

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO – IFPE  
DEPARTAMENTO DE FORMAÇÃO GERAL, CULTURA E TURISMO – DAFG  
COORDENAÇÃO ACADÊMICA DE TURISMO – CATU  
GESTÃO DE TURISMO**

**BÁRBARA DANIELLE PESSOA CABRAL  
KELVEN SANTOS DE OLIVEIRA  
TIAGO FILIPE DA SILVA**

**A IMPORTÂNCIA DO DESCARTE E COLETA DO LIXO PARA O TURISMO EM  
PORTO DE GALINHAS**

**RECIFE**

**2020**

**BÁRBARA DANIELLE PESSOA CABRAL  
KELVEN SANTOS DE OLIVEIRA  
TIAGO FILIPE DA SILVA**

**A IMPORTÂNCIA DO DESCARTE E COLETA DO LIXO PARA O TURISMO EM  
PORTO DE GALINHAS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento Acadêmico de Cultura Geral, Formação de Professores e Gestão - DAFG como requisito final para obtenção do grau do curso Superior Tecnológico em Gestão de Turismo pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – IFPE.

Orientador: Prof. Dr.Thales Bezerra

**RECIFE**

**2020**

C117i

2020 Cabral, Bárbara Danielle Pessoa.

A importância do descarte e coleta do lixo para o turismo em Porto de Galinhas. /  
Bárbara Danielle Pessoa Cabral ; Kelven Santos de Oliveira; Tiago Filipe da Silva. ---  
Recife: O autor, 2020.

73. il. Color.

TCC (Curso Superior de Tecnologia em Turismo) – Instituto Federal de Pernambuco,  
Departamento Acadêmico de Formação Geral - DAFG, 2020.

Inclui Referências.

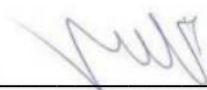
Orientador: Prof. Dr. Thales Bezerra.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – IFPE  
Departamento Acadêmico de Cultura Geral, Formação de Professores e Gestão –  
DAFG

**A IMPORTÂNCIA DO DESCARTE E COLETA DO LIXO PARA O TURISMO EM  
PORTO DE GALINHAS**

Projeto aprovado como requisito final do trabalho de conclusão do curso de Superior Tecnológico em Gestão em Turismo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - IFPE, para a obtenção do título de Tecnólogo.

**COMISSÃO EXAMINADORA**



---


Prof. Dr. Thales Ramon de Queiroz Bezerra – IFPE

Orientador



---

Prof. Dr. Rodrigo José de Albuquerque Marinho Ataíde dos Santos – IFPE  
Examinador Interno



---

Prof. Roberta de Albuquerque Pereira - UFPE  
Examinador Externo

Recife, 26 de outubro de 2020.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos primeiramente a Deus por, em momentos de exaustão, ter nos dado forças para continuarmos. Agradecemos imensamente aos nossos familiares que sempre nos apoiaram, incentivaram e nos acompanharam até aqui.

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - IFPE e ao seu corpo docente por encorajar nosso crescimento pessoal e profissional. Seus ensinamentos, que foram além da grade curricular, nos deixaram boas memórias, assim como a amizade firmada.

Ao nosso professor e orientador Dr. Thales Bezerra, por toda a paciência e interesse em nosso desenvolvimento, dando-nos assistência durante todo o processo e sendo fundamental para a construção deste trabalho de conclusão. Suas instruções e suporte nos permitiu realizar a montagem desse projeto e devemos isso a você. Agradecemos, também, a todos os envolvidos diretos e indiretos para que fosse possível atingir os resultados obtidos neste trabalho.

Por fim, somos gratos uns aos outros, pelo desempenho e disponibilidade de cada um e a parceria entre nós, não somente em momentos acadêmicos, mas pessoais também, pois tudo isso foi essencial para conclusão de mais esta etapa em nossas vidas. E que nossa amizade, acima de tudo, prevaleça além da academia.

## RESUMO

O turismo, como uma das atividades mais produtivas do mundo, leva em consideração a quantidade de turistas que frequentam determinado destino. Esse destino - quanto mais frequentado -, se não pensado e trabalhado de maneira sustentável, tende a ter um alto nível de degradação e geração de lixo. Este trabalho tem como objetivo principal criar uma campanha de educação ambiental sobre o descarte regular e coleta do lixo na praia de Porto de Galinhas - PE, um dos principais destinos do chamado turismo de Sol e Mar, no Nordeste. Para tal, utilizou-se de formulários para coleta de dados da gestão de Ipojuca, dos meios de hospedagem e de turistas, a fim de entender o perfil dos hóspedes e dos turistas em Porto de Galinhas; atual percepção sobre o descarte do lixo no local e boas práticas para impactar de forma positiva o meio ambiente. Os resultados mostraram que a gestão de Ipojuca tem a intenção de trabalhar o turismo de forma sustentável, mesmo seguindo em passos lentos. Quanto aos meios de hospedagem, a maioria já possui o hábito de práticas sustentáveis. Sobre os turistas, percebeu-se que a maioria acredita que o destino não possui lixeiras suficientes, sobretudo de coleta seletiva, para atender a demanda e que os meios de hospedagem e comércio não parecem se preocupar tanto com a sustentabilidade. Desta forma, foi possível idealizar uma campanha de conscientização ambiental envolvendo todos estes atores e que trará benefícios para o turismo em Porto de Galinhas, além de gerar emprego e renda para a população local e fazer com que o destino não entre em sua fase de declínio.

**Palavras-chaves:** Sustentabilidade, Turismo de Sol e Mar, Coleta Seletiva.

## **ABSTRACT**

The tourism, as one of the most productive activities in the world, takes into consideration the number of tourists attending a given destination. This destination - the more frequented -, if not thought and worked in a sustainable way, tends to have a high level of degradation and waste generation. This work has as main objective to create an environmental education campaign on the regular disposal and collection of garbage on the beach of Porto de Galinhas - PE, one of the main destinations of the so-called Sun and Sea Tourism, in the Northeast. To this end, forms were used to collect data from the management of Ipojuca, the means of accommodation and tourists, in order to understand the profile of guests and tourists in Porto de Galinhas; current perception of waste disposal at the site and good practices to positively impact the environment. The results showed that the political management of Ipojuca intends to work with tourism in a sustainable way, even in slow steps. As for the means of accommodation, most already have a habit of sustainable practices. Regarding tourists, it was noticed that most believe that the destination does not have enough trash bins, especially for selective collection, to meet the demand and that the means of accommodation and commerce do not seem to be so concerned with sustainability. In this way, it was possible to devise an environmental awareness campaign involving all these actors and which will bring benefits to tourism in Porto de Galinhas, in addition to generating jobs and income for the local population and preventing the destination from entering its declining phase. Keyword: Sustainability, Sun and Sea Tourism, Selective Collection.

**Keyword:** Sustainability, Sun and Sea Tourism, Selective Collection.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Empreendimentos classificados no CADASTUR.....	29
Figura 2 - Estabelecimentos cujos hóspedes apresentaram cobrança quanto ao estabelecimento sobre preservação.....	30
Figura 3 - Entrevistados que concordam ou não sobre responsabilidade socioambiental do Trade Turístico quanto ao destino turístico.....	30
Figura 4 - Hospedagem que consideram atuar com responsabilidade socioambiental e políticas sustentáveis. ....	31
Figura 5 - Praticantes de coleta seletiva e política dos 3R's. ....	32
Figura 6 - Estabelecimentos orientados e/ou incentivados pelo poder público à práticas de sistemas de gestão ambiental.....	33
Figura 7 - Estabelecimentos treinados ou instruídos quanto ao descarte corretos de resíduos e se oferecem bonificação ou incentivos aos colaboradores.....	33
Figura 8 - Controle de água nos meios de hospedagem.....	34
Figura 9 - Uso de sistema de energia renovável nos chuveiros. ....	35
Figura 10 - Empreendimento com controle de energia nas UHs.....	35
Figura 11 - Medidas tomadas pelos empreendimentos entrevistados para evitar o desperdício de água e energia. ....	36
Figura 12 - Empreendimentos com parceria com catadores de recicláveis. ....	37
Figura 13 - Conhecimento quanto ao PCTS e ISO 14000 e interesse no Selo de Compromisso Ambiental. ....	38
Figura 14 - Opinião quanto a geração de lucros a partir da prática de gestão ambiental. ....	39
Figura 15 - Turistas por gênero, região e primeira vez no destino. ....	39
Figura 16 - Escala de satisfação quanto a limpeza geral em Porto de Galinhas de 1 a 5, sendo 5 muitos satisfeito e 1, insatisfeito. ....	40
Figura 17 - Turistas que acreditam não haver lixeiras suficientes e dos que tiveram dificuldade em encontrá-las.....	41
Figura 18 - Participantes que praticam a coleta seletiva e os que notaram lixeiras de coleta seletiva em Porto de Galinhas. ....	41
Figura 19 - Ambulantes preocupados com o descarte correto do lixo produzido na praia. ....	42



Figura 20 - Percentual dos que identificaram ação ou campanha de conscientização do poder público.....	43
Figura 21 - Classificação dos meios de hospedagem escolhidos pelos turistas entrevistados.....	43
Figura 22 - Meios de hospedagem que incentivam a coleta seletiva. ....	44
Figura 23 - Meios de hospedagem que mostraram preocupação quanto ao desperdício de água e energia. ....	44
Figura 24 - Meios de hospedagem que possuem destino sustentável para o lixo orgânico.....	45
Figura 25 - Percentual dos que consideravam seu meio de hospedagem e Porto de Galinhas como sustentáveis.....	46

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Comparativo entre as respostas da gestora e sugestões de especialistas .....	23
--	----

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Orçamento dos Recursos Humanos .....	50
Tabela 2 - Orçamento dos Recursos Materiais .....	50

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
<b>2 JUSTIFICATIVA</b> .....	<b>15</b>
<b>3 OBJETIVOS</b> .....	<b>17</b>
3.1 OBJETIVO GERAL .....	17
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	17
<b>4 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>18</b>
<b>5 MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....	<b>20</b>
<b>6 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>22</b>
6.1 DA GESTÃO MUNICIPAL .....	22
6.2 DOS MEIOS DE HOSPEDAGEM .....	29
6.3 DOS TURISTAS.....	39
6.4 DA ESCOLA.....	46
<b>7 ESTRATÉGIAS E PROPOSTAS PRELIMINARES</b> .....	<b>49</b>
7.1 RECURSOS NECESSÁRIOS .....	49
7.2 FONTES DE RECURSOS E PARCERIAS.....	50
<b>8 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>52</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>54</b>
<b>APÊNDICE A – ENTREVISTA COM O GESTOR MUNICIPAL DE IPOJUCA, DIRETORA DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE.</b> .....	<b>62</b>
<b>APÊNDICE B – FORMULÁRIO COM GESTORES DA REDE HOTELEIRA DO DISTRITO DE PORTO DE GALINHAS.</b> .....	<b>64</b>
<b>APÊNDICE C – FORMULÁRIO APLICADO AOS TURISTAS NA PRAIA DE PORTO DE GALINHAS.</b> .....	<b>68</b>
<b>APÊNDICE D – FORMULÁRIO APLICADO A PROFESSORA IDEALIZADORA DO PROJETO AMBIENTAL ESCOLAR.</b> .....	<b>71</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O meio ambiente passa a ser uma preocupação para a humanidade a partir do momento em que o homem percebe que os recursos naturais disponíveis estão se esgotando e que podem não ser renováveis (GONÇALVES, 1989). No Brasil, nos anos 70, o tema surge com a preocupação do crescimento da urbanização no país (MENDONÇA, 2002). Hoje o assunto é tratado como prioridade em todos os planos de desenvolvimento das cidades, inclusive quando interligado com a temática "turismo".

Considerada uma das atividades mais produtivas do mundo (SILVA et al., 2011), o turismo, contudo, gera em seu desenvolvimento impactos nas comunidades locais (ALMEIDA, 2016) e, por esse motivo, é importante que seja repensado o modelo de exploração turística pautada, muitas vezes, na prioridade empresarial de obtenção de lucros (CANDIOTTO, 2009). É preciso perceber o potencial de inclusão social dessa atividade, imprimindo ações que se voltem para o desenvolvimento local e a busca da qualidade de vida das comunidades que recebem um intenso fluxo de turistas.

Dentre os diversos segmentos do turismo, existe o chamado turismo de massa, que basicamente consiste no deslocamento de um número grande de pessoas para um determinado destino, geralmente intermediado por agências de viagens (BENI, 1998). Essa aglomeração traz como consequência a necessidade do aumento de investimento na infraestrutura do local que, conseqüentemente, atrai mais turistas. No entanto, se não bem estruturado e controlado, pode acarretar em diversos problemas, como degradação do meio natural, descarte incorreto e exagerado de lixo, principalmente no litoral, onde afeta diretamente os mares e sua fauna e flora.

O desenvolvimento turístico de um determinado destino, que passa a ser visitado em massa, apresenta alguns estágios, dentre os quais o de maturação, posteriormente, estagnação e por fim o declínio (BENI, 2007). Por mais que o turismo de massa seja financeiramente um aspecto muito positivo para o destino e seu entorno, é preciso pensar na sua sustentabilidade e desenvolvimento em longo prazo.

Pensando na questão da sustentabilidade, o turismo sustentável, definido pela OMT (2003), como aquele que "atende às necessidades dos turistas de hoje e das regiões receptoras, ao mesmo tempo em que protege e amplia as oportunidades para

o futuro", vem para ser um aliado ao turismo de massa, para que o grande fluxo de turistas não só potencialize a economia do local, mas também leve em consideração a questão ambiental, tanto no descarte de resíduos sólidos, como no meio natural (praias, mares, arrecifes, etc.) (MILNE, 1998). Obviamente, isto só é possível - pensando numa escala menor - mediante políticas públicas municipais.

A praia de Porto de Galinhas, localizada no município de Ipojuca, possui uma grande circulação turística (DIÁRIO DO TURISMO, 2018), além de ter sido considerada como o melhor destino nacional no ano de 2017 pela Revista *Brasil Travel News* (IPOJUCA, 2005). Por causa do aumento de visitantes, é advinda consequências como o excesso de descarte de lixo, acarretando em situações negativas ao meio ambiente da região (BBC Brasil, 2018).

Em um estudo divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no ano de 2009, concluiu-se que, no Brasil, cada pessoa produz cerca de 600 gramas de lixo por dia. Intensificando assim, a certeza das incontáveis toneladas de lixo descartadas todos os dias em diversos locais (não necessariamente adequados). Entre as consequências desse descarte incorreto estão os danos ao bioma, prejuízos à navegação, dispersão de doenças, contaminação da água e poluição da areia da praia (ENGEPLUS, 2019).

Sendo assim, se não houver cautela com esta questão, a praia poderá perder seu posto de potencial turístico. No entanto, se o turismo estiver interligado às políticas voltadas ao combate da degradação ambiental, isso pode intensificar a conservação do destino (FABIANO, 2020).

Portanto, o presente trabalho teve como objetivo o diagnóstico das ações referentes as coletas e gestão do lixo na praia de Porto de Galinhas e sugerir a criação de uma campanha de educação ambiental tanto para o turista quanto para a população local.

## 2 JUSTIFICATIVA

Já existe um consenso de que o desenvolvimento econômico não pode acontecer sem que a sustentabilidade seja praticada. No caso da atividade turística, deve haver uma preocupação com o meio ambiente, com a população residente e também com valores turísticos referentes à infraestrutura do local. Isso inclui também a gestão do lixo gerado pela atividade, como uma forma também de salvaguardar os valores históricos da região.

A base do turismo está na mercantilização de seus espaços patrimoniais, naturais e culturais, possibilitando valorar os bens turísticos (RODRIGUES, 2002).

