ÁREA TEMÁTICA: GESTÃO AMBIENTAL

DIAGNÓSTICO DA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM HOTÉIS DA ORLA MARÍTIMA DE JOÃO PESSOA-PB

Ysa Helena Diniz Morais de Luna¹ (ysa_luna@outlook.com), Natália de Souza Guedes¹ (nataliasguedes_@hotmail.com), Mariana Moreira de Oliveira¹ (marianamoreiraa@hotmail.com), Raissa Barreto Lins¹ (raissablinss@gmail.com), Igor do Nascimento Quaresma¹ (igor_nq@hotmail.com)

1 Universidade Federal da Paraíba

RESUMO

A evolução da temática da sustentabilidade abarca todas as atividades, incluindo o setor hoteleiro. Por este motivo, verifica-se atualmente certa pressão por parte da sociedade em identificar práticas ambientais que visem o desenvolvimento sustentável na atividade hoteleira. Além disso, os empresários e a gerência de empreendimentos hoteleiros da atualidade reconhecem que seu sucesso econômico está ligado também ao desempenho ambiental de sua empresa e ao "turismo sustentável". Diante do exposto, o objetivo da pesquisa foi diagnosticar a situação dos hotéis da orla de João Pessoa em relação à adoção de procedimentos operacionais que visem o gerenciamento dos resíduos sólidos. Para tanto, foram aplicados questionários com 29 hotéis, localizados nos bairros do Cabo Branco, Tambaú e Manaíra, região que compreende a área de maior concentração turística da cidade de João Pessoa. Dos 29 hotéis abordados, apenas dez responderam o questionário (34,5%). Com relação a gestão ambiental, dentre os hotéis questionados, apenas 5 afirmaram haver um sistema de gestão ambiental e políticas ambientais no empreendimento. A respeito da gestão de resíduos sólidos, a maioria dos hotéis analisados alegou não realizar atividades de gerenciamento de resíduos (8 hotéis) e nem possuir um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (7 hotéis), documento indispensável ao licenciamento do empreendimento. Por fim, verificou-se que em 7 hotéis os resíduos orgânicos são enviados diretamente para coleta convencional e que em 5 deles os resíduos recicláveis têm o mesmo destino. Diante disso, percebe-se que não há acões efetivas voltadas para a gestão dos resíduos sólidos gerados nos hotéis analisados.

Palavras-chave: Gestão ambiental; Resíduos sólidos; Hotelaria.

DIAGNOSTIC OF SOLID WASTE MANAGEMENT IN HOTELS ON THE SEAFRONT OF JOÃO PESSOA-PB.

ABSTRACT

The evolution of the sustainability theme involves all activities, including the hotel sector. For this reason, there is currently some pressure on society to identify environmental practices that aim at sustainable development in hotel activities. In addition, entrepreneurs and hotel management today recognize that their economic success is also related to the environmental performance of their company and to "sustainable tourism". In view of the above considerations, the objective of the research was to diagnose the situation of hotels in João Pessoa's seashore in relation to the adoption of operational procedures aimed at solid waste management. For this purpose, questionnaires were applied with 29 hotels, located in the neighborhoods of Cabo Branco, Tambaú and Manaíra, a region that comprises the area with the highest tourist concentration in the city of João Pessoa. Of the 29 hotels surveyed, only ten answered the questionnaire (34.5%). Regarding environmental management, among the hotels questioned, only 5 declared that there is an environmental management system and environmental policies in the enterprise. Regarding solid waste management, the most of the analyzed hotels claimed not to carry out waste management activities (8 hotels) nor to have a Solid Waste Management Plan (7 hotels), an indispensable document for the licensing of the company. Finally, it was verified that in 7 hotels the organic waste is sent directly to conventional collection and that in 5 of them the recyclable

waste has the same destination. Given this, it can be seen that there are no effective actions aimed at the management of solid waste generated in the analyzed hotels.

Keywords: Environmental management; Solid waste; Hospitality.

