A CONSTRUÇÃO CIVIL SUSTENTÁVEL E A HOTELARIA

Eunice Mencebo Rodrigues Fernandes

Orlando Longo

Ricardo Bezerra

RESUMO

Diante da formação de novos conceitos e da conscientização, tanto popular como institucional, a sustentabilidade vai ganhando corpo e se consolidando em numerosas frentes. O turismo e a hotelaria através de estudos e do tempo harmonizam-se com a tendência comum e vão, cada um dentro de seu âmbito, descobrindo formas de promover a consolidação dessa recente forma de pensar e descobrir soluções. o objetivo deste artigo foi o de propor e estabelecer uma reflexão sobre qual seria a melhor certificação a ser utilizada em prédios verdes brasileiros tendo como referencial cinco tipos de certificações utilizadas internacionalmente em empreendimentos verdes que relevam a dimensão sustentabilidade. É necessário que as empresas de construção civil juntamente com a rede hoteleira tenham um modelo para verificar o impacto de uma construção verde no turismo, na hospedagem e seu reflexo nos stakeholders. Entendemos que não existe uma certificação ideal no tangente aos prédios verdes hoteleiros, por isso a relevância desse artigo no sentido de propor uma reflexão quanto à uma metodologia de certificação verde que atenda aos requisitos de um país tropical, como é o caso do Brasil.

Palavras-chave: Turismo, Hotelaria, Engenharia Civil, Sustentabilidade.

ABSTRACT

Before the formation of new concepts and awareness, both popular and institutional sustainability is solidifying and consolidating itself on numerous fronts. The tourism and hospitality studies through time and harmonize with the common trend and go, each within its scope, finding ways to promote the consolidation of recent thinking and find solutions. The aim of this paper was to propose and establish a reflection on what would be the best certification to be used in green buildings as reference Brazilians five types of certificates used internationally in green projects that underline the sustainability dimension. It is necessary that the construction companies along with the hotel chains have a model to assess the impact of building a green tourism, accommodation and its impact on stakeholders. We understand that there is an ideal certification for green buildings in the tangent hotel, so the relevance

of this article to propose a reflection about the methodology of a green certificate that meets the requirements of a tropical country such as Brazil.

Keywords: Tourism, Hospitality, Civil Engineering, Sustainability

1. INTRODUÇÃO

O tema Sustentabilidade vem proporcionando desafios aos pesquisadores que buscam propostas inovadoras, caminhos metodológicos diferenciados e consistentes, assim como pontos de conexão coerentes entre os tópicos. A dificuldade é aparente ao depararmos com a necessidade de adotar práticas ligadas ao tema aos meios de produção.

A busca por novas metodologias a serem empregadas em áreas distintas tais como Turismo e Engenharia Civil direcionam o pesquisador a pensar e agir de acordo com as especificidades das áreas supracitadas.

O assunto é muito complexo, pois as possibilidades de fixar limites são politicamente complexas em termos econômicos e ecológicos, sem perspectiva de êxito pelos métodos convencionais. A exploração crescente dos recursos naturais coloca em risco as condições físicas de vida na Terra, em prol de uma ideologia capitalista de produção e consumo que são ambientalmente insustentáveis. A utilização dos recursos naturais do planeta de forma dissociada da preocupação de reservas para o consumo das gerações futuras, majorada ao crescimento das expectativas de consumo dos países, demonstra um caminho sem retorno para perenidade dos recursos naturais, saúde do planeta, e dos indivíduos que fazem parte dele.

No entanto, dentro dessa diversidade e complexidade, há uma área de consenso: o status quo do que não é sustentável a longo prazo e, consequentemente, para alcançar a sustentabilidade deve ser mudado. Os indivíduos, comunidades e organizações devem investir no desenvolvimento e implementação de alternativas inovadoras e estratégias sustentáveis de mais, táticas e mecanismos.

Entendendo a exploração crescente dos recursos naturais colocam em risco as condições físicas de vida na Terra, em prol de uma ideologia capitalista de produção e consumo que são ambientalmente insustentáveis, da necessidade de projetos inovadores ligados aos sistemas produtivos em consonância com os requisitos da sustentabilidade o objetivo deste artigo foi o de propor e estabelecer uma reflexão sobre qual seria a melhor certificação a ser utilizada em prédios verdes brasileiros tendo como referencial cinco tipos de certificações utilizadas internacionalmente em empreendimentos verdes que relevam a dimensão sustentabilidade.

Para ancorá-lo, tomamos como referencial autores tais como Bartholo (2005), Lima (2007) Irving (2005) e Casado, (2010) para os quais o panorama da sustentabilidade evoluiu conforme o passar das décadas de 70, 80 e 90 estabelecendo uma conjuntura onde três fatores principais foram observados: na década de 70 ha necessidade do ambientalismo público, onde os governos teriam responsabilidades na implantação de políticas publicas voltada para sustentabilidade, na década de 80 a ambientalização do setor empresarial na utilização de metas, e adequação dos parques industriais na década de 90, o caráter emergencial diante a preocupação com o impacto ambiental no estilo de vida e consumo das sociedades.

Outrossim, buscamos apresentar elementos que corroborassem para uma maior reflexão acerca da temática proposta. Contudo, uma dúvida permeia as ações empresariais: será que os princípios da sustentabilidade podem ser aplicados no dia a dia das empresas e em suas práticas operacionais?