Pernambuco desponta como um destino que dispõe de uma excelente oferta turística de padrão internacional. Somam-se a isso uma vasta diversidade cultural e variadas opções de atrativos, que vão do litoral ao sertão. Com uma imagem consolidada no cenário nacional, uma das metas do Estado é o investimento em roteiros histórico-culturais descentralizados (PERNAMBUCO, 2008).

O turismo no estado recebe grupos de visitantes que usam o serviço de agências de viagens para a organização de seus pacotes (PERNAMBUCO, 2008). A visitação em massa é uma das mais destacadas do turismo hoje realizado no estado (BRASIL, 2018). Atualmente, o destino atrai turistas de nível socioeconômico médio, cuja permanência está diretamente adquirida junto a operadoras de viagens, dificilmente superando os cinco a sete dias de permanência (PERNAMBUCO, 2008). Além de praias, as manifestações culturais como o Maracatu, Frevo e festividades Juninas, eventos que acontecem no decorrer do ano, atraem muitos turistas. Mas os destinos turísticos de destaque em Pernambuco ainda são liderados pelo litoral: Porto de Galinhas, Recife/Olinda e Fernando de Noronha. (BRASIL, 2018).

O crescimento do fluxo turístico contribuiu para a valorização desses espaços do litoral, além do incremento de atividades econômicas relacionadas como hotelaria, comércio e outros serviços afins. O aumento da demanda impulsionou a implantação de empreendimentos turísticos imobiliários com diversas opções para o turismo de lazer (parque aquáticos, quadras esportivas, campos de golf etc.), assim como os de negócios (locais para realização de eventos, feiras, cursos etc.) (NOVAES, 2012).

De forma geral, o turismo de massa traz consigo alguns problemas, dentre eles a geração de resíduos e em Porto de Galinhas não é diferente. É algo importante e

deve ser tratado com urgência, visto que, na área turística, a diminuição da emissão de dejetos e de lixo favorece a permanência do turista, aumentando a movimentação econômica no local (ANJOS, 2004).

Porto de Galinhas encanta os visitantes com suas piscinas naturais e, por ser um lugar tranquilo em relação a sua beleza natural. Vem atraindo cada vez mais os turistas (DIÁRIO DO TURISMO, 2018), mas as observações feitas ao longo dos anos mostram que o crescimento do fluxo de pessoas vem agredindo o meio ambiente, provocando mudanças em suas paisagens e causando perturbação visual (FOLHA DE SÃO PAULO, 2011). Independentemente dos impactos positivos do turismo, problemas socioambientais vêm aumentando e mudando a qualidade do ambiente.

“No tocante à atividade turística em Porto de Galinhas, o expressivo número de pessoas no destino, principalmente nos períodos de alta estação, reflete no aumento significativo de resíduos gerados, e quando mal gerenciados, resulta em impacto ambiental” (SANTOS e CÂNDIDO, 2015).

O turismo de sol e mar foca nos aspectos conceituais e legais (ENDRES, 2008), visando o perfil do turista (SANTOS, 1998), a identidade de parceiros (CORIOLANO et al., 2012), e seus desenvolvimentos comerciais (SELVA 2012). Possui proposta que aumenta a oferta turística (SPINELLI, 2007), e dessa forma espera-se que o turismo possa contribuir para melhorar as condições de vida no país a partir das novas oportunidades às comunidades receptoras.

Além de características físicas, os destinos de Sol e Mar se diferem em seu processo de desenvolvimento ao longo do território, em função do dinamismo de uso e ocupação em termos de espaço e tempo. A interação do turista com o meio ambiente é importante para caracterizar as necessidades e satisfações de cada grupo, de forma detalhada (BRASIL, 2010).

Cuidados permanentes com conservação da praia poderão resultar em um prolongamento considerável da sua preservação ambiental. Sendo assim, o potencial turístico de Porto de Galinhas, que gira em torno da beleza natural e seus corais, prevalecerá. A implantação de campanhas de sensibilização e conscientização, aplicação de taxas e multas, quando necessário, objetivando da preservação e de um ambiente mais limpo, tende a ser uma realidade.



### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

Diagnosticar as ações referentes a coleta e gestão do lixo em Porto de Galinhas.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Diagnosticar os espaços onde o descarte do lixo é mais crítico;
- Sugerir uma campanha de conscientização ambiental na praia e escolas da cidade sobre o descarte correto do lixo;
- Propor parceria com a prefeitura e estabelecimentos locais para a realização da campanha sobre o descarte consciente dos resíduos e preservação do meio ambiente.

## 4 REFERENCIAL TEÓRICO

A atividade turística possui grande influência na economia, podendo ser uma das mais importantes em termos de oferta de empregos e geração de renda, ocorrendo fenômenos de consumo e criando mercado nas quais a oferta e procura se encontram (BARBOSA, 2004).

A Vila de Porto de Galinhas desenvolve papel fundamental na economia do município e no turismo no Estado e região Nordeste, chegando a receber mais de um milhão de turistas ao ano (DIÁRIO DO TURISMO, 2017) e sendo considerada a “Melhor Praia do Brasil” por dez vezes consecutivas pela revista Turismo e Viagem da Editora Abril (2015). O turismo é um fenômeno cultural, social e econômico que envolve a movimentação de pessoas para lugares fora de seu ambiente habitual para fins profissionais ou pessoais. Essas pessoas são consideradas visitantes (podendo ser turistas ou excursionistas; residentes ou não). Além de estar interligado com atividades que podem envolver despesas turísticas. (OMT, 2019).

A poluição do mar pelo homem, sendo feita direta ou indiretamente, prejudica o meio ambiente (OLIVEIRA, 1997). O lixo do Pacífico é composto, principalmente, por plásticos que provém das costas marítimas de várias partes do mundo (MIRANDA, 2010). É de difícil detecção, incapaz de ser captado por satélites, sendo possível avistá-los somente a partir de embarcações marítimas. (REVISTA GALILEU, 2018).

Dentre os diversos materiais que são encontrados no mar temos: derivados sólidos do petróleo (como plásticos, borrachas, isopores e nylon). Aproximadamente 10 milhões de toneladas de resíduos sólidos são descartadas dentro do oceano a cada ano, sendo 10% dessa quantidade correspondem a plásticos (LAWS, 1993).

Segundo Williams e Simmons (1997):

O lixo marinho é um termo genérico para todo lixo do mar e não se relaciona a nenhuma fonte em particular. Já o lixo da praia consiste somente do lixo depositado na face praial, como resultado da deposição direta do usuário ou indireta pelo aprisionamento do lixo marinho.

Paulo de Tarso Chaves (2013) fala que temos duas formas de lixo, sendo o físico capaz de danificar redes, assim reduzindo a captura de peixes, e o químico que altera a cadeia biológica das espécies marinhas.

Segundo Kennish (1997):

As zonas costeiras foram extensivamente ocupadas de forma desordenada, e como consequência tem sido observado o aumento da contaminação dos ambientes marinho e costeiro. A contaminação destes ambientes pode resultar em efeitos deletérios para os recursos vivos e não vivos, caracterizando a poluição marinha.

O lixo marinho hoje em dia é um dos principais problemas nos ambientes costeiros em todo o mundo (MMA, 2012). É difícil e caro de se remover, causa a morte de espécies da fauna e é altamente tóxico, principalmente no caso de itens de origem hospitalar, militar e industrial (NUCCI, 2010).

A Associação Guajiru, situada na cidade Cabedelo (PB), monitorou 670 ninhos da tartaruga-de-pente. Em 180 deles (27%) foi encontrado plástico e matéria orgânica. As tartarugas são as mais afetadas, porque os plásticos têm a capacidade de obstruir a abertura da câmara de ovos e/ou impedir a chegada ao mar (Revista da Gestão Costeira Integrada, 2008).

Do total de lixo encontrado nas praias brasileiras, 95% é composto de materiais plásticos, como garrafas, copos descartáveis, embalagem de sorvete, redes de pesca e até mesmo hastes flexíveis (BBC BRASIL, 2018). Sabe-se que os resíduos sólidos nos oceanos são provenientes de diversos fatores, principalmente de origem terrestre, como a gestão inadequada do lixo urbano e atividades econômicas (indústria, comércio e serviços), portuários e de turismo (BBC BRASIL, 2018). Contudo, as pesquisas quanto à questão do lixo ainda são escassas, tanto no Brasil como no mundo (BBC BRASIL, 2018).

Segundo Oliveira, et al., (2010):

É comum que o termo sustentabilidade venha sempre seguido de natureza ou meio ambiente, porém, não há como descartar que o seu uso também pode se referir ao ambiente cultural. A natureza, assim como os fatos históricos, as crenças e as tradições existentes devem ser preservadas e também de forma sustentável.

## 5 MATERIAIS E MÉTODOS

Como área de estudo, definiu-se o distrito de Porto de Galinhas, situado na faixa litorânea do município de Ipojuca, distando cerca de 40 quilômetros ao sul de Recife, capital pernambucana.

O presente estudo foi dividido em três partes, sendo a primeira dedicada a o levantamento bibliográfico, a fim de compreender os impactos do turismo de massa em áreas litorâneas e gestão ambiental em locais turísticos, sobretudo a administração dos resíduos.

Na segunda parte, foi realizado um diagnóstico e coleta de dados com a gestão pública, setor hoteleiro e turistas, por meio de formulários aplicados, criados no *Google Forms*<sup>1</sup>, (Apêndices A,B e C), distintamente, entre questões abertas e/ou fechadas e por vezes, análises pela observação direta e registros fotográficos. O período de coleta de dados ocorreu entre os meses de setembro e novembro de 2019. A aplicação dos formulários foi dividida em algumas etapas. A etapa 1 foi voltada apenas para o gestor municipal, com a finalidade de perceber e eleger os principais tópicos a serem abordados nos demais formulários. A 1ª etapa serviu também para se comparar o que está sendo praticado pelo município e comparar com as sugestões de especialistas da área de gestão de lixo (Quadro 1).

Com o intuito de analisar as formas de manuseio, tratamento e destinação final do lixo nos estabelecimentos, foram realizadas as etapas dois e três, no qual ocorreu a aplicação dos formulários com empresários e gerentes dos meios de hospedagem e também com turistas. Ao todo foram entrevistados 25 estabelecimentos, entre hotéis, pousadas e flats, além de 100 turistas.

A terceira e última parte constituiu-se em selecionar escolas da rede municipal de Pernambuco, que tenham realizado algum projeto de conscientização ambiental com a participação dos alunos. Essa iniciativa serviria de exemplo para a elaboração de um projeto de sensibilização nas praias de Porto de Galinhas com a participação de alunos do ensino médio da rede do município de Ipojuca. Foi elaborada uma entrevista (Apêndice D) com a intenção de saber mais sobre o projeto, como ele foi

---

<sup>1</sup> Ou Formulário Google, é um aplicativo de criação e gestão de pesquisa online.

produzido e aplicado, quais as dificuldades e parcerias que por ventura tenham acontecido.

## 6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 6.1 DA GESTÃO MUNICIPAL

Na área de estudo, de acordo com a Secretaria de Infraestrutura, é produzido por mês, 5,5 mil toneladas de lixo (DIÁRIO DE PERNAMBUCO, 2017), que são tratados em aterro sanitário da cidade, inaugurado em 2014. Até então, os detritos não contavam com tratamento adequado.

Seguindo o método proposto para essa etapa, realizou-se uma entrevista com a Diretora da Secretaria de Infraestrutura e Meio ambiente de Ipojuca, que teve suas respostas comparadas às sugestões de ações dadas por especialistas, como segue no Quadro 1.

O primeiro passo foi analisar o diagnóstico da área de estudo e levantar as principais problemáticas identificadas tanto em visita de campo quanto com pesquisas para apresentar a gestora em entrevista. Após isso, foi possível elaborar um formulário online (*Google Forms*) com doze questões abertas. Foi necessário que as respostas fossem abertas devido à complexidade do assunto e a fim de obter o máximo de informações possíveis da gestora.

Uma vez respondido, foi idealizado o formato do quadro, de modo que fosse simples de visualizar a comparação das respostas. Por fim, iniciou-se o processo de pesquisa literária, que levantou mais de um autor por resposta, com o objetivo de substanciar as sugestões de ações dos especialistas.

O quadro possibilitou compreender se as respostas da gestora eram compatíveis com a literatura especializada na área, além de levantar sugestões aos problemas questionados que poderiam ser utilizados pela gestão pública de Ipojuca.

Resultado do questionário aplicado (Apêndice A) junto à Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente de Ipojuca:

Quadro 1 - Comparativo entre as respostas da gestora e sugestões de especialistas

PERGUNTAS DA ENTREVISTA COM O GESTOR MUNICIPAL DE IPOJUCA (APÊNDICE A)	RESPOSTAS DO GESTOR MUNICIPAL DE IPOJUCA	SUGESTÕES DE AÇÕES DE ESPECIALISTAS
<p>1. O senhor(a) considera que o turismo em Porto de Galinhas se dá de forma Sustentável? Que ações podem ser usadas como exemplo?</p>	<p>Sim! Controle ao acesso de pessoas em áreas frágeis considerada de preservação ambiental a fim de garantir a sustentabilidade do local. Manejo adequado de atividades turísticas e comerciais.</p>	<p>"Planejamento da atividade turística e envolvimento de todos os atores do turismo".(MARUJO; CARVALHO, 2010);(ESPINDOLA; HANAI, 2011); (BENI, 2007).</p>
<p>2. Atualmente, como funciona a coleta de lixo no município de Ipojuca? Atende toda a população?</p>	<p>A coleta é realizada por empresa terceirizada. A coleta atende todo município e todo resíduo recolhido é levado para o aterro sanitário do município.</p>	<p>"As vantagens do aterro sanitário são diversas, sendo a solução mais econômica, secomparada a outros processos e dispõe do lixo de forma adequada".(CONDE; STACHIW; FERREIRA, 2014);(LIMA, 1991); (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2009).</p>

<p><b>3.</b> O município possui Centro de Tratamento de Resíduos (CTR)?</p>	<p>No momento, apenas o aterro sanitário. Foi aprovado todo projeto executivo para instalação de unidade de triagem, voltado para coleta seletiva, bem como a desapropriação da área para instalação da mesma.</p>	<p>"[...]É uma forma de disposição de resíduos sólidos no solo, que, fundamentada em critérios de engenharia e normas operacionais, permite o confinamento seguro, garantindo o controle de poluição ambiental e proteção à saúde pública, minimizando impactos ambientais". (IPT, 2000); (VALLE, 2002); (MUSCELIN; BELLINI, 2008).</p>
<p><b>4.</b> Existem diretrizes no planejamento turístico que abrangem a questão dos resíduos sólidos na praia de Porto de Galinhas? Se sim, quais?</p>	<p>Sim. Existem campanhas efetivas de conscientização, distribuição de sacos para descarte correto de resíduos, mobilização de coleta de resíduos envolvendo diversos atores, comunidade local, comerciantes turistas entre outros. Todas promovidas pelo núcleo de educação ambiental da secretaria de meio ambiente.</p>	<p>"Uso de meios didáticos e de sensibilização para mudança de atitude em relação ao lixo em escolas e comunidades".(SILVA; NOLÊTO, 2004);(DIAS FILHO et al., 2011);(MEDEIROS et al., 2011).</p>