1. INTRODUÇÃO

Com a evolução da temática da sustentabilidade, que abarca todas as atividades incluindo o setor hoteleiro, verifica-se atualmente certa pressão por parte da sociedade em identificar práticas ambientais visando o desenvolvimento sustentável das atividades. Segundo a Organização Mundial de Turismo (OMT) (1998), "Turismo sustentável é a atividade que satisfaz as necessidades dos turistas e as necessidades socioeconômicas das regiões receptoras, enquanto a integridade cultural, a integridade dos ambientes naturais e a diversidade biológica são mantidas para o futuro" e esse conceito enfatiza a relevância do assunto no âmbito hoteleiro.

Liderança no mercado, inovação e sucesso nos negócios são suficientes para assegurar a permanência de uma imagem empresarial forte e consistente, no entanto insuficientes para garantir a sustentabilidade a longo prazo de uma empresa, portanto se faz necessária a adoção de uma nova consciência ética e de responsabilidade social que as organizações estão sendo levadas a assumir, por opção ou exigência do mercado global (ALBUQUERQUE, 2009).

A sustentabilidade do turismo é fundamentada por um conjunto mínimo de princípios, estabelecidos pelo Conselho Brasileiro para o Turismo Sustentável (CBTS) (INSTITUTO DE HOSPITALIDADE, 2005), os quais constituem a referência nacional para o assunto, apontam que em relação ao planejamento e a gestão responsável, o turismo deve estabelecer procedimentos éticos de negócio visando engajar a responsabilidade social, econômica e ambiental de todos os integrantes da atividade, incrementando o comprometimento do seu pessoal, fornecedores e turistas, em assuntos de sustentabilidade desde a elaboração de sua missão, objetivos, estratégias, metas, planos e processos de gestão.

Os empresários e a gerência de empreendimentos hoteleiros atualmente reconhecem que seu sucesso econômico ou financeiro está ligado também ao desempenho ambiental de sua empresa, o que faz com que ele atente para a "responsabilidade social corporativa", e procure incorporar a variável ambiental às suas operações, fazendo sua adesão às práticas ambientais sustentáveis (COSTA, 2011). Para tal, a cadeia produtiva do turismo deve apropriar-se do conceito de sustentabilidade como chave para o desenvolvimento voltado para a qualidade ambiental, garantia de direitos básicos e equilíbrio econômico (AMAZONAS, 2014).

Além disso, a Lei Federal Nº 11.771, que instituiu a Política Nacional do Turismo (PNT), trata o desenvolvimento sustentável como sendo parte importante da atividade turística, sendo isso demonstrado em seus princípios e objetivos. Ainda de acordo com a referida lei, um dos requisitos para que as viagens e estadias sejam consideradas como turísticas é o desenvolvimento econômico e social, promovendo a diversidade cultural e a preservação da biodiversidade (BRASIL, 2008).



Figura 1. Número de turistas que visitaram a Cidade de João Pessoa no período de 2010 a 2017

Adaptado: Pesquisa Anual do Desempenho do Turismo na Região Metropolitana de João Pessoa (2018).

A Pesquisa Anual do Desempenho do Turismo na Região Metropolitana de João Pessoa, realizada no ano de 2018, apresenta um demonstrativo do número de turistas que visitaram a Cidade durante o período de 2010 a 2017 (Figura 1), verificou-se que o fluxo turístico registrou nos últimos oito anos (exceto 2016) um crescimento de 30,07% no número de visitantes à Capital do Estado.

No turismo, assim como nos diversos ramos de atividades econômicas, a forma como os recursos naturais e culturais são consumidos podem conduzir um empreendimento ou destino turístico ao sucesso ou ao fracasso, uma vez que a atividade turística, nos seus mais diversos segmentos, tem grande potencial poluidor, especialmente quando desenvolvida sem planejamento e visando apenas ganhos econômicos (AMAZONAS, 2014). Na falta de um planejamento que considere as premissas do desenvolvimento sustentável, a atividade turística pode gerar sérios impactos negativos à comunidade, como degradação de ambientes naturais, descaracterização da cultura local, concentração de renda, entre outros (OMT, 1998).