Hoje, entendemos que o planeta é o nosso ambiente de aprendizado programado, ensinando diretamente os homens, apresentando um espelho para nosso comportamento, sistemas de crenças e valores. A Terra está nos mostrando quais de nossos modos de ser e fazer são agora insustentáveis, desde os resíduos e o consumismo trivial até os contínuos aumentos trimestrais nos lucros das empresas e as fantasias de crescimento ilimitado do PIB.

Mister salientar que a indústria turística é responsável direta por 5% das emissões de gases que provocam o efeito estufa! Para compreender a magnitude destes números deve-se enfatizar que a indústria do turismo utiliza a energia em

diversas atividades – desde o deslocamento até a destinação final, em estabelecimentos de alojamento e em uma série de outras atividades turísticas. Como em muitos outros setores da economia, o turismo emprega uma quantidade considerável de energia, baseada em combustíveis fósseis, com um mínimo de energia gerada através de fontes renováveis.[1]

Diante dessa perspectiva a indústria do turismo está intimamente ligada às alterações climáticas, uma vez que envolve o movimento de pessoas de suas casas para outros destinos e do alojamento e manutenção dessas pessoas em locais de acolhimento.

Este estudo se justifica pela ausência de trabalhos que estabeleçam laços entre a sustentabilidade, turismo e certificações de prédios verdes. Assim se torna relevante como ponto de partida para estudos mais aprofundados sobre o tema e além da possível contribuição resultante da parceria academia e mercado.

O artigo é resultado de leituras em livros e periódicos, buscas de pappers na base Capes, participação em mesas e congressos realizados no período de fevereiro de 2010 a março de 2011. Decorrente do interesse pela temática foi idealizado e criado o Grupo de Pesquisa em Gestão Empresarial, Turismo e Desenvolvimento Sustentável – GETDS.

Organizamo-lo em tópicos com objetivo de possibilitar uma maior compreensão por parte do leitor. Inicialmente é composto de uma introdução que apresenta os objetivos, justificativa e tema. Em seguida é apresentado o referencial teórico que estabelece fio condutor entre os temas sustentabilidade, modelos e tipos de certificação. Posteriormente, abordamos aspectos relacionados à construção civil sustentável e à hotelaria concluindo com as considerações finais e referências utilizadas.

2. O TERMO SUSTENTABILIDADE

O termo por si próprio caracteriza um processo contínuo uma vez que envolve atividades de cunho pequeno até aquelas que propiciam vantagens competitivas a médio e longo prazo.

[1] FONTE: (www.unep.org).

Em 1972, em Estocolmo, foi concebida a Declaração de Estocolmo. Conhecida como Conferência de Estocolmo neste momento histórico foi criado documento com 26 princípios e oito proclamações sendo apresentado pela primeira vez o conceito de sustentabilidade.

Posteriormente, em 1987, aconteceu um encontro promovido pela ONU que seria considerado um marco referencial no tocante à sustentabilidade: a Comissão Mundial do Meio Ambiente e Desenvolvimento. Nessa ocasião foi elaborado o Relatório de Brundtland, também conhecido por Nosso Futuro Comum. Através desse relatório foi amplamente difundido o primeiro conceito de Desenvolvimento Sustentável. Ao contrário de 1972 onde o conceito de sustentabilidade estava focado apenas para o meio ambiente (proclamação nº 2) este relatório trazia a ideia de desenvolvimento com o meio ambiente: “desenvolvimento que busca atender as necessidades da geração presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades”.

Passados cinco anos, 172 governos reuniram-se na cidade do Rio de Janeiro, onde foi realizada a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD), mais conhecida como Conferência da Terra. Representando um símbolo para o desenvolvimento sustentável, foi produzido um documento conhecido por Agenda 21.

A Agenda é acompanhada por uma série de outros documentos relacionados com o trabalho da Comissão sobre Desenvolvimento Sustentável. Neste mesmo encontro foram firmados quatro acordos que deveriam erigir a Agenda 21, a saber: a Declaração do Rio, com 27 princípios voltados para a proteção ambiental e para o desenvolvimento sustentável; Declaração de Princípios sobre o Uso das Florestas; Convenção sobre Diversidade Biológica e a Convenção sobre Mudanças Climáticas. Durante a Eco-92, como também ficou conhecida a Conferência da Terra, vários segmentos da sociedade participaram diretamente da confecção da Agenda 21. Naquele momento era possível reconhecer a participação da sociedade civil, de organizações não governamentais, de chefes de Estado e representantes oficiais de diversos segmentos o que impulsionou à ONU, após várias comissões internacionais, a aprovar em 2002 a Carta da Terra.

Outros documentos foram elaborados ao longo desse período. Merece destaque: livro-relatório “Mudando o rumo: uma perspectiva empresarial global sobre desenvolvimento e meio ambiente” desenvolvido por empresários e executivos de 28 países que fundaram o World Business Council for Sustainable Development, o WBSCD. No Brasil foi criado o Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável – CEBDS.

Em 1991 foi elaborado no âmbito da Câmara de Comércio Internacional, pelo setor empresarial, um documento intitulado Carta Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável que estimulava a adoção de práticas administrativas que efetivassem a nova estratégia de progresso econômico. Camargo (2001) menciona que a Carta Empresarial julga necessária a conscientização por parte do empresariado da existência de um objetivo comum entre o desenvolvimento econômico e as questões ambientais considerando-se o momento presente bem como para as gerações futuras.