<p>5. O lixo é um problema para o desenvolvimento turístico do município? Quais são os problemas relativos a isso?</p>	<p>Não.</p>	<p>"Cidades turísticas precisam implantar e manter uma qualidade ambiental que cative não apenas o turista, como a comunidade que vive diariamente nesse meio".(YÁZIGI, 2005);(AGUIAR; DIAS, 2002);(CRUZ, 2003).</p>
<p>6. A Secretaria de Turismo e de Meio Ambiente instruem o trade turístico de Porto de Galinhas em relação à geração e gerenciamento dos resíduos sólidos produzidos? Se sim, de que forma?</p>	<p>A secretaria de meio ambiente incentiva o manejo adequadas dos resíduos sólidos de hotéis e pousadas, sendo uma das relevantes exigências para obtenção da licença ambiental de funcionamento.</p>	<p>"O planejamento de um sistema dessa natureza exige uma atividade multidisciplinar que, além dos preceitos da boa engenharia, envolve também: economia, urbanismo, aspectos sociais, além da participação efetiva dos diversos setores organizados da sociedade". (KIRK, 1995); (DE CONTO et al., 2011); (SILVA, 2007).</p>
<p>7. A Secretaria de Turismo investe em campanhas de conscientização ambiental para os turistas? Se sim, de que forma?</p>	<p>Desconheço.</p>	<p>"Os esforços das campanhas educativas devem ser direcionados para aqueles que apresentam menor conhecimento e cujos benefícios sejam potencialmente maiores".(VANT HOLF,</p>

		2001);(MACHADO et al., 2009);(VALLS, 2006).
<b>8.</b> Como é feita a gestão dos resíduos sólidos nas altas temporadas?	Existe um cronograma diferenciado da empresa responsável pelo gerenciamento de resíduos sólidos durante a alta temporada.	"O poder público municipal, como aquele que, além de gerenciar adequadamente os resíduos gerados por todas as atividades da localidade, deve disciplinar o fluxo dos resíduos no município".(BESEN, 2011);(RIBEIRO et al., 2010);(COCENTINO, 2008).
<b>9.</b> A Prefeitura possui algum tipo de controle ou fiscalização quanto ao lixo gerado na Praia de Porto de Galinhas, principalmente oriunda das atividades dos ambulantes e barqueiros?	Sim.	"O lixo produzido não coletado e disposto de forma irregular pode trazer consequências diretas e indiretas a saúde pública".(JACOB; BESEN, 2011);(SANTOS et al., 2008);(OLIVEIRA, 2008).
<b>10.</b> Ipojuca não possui um Programa de Coleta Seletiva oficial da Prefeitura. Há planos para que isso mude? Qual a	Sim. Temos projeto executivo aprovado para instalação do Centro de Unidade de Triagem de Ipojuca. O município já desapropriou a área para instalação e no momento a	"Considera-se a coleta seletiva dos resíduos sólidos urbanos como responsabilidade do poder público".(BRINGHENTI; GÜNTHER,

<p>relação da Prefeitura com a Associação de Catadores e Recicladores de Ipojuca (ACRI)?</p>	<p>Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente buscam recurso para iniciar as obras de instalações. Formalizada, existe uma cooperativa que funciona em Porto de Galinhas. Mas existe outro grupo que realiza trabalho independente, mas a prefeitura está colaborando na organização do grupo, apoiando a formalização da cooperativa.</p>	<p>2011);(PEREIRA; TEIXEIRA, 2011);(PEIXOTO et al., 2005).</p>
<p>11.A cidade participa do Programa Pró-Catador? Se não, há iniciativa futura em participar? Quais incentivos e apoio a prefeitura oferece aos catadores?</p>	<p>Não participa. Futuramente sim. Damos apoio trazendo capacitações que ajudem no desenvolvimento do trabalho dos catadores, Realização de evento promovendo a conscientização da importância da coleta seletiva com participação dos catadores, espaço para triagem do material coletado enquanto não é instalado a unidade de triagem, incentivo a formalização cooperativa.</p>	<p>"A organização dos catadores em cooperativas melhora a qualidade de vida dos cooperados, mas depende essencialmente de ajuda do poder público ou de outros agentes sociais". (SILVA; GONÇALVES, 2009);(GONÇALVES et al., 2013);(GONÇALVES, 2006).</p>

<p><b>12.</b> A Prefeitura se preocupa com a reciclagem dos resíduos sólidos urbanos? Se sim, de que forma?</p>	<p>Sim. Incentivando o trabalho dos catadores do município, buscando recurso para instalação da unidade de triagem, apoiando a formalização da cooperativa, planejamento de gerenciamento e coleta envolvendo catadores, hotéis, pousadas e empresas do município.</p>	<p>"Como o gerenciamento dos RSU é de responsabilidade do município, torna-se importante que o poder público local desenvolva ações que oriente os cidadãos a tomarem medidas que levem à minimização de geração de resíduos, bem como participem de programas de coleta seletiva, visando buscar a cooperação da população para equacionar a questão". (BRINGHENTI, 2004); (CALDERONI, 2003); (TENÓRIO; ESPINOSA, 2004).</p>
---	--	---

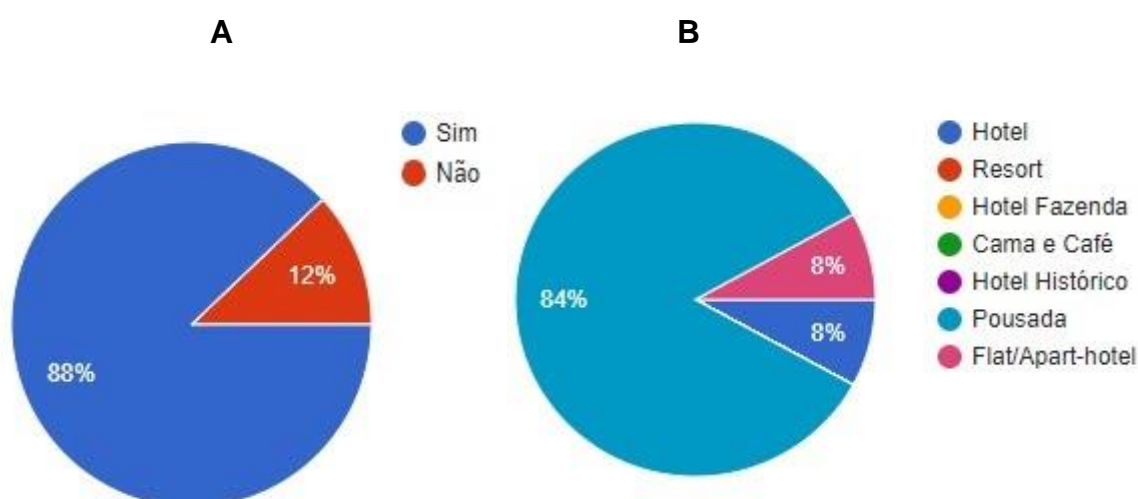
Fonte: Os autores (2020).

## 6.2 DOS MEIOS DE HOSPEDAGEM

O segundo formulário (Apêndice B) gerou gráficos que permitem analisar o quantitativo de hotéis que põem em prática as ações sustentáveis questionadas no mesmo.

A primeira pergunta serviu para investigar quantos desses meios de hospedagem são cadastrados no CADASTUR, critério do Ministério de Turismo para empreendimentos do *Trade* Turístico. Já a segunda pergunta era necessária para classificar o meio de hospedagem. De um total de 25 (vinte e cinco) hotéis entrevistados, 88% são cadastrados no CADASTUR (Figura 1A) e 84% são classificadas como pousadas, segundo a ABIH e MTur (Figura 1B):

Figura 1 - Empreendimentos classificados no CADASTUR.



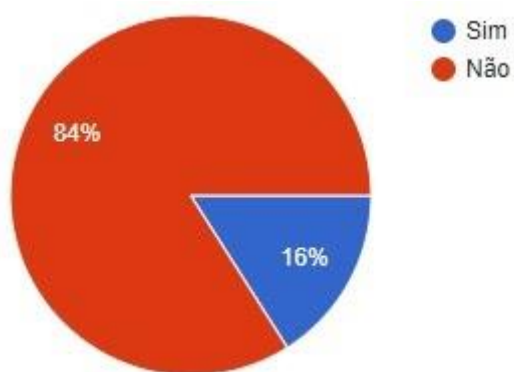
Fonte: Os autores (2020).

A terceira pergunta questionava se o entrevistado acreditava que a preservação do meio ambiente, sobretudo em Porto de Galinhas, era importante. Todos os entrevistados concordaram que sim.

A quarta questão perguntava se os hóspedes cobravam do estabelecimento, ações para a preservação do meio ambiente. A maioria dos estabelecimentos disse que não (Figura 2). Esta perguntava tem o objetivo de identificar se os hóspedes de Porto de Galinhas se enquadram no perfil de ecoturistas, que possuem geralmente

mais preocupação com o meio ambiente e maior percepção e envolvimento com a natureza e sistemas sustentáveis (BRASIL, 2010).

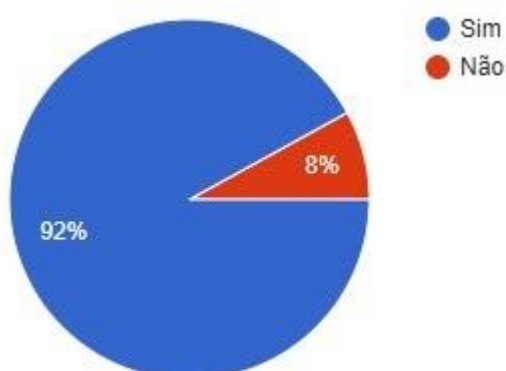
Figura 2 - Estabelecimentos cujos hóspedes apresentaram cobrança quanto ao estabelecimento sobre preservação.



Fonte: Os autores (2020).

A quinta pergunta levantou a questão sobre o *Trade* Turístico, suas responsabilidades ambientais e sociais no destino turístico. Do total dos estabelecimentos entrevistados, a maioria afirma que o *Trade* possui responsabilidade tanto ambiental quanto social com o destino turístico em que está inserido (Figura 3).

Figura 3 - Entrevistados que concordam ou não sobre responsabilidade socioambiental do Trade Turístico quanto ao destino turístico.



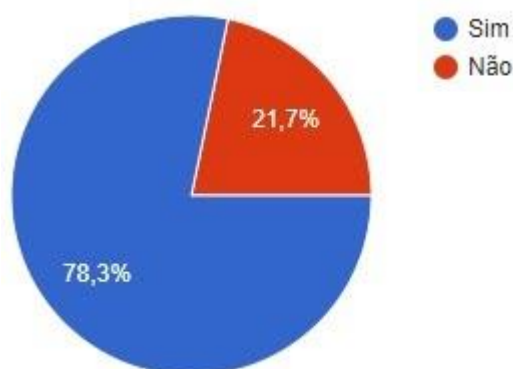
Fonte: Os autores (2020).

Vale salientar que, de acordo com o Ministério do Turismo (BRASIL, 2016), os princípios de sustentabilidade ambiental que devem ser adotados, sobretudo, pelos

estabelecimentos turísticos são: o uso racional da água, eficiência energética, gestão dos resíduos sólidos, incluindo a reciclagem, e a sustentabilidade política-constitucional (princípio que garante o diálogo e cooperação entre governo e sociedade civil no desenvolvimento do turismo<sup>2</sup>). Esses temas serão abordados nas questões seguintes.

A próxima pergunta foi destinada aos que responderam afirmativamente à pergunta anterior, questionando se o presente estabelecimento atuava com responsabilidade e políticas sustentáveis para com o destino turístico inserido. A maioria respondeu que sim (Figura 4).

Figura 4 - Hospedagem que consideram atuar com responsabilidade socioambiental e políticas sustentáveis.



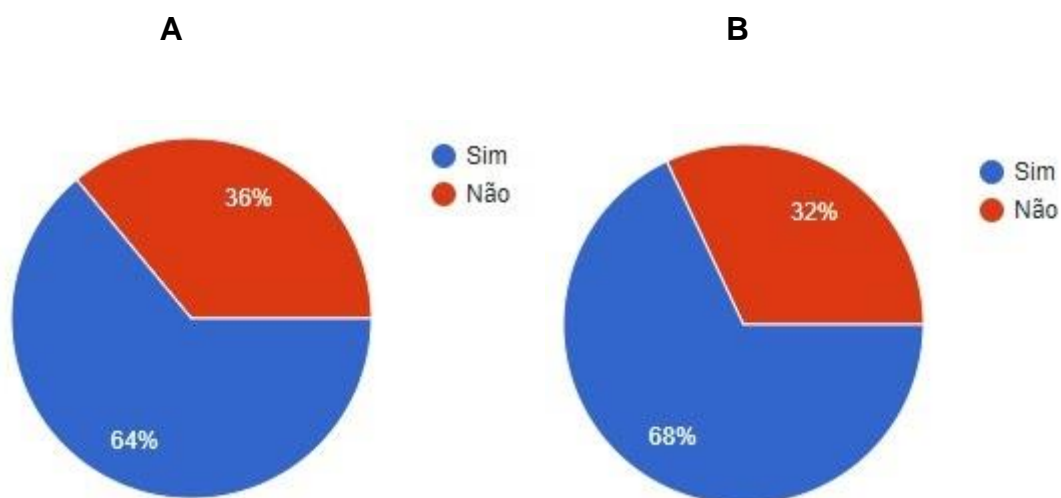
Fonte: Os autores (2020).

As duas perguntas seguintes visavam compreender se de fato os empreendimentos possuíam políticas sustentáveis, levando em consideração a gestão de resíduos pontuada pelo MTur, como a prática da coleta seletiva e a Política dos 3 R's (redução, reaproveitamento e reciclagem). Desses, 64% responderam que é efetuada a coleta seletiva em seu respectivo estabelecimento (Figura 5a), enquanto que 68% afirmaram efetuar a política dos 3 R's (Figura 5b).

---

<sup>2</sup> BRASIL. Ministério do Turismo. Programa de Regionalização do Turismo – Roteiros do Brasil. Turismo e Sustentabilidade. Brasília: MTur, 2009

Figura 5 - Praticantes de coleta seletiva e política dos 3R's.



Fonte: Os autores (2020).

O MTur informa que os resíduos sólidos dos empreendimentos turísticos são predominantemente categorizados em orgânicos (lixo úmido, como alimentos e outros materiais que possuem mais facilidade em se decompor na natureza) e inorgânicos (lixo seco, podendo ser metais, tecidos, papéis, plástico, etc.).

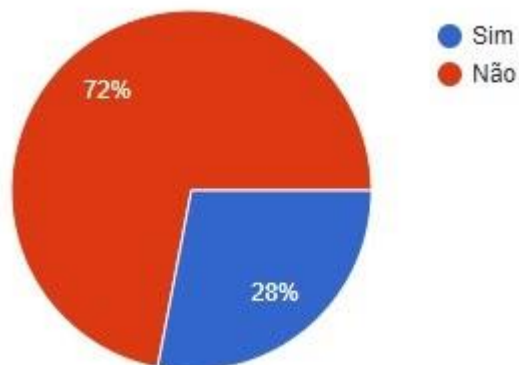
De acordo com a Lei nº 12.305/2010, vigente pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, é de responsabilidade ambiental dos grandes geradores, incluindo o comércio, a destinação adequada para cada tipo de resíduo, assim como combate ao desperdício e minimização de geração de resíduos sólidos.

Para os resíduos inorgânicos, a destinação mais recomendada é a reciclagem dos materiais recicláveis. Entre os benefícios da reciclagem estão: a diminuição da contaminação do solo; diminuição dos recursos naturais, pois com a reutilização do material não há ainda mais exploração da matéria prima; diminuição dos impactos ambientais, levando em consideração de que a fauna e a flora são prejudicadas com o descarte incorreto; economia de água; criação de hábitos de conscientização ambiental; geração de renda, tanto com a criação de empregos em empresas especializadas em reciclagem, quanto para os catadores, quanto para os próprios estabelecimentos turísticos (BRASIL, 2012).