Sabendo que o setor hoteleiro é enquadrado na categoria de grande gerador de resíduos sólidos (RS) e que o aumento considerável do número de turistas ao longo do tempo vem incrementando o volume de resíduos gerados, tornou-se obrigatória, pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) (BRASIL, 2010a), a elaboração de um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, evidenciando a importância de se dedicar atenção especial à gestão ambiental na temática dos resíduos sólidos na indústria hoteleira.

Segundo a ABRELPE (2017) no ano de 2017 o Brasil foi responsável pela geração de 78,4 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos (RSU), dos quais 91,2% foram coletados e destes apenas 59,1% tiveram disposição final correta. Deste modo tem-se que a quantidade de resíduos com disposição incorreta, ou seja, enviados para lixões ou aterros controlados é de 29 milhões de toneladas/ano. Com relação a indústria hoteleira, estima-se que a taxa de geração de RS em hotéis varia entre 0,89 kg/hóspede/dia a 2,28 kg/hóspede/dia, essa geração é influenciada por diversos fatores, como a quantidade de quartos, categoria do hotel e a presença de políticas ambientais (ABDULREDHA et al.,2018; PHU; HOANG; FUJIWARA, 2017).

A destinação e disposição final ambientalmente inadequada dos RS podem acarretar diversos impactos ambientais e sociais. Esses impactos, do ponto de vista ambiental, estão relacionados à poluição do solo e da água, bem como às emissões de poluentes orgânicos persistentes, metais pesados e compostos orgânicos voláteis, sendo potencializada pela queima do resíduo nos lixões a céu aberto (ISWA; ABRELPE, 2015). Os principais impactos sociais são decorrentes da proliferação de vetores como mosquitos, moscas, ratos e baratas, responsáveis por transmitirem doenças urbanas como a dengue, diarreia e leptospirose (SILVA; PELÁ; BARRETO, 2013).

Sabendo dos potenciais impactos negativos causados pelas atividades do setor hoteleiro, deve-se levar em conta a adoção de práticas sustentáveis além de observar os requisitos ambientais para o turismo sustentável, os quais apontam que uma das ações aplicadas objetivando minimizar a degradação do ambiente está justamente ligada à gestão de emissões, efluentes e resíduos sólidos. Com relação a este último, comenta que o empreendimento deve planejar e implementar medidas para reduzir, reutilizar ou reciclar os resíduos sólidos, devendo incluir na sua gestão práticas de utilização de recipientes adequados para a coleta; separação e coleta seletiva; reutilização dos resíduos orgânicos como insumo de produção para as comunidades locais bem como dispor de um local específico e vedado para resíduos sólidos específicos de acordo com a legislação vigente (INSTITUTO DE HOSPITALIDADE, 2005).

2. OBJETIVO

O presente estudo objetiva diagnosticar a situação dos hotéis da orla de João Pessoa em relação à adoção de procedimentos operacionais que visem o gerenciamento dos resíduos sólidos produzidos em suas atividades.

3. METODOLOGIA

3.1 Área de estudo

A orla marítima da cidade de João Pessoa-PB possui uma extensão de 24 km desde a foz do rio Jaguaribe, ao norte, até a desembocadura do rio Gramame, ao sul. Ao norte estão as praias de



Cabo Branco, Tambaú, Manaíra e Bessa a área mais urbanizada da orla pessoense, com vários hotéis, restaurantes, bares, barracas, boates e o mercado de artesanato. Já no litoral sul tem as praias do Seixas, Penha, Jacarapé, Sol e Gramame com características quase desertas e paradisíacas (MORAIS, 2009).

