aqua, porém alguns gestores não tinham certeza qual certificação específica fora adotada. Após a construção, dois hotéis obtiveram certificações sustentáveis, tais como Leed e NBR15401, e somente um hotel respondeu que não havia nenhum tipo de “certificado verde”. Todos os gestores responderam que a não obrigatoriedade em adquirir tais tipos de selos e a falta de incentivos do governo desencorajam os hotéis a se certificarem.

Dos três hotéis, apenas em um sequer se conhecia a certificação Leed; nos outros dois, um tinha a certificação de nível básico e outro somente a conhecia. Para aqueles que tinham ou conheciam a certificação, foram feitas perguntas a respeito do que os motivaria a obter o Leed. E somente divergiram em duas questões:

- 1) Uma demanda governamental motivaria obter a certificação: um gestor não sabia responder se, de fato, havia uma demanda governamental para que se tivesse tal certificação, e não discordava nem concordava que tal demanda seria um fator motivador para obtê-la; por outro lado, o gestor de outro hotel afirmou que “[...] não há uma exigência do governo nacional [...]” para empreendimentos hoteleiros se certificarem e, portanto, essa não seria uma motivação para obtenção do Leed; muito pelo contrário, a falta de incentivos desencoraja-os a buscar o certificado.
- 2) Inovar e diferenciar-se dos demais motivaria obter a certificação: enquanto um gestor concordou com tal afirmativa, outro discordou, pois não crê que inovação ou diferenciação seriam fatores motivadores para buscar. O gestor que concordava que inovação e diferenciação são fatores motivadores, ponderava que não seriam razões prioritárias para certificar-se, pois acreditava que algumas questões, tais como economia de recursos e benefícios financeiros posteriores, eram muito mais importantes.

Eis os fatores que motivariam os dois gestores a obter certificação: Ser uma opção de hospedagem ecoamigável; estabelecer relacionamento e laço com a comunidade local; obter benefícios financeiros; criar um ambiente saudável para hóspedes e



funcionários; dar exemplos e estimular atitudes responsáveis; diminuição do impacto e conservação do meio ambiente; demanda do proprietário do empreendimento; alinhamento da certificação com os valores da empresa; dar credibilidade ao projeto e às práticas sustentáveis adotadas.

Entre os pontos positivos para obter-se a Certificação Leed, os dois gestores concordaram com a maioria das afirmativas, como: sentimento de orgulho imbuído no *staff*, atração de hóspedes, uso de materiais renováveis, abatimento de impostos, adição de valor na experiência do hóspede, redução de resíduos, dar um exemplo e estimular os demais a terem atitudes responsáveis, atendimento à demanda dos hóspedes por hotéis socioecologicamente responsáveis, melhor custo operacional quando se tem a certificação. No entanto, no que diz respeito ao retorno financeiro mais rápido, é interessante observar que, no hotel em que há certificação, concorda-se que essa medida traz benefícios financeiros, visto que há uma grande economia de recursos com as medidas adotadas do Leed, pois os sistemas de aproveitamento de energia trazem retornos imediatos. Mas no empreendimento em que não há Leed, respalda-se pela opinião de que é muito custoso cumprir com todas as exigências da certificação e que não há visão de rápido retorno financeiro em razão de tal adoção.

Sobre os pontos negativos para obter-se o Leed, as diferenças de opiniões são, principalmente, pautadas pelo fato de, em um empreendimento, experienciarem-se operações sendo certificadas e, em outro, não. No empreendimento em que não há certificado, não se opina se seriam fatores negativos nas afirmativas: “[...] obter o certificado é complexo e requer um especialista para guiar o processo [...]” e “[...] o custo do projeto é mais alto quando se opta pelo Leed”. São questões muito específicas, que somente quem optou por obter o certificado, de fato, pode opinar; no entanto, no empreendimento em que há certificado, concorda-se que esses são fatores negativos relevantes ao certificar-se.

Aos três gestores de hotéis entrevistados foi perguntado quais eram as principais motivações para a empresa adotar práticas sustentáveis. Todos responderam com veemência que aumentar a rentabilidade do negócio, por meio da redução de custos, é determinante ao optar por práticas sustentáveis. A pesquisa de Tzschentke, Kirk & Lynch (2004, p.118), sobre sustentabilidade em meios de hospedagem, também evidenciou que uma das maiores motivações para se adotarem medidas sustentáveis é “[...]a prospecção de redução de custos ao aumentar os níveis de eficiência operacional”. A diminuição das taxas de água e a de energia são fatores que pesam sobre os custos de funcionamento do hotel significativamente e a busca por medidas sustentáveis podem ser decisivas nesse sentido.