A questão nove levantava a participação do poder público quanto à orientação e/ou incentivos ao meio de hospedagem em relação à adoção de sistemas de gestão ambiental. A maioria dos estabelecimentos (71%), não obteve nenhum incentivo da gestão pública (Figura 6).



Figura 6 - Estabelecimentos orientados e/ou incentivados pelo poder público à práticas de sistemas de gestão ambiental.



Fonte: Os autores (2020).

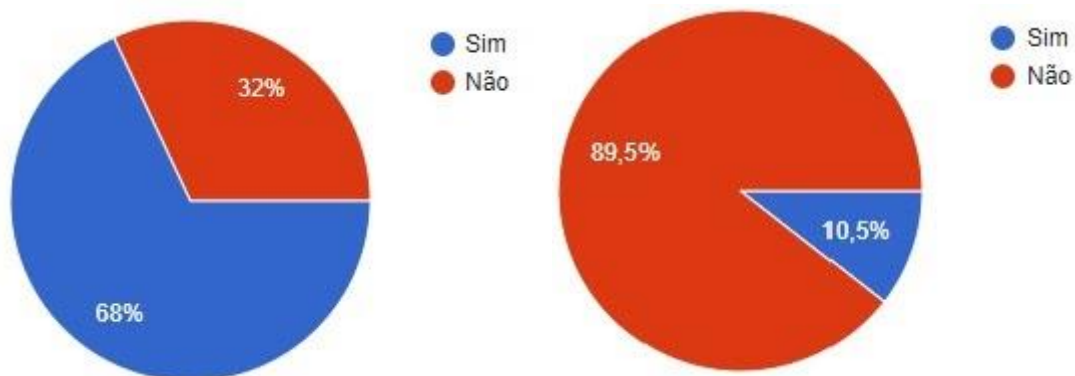
Este resultado é possível ser comparado com a resposta da quarta pergunta do formulário elaborado para o gestor público de Ipojuca (Apêndice A), presente no quadro apresentado anteriormente (Quadro 1). Quando perguntada, a gestora respondeu que há um núcleo de educação ambiental da Secretaria de Meio Ambiente do município que elege campanhas efetivas de conscientização, assim como mobilização na coleta de resíduos envolvendo, inclusive, a comunidade local. No entanto, compreende-se que esta conduta do governo não está sendo tão eficaz.

Nas questões dez e onze, foi perguntado se os funcionários e/ou empreendedores recebiam treinamento ou instrução quanto ao descarte correto dos resíduos do meio de hospedagem e se os mesmos recebiam bonificação em dinheiro ou algum tipo de incentivo para sua realização. Por mais que a maioria realize, parece ser por questão de consciência, pois fica evidente a falta de bonificação ou incentivo (Figura 7A e 7B).

Figura 7 - Estabelecimentos treinados ou instruídos quanto ao descarte corretos de resíduos e se oferecem bonificação ou incentivos aos colaboradores.

**A**

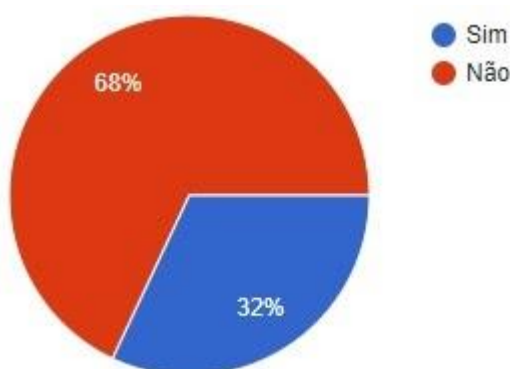
**B**



Fonte: Os autores (2020).

As perguntas de doze a dezessete visaram compreender o gerenciamento de água e energia nos meios de hospedagem entrevistados. Inicialmente, foi questionado se os empreendimentos possuíam algum tipo de controle quanto ao desperdício de água (Figura 8), como, por exemplo, torneiras de fechamento automático. Do total, 68% disseram que sim, mas não necessariamente todos possuíam o mecanismo de torneiras automáticas, variando com informativos nos banheiros que chamavam atenção para o desperdício.

Figura 8 - Controle de água nos meios de hospedagem.



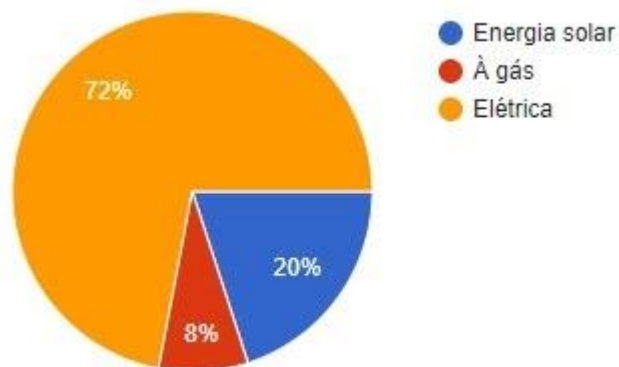
Fonte: Os autores (2020).

Já a pergunta treze, indagou-se a estimativa de gasto quanto à água e energia por hóspedes por dia. Nenhum dos 25 estabelecimentos entrevistados tinham conhecimento deste gasto.

Em seguida, procurou-se saber que tipo de sistema de aquecimento de água era utilizado nos chuveiros dos empreendimentos, dando a opção entre energia solar,

à gás e elétrica (Figura 9). Por mais que o sistema elétrico seja o mais comum devido sua instalação de baixo custo, é o que mais consome energia e encarece as contas mensais dos estabelecimentos.

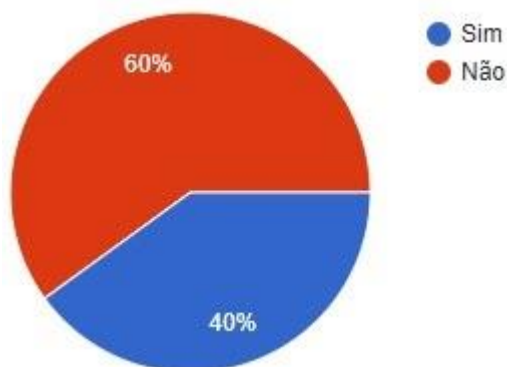
Figura 9 - Uso de sistema de energia renovável nos chuveiros.



Fonte: Os autores (2020).

Assim como foi perguntado quanto ao controle de desperdício de água, a pergunta seguinte questionava o mesmo quanto à energia elétrica (Figura 10). A maior parte dos entrevistados registrou não ter controle quanto ao desperdício de energia nas unidades habitacionais (UHs). Aos que afirmaram ter controle, as respostas variaram entre o uso de interruptor a cartão ou o desligamento manual de luzes e ar condicionados nas unidades habitacionais (UH), por funcionários, quando os hóspedes não se encontravam nos quartos.

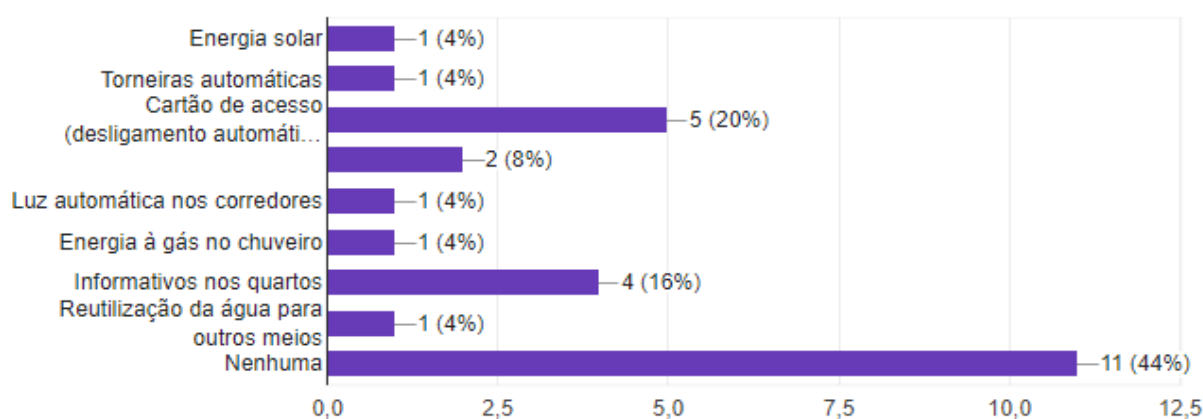
Figura 10 - Empreendimento com controle de energia nas UHs.



Fonte: Os autores (2020).

A questão dezessete teve resposta aberta, a fim de compreender eventuais medidas tomadas para evitar o desperdício de água e energia, que não haviam sido citadas anteriormente no formulário. Como resultado, foram obtidas respostas como luz automática nos corredores, reutilização da água para outros meios e energia solar (Figura 11).

Figura 11 - Medidas tomadas pelos empreendimentos entrevistados para evitar o desperdício de água e energia.



Fonte: Os autores (2020).

Quanto a economia de água e energia, o MTur (2016) sugere a adoção de uma série de práticas que, além de ajudar na sustentabilidade, trazem economia financeira aos empreendimentos. Entre elas estão a preferência a equipamentos que consomem água de forma eficiente, assim como optar por equipamentos com o Selo Procel de Economia de Energia<sup>3</sup>, ou utilizar fontes de energia alternativas, como a solar ou eólica; revisar regularmente instalações hidráulicas e investir em chuveiros e torneiras com regulagem de pressão e arejadores; reuso e implementação em sistema de captação da água da chuva e também de um sistema de monitoramento de consumo de energia; temporizadores ou sensores de presença nas áreas de circulação; lâmpadas de LED; evitar a troca de enxovais das UHs diariamente; regular a temperatura do ar condicionado entre 22°C e 24°C a fim de ajudar na economia. A sinalização para consumo consciente da água e energia nos ambientes, prática simples, porém eficaz e adotada em vários dos estabelecimentos estudados, também é uma recomendação do Ministério.

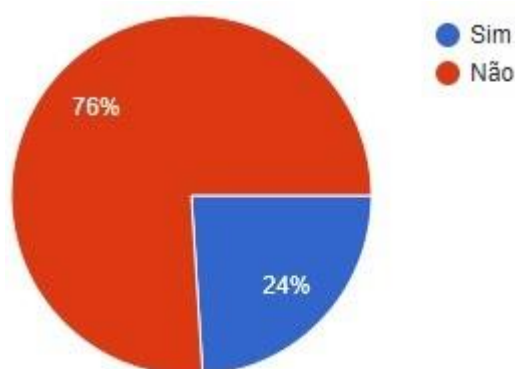
<sup>3</sup> Ferramenta criada pelo Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica – Procel.

Quanto aos resíduos orgânicos, procurou-se saber se havia a prática de compostagem nos estabelecimentos. Do total, 96% dos 25 empreendimentos disse não realizar esta prática. De acordo com Portal do Saneamento Básico (2018), a compostagem é importante, pois equivale a menos lixo nos aterros sanitários, resultando em menos poluição e menos emissão de gases poluentes. Cerca de 30% do lixo orgânico poderia ser usado na compostagem.

Então, questionou-se se havia coleta seletiva especializada para produtos tóxicos e/ou poluentes, como pilhas e baterias. Dos entrevistados, 60% não possuem o costume de separar estes poluentes do lixo comum para a reciclagem correta. Quando indagado o porquê, a maioria disse não conhecer ponto de reciclagem destes materiais em Ipojuca.

A pergunta dezenove buscava conhecer a relação dos catadores de recicláveis com os empreendimentos. Uma parte dos meios de hospedagem entrevistada possui uma parceria, formal ou informal, com os catadores de recicláveis do município (Figura 12). O incentivo, a partir de associação e parceria, ao desenvolvimento do trabalho dos catadores de recicláveis é citado na Lei 12.305/10 da Política Nacional de Resíduos Sólidos como um instrumento fundamental para o avanço ao enfrentamento dos principais problemas ambientais e socioeconômicos que sucedem do manejo inadequado dos resíduos sólidos no país.

Figura 12 - Empreendimentos com parceria com catadores de recicláveis.



Fonte: Os autores (2020).

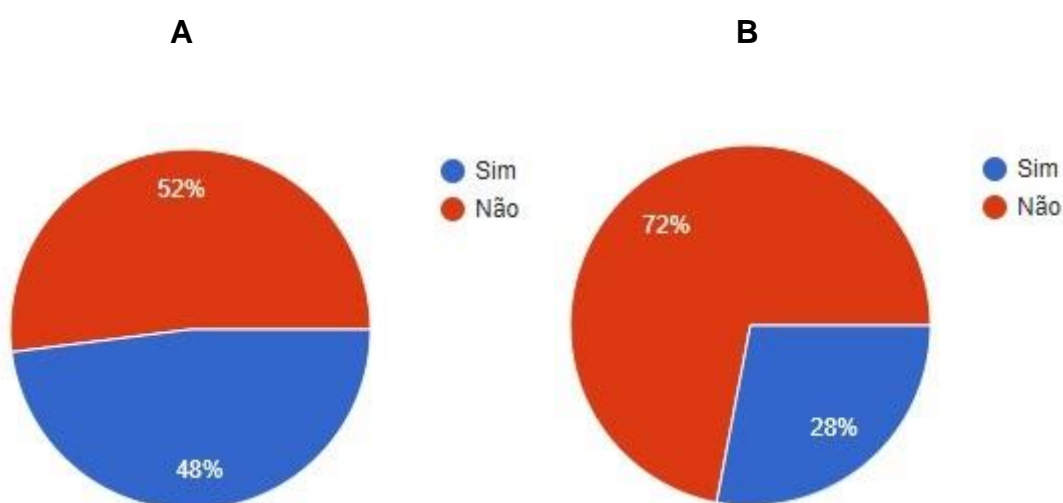
As perguntas vinte e vinte um buscavam saber, o quanto esses meios de hospedagem participantes tinham de conhecimento sobre as políticas públicas de sustentabilidade ou programas de certificação ambiental e seu interesse nelas.

Citamos o Programa de Certificação em Turismo Sustentável (PCTS) - programa que certifica, por meio de normas, empresas atuantes no ramo do turismo (SEBRAE, 2015); e o programa de certificação ambiental ISO 14000 – série de normas que determina diretrizes às empresas para garantir que pratiquem a gestão ambiental (ABNT, 2015). Os resultados mostraram certa igualdade dos que conhecem e usam os programas supracitados (Figura 13A).

Já quando perguntados se possuíam interesse no Selo de Compromisso Ambiental, oferecido pela Associação Brasileira de Indústria de Hotéis (ABIH) aos meios de hospedagem que possuem responsabilidade ambiental, 72% dos 25 empreendimentos visitados responderam que não (Figura 13B).

Este resultado vai de contra ao Código de Ética, estipulado pela OMT - Organização Mundial do Turismo (1999) – que destina responsabilidade às autoridades políticas e aos agentes de desenvolvimento turístico, sendo eles os profissionais da área, em proteger o meio ambiente e os recursos naturais. O engajamento do setor em buscar validação através da obtenção de certificados demonstra seu comprometimento com o destino turístico ao qual está inserido, assim como a prática de turismo sustentável e consciente. Citando Swarbrooke (2000), o turismo sustentável trata-se do turismo que é economicamente viável, mas que não destrói os recursos dos quais a atividade dependerá no futuro.

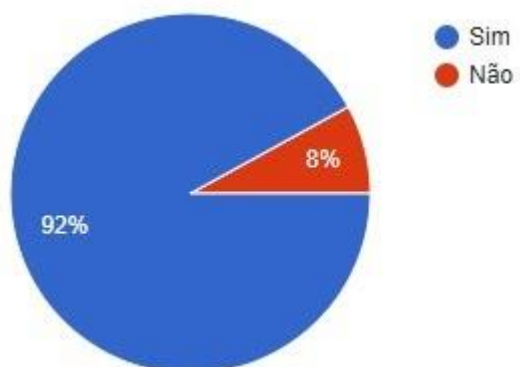
Figura 13 - Conhecimento quanto ao PCTS e ISO 14000 e interesse no Selo de Compromisso Ambiental.