3.2 Hotéis amostrados

O universo da pesquisa foi a orla dos bairros Cabo Branco, Tambaú e Manaíra, região que compreende a área de maior concentração turística da cidade de João Pessoa, 29 hotéis estão inseridos nessa região, sendo 4 em Manaíra, 8 em Tambaú e 17 em Cabo Branco (Figura 2 e 3). Salienta-se que para efeito desta pesquisa, os hotéis são considerados aqueles que prestam serviços de recepção, alojamento temporário, com ou sem alimentação, ofertados em unidades individuais e de uso exclusivo dos hóspedes, mediante a uma cobrança de diária (BRASIL, 2010b). Para efeito desta pesquisa os hotéis analisados foram denominados por letras, e o critério escolhido para ordena-los foi adotando a numeração decrescente de leitos.

> Figura 2. Localização da área de estudo Legenda Área de Estudo Bairros Manaira, Tambaú e Cabo Bra Cabo Branco Google Earth

Fonte: Google Earth, 2018.



Figura 3. Localização dos hotéis da orla de Manaíra, Tambaú e Cabo branco

Fonte: Google Earth, 2018.

10 FORUM INTERNACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

12 a 14 de Junho de 2019 João Pessoa - PB - BRASIL

3.3 Levantamento de dados

O método de pesquisa adotado foi o exploratório. A coleta de dados foi feita através da aplicação de um questionário aos gerentes/responsáveis pelo setor ambiental dos 29 hotéis nos meses de outubro e novembro de 2018. O conteúdo do questionário consiste em quesitos relacionados a informações gerais dos hotéis, bem como questões acerca do gerenciamento de resíduos sólidos, referentes, principalmente a sua caracterização, quantificação, segregação e destinação final. Vale salientar que, no questionário, não se aborda de maneira exaustiva tais práticas ambientais, mas se propõe um método de avaliação de desempenho ambiental para o setor hoteleiro envolvendo a temática do gerenciamento dos resíduos sólidos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do total de 29 hotéis procurados apenas 8 responderam prontamente às perguntas feitas, 1 respondeu o questionário por e-mail e 1 entregou o questionário respondido nos dias seguintes à aplicação do mesmo. Assim, foi obtido um total de 10 questionários (ou seja, 34,5% do total de hotéis procurados inicialmente), os quais constituem os resultados apresentados no presente trabalho.

Observa-se assim, que a grande maioria dos estabelecimentos visitados não demonstraram interesse em expor as atividades relativas à gestão dos RS, ou desconhecem as atividades pertinentes e adequadas ligadas aos RS.

4.1 Informações gerais

Com relação a informações gerais pode-se observar na Tabela 1 a distribuição do número de leitos e de funcionários, bem como as áreas construídas dos hotéis abordados. Salienta-se que para efeito desta pesquisa, os hotéis serão denominados por letras, e o critério escolhido para ordena-los foi adotando a numeração decrescente de leitos.

Observa-se que a amostra conseguiu representar hotéis de diferentes portes, na faixa de 48 a 354 leitos e com área construída de 1.202 a 18.000 m². A quantidade de funcionários mostra uma relação mais direta com a área construída do que com o número de leitos, como pode-se observar nos hotéis F e G, com 121 e 120 leitos respectivamente, mas com número de funcionários de 24 e 57 respectivamente, demonstrando grande variação de número de funcionários em relação a um número similar de leitos. Ao passo que, ao observar a área construída do hotel G, quase 2 vezes maior que o hotel F, verifica-se uma relação mais direta com o número de funcionários, que aumenta consideravelmente.

Tabela 1. Informações gerais dos hotéis

				3 . 0 .						
HOTÉIS	Α	В	С	D	E	F	G	н	ı	J
Número de leitos	354	346	299	258	130	121	120	108	98	48
Área construída (m²)	NR	18.000	7.690	NR	NR	4.350	7.949	1.202	4.320	NR
Número de Funcionários	70	150	57	50	17	24	57	18	23	14

NR – Não Respondeu.