Nos três hotéis, foram adotadas medidas para redução do consumo de água e energia e busca-se conscientizar os hóspedes para a diminuição de trocas de toalhas e roupas de cama durante a estadia. Como forma de educar o hóspede e promover práticas sustentáveis, disponibilizam-se folhetos explicativos nos quartos com o intuito de estimular a economia de água por meio da conscientização. Sugere-se que o hóspede não troque as toalhas todos os dias, nem as roupas de cama, e reduza o tempo de gasto no chuveiro e na pia. Os gestores alegam que muitos clientes veem

positivamente tais iniciativas, mas ainda há muitos hóspedes que não se importam com tais condutas sustentáveis. Contudo, quando o cliente é corporativo, o gestor de um dos hotéis afirmou que, em algumas empresas, existem pré-requisitos para hospedarem-se os colaboradores e/ou realizarem-se eventos, e exige-se que se adotem práticas sustentáveis, o que demonstra uma maior conscientização sobre sustentabilidade por parte dos clientes.

Outra iniciativa difundida nos três meios de hospedagem é a separação do lixo para reciclagem; além dessa, a reutilização de água nas operações dos hotéis foi citada por dois entrevistados. Ou seja, os três empreendimentos estão alinhados com práticas sustentáveis essenciais, como eficiência do uso de recursos e reciclagem. E mais: benefícios à comunidade local com a adoção de medidas, como utilização de mão de obra, diminuição do impacto causado pelas operações do hotel em comunidades vizinhas.

Quando as práticas sustentáveis dos hotéis pesquisados são analisadas, é interessante fazer um paralelo com os ODSs difundidos pela OMT, com o intuito de promover um turismo mais responsável nos dias atuais. Pode-se observar que a ODS 12, que trata do consumo e da produção responsável por meio do fomento ao consumo consciente, é a mais utilizada pelos meios de hospedagem pesquisados, quando se preocupam em alertar os hóspedes sobre os impactos do gasto excessivo de energia e água, do descarte incorreto do lixo e da depredação e da conservação do meio ambiente. Porém este alerta não é feito somente com os hóspedes, como com todo o *staff* e operação do hotel, o ODS 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura – é direcionado ao funcionamento das atividades hoteleiras para promover a utilização de materiais reutilizáveis, de fabricação local, que sejam mais eficientes, fomentando a redução de carbono. Ademais, para cada atitude sustentável adotada pelo empreendimento hoteleiro, há um ODS alinhado a esta ação.

### ANÁLISE DA PESQUISA COM CONSTRUTORAS

Foram contactadas três construtoras para participarem da pesquisa sobre práticas de sustentabilidade nos empreendimentos hoteleiros na ótica da construção civil. No entanto, em apenas duas realizaram a entrevista. Uma foi a Carvalho Hosken, localizada na Barra da Tijuca/RJ, que construiu o Hotel Hilton Barra da Tijuca no período de 2012 a 2015 e cuja inauguração ocorreu em 2015. A outra construtora foi a Método Engenharia, localizada em São Paulo/Capital, que foi responsável pela construção dos hotéis Grand Hyatt e Prodigy Santos Dumont.

As construtoras entrevistadas adotaram o sistema de certificação Leed na construção do hotel. Em duas, há o nível de desempenho Leed *Certified* (Básico) e apenas uma construtora certificou-se como Leed *Gold* (Ouro).

Com relação aos principais fatores que motivaram as construtoras a obter a certificação Leed, houve concordância entre as entrevistadas que tal certificação proporciona a diminuição do impacto e a conservação do meio ambiente, além de ser demandada pelo proprietário do empreendimento. O potencial de diferenciação ou vontade de ser o primeiro certificado (na cidade, no estado, no país, no continente,



de um tipo específico, entre outros) e o alinhamento da certificação com os valores da empresa também foram fatores que colaboraram para concordância dos entrevistados.

A inovação e a credibilidade do projeto e das práticas sustentáveis adotadas também foram fatores que motivaram as construtoras a obter a certificação Leed. Nesse sentido, as obras com certificação Leed são divulgadas para fora do país, de acordo com as construtoras, e isso promove atração dos clientes, credibilidade ao projeto e facilidade de captação de novos projetos no setor da construção civil.