Fonte: Os autores (2020).

Por fim, a última pergunta questionou se o gestor do empreendimento acreditava que adotar práticas ambientais responsáveis sucederia em lucro para o estabelecimento. Dos 25 entrevistados, a minoria disse não acreditar (Figura 14).

Figura 14 - Opinião quanto a geração de lucros a partir da prática de gestão ambiental.



Fonte: Os autores (2020).

Do ponto de vista econômico, a sustentabilidade só agrega, pois incentiva economia de recursos e aumento da geração de renda, principalmente aos catadores de recicláveis da região (BRASIL, 2016).

### 6.3 DOS TURISTAS

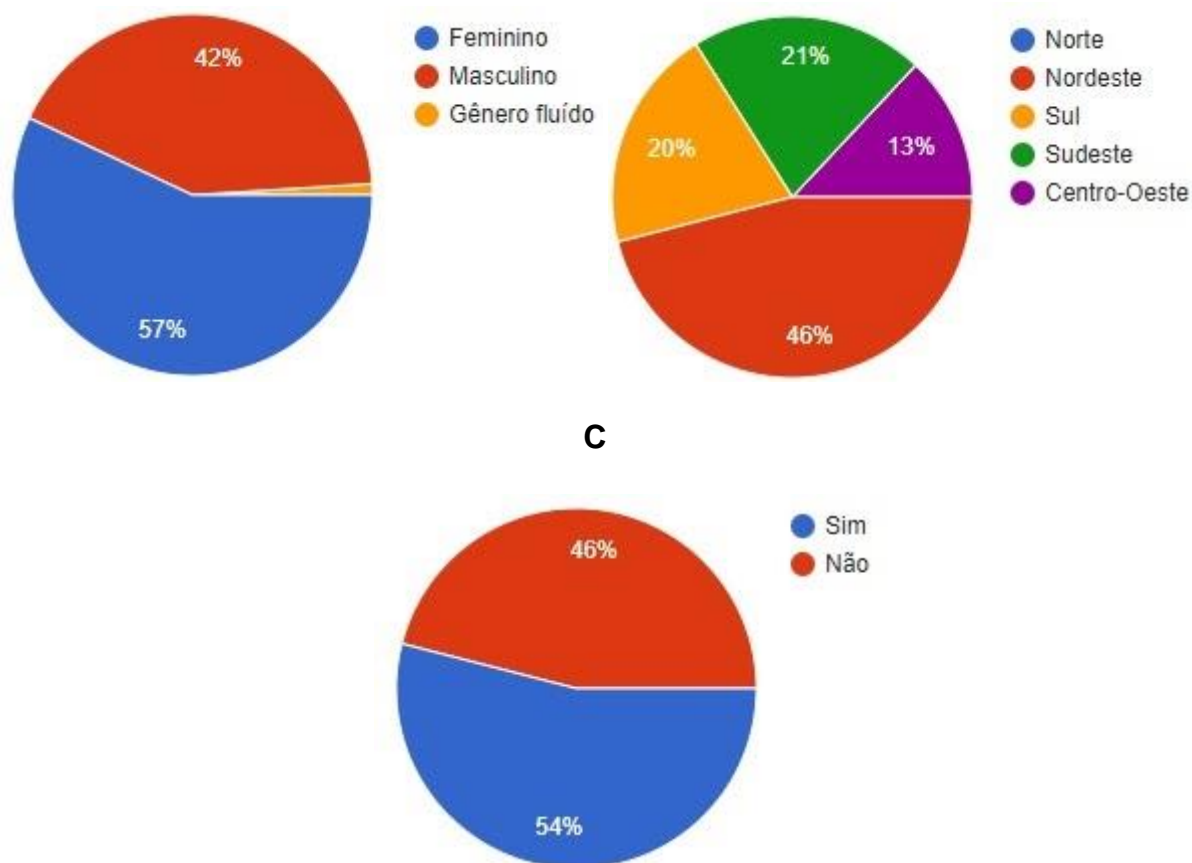
O terceiro formulário (Apêndice C), destinado aos turistas, coletou dados de 100 entrevistados.

As primeiras perguntas objetivavam categorizar os participantes em gênero (Figura 15A), região do país (Figura 15B) e se era primeira visita a Porto de Galinhas (Figura 15C).

Figura 15 - Turistas por gênero, região e primeira vez no destino.

**A**

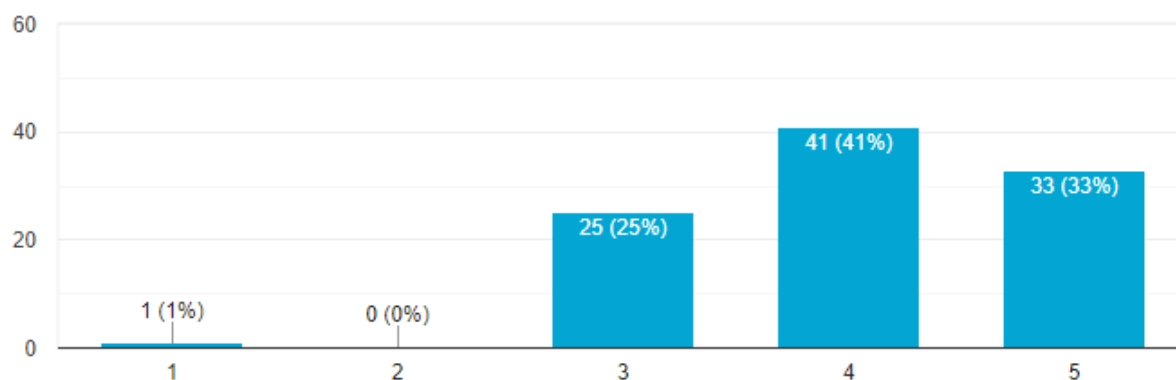
**B**



Fonte: Os autores (2020).

A quarta pergunta questionou os participantes quanto a limpeza em geral em Porto de Galinhas por uma escala de 1 a 5, sendo 5 muito satisfeito e 1, insatisfeito. A maioria classificou a limpeza da cidade como categoria satisfeita e muito satisfeita (Figura 16).

Figura 16 - Escala de satisfação quanto a limpeza geral em Porto de Galinhas de 1 a 5, sendo 5 muitos satisfeito e 1, insatisfeito.

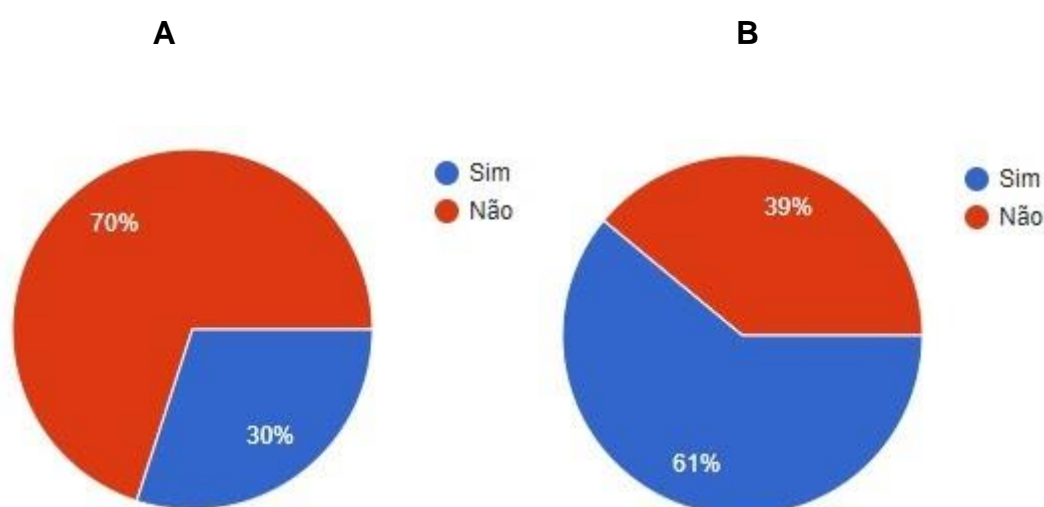


Fonte: Os autores (2020).



A questão cinco perguntou se os entrevistados acreditavam que o número de lixeiras tanto na praia quanto na vila de Porto de Galinhas eram o suficiente. Já a questão seis, se eles tiveram dificuldade em encontrar alguma lixeira. A maior parte dos 100 entrevistados respondeu acreditar que o número de lixeiras não é o suficiente (Figura 17a), enquanto um percentual parecido teve dificuldade em encontrar lixeiras no destino (Figura 17b).

Figura 17 - Turistas que acreditam não haver lixeiras suficientes e dos que tiveram dificuldade em encontrá-las.



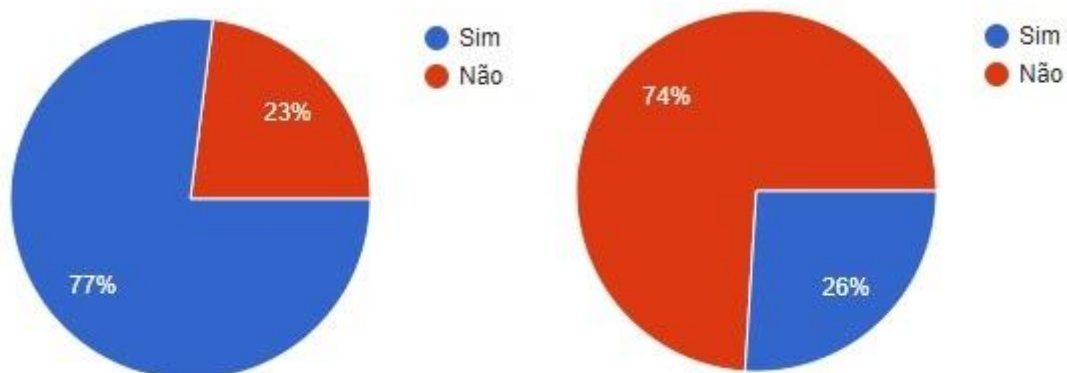
Fonte: Os autores (2020).

A pergunta seguinte buscou saber se os entrevistados tinham o costume de utilizar o método de coleta seletiva em seu dia a dia na sua residência, a fim de identificar se os turistas possuíam perfil de responsabilidade ambiental. A maior parte dos entrevistados disse que recicla (Figura 18a). Percebeu-se que a maioria dos entrevistados que foram afirmativos a esta pergunta não eram nordestinos.

Já a pergunta oito era se eles haviam percebido alguma lixeira de coleta seletiva na cidade. A percepção não foi positiva, principalmente dos turistas oriundos de outros estados (Figura 18b).

Figura 18 - Participantes que praticam a coleta seletiva e os que notaram lixeiras de coleta seletiva em Porto de Galinhas.

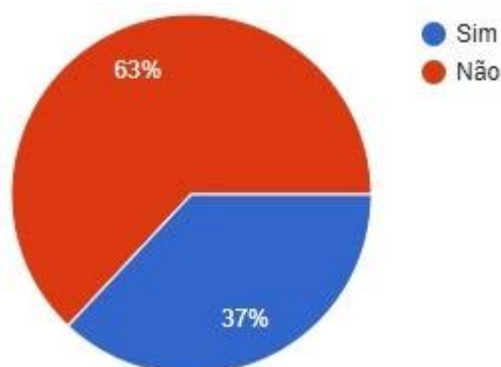
**A** **B**



Fonte: Os autores (2020).

A seguinte pergunta questionou os entrevistados se haviam notado preocupação dos ambulantes que comercializavam na praia sobre o descarte correto de lixo produzido por eles, visto que trabalham diretamente na areia e próximo ao mar. No entanto, a maioria dos entrevistados disse não notar essa preocupação por parte deles.

Figura 19 - Ambulantes preocupados com o descarte correto do lixo produzido na praia.



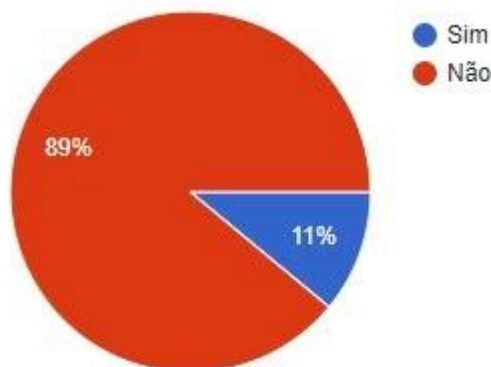
Fonte: Os autores (2020).

A décima questão levantou a presença de campanhas ou ações de conscientização por parte do poder público em Ipojuca, seja por qualquer meio de comunicação. A mesma percepção negativa dos turistas foi a resposta sobre campanha ou ação no período em que estiveram no destino turístico.

Novamente, o resultado deste gráfico é desconforme ao afirmado pela gestora pública na questão quatro do Apêndice A, quando dito, pela mesma, que há

campanhas de conscientização, distribuição de sacos para descarte correto dos resíduos e mobilização de coleta de lixo com os turistas.

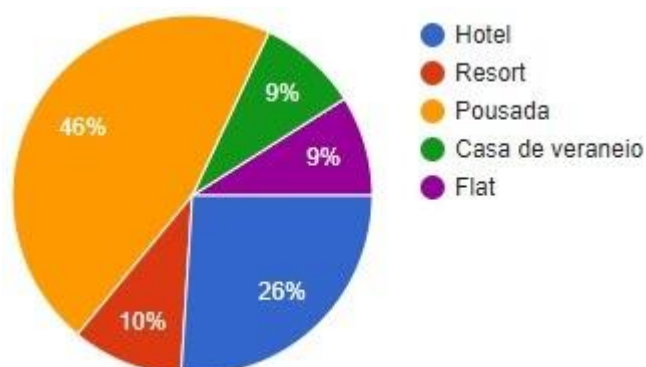
Figura 20 - Percentual dos que identificaram ação ou campanha de conscientização do poder público.



Fonte: Os autores (2020).

As questões onze a quinze foram voltadas para práticas sustentáveis dos meios de hospedagem em que os turistas estavam hospedados. Inicialmente, foi necessário identificar a classificação do meio de hospedagem de cada entrevistado (Figura 21). A maior parte dos turistas entrevistados hospedou-se em pousadas, seguido por em hotéis e *resorts*. Casa de veraneio e *flat* foram os menos citados.

Figura 21 - Classificação dos meios de hospedagem escolhidos pelos turistas entrevistados.

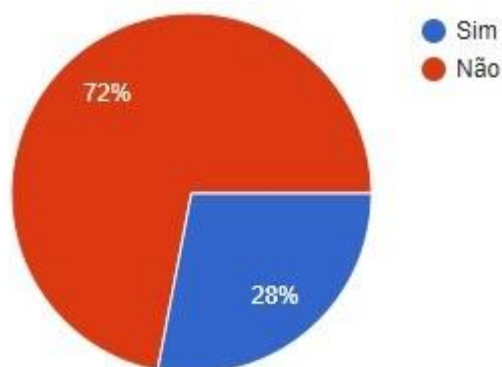


Fonte: Os autores (2020).

A pergunta doze visava compreender se estes meios de hospedagem incentivam os hóspedes a prática da reciclagem, como a disponibilização de lixeiras

de coleta seletiva nas UHs ou áreas comuns do empreendimento. De acordo com os cem entrevistados, grande parte desses estabelecimentos não possuía lixeira de coleta seletiva visíveis. Dividir essa tarefa com os hóspedes facilitaria os empreendimentos em distribuir a demanda de resíduos para a reciclagem.