4.2 Gestão Ambiental

Os quesitos alusivos à gestão ambiental demonstraram quais hotéis possuem um sistema de gestão ambiental ou política ambiental efetiva. Essas informações são essenciais para que se possa entender a eficiência da gestão ambiental de qualquer empreendimento. Para os hotéis que não possuem um sistema de gestão ambiental, será mostrado a importância de sua implementação para o melhor funcionamento do estabelecimento.

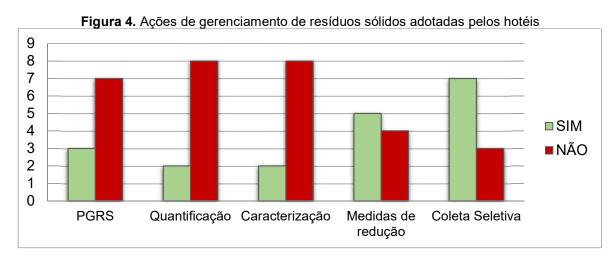
Dentre os hotéis que responderam esta pesquisa, apenas 5 responderam que havia um sistema de gestão ambiental no empreendimento, e que havia também uma política ambiental. Considera-se que é uma parcela baixa, tendo em vista que a temática ambiental ocupa lugar de destaque no cenário empresarial, inclusive permeando pelas ações ligadas à responsabilidade social empresarial. Segundo Töpke e Vidal (2013), uma vez que as empresas turísticas percebam

a importância da Responsabilidade Socioambiental, não só para melhorar seu relacionamento com os stakeholders, mas também como uma importante ferramenta para adquirir vantagem competitiva e solidificar sua imagem empresarial, mais práticas serão utilizadas pelas empresas deste ramo de atividade.

4.3 Gestão dos Resíduos Sólidos

O conhecimento acerca da gestão dos resíduos sólidos dos hotéis demonstrou quantos estabelecimentos estão em conformidade com a legislação ambiental vigente, através da existência do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), já que a Lei Federal Nº 12.305 impõe aos grandes geradores de resíduos sólidos a existência de um PGRS, além de sua revisão periódica (BRASIL,2010a). Além disso, foi possível estabelecer quais hotéis adotam práticas que tornam a gestão dos resíduos sólidos mais efetiva, como a caracterização, quantificação e a aplicação estratégias de minimização dos mesmos.

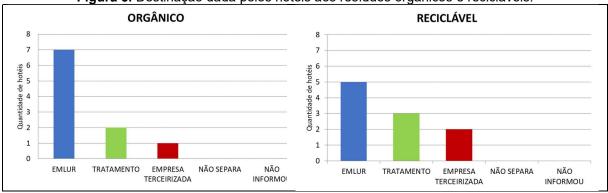
De acordo com a Figura 4, é possível concluir que a maioria dos hotéis analisados alegaram não possuir ou não realizar atividades de gerenciamento de RS, uma vez que, dos 10 hotéis analisados, 7 não possuem o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) e 8 não realizam a quantificação e caracterização dos mesmos. Tal situação provoca uma preocupação posto que o PGRS é parte indispensável para o licenciamento do empreendimento, e tal situação baseia uma suposição de estar havendo desatualização desses empreendimentos quanto aos requisitos ambientais atuais de funcionamento



Com relação às medidas associadas à redução da produção de RSU, 5 empreendimentos afirmaram adotar essa prática, e 7 alegaram que praticam coleta seletiva em seu cotidiano. Estes números demonstram que já há aplicação de ações de gestão ambiental que evidenciam a intenção dos hotéis em adequar-se aos ideais de sustentabilidade. Desse modo, pode-se identificar que, apesar de reconhecerem e adotarem algumas práticas de gerenciamento dos RS, ainda se faz necessário aprofundar tais medidas na organização de modo a alcançar a completa gestão ambiental dos RS.