No cenário empresarial, vários dirigentes já perceberam e comprovaram que investir em ações e projetos com aderência à sustentabilidade gera retorno expressivo para as instituições bem como deixa uma marca positiva de uma empresa eticamente comprometida.

Nesse sentido, exemplifica Bartholo (2005), as empresas absorveram o conceito de sustentabilidade ao incluírem de forma simultânea perspectivas relacionadas ao crescimento econômico, à proteção ambiental, à equidade social, à dimensão política-institucional-cultural e a sustentabilidade espacial – territorial.

Grande parte das empresas que assinalaram favoravelmente em 1992 com os princípios contidos na Carta para o Desenvolvimento Sustentável não entendiam de forma clara o cerne do desenvolvimento sustentável. Naquele momento existia um pensamento errôneo de que desenvolvimento sustentável poderia ser levado como uma espécie de esverdeamento dos negócios. No entanto, a dimensão ambiental reflete situações que fogem do quotidiano, como o controle da poluição ambiental, mas reflete a capacidade de desenvolvimento de novas práticas capazes de mitigar o desgaste ambiental do planeta. Praticas econômicas sustentáveis interagindo com situações antagônicas que perpassam entre a ética e o meio ambiente.

3. O PORQUÊ DESSE ARTIGO

Logo após a divulgação da Agenda 21, o Conselho Mundial da Indústria de Viagens e Turismo (WTTC), a Organização Mundial de Turismo (OMT) e o Conselho da Terra uniram esforços para desenvolver um plano de ação para o turismo. Desse esforço resultou na Agenda 21 para a Indústria de Viagens e Turismo, publicado pela OMT em 1994.

No cenário econômico, o segmento da hotelaria está incluído no setor do turismo ocupando uma posição importante na econômica global. Dados extraídos do Instituto Brasileiro de Turismo (EMBRATUR) apontam que esse segmento só perde para a indústria do petróleo sendo uma atividade que movimenta, anualmente, US$ 4 trilhões e aproximadamente 280 milhões de empregos em todo o mundo.

Muitos dos impactos resultantes da indústria do turismo são resultantes da fase de construção das instalações do hotel e posteriormente de sua operação.

A nível mundial, alguns programas voltados para mitigar os impactos negativos da indústria do turismo foram implantados tais como: British Airways Holidays (Caribe), Certificação para o Turismo Sustentável, GREEN GLOBE, Chave Verde (Dinamarca), HAC Green Leaf (Canadá), HVS Eco Serviços (Américas), Touristik Union International (Alemanha).

Contudo, uma dúvida permeia as ações empresariais: será que os princípios da sustentabilidade podem ser aplicados no dia a dia das empresas e em suas práticas operacionais?

O Programa Hóspedes da Natureza inspirado no projeto desenvolvido pela International Hotel Environment Initiative (Inglaterra) está representado em uma política que inspira um “conjunto de ações planejadas de modo a proporcionar a qualificação de pessoal, a implementação de projetos e a certificação de hotéis e congêneres, em relação ao aprimoramento de suas responsabilidades socioambientais”. Buscando minimizar os impactos negativos da indústria do turismo, prevê reduzir o consumo de recursos naturais tais como a água. Algumas ações quotidianas tais como não trocar as toalhas diariamente, podem acarretar em uma economia de água considerável. A troca de lâmpadas comuns por aquelas que consomem menos energia e vida útil mais longa corrobora para a redução do

consumo de recursos naturais. Ações voltadas para o aproveitamento das chuvas, preocupação com a geração de lixo, descarte de resíduos sólidos e líquidos são simples, porém com grande efeito multiplicador promovendo uma mudança de atitude nos hóspedes, nos fornecedores, nos funcionários em toda a cadeia produtiva do setor.

Atualmente, as edificações mais modernas estão revestidas por vidros espessos destinados ao controle da intensidade solar. A preocupação com itens relativos à sustentabilidade levou à uma empresa israelense a desenvolver a ideia de devolver ou filtrar a luz do sol através do sistema Photovoltaic Glass Unit conhecido por PVGU. Este fato é recente o que nos leva a acreditar que em um futuro, pois através da construção de placas fotovoltaicas integradas nas unidades de vidro esse mecanismo serve tanto para controlar o ganho de calor quanto para gerar eletricidade. Conforme notícias vinculada no site Jetson Green, a empresa israelense está testando estes painéis em um dos andares da Torre Willis, em Chicago, nos Estados Unidos. Com mais essa iniciativa, edificações serão projetadas considerando essa nova fonte de energia. E, certamente, os prédios da rede hoteleira serão beneficiados com a descoberta.

4. APRESENTANDO ALGUNS MODELOS DE CERTIFICAÇÃO

A nível global o crescimento exponencial da atividade turística demonstra a sua importância nos aspectos sociais e econômicos. Um estudo realizado pelo Conselho Mundial de Viagem e Turismo (World Travel & Tourism Council) em parceria com universidade inglesa de Oxford apresenta indicadores de que o turismo representará 3,3% (R$ 129,6 bilhões) do PIB brasileiro. As informações indicam que o setor será responsável por 2,8 milhões de empregos em 2011 (2,9% do total no País) e por 3,5 milhões em 2021. Somente no Brasil os investimentos chegarão à R$ 4,7 bilhões e o número de estrangeiros no país será na ordem de cinco milhões representando a entrada de R$ 12,5 bilhões na economia brasileira.