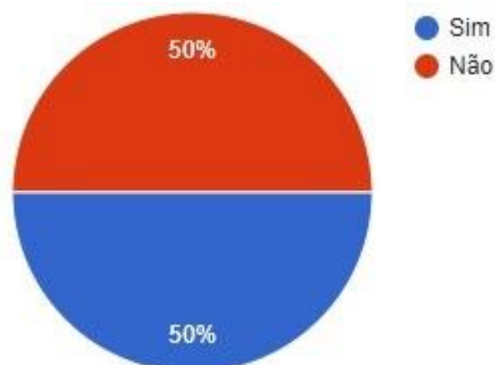
Figura 22 - Meios de hospedagem que incentivam a coleta seletiva.



Fonte: Os autores (2020).

A questão treze procurou saber se os meios de hospedagem estavam mostrando algum tipo de preocupação quanto ao desperdício de água e energia. As respostas ficaram divididas, tendo metade dos entrevistados comentado que, sim, seu meio de hospedagem mostrou preocupação quanto ao desperdício, a partir de avisos na recepção, interruptores de acesso, torneiras de fechamento automático e/ou comunicação nas UHs.

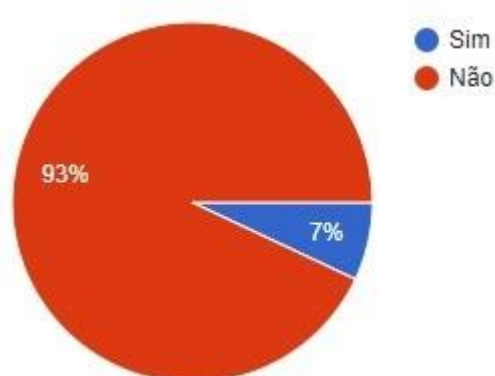
Figura 23 - Meios de hospedagem que mostraram preocupação quanto ao desperdício de água e energia.



Fonte: Os autores (2020).

Na décima quarta pergunta, indagou-se sobre a existência de alguma horta orgânica ou algum outro tipo de destino sustentável no meio de hospedagem. A quase totalidade afirmou não terem percebido esta prática por parte do meio de hospedagem.

Figura 24 - Meios de hospedagem que possuem destino sustentável para o lixo orgânico.



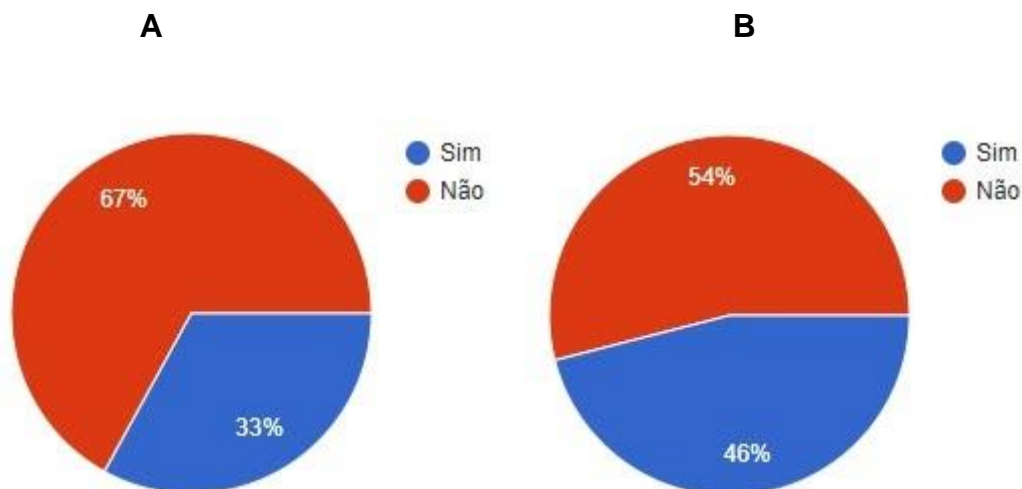
Fonte: Os autores (2020).

Após as perguntas anteriores, questionou-se aos turistas se, depois de levantada estas questões, eles consideravam seu meio de hospedagem sustentável e/ou preocupado com o meio ambiente e a sustentabilidade em Porto de Galinhas. Dos cem entrevistados, pouco mais da metade disse que não (Figura 25A). Então, foi questionado se eles consideravam Porto de Galinhas um destino sustentável, onde os empreendimentos e a gestão pública preocupavam-se com o meio ambiente e a preservação da praia. Novamente, pouco mais da metade disse que não consideram Porto de Galinhas um destino sustentável (Figura 25B).

Quando comparamos este resultado com as respostas da questão quatro do formulário voltado aos empreendimentos hoteleiros (Apêndice B), notamos que, por mais que 78,3% dos meios de hospedagem entrevistados se considerem sustentáveis, este não é o ponto de vista de seus hóspedes.

Com este desfecho, podemos concluir que tanto o *Trade* quanto o Governo possuem um longo caminho a trilhar na rota da sustentabilidade. Mesmo que, por hora, as consequências disto ainda não afugentem os turistas da praia de Porto de Galinhas, os efeitos futuros podem ser de grande degradação e, conseqüentemente, diminuição da demanda turística, principal fonte econômica do município.

Figura 25 - Percentual dos que consideravam seu meio de hospedagem e Porto de Galinhas como sustentáveis



Fonte: Os autores (2020).

#### 6.4 DA ESCOLA

Duas escolas foram selecionadas para se conhecer os projetos ambientais desenvolvidos em suas comunidades e de que forma os projetos foram desenvolvidos. O primeiro projeto foi desenvolvido na Escola Professora Almerinda Umbelino de Barros no bairro do Vasco da Gama, na cidade do Recife. O projeto teve o objetivo de revitalizar um espaço escolar obsoleto, através da criação de um jardim, com bancos e mesas para convivência social e a requalificação do ambiente interno da escola, além de despertar as práticas de sustentabilidade. Segundo eles, todos os objetivos foram alcançados e os benefícios, além de um ambiente escolar mais favorável, incluem o engajamento dos alunos e o reaproveitamento de materiais que antes seriam descartados, com possível degradação ambiental. A ideia partiu do corpo docente e de uma demanda da própria comunidade escolar, a qual participou de forma efetiva. Indagados sobre a participação do poder público ou de entidades do terceiro setor, onde estão as Organizações Não Governamentais (ONGs), a professora respondeu que não houve incentivo de nenhum destes. Também não alegaram nenhuma dificuldade na elaboração e execução do projeto, que continua sendo desenvolvido, com a constante manutenção do espaço, trabalhando as práticas com os alunos, que são usados como multiplicadores da informação.

A segunda escola selecionada foi a Escola Municipal Antônio de Brito Alves, no bairro da Mustardinha, município do Recife (PE). Os alunos, sob orientação de um professor, criaram uma estrutura denominada de “ecobarreira”, utilizando garrafas pet descartadas. A ecobarreira foi fixada no canal do ABC, próximo à escola e serve para conter o lixo jogado pela comunidade, evitando problemas de alagamento no bairro em épocas de chuvas mais intensas.

A Educação Ambiental (EA) presente em projetos escolares é amparada legalmente. Segundo a Lei nº 9.795 27 de abril de 1999, entende-se por educação ambiental:

Art.1 - os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Ainda no mesmo capítulo, afirma que a EA é “um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal” (BRASIL, 1999, art. 2º) e ainda que “todos têm direito à educação ambiental” (BRASIL, 1999, art.3º).

Buscando embasamento literário sobre a Educação Ambiental no cenário escolar, os resultados são extremamente positivos e benéficos, pois se expandem do âmbito escolar para a sociedade. Minc (2005) afirma que as escolas devem envolver as famílias e comunidade, funcionando como polos irradiadores da consciência ecológica.

Para Dias (2000), a EA é um processo onde as pessoas aprendam como funciona o ambiente e como dependemos dele, ao mesmo tempo em que o afetamos também, e como promovemos o seu uso sustentável.

Contudo, Travassos (2006) ressalta que os condutores desta didática, na maioria dos casos, os professores, devem estar atualizados sob o ponto de vista de novas tecnologias, legislação e casos exitosos. “A Educação Ambiental tem que ser desenvolvida como uma prática, para a qual todas as pessoas que lidam em uma escola precisam estar preparadas”.

Ao escolher a didática da reciclagem, é possível incentivar os alunos a olharem para uma das maiores problemáticas que o mundo enfrenta atualmente, o acúmulo de resíduos. Scarlato (1992) comentou que “por mais contraditório que possa parecer,

o homem, dito inteligente, vem introduzindo em seu habitat uma espécie competidora: o lixo, resíduos da civilização”. Portanto, ao introduzir a temática, é possível refazer o ciclo e trazer de volta a matéria prima para ser reutilizada (VALLE, 1995). Em outras palavras, dar novo sentido e utilidade ao que, até então, não era mais considerado útil.

A criação de um projeto criativo e interativo quanto ao do colégio alvo da presente pesquisa torna a EA um assunto interdisciplinar, auxiliando na aprendizagem dos alunos. Segundo Travassos (2006):

Colocar no programa a Educação Ambiental como tema a ser tratado de maneira isolada e relacionado apenas com as disciplinas de biologia e geografia não é a forma mais correta de abordar a educação para o meio ambiente. Essa tem que ser praticada no dia-dia da escola, para que possa ser levada também para fora da mesma e para o ambiente de cada indivíduo.

Travassos (2006) também acredita que o papel da escola vai além de simplesmente incentivar a coleta seletiva do lixo, mas sim em fomentar uma mudança de valores, dentro de uma sociedade cada vez mais consumista e produtora de lixo.

Com esta iniciativa, não apenas é possível reaproveitar os resíduos, reduzindo a quantidade de lixo e economizando energia e matéria prima, como criar sensibilização e uma cultura de sustentabilidade nas crianças e adolescentes, os tornando seres mais críticos e conscientes da natureza ao seu redor.

São projetos assim que poderiam ser usados nas escolas em Ipojuca como forma de conscientização do descarte correto dos resíduos e dos impactos positivos para o meio ambiente.



## 7 ESTRATÉGIAS E PROPOSTAS PRELIMINARES

Com inspiração no projeto “Praia Limpa”, realizado na Praia de Boa Viagem, Recife (PE), e a partir das iniciativas das duas escolas escolhidas com projetos exitosos desenvolvidos a partir da unidade de ensino, a proposta seria recrutar e capacitar 40 (quarenta) alunos, do ensino médio, de escolas públicas do município de Ipojuca. Eles estarão divididos em 08 (oito) grupos, cada grupo com 05 (cinco) alunos e 01 (docente), em pontos estratégicos de Porto de Galinhas, como a Vila e a própria praia. Os alunos distribuirão sacolas recicláveis e biodegradáveis, ao mesmo tempo que fariam um trabalho de conscientização e sensibilização dos frequentadores da Praia de Porto de Galinhas, sobre a necessidade do recolhimento adequado do lixo. As ações seriam realizadas aos domingos (dia mais intenso da presença de turistas), entre os meses de janeiro e abril, das 9h (nove horas) às 13h (treze horas).

Pelo trabalho prestado, os alunos, agora monitores, receberão mensalmente uma bolsa-estágio. A Lei do Estágio (nº 11.788/08) não define o valor mínimo para esta bolsa, no entanto, a Instrução Normativa nº 213, de 17 de dezembro de 2019, passou a definir o valor mínimo para estagiários com carga horária de até 20 horas (R\$486,05 - nível médio) e 30 horas (R\$694,36 - nível médio) semanais.

Além disso, nos dois últimos meses (março e abril), época em que as aulas do ano letivo já estão normalizadas, os monitores fariam ações de conscientização nas escolas do município, no contra-turno escolar, ao menos uma vez por semana. A ideia é que as crianças e adolescentes possam absorver informações e replicá-las em suas casas para seus familiares e vizinhos.

Ao mesmo tempo, a prefeitura de Ipojuca poderia oferecer aos hotéis, pousadas, bares e restaurantes que tivessem interesse em campanhas similares e realizassem ações de impactos positivos no ecossistema, como coleta seletiva, diminuição do consumo de energia e reaproveitamento da água, obteriam um “selo verde” de responsabilidade social e ambiental. Além do selo, estes estabelecimentos seriam indicados aos turistas para hospedagem e/ou consumo, como lugares socioambientais ideais para frequentarem.

### 7.1 RECURSOS NECESSÁRIOS

Para o desenvolvimento do projeto supracitado, levando em consideração os recursos humanos necessários (Tabela 01) e materiais para confecção de sacolas e

folders (Tabela 02) será demonstrado os custos fixos e variáveis. Para tal, foram elaboradas projeções pensando no valor anual (4 meses) para época do verão, quando a praia é mais frequentada e a geração de lixo é maior. Esse valor também foi projetado para os gastos em 04 (quatro) anos, que é o prazo de uma gestão municipal.

Tabela 1 - Orçamento dos Recursos Humanos

Profissional	Qtd.	Valor Mensal	Valor Mensal	Valor Anual	Valor Gestão
Docente	08	R\$ 2.928,00	R\$ 23.424,00	R\$ 93.696,00	R\$ 974.784,00
Estagiário	40	R\$ 486,05	R\$ 19.442,00	R\$ 77.768,00	R\$ 311.072,00
Designer	01	R\$ 2.511,00	R\$ 2.511,00	R\$ 10.044,00	R\$ 40.176,00
Total					R\$ 726.032,00

Fonte: Os autores (2020).

O orçamento da tabela seguinte foi elaborado a partir de consultas em lojas online de varejo. Sendo assim, o valor final poderá sofrer alterações para mais ou para menos em virtude da forma de contrato e execução de despesa.

Tabela 2 - Orçamento dos Recursos Materiais

Item	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total	Valor Gestão
Sacolas biodegradáveis	680.000	R\$ 0,09	R\$ 61.200,00	R\$ 244.800,00
Lixeiras (papelão)	29.000	R\$ 11,00	R\$ 319.000,00	R\$ 1.276.000,00
Água mineral	4.700	R\$ 0,75	R\$ 3.525,00	R\$ 14.1000,00
Total				R\$ 1.534.900,00

Fonte: Os autores (2020).

## 7.2 FONTES DE RECURSOS E PARCERIAS

Este projeto só poderá ser executado de forma assertiva em parceria com a Prefeitura da cidade de Ipojuca, tendo em vista a dimensão e a importância da campanha para preservação e manutenção do meio ambiente, sendo Porto de Galinhas um destino de Sol e mar. Além disso, é indispensável uma parceria com o Trade Turístico e as escolas públicas da região, sendo um dos objetivos do projeto atingir, além dos turistas, a população local.

Como forma de minimizar gastos, garantindo fonte de recursos, pode-se pensar em patrocínio com empresas privadas, a exemplo Klabin (PE), especialista em embalagens, sobretudo embalagens recicláveis.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A importância do descarte correto do lixo produzido em um destino turístico é de extrema relevância, visto que, se não bem conduzido acabará prejudicando gravemente a região.

O destino da praia de Porto de Galinhas, em Pernambuco, é um dos destinos mais procurados na região Nordeste do Brasil. Sendo assim, quanto mais explorado for esse destino, e se, o descarte de resíduos sólidos não estiver corretamente coordenado fará com que o destino entre em sua fase de declínio, com os danos causados ao ecossistema que dependem deles de forma direta.

Através do levantamento de dados realizado, percebemos uma vontade da gestão municipal de Ipojuca de desenvolver o turismo em Porto de Galinhas de forma sustentável e que mesmo só possuindo apenas o aterro sanitário, já existe um projeto aprovado para a instalação de um Centro de Tratamento de Resíduos (CTR).

Também foi afirmado que existe uma distribuição regular de sacolas plásticas para o descarte correto do lixo e conscientização da comunidade local e também dos turistas. Porém, acabam se contradizendo quando são questionados se investem em campanhas de conscientização ambiental para os turistas, visto que esses afirmaram desconhecer esse tipo de investimento.