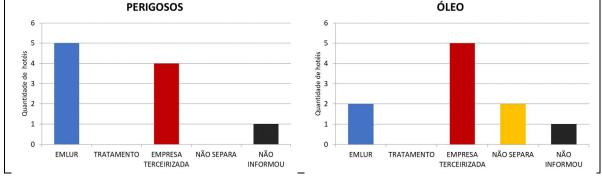
Analisando a Figura 5 conclui-se que a maioria dos RS provenientes dos hotéis estudados são encaminhados a Autarquia Municipal de Limpeza Urbana (EMLUR), com exceção do óleo que é majoritariamente destinado a empresas terceirizadas para este fim (Figura 6). Dentre os dados coletados pode-se elencar com relação aos resíduos orgânicos e recicláveis, que apenas 2 hotéis tratam seus resíduos orgânicos através da compostagem e 3 hotéis encaminham seus resíduos recicláveis para cooperativas que inserem estes materiais na cadeia da reciclagem.

Figura 5. Destinação dada pelos hotéis aos resíduos orgânicos e recicláveis



Ao somar o número de hotéis que destinam seus resíduos ao tratamento com o número de hotéis que encaminham os mesmos para empresas terceirizadas que destinam adequadamente essas tipologias de resíduos, obtém-se os totais de 3 e 5 hotéis adequados com relação à destinação dos materiais orgânicos e recicláveis, respectivamente. Ou seja, na maioria dos empreendimentos (7 hotéis), os resíduos orgânicos são destinados inadequadamente, sendo enviados diretamente para coleta convencional. Com relação aos recicláveis, em 5 dos hotéis analisados, os RS produzidos, são encaminhados à EMLUR, o que não necessariamente significa que os recicláveis estão sendo direcionados à reciclagem, ou seja, que uma grande quantidade deste material pode estar tendo seu potencial econômico desperdiçado, por ter como destinação o aterro sanitário. Observando a Figura 6, com relação aos resíduos perigosos observa-se que 4 hotéis contratam empresas terceirizadas para encaminhar esse tipo de resíduo a uma destinação adequada e em 5 hotéis estes resíduos são destinados ao aterro sanitário, através da coleta convencional feita pela EMLUR. Devido ao elevado potencial de poluição e contaminação ambiental que os RS perigosos apresentam, a quantidade de hotéis que destinam adequadamente essa tipologia, pode ser considerada baixa, assim, os demais hotéis precisam, com urgência, investir em aplicação de medidas para destinar adequadamente este tipo de RS.





Em relação a destinação do óleo (Figura 6), observa-se a predominância do encaminhamento às empresas terceirizadas (5 hotéis) e à EMLUR (2 hotéis). Além das destinações supracitadas para o óleo, a Figura 6 apresenta 3 hotéis que afirmaram não separar os resíduos ou ao informaram a destinação adotada, e essa quantidade de hotéis apesar de ser baixa, deve ser objetivo de atenção para que ações de gerenciamento sejam mais bem aplicadas, visto que o óleo de cozinha quando descartado inadequadamente gera diversos impactos ambientais

5. CONCLUSÕES

A partir dos resultados analisados, constatou-se o desinteresse do setor hoteleiro sobre a temática do gerenciamento de resíduos sólidos, visto que apenas 34,5% dos hotéis contatados se propuseram a responder o questionário e participar da pesquisa. Com relação a destinação dos resíduos foi constatado que os resíduos orgânicos e recicláveis em 7 e 5 hotéis, respectivamente,



podem não estar tendo destinação adequada, por estarem sendo coletados pela coleta convencional, que não consegue em sua totalidade efetuar o tratamento adequado para cada tipo de resíduo, e assim, grande porção deles acaba sendo disposto no aterro sanitário.

Se mostrou preocupante o fato de 7 hotéis não possuírem o PGRS, documento obrigatório segundo a PNRS, para o licenciamento ambiental dos empreendimentos e sua atualização, demonstrando uma inconformidade legal.

Diante do observado, percebe-se que apesar da crescente demanda por práticas ambientais nas atividades cotidianas da sociedade e nos diversos empreendimentos, sendo o setor hoteleiro incluído nesse conjunto, ainda não há uma efetividade de ações voltadas para a gestão dos resíduos sólidos na maioria dos hotéis analisados nesta pesquisa, fato evidenciado pelos baixos percentuais das ações de gerenciamento de resíduos sólidos e destinação adequada dos mesmos.