O entrevistado de uma construtora chegou a alegar que, caso houvesse incentivos governamentais ou fiscais, seria mais oportuno para as empresas adotarem práticas sustentáveis. Esse fator gerou discordância no quesito de motivação para obter a certificação Leed. Apenas um entrevistado não soube opinar sobre essa questão, mantendo-se imparcial.

Como pontos positivos ao obter uma certificação verde, tal como a certificação Leed, o retorno financeiro imediato é um dos pontos que motivaram as construtoras a terem Leed. Ademais, em duas construtoras, se constatou que a certificação promove eficiência e autoperformance. Apenas uma discordou da afirmação.

Um entrevistado ponderou que o quesito abatimento de impostos é apenas voltado para os clientes, isto é, os meios de hospedagem é que sofrem os abatimentos. Já os impostos nas construtoras são abatidos durante a construção. Logo, duas construtoras concordaram que é ponto positivo e apenas em uma, não.

Já como pontos negativos, observou-se que o Leed requer mais esforços que os projetos tradicionais, pois implica maior tempo gasto no projeto, uma vez que se exige grande quantidade de documentos. Além disso, o custo mais alto do projeto também foi uma questão levantada pelos entrevistados, já que concordaram como ponto negativo para obtenção da certificação Leed. Inclusive, houve hotéis que contratavam empresas consultoras para ajudar no processo de obtenção da certificação.

Eis algumas das principais práticas sustentáveis adotadas nas construtoras: compra de material fabricado na região; utilização de material com conteúdo reciclado; controle de qualidade do ar; segregação e controle de resíduos; alta porcentagem de luminosidade natural; reuso da água. Essa última prática, na opinião de todos os entrevistados, é priorizada pelas construtoras na construção civil de empreendimentos hoteleiros. Além disso, um entrevistado explicou que a certificação Leed induz, na construção, utilizarem-se materiais regionais, uma vez que é somente permitido obter os materiais a uma distância de até 500 km<sup>2</sup> do local da obra.

Também se empregaram tecnologias para poupança energética nos empreendimentos hoteleiros, porém sem retorno de redução de custos, segundo a afirmação do gestor de uma construtora. Em uma delas, foi enfatizado que não há novas práticas sustentáveis, sendo empregadas em construtoras e empreendimentos hoteleiros. Tais práticas baseiam-se sempre na poupança energética envolvendo economia de água.

Quanto às condutas sustentáveis durante a construção dos empreendimentos hoteleiros, no que se refere à formação e à motivação dos funcionários para a

implementação de práticas sustentáveis, os entrevistados alegaram que sempre eram feitos treinamentos, e um deles afirmou que toda semana era realizado o Ddsma (Diálogo Diário de Segurança e Meio Ambiente) com funcionários.

Outra conduta sustentável adotada, unanimemente citada pelos entrevistados, foi o destino final apropriado das águas residuais utilizadas na construção. Isso porque, durante e ao concluir a construção, toda a destinação da água teve de ser feita de maneira correta, pois, para entregar o empreendimento hoteleiro, era preciso que essa questão fosse solucionada.

Uma das construtoras informou que não foram investidos recursos para inovação ambiental na construção; apenas se realizaram práticas de gestão de resíduos na construção. Por conseguinte, quando perguntados sobre os principais obstáculos na adoção de práticas de sustentabilidade na construção dos empreendimentos hoteleiros, todos os entrevistados discordaram que os seguintes quesitos representassem impedimentos: os elevados custos de investimento associados; as dificuldades de implementação prática (tais como a necessidade de dar formação aos empregados e o aumento das tarefas da gestão); a falta de assistência técnica; a insuficiência de incentivos governamentais e/ou benefícios fiscais. Um se mostrou indiferente, em sua opinião, à falta de informação e ao desinteresse por parte dos empresários do setor hoteleiro. Ou seja, os engenheiros entrevistados não observaram que a adoção de práticas sustentáveis representa dificuldades para a construção; pelo contrário, deve servir como facilitadora do processo de execução de uma obra.