Por parte dos meios de hospedagens, vimos que a maioria tem boas práticas quanto ao descarte de lixo, preservação do meio ambiente e também sobre a percepção da importância que estas práticas trazem ao setor turístico. Mesmo sem ter incentivo por parte do poder público local, demonstram interesse pelo tema e por conta própria traçam parcerias associações de catadores locais.

A prefeitura de Ipojuca poderia oferecer aos hotéis, pousadas, bares e restaurantes que tivessem interesse em campanhas similares e realizassem ações de impactos positivos no ecossistema, como coleta seletiva, diminuição do consumo de energia e reaproveitamento da água, obteriam um “selo verde” de responsabilidade social e ambiental. Além do selo, estes estabelecimentos seriam indicados aos turistas para hospedagem e/ou consumo, como lugares socioambientais ideais para frequentarem.

Buscou-se conhecer, através dos projetos desenvolvidos nas Escolas Municipais: Professora Almerinda Umbelino de Barros e Antônio de Brito Alves, ambas no município do Recife – PE, projetos de conscientização ambiental com a

participação dos alunos que podem ser aplicados como alternativas possíveis em destinos como Porto de Galinhas.

A participação do poder público ainda é tímida no tocante aos incentivos mais pujantes ao *trade* turístico. Tanto a rede hoteleira quanto as escolas que servem de locais de sensibilização dos residentes de projetos sustentáveis, não recebem incentivos governamentais. Fatos comprovados quando a gestão pública de Ipojuca foi questionada se o lixo era um fator que poderia acarretar problemas no desenvolvimento turístico local, respondendo de forma negativa sem mais esclarecimentos.

Para isso tudo funcionar de forma harmoniosa e eficaz é importante a sensibilização também da gestão pública de Ipojuca, sem a qual fica bastante difícil se alcançar o êxito no projeto e se manter um destino tão procurado com a qualidade que os visitantes e residentes precisam. Portanto é necessário que a gestão municipal invista em campanhas de conscientização ambiental e que haja uma troca mútua com o empresariado, a comunidade e os visitantes.

Por fim, o trabalho comprova o que o descarte correto do lixo pode viabilizar uma atividade tanto do ponto de vista econômico quanto ambiental e o turismo não se excetua dessa afirmação. Sendo assim é de extrema importância a conscientização das pessoas, sejam turistas ou residentes, visto que, dependemos de todos para que um local como o de Porto de Galinhas possa continuar a ser um dos grandes destinos turísticos do estado de Pernambuco, gerando renda, emprego, trabalho e divisas.

## REFERÊNCIAS

- ABNT, SEBRAE. Associação Brasileira de Normas Técnicas, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Meios de Hospedagem: Sistema de gestão da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: ABNT; Sebrae, 2012.
- \_\_\_\_\_. **NBR 14001: Sistema de gestão ambiental - especialização e diretrizes para uso**. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.
- ALMEIDA, M. V. **Turismo social: Reflexões e práticas no Brasil**. Revista Turismo & Desenvolvimento, n. 26, p. 41 – 154, 2016.
- AGUIAR, M. R.; DIAS, R. **Fundamentos do Turismo**. Campinas: Alínea, 2002.
- ANJOS, K. L. **Recife em cidades litorâneas e seus impactos ambientais urbanos: o caso de Porto de Galinhas - PE**. Recife, p. 222, 2005.
- ARAÚJO, M. C. B. **Resíduos sólidos em praias do litoral de Pernambuco: origens e consequências**, Recife, p. 137, 2003.
- BARBOSA, F. F. **O turismo como um fator de desenvolvimento local e/ou regional**. Revista Caminhos de Geografia, Uberlândia, v. 6, n. 14, p. 107 - 114, 2005.
- BENI, M. C. **Análise Estrutural do Turismo**. São Paulo: SENAC, 1998.
- BENI, M. C. **Análise Estrutural do Turismo**. 12. ed. São Paulo: SENAC, 2007.
- BESEN, G. R. **Coleta seletiva com inclusão de catadores: construção participativa de indicadores e índices de sustentabilidade**. Tese (Doutorado) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo. São Paulo, p. 275, 2011.
- BRAGA, A. L. C.; ET AL. **Conflitos e fragilidades de uma atividade turística não planejada: um olhar direcionado às praias de Porto de Galinhas e Itamaracá/PE**. Revista Eletrônica Patrimônio: Lazer & Turismo, Santos, v. 7, n. 10, p. 01 - 19, 2010.
- BBC BRASIL. **Mais de 95% do lixo nas praias brasileiras é plástico, indica estudo**. São Paulo, 2018. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-42779388>>. Acesso em: 17 mar. 2019.
- \_\_\_\_\_. Ministério do Turismo. **Código de ética mundial para o turismo: por um turismo responsável**. Disponível em: <[http://www.turismo.gov.br/sites/default/turismo/o\\_ministerio/publicacoes/downloads](http://www.turismo.gov.br/sites/default/turismo/o_ministerio/publicacoes/downloads)>

publicacoes/PREVIEW MTUR Codigo de Etica Turismo 120 210mm Portugues .pdf>. Acesso em: 15 mar. 2019.

BRASIL, Ministério do Turismo. **Sol e praia**: orientações básicas. Brasília, 2. ed., p. 64, 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério do Turismo. **Turismo e Sustentabilidade**: orientações para prestadores de serviços turísticos. Brasília: MTur, 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério do Turismo. **Perfil do turista de aventura e do ecoturista no Brasil**. São Paulo: ABETA, 2010. 96p.: il. ISBN: 978-85-62714-10-8.

\_\_\_\_\_. Ministério do Turismo. **Programa de Regionalização do Turismo – Roteiros do Brasil**. Turismo e Sustentabilidade. Brasília: MTur, 2009.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Política Nacional De Resíduos Sólidos**. Brasília: MMA, 2015.

\_\_\_\_\_. **Festas populares movimentam economia do país**. Brasil, 2018. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/noticias/turismo/2018/07/festas-populares-movimentam-economia-do-pais>>. Acesso em: 17 mar. 2019.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Plano Nacional De Resíduos Sólidos**. Brasília, 2011. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/253/publicacao/253\\_publicacao02022012041757.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/253/publicacao/253_publicacao02022012041757.pdf)>. Acesso em: 22 jun. 2019.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Não ao lixo marinho**. Brasília, 2012. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/informma/item/8685-n%C3%A3o-ao-lixo-marinho>>. Acesso em: 22 jun. 2019.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Módulo específico - licenciamento ambiental de estações de tratamento de esgoto e aterros sanitários**. Brasília, 2009. Disponível em: <[https://www.mma.gov.br/estruturas/dai\\_pnc/publicacao/76\\_publicacao19042011110356.pdf](https://www.mma.gov.br/estruturas/dai_pnc/publicacao/76_publicacao19042011110356.pdf)>. Acesso em: 18 abr. 2020.

\_\_\_\_\_. Diário Oficial da União. **Instrução Normativa Nº 213, de 17 de dezembro de 2019**. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-n-213-de-17-de-dezembro-de-2019-234040690>> Acesso em: 18 abr. 2020.

\_\_\_\_\_. **Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm)> Acesso em: 18 abr. 2020.

\_\_\_\_\_. **Lei Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm)>. Acesso em: 18 abr. 2020.

\_\_\_\_\_. **Lei Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm)>. Acesso em: 18 abr. 2020.

\_\_\_\_\_. **Lei Nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm)>. Acesso em: 18 abr. 2020.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. **Marco regulatório para manejo do lixo visa colocar o país em patamar ambientalmente adequado.** Disponível: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2012/03/09/marco-regulatorio-para-manejo-do-lixo-visa-colocar-o-pais-em-patamar-ambientalmente-adequado>>. Acesso em: 18 abr. 2020.

BRINGHENTI, J. R. **Coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos: aspectos operacionais e da participação da população.** Tese (Doutorado em Saúde Ambiental) - FSP/USP, São Paulo, p. 316, 2004.

BRINGHENTI, J. R.; GÜNTHER, W. M. R. **Participação social em programas de coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos.** Engenharia Sanitária e Ambiental, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p. 421 - 430, 2011.

CALDERONI, S. **Os bilhões perdidos no lixo.** 4 ed. São Paulo: Humanitas, 2003.

CÂNDIDO, G. A e SANTOS J. G. **Geração e manejo dos resíduos sólidos resultantes das atividades turísticas de Porto de Galinhas – PE.** Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 40 - 58, 2015.

CANDIOTTO, L. Z. P. **Considerações sobre o conceito de turismo sustentável.** Revista Formação, São Paulo, n. 16, v. 1, p. 48 - 59, 2009.

CARVALHO, P.; MARUJO, M. N. **Turismo, planejamento e desenvolvimento sustentável.** Turismo & Sociedade, Curitiba, v. 3, n. 2, p. 147 - 161, 2010.

COCENTINO, C. M. **Avaliação da poluição visual causada por resíduos sólidos na praia de Porto De Galinhas, litoral sul de Pernambuco, em função do turismo.** III Congresso Brasileiro de Oceanografia. Fortaleza, p. 3, 2008.

CONDE, T. T.; STACHIW, R. FERREIRA, E. **Aterro sanitário como alternativa para a preservação ambiental.** Revista Brasileira de Ciências da Amazônia, Rondônia, v. 3, n. 1, p. 69 - 80, 2014.

CRUZ, R. C. A. **Introdução à geografia do turismo.** São Paulo: Roca, 2003.

DE CONTO, S. M.; ET AL. **Las condiciones de saneamiento básico como factor decisivo en la elección del destino turístico: un estudio basado en la información**



brindada por los huéspedes. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, v. 20, n. 1, p. 213 - 228, 2011.

DIÁRIO DO TURISMO. **Parceiros de Porto de Galinhas são homenageados no evento SOU**. São Paulo, 2018. Disponível em: <<https://diariodoturismo.com.br/parceiros-de-porto-de-galinhas-sao-homenageados/>>. Acesso em: 17 mar. 2019.

DIÁRIO DE PERNAMBUCO. **Lixão de Ipojuca é desativado e será destinado à preservação ambiental**. Recife, 2017. Disponível em: <<https://www.diariodepernambuco.com.br/noticia/vidaurbana/2017/03/lixao-de-ipojuca-e-desativado-e-sera-destinado-a-preservacao-ambiental.html>>. Acesso em: 17 mar. 2019.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípio e práticas**. 6 eds. rev., e ampl. pelo autor. São Paulo: Gaia, 2000.

DIAS, R. **Turismo sustentável e meio ambiente**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

DIAS FILHO, M. J. O.; ET AL. **Contaminação da praia de Boa Viagem (Pernambuco-Brasil) por lixo marinho: relação com o uso da praia**. *Arquivos de Ciências do Mar*, Fortaleza, v. 44, n. 1, p. 33 - 39, 2011.

ENDRES, A. V. **Políticas de turismo, desenvolvimento e papel do Estado: cenários e inquietações**. *Revista Em Tese*, Florianópolis, n. 1, v.5, p. 74 - 97, 2008.

ENGEPLUS. **Lixo jogado nas praias gera impactos ambientais, econômicos e prejuízo aos banhistas**. Santa Catarina, 2019. Disponível em: <<http://www.engeplus.com.br/noticia/ambiente/2019/lixo-jogado-nas-praias-gera-impactos-ambientais-economicos-e-prejuizo-aos-banhis>>. Acesso em: 19 mar. 2019.

ESPÍNDOLA, E. L. G.; HANAI, F. Y. **Programa de sensibilização sustentável do turismo: uma proposta para envolvimento e participação de comunidades locais**. *Revista Turismo em Análise*, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 4 - 24, 2011.

FABIANO, C. C. L. **O Turismo e a sua Contribuição na Manutenção e na Preservação da Pesca Artesanal e da Cultura Tradicional na Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo - RJ**. Dissertação (Mestrado Profissional de Turismo), Universidade de Brasília, p.159, 2011.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Ecoturismo afeta recifes de corais em Porto de Galinhas**. São Paulo, 2011. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/fsp/ciencia/fe3007201102.htm>>. Acesso em: 17 mar. 2019.

GONÇALVES, C. V.; ET AL. **A vida no lixo: um estudo de caso sobre os catadores de materiais recicláveis no município de Ipameri - GO**. *Holos*, Rio Grande do Norte, v. 2, p. 238 - 250, 2013.

GONÇALVES, C. W. P. **Os (des) caminhos do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 1989.

GONÇALVES, M. A. **O trabalho no lixo**. Tese (Doutorado em Geografia) - UNESP, Presidente Prudente, p. 310, 2006.

HARRINGTON, H. J; KNIGHT, A. **A Implementação da ISO 14000**: como atualizar o sistema de gestão ambiental com eficácia. São Paulo: Atlas, 2001.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000**. Rio de Janeiro, 2009.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS. **Lixo Municipal**: manual de gerenciamento integrado. São Paulo, 2000.

IPOJUCA. **Porto de Galinhas ganha prêmio de melhor destino nacional**. Ipojuca, 2017. Disponível em: <<http://www.ipojuca.pe.gov.br/noticias/3431/porto-de-galinhas-ganha-premio-de-melhor-destino-nacional/>>. Acesso em: 19 mar. 2019.

IPOJUCA. **Ipojuca cumpre meta nacional e possui aterro controlado desde dezembro**. Ipojuca, 2014. Disponível em: <<http://www.ipojuca.pe.gov.br/noticias/1153/ipojuca-cumpre-meta-nacional-e-possui-aterro-controlado-desde-dezembro/>>. Acesso em: 28 de ago. 2019.

JACOBI, P. R. BESEN, G. R. **Gestão de resíduos sólidos em São Paulo**: desafios da sustentabilidade. Estudos Avançados, São Paulo, v. 25, n. 71, p. 135 - 158, 2011.

KENNISH, M. J. **Practical handbook of estuarine and marine pollution**. 1. ed. Boca Raton: CRC Press, 1997.

KIRK, D. **Environmental management in hotels**. International Journal of Contemporary Hospitality Management, v. 7, n. 6, p. 03 - 08, 1995.

LAWS, E. A. **Aquatic Pollution**: an introductory text. 2. ed. Interscience Publication: Hoboken: 1993.

LEAL, A. C. **Resíduos sólidos no Pontal do Paranapanema**. Presidente Prudente: UNESP/FCT, 2004.

LIMA, L. M. Q. **Tratamento de Lixo**. 2. Ed. São Paulo: Hermus, 1991.

MACHADO, R. C. A.; ET AL. **Percepção sócio-ambiental dos turistas e trabalhadores da praia de Porto de Galinhas (Pernambuco-Brasil) acerca do ecossistema recifal**. Revista da Gestão Costeira Integrada, Santa Catarina, v. 9, n. 3, p. 71 - 78, 2009.

MEDEIROS, A. B.; ET AL. **Importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais**. Revista Faculdade Montes Belos, Goiás, v. 4, n. 1, p. 01 - 17, 2011.

MENDONÇA, F.; KOZEL, S. (Org.). **Elementos de epistemologia da geografia contemporânea**. Curitiba: Editora da UFPR, 2002.

MILNE, S. Tourism and sustainable development: exploring the global-local nexus. In: HALL, M.; LEW, A. (Org.). **Sustainable tourism: a geographical analysis**. Essex, UK: Addison Wesley Longman Limited, 1998. p. 25-48.

MINC, C. **Ecologia e Cidadania**. São Paulo: Moderna, 2005.

MIRANDA, J. G. **Era do Plástico**. Dissertação (Comunicação Social) - Faculdades Integradas Hélio Alonso, Rio de Janeiro, p. 29, 2010. Disponível em: <<http://www.facha.edu.br/pdf/monografias/20062299.pdf>>. Acesso em 16 mar. 2019.