REFERÊNCIAS

ABDULREDHA, M; AL KHADDAR, R; JORDAN, D; KOT, P; ABDULRIDHA, A; HASHIM, K. Estimating solid waste generation by hospitality industry during major festivals: A quantification model based on multiple regression. Waste Management. V. 77, p. 388–400, 2018.

ABRELPE - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil. São Paulo, 2017.

ABRELPE - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais; ISWA-International Solid Waste Association. Saúde desperdiçada – O caso dos lixões. São Paulo, 2015. AMAZONAS, I. T. Gestão Ambiental na Hotelaria: Tecnologias e Práticas Sustentáveis Aplicadas nos Hotéis de João Pessoa - PB. João Pessoa, p. 124, 2014. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Paraíba.

ALBUQUERQUE, José de L. Gestão Ambiental e Responsabilidade Social: conceitos, ferramentas e aplicações. São Paulo: Atlas, 2009. 336 p.

BRASIL – Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010a. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Presidência da República. Casa Civil, 2010.

BRASIL. Ministério do Turismo (MT). Cartilha de Orientação Básica – Sistema Brasileiro de Classificação de Meios de Hospedagem. 2010b. Disponível em: < http://www.turismo.gov.br/sites/default/turismo/programas_acoes/Arquivos/Cartilha_1__PROCES SO DE CLASSIFICAxO.pdf >. Acesso em 23 de janeiro de 2019.

BRASIL. Ministério do Turismo. Plano Nacional de Turismo 2018 – 2022. Mais emprego e renda para o Brasil. 2018. Disponível em: http://www.turismo.gov.br/images/mtur-pnt-web2.pdf >. Acesso em 02 de fevereiro de 2019.

COSTA, F. V. Gestão Ambiental em Hotéis: Avaliando o comportamento voluntário de um Resort Brasileiro. Brasilia, 139 p., 2011. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília- Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade.

DE CONTO, S. Gerenciamento de Resíduos Sólidos em meios de hospedagem. In: TRIGO, L. G. G.(org.). Análises regionais e globais do turismo brasileiro, São Paulo: Rocca, 2005.

GOOGLE. Google Earth. Version Pro. 2018. Disponível em: https://www.google.com/intl/pt-bR/earth/desktop/. Acesso em: 30 de outubro de 2018.

INSTITUTO DE HOSPITALIDADE. Certificação em turismo sustentável: Norma Nacional para Meios de Hospedagem – Requisitos para a sustentabilidade – NIH54. São Paulo: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 2005.

MORAIS, L. M. F. A. Expansão urbana e qualidade ambiental no litoral de João Pessoa- PB. João Pessoa, 171 p., 2009. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Paraíba. Disponível em: < http://www.geociencias.ufpb.br/posgrad/dissertacoes/lenygia_maria.pdf> . Acesso em: 10 abr. 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE TURISMO – OMT. Planejamento para o desenvolvimento do turismo sustentável em nível municipal. Trad./Adaptação Programa Nacional de Turismo. EMBRATUR, 1998.



PHU, S.T. P; M.G. HOANG, M.G; FUJIWARA, T. Analyzing solid waste management practices for the hotel industry. Global J. Environ. Sci. Manage.V. 4, n .1, p.19-30, 2017.

SILVA, M. C. C; PELÁ, A; BARRETO, F. R. M. Impactos ambientais na destinação inadequada resíduos sólidos urbanos na cidade de Ipameri-GO: um estudo de caso. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental. V. 17, p. 3230 - 3239, 2013.

TÖPKE, D. R.; VIDAL, M. P.; SOARES, R. Responsabilidade Socioambiental no Turismo: o caso da empresa Ambiental Viagens e Turismo. In: X Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. Gestão e Tecnologia para Competitividade, Rio de Janeiro, 2013.