A atividade turística destaca-se como um dos principais agentes provedores de desenvolvimento. No entanto, sendo um dos maiores setores, com o aumento

das suas atividades, contribui significativamente para a degradação dos recursos naturais.

Estas estimativas desencadearam ações e modelos cooperativos que visavam a redução dos efeitos provenientes do uso indiscriminado dos recursos naturais.

Segundo estimativas da Organização das Nações Unidas (ONU) o setor da hotelaria internacional é responsável por 21% das emissões de dióxido de carbono geradas pela indústria do turismo. Contudo, algumas ações já podem ser observadas: a rede de hotéis Hilton que conta com mais de 3.500 hotéis desenvolveu um sistema exclusivo que mede o consumo de energia, água e lixo além das emissões de CO2 em todos os hotéis pertencentes à rede. Iniciado em 2009, os resultados já podem ser observados: as 1.300 unidades hospitaleiras que fizeram parte do projeto piloto, proporcionaram uma economia de água suficiente para encher 650 piscinas olímpicas, a redução de CO2 foi o equivalente a 34.865 carros a menos circulando em todo o universo além de uma considerável economia de energia, equivalente a iluminação de 5.700 casas por um ano. (Alvarez, 2011).

Diante deste cenário, agendas de cooperação foram criadas entre os seguintes órgãos: Agência Europeia para a Competitividade e Inovação, Organização Mundial do Turismo (OMT)/ Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), International Hotel and Restaurant Association, Agência Francesa de Gestão de Energia e o Conselho Europeu de Energias Renováveis (EREC) .

Apesar destes esforços, dados da OMT apontam que o crescimento da atividade econômica gerada pela indústria turística tende a projetar um cenário dos mais desagradáveis. Estima-se que em 2035 o nível de emissão de gases poluentes gerados pela indústria do turismo atinja o patamar de 130% a mais do que o atual. Portanto, urge a criação e implantação de modelos inovadores capazes de mitigar e atrair novas práticas de ações ligadas à sustentabilidade na rede hoteleira.

A inserção das empresas nacionais no mercado globalizado impulsionou ao desenvolvimento tecnológico maior atenção para com a qualidade nos processos e produtos com valor agregado. Somando-se a esses fatores, cresce uma nova sensibilização mundial face a perspectiva de uma redução dos recursos naturais do

planeta fazendo com que a expectativa pelas ações inovadoras capazes de reduzir os gazes poluentes, produtos considerados nocivos ao meio ambiente causadores de danos diretamente à saúde da população como os metais pesados, compostos organoclorados entre outros possam ter seu uso reduzido. Neste contexto a insustentabilidade de modelos já previamente adotados já é senso comum necessitando de reflexões profundadas e medidas rápidas e criativas. Como conduzir as organizações desse setor a pavimentarem seu futuro de uma maneira sustentável de acordo com as novas necessidades do Planeta? Na Hotelaria, quais os selos determinantes para a sua certificação verde? Questionamentos e falta de informação por parte dos envolvidos certamente é um indicativo de que precisamos pesquisar e divulgar nossos resultados visando uma alteração no cenário atual.

O propósito desse artigo é o de propalar ao leitor alguns modelos existentes de certificação a ser utilizados pela rede hoteleira brasileira. Diante de um vasto universo elegemos a questão referente aos prédios verdes, como são conhecidos “green buildings”.

Nesse tocante destacamos cinco certificações mundialmente conhecidas para iniciarmos uma reflexão: Qual delas seria a mais indicada à hotelaria brasileira?

Certificação BREEAM

O primeiro e mais conhecido sistema de avaliação de desempenho ambiental Building Establishment Environmental Assessment Method (BREEAM), Reino Unido. Este sistema atribui uma certificação de desempenho direcionada ao marketing de edifícios e, indiretamente, de projetistas e empreendedores. Em se tratando de edificações a nova versão do BREEAM é mais flexível e é válida para toda a vida de um edifício. É composto por três módulos, a saber: projeto e aquisição, a edificação e suas questões, soluções de problemas. Quando se deseja ser avaliado por essa certificação, solicita-se um “treinamento” através do BRE. A avaliação é normalmente realizada na fase do projeto. Os edifícios são classificados em uma escala de: "justo", "bom", "muito bom" e "excelente" cuja classificação depende do número de créditos que são atribuídos. Para cada questão ambiental há um número de créditos disponíveis, com mais de 100

créditos no total. Para cada ambiente em questão existe um número de créditos disponíveis, com mais de 100 créditos no total. Exemplificando: 15 créditos estão disponíveis, dependendo da quantidade de emissões de CO2 relativas ao consumo energético consumido quando do funcionamento da edificação. Assim, projetos que apresentam baixo consumo energético fora o que já se projeta usualmente por lei recebem um crédito extra. O interessante dessa certificação é a preocupação com a mudança de comportamento das pessoas para com o meio ambiente. Os certificadores após certificarem alguma edificação a monitoram após a mesma buscando evidencias de que os projetores/ residentes entenderam o que significa a certificação.