Por fim, é importante ressaltar que, embora a certificação Leed tenha ganhado mais destaque nas entrevistas e foi obtida por todas as construtoras, em algumas há ainda as certificações Aqua; ISO 9.000; Pbqp-H (Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat), além do Selo Procel. Em todas elas, estão relacionadas questões que envolvam a sustentabilidade, como a certificação Aqua, respaldada na obtenção de alta qualidade ambiental em novos empreendimentos; a ISO 9.000, que estabelece um modelo de gestão da qualidade; o Pbqp-H, que tem relação com a melhoria da qualidade do *habitat* e da modernização produtiva; o Selo Procel, que é uma ferramenta de informação ao consumidor sobre economia de energia em equipamentos e eletrodomésticos à disposição no mercado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da pesquisa primária realizada e com o respaldo da literatura, é possível afirmar que a opção por práticas sustentáveis em empreendimentos está altamente atrelada ao fato de aumentar a rentabilidade do negócio por meio da redução de custos, uma vez que a diminuição das taxas de água e energia são fatores que pesam substancialmente sobre os custos de funcionamento de um hotel.

Os resultados apontaram que a sustentabilidade é parcialmente integrada à estratégia de negócios na maioria dos hotéis estudados e, atualmente, há a carência de uma abordagem sistemática sobre a temática, em que se faça um acompanhamento com pesquisas nos empreendimentos hoteleiros, considerando-se a visão do hóspede.



De maneira abrangente, o foco central nos hotéis está no desenvolvimento do desempenho comercial, em detrimento de algumas iniciativas fragmentadas de sustentabilidade socioambiental. Os benefícios financeiros gerados pela economia de recursos se destacam como os maiores motivadores para inclusão e práticas verdes no hotel, tanto na construção, como no funcionamento.

Com relação às construtoras existe uma visão mais pragmática ao se abordar o tema da sustentabilidade. As exigências do cliente (hotel) são decisivas para adoção de práticas verdes e obtenção de certificados, tal como o Leed, porém a adoção de medidas sustentáveis está também muito atrelada aos valores e ao posicionamento das empresas. Há um potencial de diferenciação da construtora no mercado, que torna a busca por certificação particularmente interessante, como um fator de inovação e credibilidade para os projetos executados. Adicionalmente, o benefício financeiro também é decisivo por conta da economia de recursos com as medidas adotadas do Leed, já que os sistemas de aproveitamento de energia e água geram retornos imediatos. Conforme observado na revisão de literatura (Leal, 2012; Matos & Costa, 2014), a atividade hoteleira e turística pode ser altamente nociva para o meio ambiente, portanto a busca por certificações e medidas de sistematização da gestão sustentável torna-se essencial para o funcionamento responsável destes empreendimentos. A busca pelo atingimento dos ODSs estipulados pela OMT tem se mostrado um caminho a ser percorrido para a gestão sustentável de empreendimentos turísticos. Ao se delinearem objetivos claros e atingíveis, que estimulem o uso de energia limpa e renovável, consumo e produção conscientes, cidades e comunidades sustentáveis, entre outros, há maior engajamento e comprometimento do *trade* em prol de uma agenda comum a todos.

Mesmo que o resultado financeiro pautado numa maior lucratividade da empresa seja a argumentação mais decisiva na escolha de práticas verdes e pela escolha de certificações, o esforço para diminuição do impacto das atividades e da promoção de uma gestão cada vez mais sustentável valida a intenção destes empreendimentos em serem mais responsáveis.

A crítica que se faz ao estudo realizado, e sua limitação, é a validação dos resultados devido ao baixo número de adesão de hotéis e construtoras entrevistadas, já que nem todos participaram do estudo, não responderam ao contato, ou optaram por não colaborar.

Para futuros estudos, recomenda-se incluir a visão do hóspede, para saber sua percepção sobre as práticas verdes; para tanto, sugere-se a realização de um estudo qualitativo de cliente oculto nos estabelecimentos e de outro quantitativo com entrevistas entre os hóspedes. Sobre os fatores indicados pelos gestores hoteleiros que os induziriam a obter a certificação Leed, não se mediu o grau de importância deles. É aconselhado que futuros estudos investiguem mais pontualmente os principais motivadores e o grau de importância de cada indicador da certificação Leed.