MUCELIN, C. A.; BELLINI, M. **Lixo e Impactos Ambientais: perceptíveis no ecossistema urbano**. Revista Sociedade & Natureza, Uberlândia, v. 20, n. 1, p. 111 - 124, 2008.

NOVAES, L. N. S. **Turismo de sol e mar: empreendimentos turísticos imobiliários e o desenvolvimento urbano e socioeconômico no litoral do Ceará - o caso de Beberibe**. São Paulo, p. 210, 2012. Disponível em: <[https://teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16139/tde-13032013-152416/publico/tese\\_lucila\\_original.pdf](https://teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16139/tde-13032013-152416/publico/tese_lucila_original.pdf)>. Acesso em: 17 mar. 2019.

NUCCI, J. M. R. **Lixo Marinho com enfoque em resíduos plásticos**. São Paulo, p. 47, 2010.

OLIVEIRA, H. V. **A prática do turismo como fator de inclusão social**. Revista de Ciências Gerenciais, São Paulo, v. 12, n. 16, p. 91 - 103, 2008.

OLIVEIRA, L. **Contribuições dos estudos Cognitivos à Percepção Geográfica**. Revista de Geografia, v. 3, p. 61 - 72, 1997.

OMT, Organização Mundial do Turismo. **Glossary of Tourism Terms**. Disponível em: <[https://www.unwto.org/glossary-tourism-terms?fbclid=IwAR2S8Xyefxb7NLOLiBQ70mtMqYkMxK\\_knC1bKrePZazQD25rf9ld3Y514gw](https://www.unwto.org/glossary-tourism-terms?fbclid=IwAR2S8Xyefxb7NLOLiBQ70mtMqYkMxK_knC1bKrePZazQD25rf9ld3Y514gw)>. Acesso em: 03 nov. 2020.

OMT, Organização Mundial do Turismo. **Turismo Internacional: uma perspectiva global**. 2. ed. São Paulo: Bookman, 2003.

PEIXOTO, K.; ET AL. **A coleta seletiva e a redução dos resíduos sólidos**. Instituto Militar de Engenharia. Rio de Janeiro, p. 21, 2005.

PEREIRA, M. C. G.; TEIXEIRA, M. A. C. **A inclusão de catadores em programas de coleta seletiva: da agenda local à nacional**. Cadernos EBAPE, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 895 - 913, 2011.

PERNAMBUCO, Governo do Estado. **Plano estratégico Pernambuco para o mundo**. São Paulo, 2008. Disponível em: [http://www2.setur.pe.gov.br/c/document\\_library/get\\_file?p\\_l\\_id=22093&folderId=30717&name=DLFE-1984.pdf/](http://www2.setur.pe.gov.br/c/document_library/get_file?p_l_id=22093&folderId=30717&name=DLFE-1984.pdf/). Acesso em: 17 mar. 2019.

REVISTA GALILEU. **Ilha de lixo no Oceano Pacífico é 16 vezes maior do que se imaginava**. Revista Online. São Paulo, 2018. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/Meio-Ambiente/noticia/2018/03/ilha-de-lixo-no-oceano-pacifico-e-16-vezes-maior-do-que-se-imaginava.html>. Acesso em: 17 mar. 2019.

RIBEIRO, F. S.; ET AL. **Os possíveis impactos ambientais causados pelo aumento do lixo rural**. Relatório para a Escola Politécnica da Universidade de São Paulo – USP. Instituto de Energia e Eletrotécnica da Universidade de São Paulo - IEE-USP, 2010.

RODRIGUES, A. B. **O turismo e desenvolvimento local**. 3. ed. São Paulo, 2002.

SANTOS, J. C. **Percepção ambiental dos empresários como ferramenta de preservação de praças públicas**. Revista Educação Ambiental em Ação, n. 51, 2015.

SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado: fundamentos teóricos e metodológicos da geografia**. São Paulo: Hucitec, 1988.

SCARLATO, F. C. **Do Nicho ao Lixo: ambiente, sociedade e educação**. São Paulo: Atual, 1992.

SELVA, V. **Litoral da área de proteção ambiental - APA de Guadalupe: de ambiente natural a espaço do turismo**. Revista Nordestina de Ecoturismo, Aquidabã, v. 5 n. 1, p. 8 - 16, 2012.

SILVA, J. P.; JESUS, P.; FONSECA, J. M. **Turismo, economia solidária e inclusão social em Porto de Galinhas, PE**. Caderno Virtual de Turismo, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 325 - 340, 2011.

SILVA, N. M.; NOLÊTO, T. M. S. J. **Reflexões sobre lixo, cidadania e consciência ecológica**. Revista Geoambiente On-Line, Goiás, n. 2, p. 1 - 14, 2004.

SILVA, R. N. **Ações ambientais em meios de hospedagem da Região Uva e Vinho da Serra Gaúcha – RS**. Dissertação (Mestrado em Turismo), Caxias do Sul, p. 157, 2007.

- SILVA, S. R.; GONÇALVES, M. A. **O trabalho no lixo: o caso da associação dos trabalhadores catadores de resíduos sólidos recicláveis do município de Nova Andradina - MS.** In: XII Encontro de Geógrafos da América Latina. Montevideu, p. 14, 2009. Disponível em: <<http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Procesosambientales/Ecologia/04.pdf>>. Acesso em: 18 mar. 2019.
- SOBARZO, L. C. D.; MARIN, F. A. D. G. **Resíduos Sólidos: Representações, Conceitos e Metodologias: propostas de trabalho para o ensino fundamental.** Revista Ensino de Geografia, Uberlândia, v. 1, n. 1, p. 3 - 14, 2010.
- SPINELLI, L. **Promessa de uma nova Cancun.** Jornal do Comércio, Caderno de economia, Recife, p.2, 2007.
- SUL, J. A. I. **Lixo marinho na área de desova de tartarugas marinhas do litoral norte da Bahia: consequências para o meio ambiente e moradores locais.** Rio Grande, 2005.
- SWARBROOKE, J. **Turismo Sustentável: Conceitos e impacto ambiental.** Tradução Margarete Dias Pulido. São Paulo: Aleph, 2000. Vol. I
- TENÓRIO, J. A. S.; ESPINOSA, D. C. R. **Controle Ambiental de Resíduos.** In: PHILIPPI, J. A.; ROMÉRO, M. A.; BRUNA, G. C. Curso de Gestão Ambiental. São Paulo: Manole, 2004.
- TRAVASSOS, E. G. **A prática da educação ambiental nas escolas.** Porto Alegre: Mediação, 2006.
- VALLE, C. E. **Qualidade ambiental: ISO 14000.** São Paulo: SENAC, 2002.
- VALLE, C. E. **Qualidade ambiental: como ser competitivo protegendo o meio ambiente.** São Paulo: Pioneira, 1995.
- VALLS, J. **Gestão integral de destinos turísticos sustentáveis.** Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.
- VAN'T HOF, T. **Tourism impacts on coral reefs: increasing awareness in the tourism sector.** Netherlands Antilles: UNEP, p. 41, 2001.
- WILLIAMS, A. T; NELSON, C. **The public perception of beach debris.** Shore & Beach Preservation Association, 1997.
- YÁZIGI, E. **A sedução da cidade para nós e o turismo.** In: TRIGO, L. G. G (Org.). Análises globais e regionais do turismo brasileiro. p. 71 - 79, São Paulo: Roca, 2005.

**APÊNDICE A – ENTREVISTA COM O GESTOR MUNICIPAL DE IPOJUCA,  
DIRETORA DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE.**

Questionário para a Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente de Ipojuca

**1** - O senhor (a) considera que o turismo em Porto de Galinhas se dá de forma Sustentável? Que ações podem ser usadas como exemplo?

**2** - Atualmente, como funciona a coleta de lixo no município de Ipojuca? Atende toda a população?

**3** - O município possui Centro de Tratamento de Resíduos (CTR)?

**4** - Existem diretrizes no planejamento turístico que abrangem a questão dos resíduos sólidos na praia de Porto de Galinhas? Se sim, quais?

**5** - O lixo é um problema para o desenvolvimento turístico do município? Quais são os problemas relativos a isso?

**6** - A Secretária de Turismo e de Meio Ambiente instruem o trade turístico de Porto de Galinhas em relação à geração e gerenciamento dos resíduos sólidos produzidos? Se sim, como?

**7**- A Secretária de Turismo investe em campanhas de conscientização ambiental para os turistas? Se sim, de que forma?

**8** - Como é feita a gestão dos resíduos sólidos nas altas temporadas?

**9** - A Prefeitura possui algum tipo de controle ou fiscalização quanto ao lixo gerado na Praia de Porto de Galinhas, principalmente oriunda das atividades dos ambulantes e barqueiros?

**10** - Ipojuca não possui um Programa de Coleta Seletiva oficial da Prefeitura. Há planos para que isso mude? Qual a relação da Prefeitura com a Associação de Catadores e Recicladores de Ipojuca (ACRI)?

**11** - A cidade participa do Programa Pró-Catador? Se não, há iniciativa futura em participar? Quais incentivos e apoio a prefeitura oferece aos catadores?

**12** - A Prefeitura se preocupa com a reciclagem dos resíduos sólidos urbanos? Se sim, de que forma?

**13** - Gostaria de acrescentar algum comentário?

**APÊNDICE B – FORMULÁRIO COM GESTORES DA REDE HOTELEIRA DO DISTRITO DE PORTO DE GALINHAS.**

Formulário para rede hoteleira de Porto de Galinhas

**1 - Estabelecimento possui inscrição no CADASTUR:**

( ) Sim

( ) Não

**2 - Classificação pela ABIH/MTur:**

( ) Hotel

( ) Resort

( ) Hotel Fazenda

( ) Cama e Café

( ) Hotel Histórico

( ) Pousada

( ) Flat/Apart hotel

**3 - Acredita que seja importante a preservação do meio ambiente, sobretudo, na praia de Porto de Galinhas?**

( ) Sim

( ) Não

**4 - Os hóspedes cobram alguma ação por parte do estabelecimento para preservação do meio ambiente?**

( ) Sim

( ) Não

**5 - Acredita que o Trade Turístico possui responsabilidades ambientais e sociais com o destino turístico?**

( ) Sim

( ) Não



**6** - Se "sim" a pergunta anterior, considera que este meio de hospedagem entende esta responsabilidade e atua com políticas sustentáveis?

( ) Sim

( ) Não

**7**- A coleta seletiva é praticada efetivamente neste estabelecimento?

( ) Sim

( ) Não

**8** - O hotel põe em prática a Política dos 3 R's (redução, reaproveitamento e reciclagem)?

( ) Sim

( ) Não

**9** - Existe por parte do poder público, orientações e/ou incentivos para que o hotel adote sistemas de gestão ambiental?

( ) Sim

( ) Não

**10** - Os funcionários e/ou empreendedores do estabelecimento recebem treinamento ou instrução para o descarte correto dos resíduos?

( ) Sim

( ) Não

**11** - Caso "sim" à questão anterior, os mesmos recebem alguma bonificação ou incentivo para realização de tais procedimentos?

( ) Sim

( ) Não

**12** - O estabelecimento possui algum tipo de controle sobre a água pelos hóspedes a fim de evitar o desperdício, como torneiras de fechamento automático?

( ) Sim

( ) Não

**13** - Há estimativa de quanto é gasto de água e energia por hóspede (por dia)?

- Sim
- Não

**14** - Se "sim", quanto?

- Até R\$10,00
- R\$10,01 à R\$20,00
- R\$20,01 à R\$30,00
- R\$30,01 à R\$40,00
- Acima de R\$40,00

**15** - Sobre energia utilizada nos chuveiros do estabelecimento, seria quais das opções abaixo?

- Energia solar
- À gás
- Elétrica

**16** - Possuem algum tipo de controle de energia nas UHs, como chave de acesso que desliga energia do apartamento quando o hóspede não se encontra?

- Sim
- Não

**17**- Quais medidas são tomadas para evitar o desperdício de água e energia?

---

**18** - Há compostagem dos resíduos orgânicos?

- Sim
- Não

**19** - Há coleta seletiva especializada para produtos tóxicos e/ou poluentes, como pilhas, baterias?

- Sim
- Não

**20** - O estabelecimento tem conhecimento do PCTS – Programa de Certificação em Turismo Sustentável ou a ISO 14000?

Sim

Não

**21**- Busca o Selo de Compromisso Ambiental oferecido pela ABIH?

Sim

Não

**22** - Acredita que adotar práticas ambientais corretas pode trazer lucro para este empreendimento?

Sim

Não

**APÊNDICE C – FORMULÁRIO APLICADO AOS TURISTAS NA PRAIA DE PORTO DE GALINHAS.**Formulário para os Turistas**1- Gênero:**

- Feminino  
 Masculino  
 Outro

**2 - Região de origem:**

- Norte  
 Nordeste  
 Sul  
 Sudeste  
 Centro-oeste

**3 - Primeira vez em Porto de Galinhas?**

- Sim  
 Não

**4 -** Quão satisfeito (a) você está quanto a limpeza em Porto de Galinhas?  
(Classificação de 1 a 5, sendo um insatisfeito e cinco muito satisfeito)

**5 -** Acredita que o número de lixeiras disponíveis é suficiente?

- Sim  
 Não

**6 -** Em algum momento teve dificuldade em encontrar uma lixeira?

- Sim  
 Não

**7- Procura utilizar o método de coleta seletiva para o descarte do lixo?**

- Sim

Não

**8** - Percebeu alguma lixeira de coleta seletiva?

Sim

Não

**9** - Na ação dos ambulantes, percebeu uma preocupação quanto ao descarte correto do lixo produzido?

Sim

Não

**10** - No período em que esteve aqui, presenciou alguma campanha/ação de conscientização sobre o descarte de lixo?

Sim

Não

**11** - Está/estive hospedado em que meio de hospedagem?

Hotel

Resort

Pousada

Casa de Veraneio

Outro: \_\_\_\_\_

**12** - Você percebeu em seu meio de hospedagem lixeiras de coleta seletiva?

Sim

Não

**13** - Seu meio de hospedagem mostrou algum tipo de preocupação com o desperdício de água ou energia?

Sim

Não

**14** - Você percebeu em seu meio de hospedagem horta orgânica ou outro tipo de destino sustentável ao lixo orgânico produzido?

Sim

Não

**15** - Após essas perguntas, você considera o seu meio de hospedagem sustentável e/ou preocupado com o meio ambiente e a sustentabilidade em Porto de Galinhas?

Sim

Não

**16** - Você considera Porto de Galinhas um destino sustentável, onde os empreendimentos e gestão pública preocupam-se com o meio ambiente e preservação da praia?

Sim

Não

**APÊNDICE D – FORMULÁRIO APLICADO A PROFESSORA IDEALIZADORA DO PROJETO AMBIENTAL ESCOLAR.**

Formulário Projeto Escolar

1 - De quem foi a iniciativa de criação do projeto?

2 - Como foi o processo de criação do projeto?

3 - Quais o seu objetivos do projeto?

4 - Teve incentivo de terceiros, alguma ONG ou poder público?

( ) Sim

( ) Não

5 - Quais os benefícios que o projeto trouxe para o meio ambiente?

6 - Houve dificuldade na elaboração do projeto?

( ) Sim

( ) Não

7 - Se sim, quais dificuldades?

8 - Após finalizado, houve dificuldades na aplicação prática do projeto?

( ) Sim

( ) Não

9 - Caso sim, que dificuldades houveram?

10 - O projeto ainda está sendo aplicado?

( ) Sim

( ) Não

11 - Os objetivos do projeto foram alcançados?

Sim

Não

12 - Em relação à comunidade, como foi o engajamento por parte deles no projeto e de qual forma podem dar continuidade à ele?