Certificação Green Building Challenge (GBC)

Certificação internacional iniciada no Canadá. Apresenta uma metodologia baseada nos resultados das avaliações feitas através das pontuações e de pesos. Ao fim de sua aplicação têm-se dois tipos de resultados finais: os indicadores ambientais de sustentabilidade em números absolutos e gráficos de barras que mostram os pesos de desempenho que oscilam entre -2 a +5 do edifício relativo aos “benchmarks” (0) estabelecidos. A pontuação está distribuída entre o consumo de recursos (20%)), cargas ambientais (25%), Qualidade Ambiental Interna (20%)), Qualidade dos Serviços(15%), Aspectos Econômicos (10%), Gerenciamento (10%) e Transporte Público ainda em fase de desenvolvimento. Importante observar que apenas as áreas selecionadas serão avaliadas.

Certificação Green Star

É um sistema de classificação ambiental abrangente, nacional, de participação voluntária, que avalia o projeto ambiental e a construção de edifícios. Com mais de 4 milhões de metros quadrados de espaços verdes Star-certificadas em toda Austrália, e mais 8 milhões de metros quadrados de espaços verdes Star registado, Green Star transformou propriedade da Austrália e do mercado de construção.

Certificação AQUA

Aqua (Alta Qualidade Ambiental) desenvolvido em parceria pela Fundação Carlos Alberto Vanzolini, Departamento de Engenharia de Produção da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo e o Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB), instituto francês considerado referência mundial em pesquisas na construção civil. Possui aplicações específicas para edifícios residenciais, hotéis, edifícios em uso, entre outros. A certificação está estruturada em dois instrumentos de forma a avaliar referencial do Sistema de Gestão do Empreendimento e o referencial da Qualidade Ambiental do Edifício. O selo Aqua estabelece 14 itens que precisam ser atendidos por classificação: bom, superior e excelente. No primeiro nível, Eco-construção, verificamos: Categoria n°1: Relação do edifício com o seu entorno, Categoria n°2: Escolha integrada de produtos, sistemas e processos construtivos, Categoria n°3: Canteiro de obras com baixo impacto ambiental Gestão, Categoria n°4: Gestão da energia, Categoria n°5: Gestão da água, Categoria n°6: Gestão dos resíduos de uso e operação do edifício e Categoria n°7: Manutenção - Permanência do desempenho ambiental. A seguir em Conforto temos: Categoria n°8: Conforto higrotérmico, Categoria n°9: Conforto acústico, Categoria n°10: Conforto visual e Categoria n°11: Conforto olfativo. Finalizando em Saúde: Categoria n°12: Qualidade sanitária dos ambientes, Categoria n°13: Qualidade sanitária do ar e Categoria n°14: Qualidade sanitária da água.

Certificação LEED

O Green Building Council of Brasil – GBCB teve início de suas operações em junho de 2007. Afiliada do World Green Building Council – WGBC , iniciou sua operação em março do mesmo ano. É uma organização não governamental cuja estrutura é resultante da união de diversas organizações de vários segmentos que têm como objetivo estimular e conduzir a adoção de práticas de desenvolvimento sustentável oriundas de ações desenvolvidas pelo mercado, disseminando-as para a sociedade.

No momento da construção de uma edificação emergem momentos nocivos à atmosfera tais como : consumo de materiais com alto nível de energia embutida,

consumo de materiais com alta emissão de CO2, produção de entulho, grande movimentação de terra, transporte de materiais e entulho. Sem contar que para cada tonelada de cimento produzido são gerados 600 kg de CO2 na natureza, para cada tonelada de aço produzido são gerados 2500 kg de CO2 na atmosfera e 5% das emissões diretas de CO2 do planeta é gerado pela CC e outros 25% indiretos.

Com esse pensamento e propósito, seus parceiros, aqui incluímos a rede hoteleira, objetivam diminuir os impactos negativos causados atualmente pela construção civil para com o meio ambiente. A certificação adotada pelo WGBC é a certificação LEED que avalia: implantação sustentável, uso racional da água, eficiência energética, materiais e recursos, qualidade ambiental interna da edificação entre outros itens certificadores.

Em matéria vinculada no New York Times um artigo abordava a ecologização da indústria hoteleira ao notar que diversos empreendimentos hoteleiros estavam buscando a certificação, pelo United States Green Building [2] do Conselho de Liderança em Energia e Ambiente Desing – LEED. Para receber o selo verde, a edificação necessita terem avaliadas cinco áreas relevantes da saúde humana e ambiental: o desenvolvimento local sustentável, a poupança de água, a eficiência energética, os materiais utilizados, a seleção e a qualidade do ambiente interior. Também inclui um sistema de créditos. Existem quatro níveis de certificação LEED: bronze, prata, ouro e platina.

Cada crédito pontuará o nível do selo a ser adquirido. Desde a economia de água, ao paisagismo perpassando para diferentes situações que visam a conservação da energia global.

Amplamente difundida entre a rede hoteleira norte-americana, no Brasil ainda são poucos os edifícios verdes na rede hoteleira. Alguns aspectos são evidenciados como difíceis para a adequação brasileira razão pela qual foi criado o selo ACQUA desenvolvido pela Engenharia da Universidade de São Paulo. No entanto, a certificação LEED é internacionalmente conhecida garantindo um amplo entendimento internacional a cerca do selo. A certificação LEED pode ser empregada em vários tipos de construção. Até hoje, apenas duas construções

[2] É uma organização sem fins lucrativos que promove a sustentabilidade do comércio na forma como os edifícios são projetados, construídos e operados. O USGBC é mais conhecido para o desenvolvimento da Liderança em Energia e Design Ambiental (LEED).

brasileiras receberam a certificação LEED. Uma delas é uma agência do Banco Real em Cotia, na Grande São Paulo, e a outra é uma filial do laboratório Delboni Auriemo inaugurada no bairro de Santana, em São Paulo. 3 A pontuação está distribuída em Sítios Sustentáveis com 14 pontos, Eficiência do Uso de Água com 5 pontos, Energia e Atmosfera com 17 pontos, Materiais e Recursos com 13 pontos, Qualidade Ambiental Interna com 15 pontos, Inovação e Processo de Projeto com 5 pontos. O empreendimento certificado deverá ter entre 26-32 > 40% do total dos pontos sendo classificados de acordo com a pontuação, a saber: Silver 33-38 pontos, Gold 39-51 pontos e Platinum 52-69 pontos.