Por fim, ao mapear as estratégias e as práticas de hotéis construídos no período dos Jogos Olímpicos Rio 2016, foi possível consolidar um conhecimento acumulado, que poderá ser compartilhado com destinos que venham a sediar megaeventos esportivos, a fim de reforçar a importância das práticas sustentáveis; e também com outros destinos

que precisam adequar-se às novas diretrizes e tendências atuais de sustentabilidade. Essa iniciativa visa, inclusive, a corroborar com as diretrizes tanto da Agenda 20+20 do COI, como dos ODS da Agenda 2030, apresentando uma avaliação de riscos e oportunidades de um caso prático, ou seja, do Rio de Janeiro como destino-sede dos Jogos Olímpicos Rio 2016, evidenciando-se os efeitos das práticas sustentáveis pelos meios de hospedagem no curto prazo e sinalizando, até mesmo, os impactos nos prazos médio e longo.

## REFERÊNCIAS

- Asmelash, A. G.; Kumar, S. (2019). Assessing progress of tourism sustainability: Developing and validating sustainability indicators. *Tourism Management*, 71, p. 67-83.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. (2006). *ABNT NBR 15401: meios de hospedagem – sistema de gestão da sustentabilidade – requisitos*. Recuperado em 20 junho, 2018, de <http://www.sistemafaemg.org.br/agenteturismo/Legisla%C3%A7%C3%A3o%20do%20Agente%20de%20Turismo%20Rural/Hospedagem/21425202939-mh-sistema-de-gestao-da-sustentabilidade.pdf>
- Canteras, D., Vasques, C., Cypriano, P., Moreti, V., Ribeiro, R., & Alfer, A. (2015). *Panorama da Hotelaria Brasileira 2014/2015*. Recuperado em 20 junho, 2018, de <https://www.revistahoteis.com.br/wp-content/uploads/2015/07/Panorama-da-hotelaria-brasileira.pdf>.
- Cheng, V. M. Y. (2019). Developing individual creativity for environmental sustainability: Using an everyday theme in higher education. *Thinking Skills and Creativity*, 33, p.1-21.
- Conselho Brasileiro de Construção Sustentável. (2014). *Aspectos da construção sustentável no Brasil e promoção de políticas públicas: subsídios para a promoção da construção civil sustentável*. Recuperado em 21 junho, 2018, de <http://www.cbcs.org.br/website/aspectos-construcao-sustentavel/show.asp?ppgCode=31E2524C-905E-4FC0-B784-118693813AC4>.
- Cracknell, T. M., & Abu-Hijleh, B. (2015). Measuring LEED–NC applicability in design for hospitality. *Frontiers of Architectural Research*, 4, p.308–317.
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with forks: the triple bottom line of 21st Century Business*. Oxford: Capstone Publishing Ltd.
- Folha de São Paulo [online]. (2016). *Após boom, rede hoteleira teme a queda de ocupação após Olimpíada*. Recuperado em 23 junho, 2018, de <http://temas.folha.uol.com.br/negocios-olimpicos/vila-olimpica/apos-boom-rede-hoteleira-teme-a-queda-de-ocupacao-apos-olimpiada.shtml>.
- Font, X. (2002). Environmental certification in tourism and hospitality: progress, process and prospects. *Tourism Management*, 23(3), 197-205.
- Fundação Vanzolini. (2015). *Certificação Aqua-HQE*. Recuperado em 20 junho, 2018, de <https://vanzolini.org.br/aqua/certificacao-aqua-hqe/>.
- Green Building Council Brasil. (2014). *Certificação Leed*. Recuperado em 18 junho, 2018, de <http://www.gbcbrasil.org.br/sobre-certificado.php>.