5. CONSTRUÇÃO CIVIL SUSTENTÁVEL E A HOTELARIA

Diante da formação de novos conceitos e da conscientização, tanto popular como institucional, a sustentabilidade vai ganhando corpo e se consolidando em numerosas frentes. O turismo e a hotelaria através de estudos e do tempo harmonizam-se com a tendência comum e vão, cada um dentro de seu âmbito, descobrindo formas de promover a consolidação dessa recente forma de pensar e descobrir soluções. É claro que isso não é regra e que muitas organizações não se preocupam em aderir às mudanças e se apegam a um modelo antigo de produção, que julgam ser o que dá lucro.

A noção de que o turismo não é somente uma atividade econômica, mas algo que pode mudar – para o bem e para o mal – uma sociedade permeia cada dia mais as opiniões dos pesquisadores e empresários do campo. Conduzir a atividade de forma ambiental, social e economicamente sustentável é vital para a qualidade de vida das pessoas e dos empreendimentos envolvidos e a hotelaria é um exemplo clássico de empreendimento turístico e de como eles abrangem âmbitos distintos de alcance.

O turismo é um elemento importante para economia e isso se reflete de forma especialmente incisiva nas regiões costeiras, como é o exemplo do Rio de Janeiro, um dos destinos mais procurados por turistas estrangeiros. Em 1990 o turismo no

[3] Tom Hicks, vice-presidente do LEED. Entrevista à Rede de Tdecnologia Social em 27 de agosto de 2008.

Brasil tinha, apenas, 0,24% do fluxo total de turismo no mundo e isso era reflexo da crise no país e da deterioração da imagem, principalmente causada pela violência na cidade. Passada essa fase, o turismo cresceu e passou a ocupar o quinto lugar na lista de exportação no país, superando o café e a soja. Só que na contramão do crescimento existem os problemas que o freiam, alerta Bertha K. Becker[4] ao questionar ...se o turismo pode se transformar num vetor de desenvolvimento, capaz de realizar a passagem para um novo modo de produzir sustentável,...existirá ou não uma política nacional de turismo, orientada segundo tal perspectiva?

A cidade do Rio de Janeiro pode ser emblemática para a demonstração da importância de agregar qualidade ao produto turístico. Quando se fala que o Rio tem uma vocação natural para o turismo, não se pode negar. O clima, o relevo, a cultura e o povo, proporcionam cenário perfeito para diferentes segmentos. Porém, a cidade cresceu sem planejamento e com o turismo não foi diferente, durante muito tempo o pensamento simplista de se obter lucro falou mais alto que a necessidade de se medir o que estava sendo feito. Consequência disso são paradoxos para a lógica de uma gestão. Não se pode entender, por exemplo, como um hotel de luxo no Rio de Janeiro, que atende um público a fim de desfrutar dos bens naturais da cidade, faz sombra na praia em que se localiza em pleno verão.

Ocorreu que em meados do século passado intensificou-se o que chamam de turismo de massa. Modalidade na qual se torna necessária a mobilização de infraestrutura em grande quantidade. Para tanto há a inevitável alteração do meio ambiente, muitas vezes com desequilíbrio ecológico, desagregação social e danos ao patrimônio. Carvalho e Nolasco (2008)[5] classificam estas consequências como auto flagelação que gera a “morte” da atividade turística no local. O turismo de massa é muito vinculado ao turismo de praia, e foi amplamente praticado no Rio de Janeiro, com destaque especial em Copacabana.

A época que sucede traz consigo o turismo alternativo, em busca de novos destinos menos saturados, e a preocupação com o meio ambiente, difundido por ONG’s e entidades como o Greenpeace. Fatores que fizeram nascer uma geração mais consciente e, consequentemente, turistas mais conscientes. A Organização

[4] Becker, Bertha K. Políticas e Planejamento do Turismo no Brasil. Caderno Virtual do Turismo. 2001.
[5] Carvalho, Hermilino Danilo Santana de e Nolasco, Marjorie Cseko. Um passo a frente e você não está mais no mesmo lugar: turismo e modificação ambiental. Global Tourism vol. 4, 2008.

Mundial do Turismo (OMT) percebe que, a partir da década de 80, a tendência é a predominância da busca por prática de esportes, turismo cultural, rural, viagens a partes primitivas da Ásia e África, por exemplo. Ou seja, são as áreas que em teoria vão estar em sintonia com o ambiente (ambiente neste sentido envolve o social, o econômico e o meio natural) e com a realidade local. (Carvalho e Nolasco, 2008 apud BRITO, 2005 p.65)

Mesmo em tempos de conscientização existem problemas que o turismo ainda terá que trabalhar para solucionar. A atividade possui a intrínseca necessidade de construir uma rede estrutural ao seu redor, isto é, para haver turismo é preciso, minimamente, fatores básicos que o possibilitem. Um dos maiores entraves para a harmonização do turismo com a sustentabilidade, nesse sentido, seria a construção civil. Necessária para acomodação, alimentação, transporte e lazer, ela representa na maioria das vezes o maior impacto dentro dos destinos onde a atividade turística se instala.