- Han, H., & Hyun, S. S. (2017). Impact of hotel-restaurant image and quality of physical-environment, service, and food on satisfaction and intention. *International Journal of Hospitality Management*, 63, p.82–92.
- Hedelin, B. (2019). Complexity is no excuse: Introduction of a research model for turning sustainable development from theory into practice. *Sustainability Science*, 14(3), p. 733–749.
- Herzer, L. A., & Ferreira, R. L. (2016). Construções sustentáveis no Brasil: um panorama referente às certificações ambientais para edificações LEED e AQUA-HQE. *Caderno Meio Ambiente e Sustentabilidade*, 8(5), p.34-54.
- International Olympic Committee (2008). *Games Of The XXXI Olympiad 2016 Working Group Report*. Recuperado em 20 junho, 2018, de [https://stillmed.olympic.org/Documents/Reports/EN/en\\_report\\_1317.pdf](https://stillmed.olympic.org/Documents/Reports/EN/en_report_1317.pdf).
- International Organization For Standardization. (2009). *Environmental Management - The ISO 14000 Family of International Standards*. Recuperado em 18 junho, 2018, de [https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/en/theiso14000family\\_2009.pdf](https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/en/theiso14000family_2009.pdf).
- Leal, A. N. (2012). *Importância da gestão ambiental em empreendimentos hoteleiros - o caso do litoral sul de Pernambuco*. Dissertação de Mestrado em Gestão do Território, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, Portugal.
- Mancebo, E., Longo, O., & Pereira, L. (2011). Turismo e Meio Ambiente: a construção civil sustentável e a hotelaria. *Anais do Fórum de Internacional de Turismo do Iguazu*, Foz do Iguazu, PR, 5.
- Matos, J. K. E., & Costa, M. A. N. (2014). Hotelaria, sustentabilidade e certificação: um estudo bibliométrico. *Vértices*, 16(1), p.51-75.
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens III, W. W. (1973). *Limites do crescimento: um relatório para o projeto do Clube de Roma sobre o dilema da humanidade*. São Paulo: Editora Perspectiva.
- Medeiros, M. L., Machado, D. F. C., Passador, J. L., & Passador, C. S. (2012). Adoção da certificação leed em meios de hospedagem: esverdeando a hotelaria? *Revista de Administração de Empresas*, 52(2), p.179-192.
- Mousavi, S. A., Hoskara, Ercan, & Woosnam, K. M. (2017). Developing a Model for Sustainable Hotels in Northern Cyprus. *Sustainability*, 9(2101), p.1-23.
- Nascimento, A. L., & Maciel, E. (2010). *Certificado ambiental de edifícios Aqua, Leed E Procel Edifica*. Trabalho de Conclusão de Curso em Gestão de Energia, Centro Universitário Fundação Santo André, Santo André, SP, Brasil.
- Pombo, F. R., & Magrini, A. (2008). Panorama de aplicação da norma ISO 14001 no Brasil. *Gestão & Produção*, 15(1), p.1-10.
- Razmjoo, A. A., Sumper, A., & Davarpanah, A. (2019). Development of sustainable energy indexes by the utilization of new indicators: A comparative study. *Energy Reports*, 5, p.375-383.
- Rubio, K. (2016). Agenda 20+20 e o fim de um ciclo para o Movimento Olímpico Internacional. *Revista USP*, (108), p.21-28.

- Sajjad, A., Jillani, A., & Raziq, M. M. (2018). Sustainability in the Pakistani hotel industry: an empirical study. *Corporate Governance The International Journal of Business in Society*, p.1-23.
- Silva, V. G., & Pardini, A. F. (2010). Contribuição ao entendimento da aplicação da certificação LEED TM no Brasil com base em dois estudos de caso. *Ambiente Construído*, 10(3), p. 81-97.
- Souza, C. A., & Alvares, R. C. S. (2014). Certificação sustentável em meios de hospedagem – Caso da Certificação NBR 15401 no Brasil. *Revista Rosa dos Ventos – Turismo e Hospitalidade*, 6(4), p. 531-545.
- Tourism for Sustainable Development Goals (2019). *What are the SDGs*. Recuperado em 25 setembro, 2019, de <http://tourism4sdgs.org/tourism-for-sdgs/what-are-the-sdgs/>
- Tzschentke, N., Kirk, D., & Lynch, P. A. (2004). Reasons for going green in serviced accommodation establishments. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 16(2), p.116-124.
- Veleva, V., & Ellenbecker, M. (2001). Indicators of sustainable production: framework and methodology. *Journal of Cleaner Production*, 9, 519-549.
- Vergara, S. C. (2005). *Métodos de pesquisa em Administração*. São Paulo: Atlas.
- Villas Bôas, B. (2015). *Rio teme excesso de quartos em hotéis após Olimpíada*. Recuperado em 20 junho, 2018, de <http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2015/09/1681067-rio-teme-excesso-de-quartos-em-hoteis-apos-olimpiada.shtml>.
- World Commission on Environment and Development (1987). *Our common future*. New York: Oxford University Press.
- Yin, R. K. (2005). *Estudo de Caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre: Bookman.

---

### Contribuição dos autores:

**Deborah Moraes Zouain:** Temáticas, problematização e análise.

Orlando Celso Longo: Marco teórico e estruturação da pesquisa.

**Kaarina Barbosa Virkki:** Levantamento de dados bibliográficos, aplicação de pesquisa, tabulação.

**Flora Thamiris Rodrigues Bittencourt:** Levantamento de dados bibliográficos e aplicação de pesquisa.