Além da apropriação de largas áreas, a construção civil envolve alguns aspectos de difícil resolução. É o maior consumidor de recursos naturais, gera resíduo e polui o ar. Ambientes altamente urbanizados, os que possuem mais construções, enfrentam também os desdobramentos, como enchentes, escassez de espaços para depositar resíduos, acarretando despejo inadequado, má qualidade do ar, entre outros entraves típicos de grandes cidades, nos dias de hoje. É muito importante a ação governamental, não só no controle deste aspecto, mas como agente direcionador. Pois o avanço tecnológico e de conscientização faz crescer o número de novas propostas e novos meios para reduzir os impactos, muitas vezes significantemente, no entanto é preciso que o gestor responsável esteja pré-disposto a acatar mudanças em seu projeto, que muitas vezes significam custos mais altos.

Atendendo a essa demanda de busca a novas soluções, empresas de consultoria são formadas a fim de amparar os profissionais interessados em conhecer as estratégias possíveis na busca pela sustentabilidade. Entre as mais comuns estão geração de energia renovável, reutilização de água e uso racional de água e reciclagem. Dias (2002) em sua faz uma análise do custo operacional e do ganho ambiental destas medidas e de outras, obtendo sempre resultados positivos. Em seguida a autora relata a experiência em uma rede hoteleira em que os

hóspedes foram perguntados se eles se importariam se o hotel fizesse algumas mudanças em sua rotina, como usar a toalha mais de uma vez e ter sabão liquido ao invés de individuais. Na maioria das vezes os hospedes optam pela proteção ao meio ambiente e, à pergunta final, 95% dos hóspedes preferem ficar em um hotel comprometido com uma política de preservação ambiental. Ou seja, segundo a autora a adoção de tecnologias mais limpas na indústria hoteleira significa muito no processo de introdução de soluções sustentáveis e alcançar o turismo sustentável no Brasil.

Essa rede hoteleira pesquisada procura aplicar em seus estabelecimentos formas de ser sustentável em relação ao ambiente, a seus funcionários e aos visitantes e consequentemente construindo um produto com credibilidade e qualidade. O exemplo poderá ser seguido por diferentes gestores que também poderão utilizar outras propostas bem sucedidas. O conceito de Green Building, por exemplo, exibe um potencial com grande aplicabilidade ao turismo e a hotelaria sustentável. Porque a atividade necessita de uma infraestrutura básica que normalmente pede construções e apropriação de espaços e o projeto baseia-se em conseguir uma harmonia sustentável entre sua estrutura e o entorno, seja natural ou construído.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Países e organizações têm procurado se adaptar a um mundo de negócios globalizados e altamente competitivos, um mundo que acentuou a necessidade de as empresas buscarem formas criativas alternativas para prosperar. Diversas questões têm sido suscitadas e uma grande ênfase é dada à competitividade das empresas nas redes e cadeias produtivas em que estão inseridas. A mobilização em torno preservação do planeta sinaliza a convicção de que seu entendimento é fundamental para o sucesso empresarial.

Percebendo tal realidade, a proposta deste artigo teve como objetivo levar ao turismólogo, engenheiros e stakeholders[6] à uma reflexão visando aprofundar o conhecimento sobre as edificações verdes – green buildings – aplicadas ao setor da hotelaria nacional, de forma a destacar as dimensões positivas desta prática, bem como apresentar possibilidades de certificação verde ao universo do turismo:... a Terra perdeu, em pouco mais de um quarto de século, quase um terço de sua riqueza biológica e recursos, e no atual ritmo, a humanidade necessitará de dois planetas em 2030 para manter seu estilo de vida.[7]

O conceito de Green Building, por exemplo, exibe um potencial com grande aplicabilidade ao turismo e a hotelaria sustentável. Porque a atividade necessita de uma infraestrutura básica que normalmente pede construções e apropriação de espaços e o projeto baseia-se em conseguir uma harmonia sustentável entre sua estrutura e o entorno, seja natural ou construído.

Datada de 25 de novembro de 2010, a Lei Complementar nº 108, apresenta parâmetros urbanísticos e normas de uso estabelecendo apoio ao surgimento de novas Unidades Habitacionais na Cidade do Rio de Janeiro visando a realização da Copa do Mundo de 2014 e dos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos de 2016. Em seu artigo 8º deixa clara a preocupação com o aspecto sustentável das edificações: "... As edificações destinadas a serviços de hospedagem deverão observar fatores que a caracterizem como construção sustentável: planejamento da obra de forma sustentável; aproveitamento dos recursos naturais disponíveis para ventilação e iluminação; aquecimento solar; e, em situações a serem definidas, geração elétrica fotovoltaica; eficiência energética; gestão e economia de água; gestão de resíduos; qualidade do ar e ambiente interior; conforto térmico e acústico; uso racional dos materiais; e uso de tecnologias e produtos que não agridam o meio ambiente".

[6] Traduzida para a língua portuguesa significa "partes interessadas" ou seja, pessoas ou grupos específicos que têm uma participação ou de interesse ou de resultado em um determinado projeto. Nessa esfera estão incluídos credores, clientes, diretores, empregados, governo, acionistas, fornecedores, sindicatos e a comunidade que interage com a empresa. Para fins desse ensaio consideramos o termo "partes interessadas" associado a todos que perfazem a esfera do turismo tendo ligação direta e/ou indireta.

[7] Extraido do documento Fundo Mundial para a Natureza (WWF)

Não obstante, no artigo 15º ressalta que deverão ser garantidas todas as condições necessárias para a proteção do patrimônio ambiental e cultural. Nesse sentido, é relevante uma aproximação entre sustentabilidade, hotelaria, engenharia civil e meio ambiente.

Relevante também, que as empresas de construção civil juntamente com a rede hoteleira desenvolvam um modelo para verificar o impacto de uma construção verde no turismo, na hospedagem e seu reflexo nos stakeholders. Como toda inovação requer um preparo, mister será envolver as partes na geração e consumo de informações que reflitam o estado das pesquisas e descobertas acerca das edificações verdes, estudos que apresentem indicadores da análise dos benefícios financeiros e oportunidades de negócios decorrentes da construção sustentável.

Entendemos que não existe uma certificação ideal no tangente aos prédios verdes hoteleiros. Nesse sentido, estamos trabalhando na construção de um modelo que congregue indicadores de sustentabilidade de modelos de certificação já existentes que possam ser aplicados à empreendimentos verdes, no caso especifico na esfera hoteleira, mas considerando aspectos próprios de um país tropical, como é o caso do Brasil.

Nesse sentido, a urgência de pesquisas tratando do assunto. Pesquisas que aproximem a academia, a sociedade e o mercado de forma a preservar o que temos de mais precioso: o nosso planeta Terra.

7. REFERÊNCIAS

AGENDA 21 BRASILEIRA. Ministério do Meio Ambiente, Brasil – Documentos temáticos Cidades Sustentáveis, Relação das Desigualdades Sociais e Ciências e Tecnologia para o Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: http://www.mma.gov.br/port/se/agen21/publicac.html.

ALVAREZ, Patrícia. Hilton São Paulo Morumbi lança novo projeto na área de sustentabilidade. Disponível em: http://www.hida.com.br/blog/?tag=hotelaria.

_____. Palestra intitulada GREEN BUILDING COUNCIL BRASIL : Construindo um futuro Sustentável . Série PAINÉIS. IMETRO 2009.

BARTHOLO, Roberto, DELAMARO, Mauricio C., SAVIOLO, Simone. Sustentabilidade, turismo, diálogo. In: Turismo e Sustentabilidade no Estado do Rio de Janeiro. Bartholo, Roberto (org.). Rio de Janeiro, Garamond, 2005. p.13-35.

CASADO, Marcos. Curso sobre Sustentabilidade na Construção Civil. V Congresso Nacional de Excelência em Gestão. 2009.

_____. Palestra intitulada GREEN BUILDING COUNCIL BRASIL : Construindo um futuro Sustentável . Série PAINÉIS. IMETRO 2010.

Compêndio de Indicadores de Sustentabilidade das Nações: uma contribuição ao diálogo da sustentabilidade. http://www.compendiosustentabilidade.com.br Acesso em abril, 2010.

DIAS, Marlene Martins. Aplicação de Tecnologias Limpas na Indústria Hoteleira para um turismo sustentável. Monografia (Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental) – Faculdade de Educação Ambiental. São Paulo, Centro Universitário SENAC, 2002.

IRVING, Martha de Azevedo, PACHECO, Ana Lúcia Camphora. A sustentabilidade como tendência do discurso turístico do estado do Rio de Janeiro. In: Turismo e Sustentabilidade no Estado do Rio de Janeiro. Bartholo, Roberto (org.). Rio de Janeiro, Garamond, 2005. p.329-348.

LEI COMPLEMENTAR nº108, de 25 de novembro de 2010. http://www2.rio.rj.gov.br/smu/buscafacil/Arquivos/PDF/LC108M.PDF.

LIMA, Alcindo Martins Lima. Instrumentos de Reporte de Sustentabilidade (Triple Bottom Line). XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Foz do Iguaçu PR. 09 a 11 de outubro de 2007.

MACHADO, Fátima Maria. Gestão sustentável: o gerenciamento dos resíduos sólidos da indústria da construção civil. Dissertação do Mestrado em Engenharia Civil. Niterói: Universidade Federal Fluminense, 2006.

Painel Intergovernamental Sobre Mudança Do Clima.(Ipcc) Mudança do Clima 2007: Impactos, Adaptação e Vulnerabilidade. 8a sessão do Grupo de Trabalho II do IPCC, Bruxelas, abril de 2007. Correções feitas até 13 de abril de 2007. www.mudancasclimaticas.andi.org.br / Acesso em julho de 2009.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME, 2007. Avaliação de Políticas Públicas pa ra Redução da Emissão de Gases de Efeito Estufa em Edificações. http://www.cbcs.org.br/userfiles/comitestematicos/outrosemsustentabilidade/UNEP_capa-miolo-rev.pdf /Acesso em abril de 2011.

VANEGAS, Jorge A. Road Map and Principles for Built Environment Sustainability. In.: Environ. Sci. Technol. 2010, 37, 5363-5372.