

PLANEJAMENTO E GESTÃO AMBIENTAL SOBRE O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PRODUZIDOS POR CLIENTES NA POUSADA DE PESCA ESPORTIVA – ILHA DE CARAS LODGE NO LAGO DE BALBINA EM PRESIDENTE FIGUEIREDO – AMAZONAS

Ciências Biológicas, Edição 122 MAI/23, Engenharias / 09/05/2023

REGISTRO DOI: 10.5281/zenodo.7919376

Thalita Caroline Gomes Carneiro¹

Maria dos Anjos Fernandes Pacheco²

Érika Cristina Nogueira Marques Pinheiro³

RESUMO

Este artigo científico é fruto do trabalho de conclusão de curso (TCC) de graduação em Engenharia Ambiental pela Universidade Nilton Lins, com título: “Planejamento e Gestão Ambiental sobre o gerenciamento de resíduos sólidos produzidos por clientes na Pousada de Pesca Esportiva – Ilha de Caras Lodge no Lago de Balbina em Presidente Figueiredo – Amazonas”, onde a acadêmica uniu questões de estudo e trabalho como relevâncias para a realização da pesquisa, pois a mesma viaja para esse empreendimento a trabalho e decidiu realizar uma pesquisa *in loco*, durante três meses para a realização de coletas de dados (entrevistas/questionário), além de leituras bibliográficas como caminho metodológico. Sendo desenvolvido como referencial teórico três categorias de análise que tratam sobre a Engenharia Ambiental e definido o que é resíduo sólido; a geração de renda por meio do respeito à Natureza e a Responsabilidade

Ambiental pelas empresas; e por fim falar sobre o Turismo Ecológico ou Ecoturismo, um empreendimento que vem crescendo por todo o Brasil. Propor tem como objetivo realizar um diagnóstico ambiental sobre o gerenciamento de resíduos sólidos produzidos por (clientes ou turistas) na Pousada de Pesca Esportiva – Ilha de Caras *Lodge*. Para atingir esse objetivo, realizou-se a análise de resultados e discussão deste estudo a partir de dois gráficos e relatos dos clientes por meio de entrevistas. E assim, chegou-se ao entendimento nas considerações finais que o local prioriza essa questão ambiental de fato, além de realizar o gerenciamento de seus resíduos sólidos de seus clientes, onde novas pesquisas poderão ser realizadas no local futuramente.

Palavras-chave: Ecoturismo. Engenharia Ambiental. Preservação Ambiental. Resíduos Sólidos.

ABSTRACT

This scientific article is the result of the course completion work (TCC) of graduation in Environmental Engineering at Nilton Lins University, with the title: “Planning and Environmental Management on the management of solid waste produced by customers at the Pousada de Pesca Esportiva – Ilha de Caras Lodge at Lago de Balbina in Presidente Figueiredo – Amazon”, where the academic united issues of study and work as relevance for carrying out the research, as she travels to this enterprise for work and decided to carry out a research in loco, during two weeks to carrying out data collection (interviews/questionnaire), in addition to bibliographical readings as a methodological path. Being developed as a theoretical framework, three categories of analysis deal with Environmental Engineering and define what solid waste is; income generation through respect for Nature and Environmental Responsibility by companies; and finally talk about Ecological Tourism or Ecotourism, an enterprise that has been growing throughout Brazil. The objective of this study is to propose: to carry out an environmental diagnosis on the management of solid waste produced by (clients or tourists) at the Pousada de Pesca Esportiva – Ilha de Caras Lodge. To achieve this objective, the analysis of results and discussion of this study was carried out based on two graphs and customer reports through interviews. And

so, it was understood in the final considerations that the site prioritizes this environmental issue in fact, in addition to managing its solid waste from its customers, where new research can be carried out in the future.

Keyword: Ecotourism. Environmental Engineering. Environmental Preservation. Solid Waste.

1. INTRODUÇÃO

Toda graduação exige trabalhos de conclusão de curso que no caso deste acontece na forma de Artigos Científicos, qualificando os acadêmicos a cola grau. Nessa situação, tentou-se unir conhecimento e prática profissional, trabalhando sobre o planejamento e a gestão ambiental no gerenciamento de resíduos sólidos produzidos por clientes na Pousada de Pesca Esportiva – Ilha de Caras Lodge no Lago de Balbina, município de Presidente Figueiredo no Amazonas.

Sendo assim, abordou-se primeiramente no Desenvolvimento a construção do Referencial Teórico, tratando sobre a Engenharia Ambiental e definido o que é resíduo sólido; a geração de renda por meio do respeito à Natureza e a Responsabilidade Ambiental pelas empresas; e por fim falar sobre o Turismo Ecológico ou Ecoturismo, um empreendimento que vem crescendo por todo o Brasil, destacando-se alguns desses, em especial a Pousada de Pesca Esportiva – Ilha de Caras Lodge no município de Presidente Figueiredo, no Amazonas.

A poluição no Meio Ambiente é um dos grandes problemas que a humanidade vive atualmente, são várias as tentativas de combater o descarte de resíduos sólidos na Natureza, pois muitas pessoas ainda consideram muitos desses resíduos como lixo. Uma área profissional que vem trazendo novos projetos de planejamento e gestão verde é a Engenharia Ambiental (SILVA, 2015).

Na mesma vertente da atualidade, existem empresas que investem na proteção da Natureza por meio do Turismo Ecológico, também chamado de Ecoturismo, na qual esses locais se tornam atrativos de negócios sustentáveis, gerando

emprego e renda, por meio da Responsabilidade Ambiental (PORTUGAL; PORTUGAL JÚNIOR; BRITO, 2012, p. 1).

O Turismo Ecológico ou Ecoturismo existem em vários países, assim como no Brasil, pois aqui existem locais lindos e maravilhosos que impulsionaram a diversificação de atrativos nesse ramo, criando-se também diferenciais dependendo da região e temáticas como é o caso estudado nesta pesquisa sobre a Pousada de Pesca Esportiva – Ilha de Caras *Lodge* (MOREIRA, 2021).

Foi nessa Pousada de Pesca Esportiva – Ilha de Caras *Lodge*, localizada no município de Presidente Figueiredo, Amazonas, Lago de Balbina, onde se realizou uma pesquisa de campo durante três meses (01 de setembro a 30 de novembro, de 2022), coletando dados (entrevistas/questionário) para a construção da Metodologia, levando em consideração também a pesquisa bibliográfica que foi essencial para a elaboração desse artigo científico.

Como consequência disso, elaboraram-se tabelas e transcrição de falas dos clientes/turistas na Análise dos Resultados e Discussão sobre esse estudo de caso na Ilha de Caras *Lodge*.

O problema da pesquisa foi saber se a Pousada de Pesca Esportiva – Ilha de Caras *Lodge* em Presidente Figueiredo realiza o planejamento e a gestão do gerenciamento dos resíduos sólidos produzidos por clientes/turistas que ali frequentam? Bem como possíveis hipóteses levantadas são respondidas nas Considerações Finais ao término do estudo desse Artigo Científico.

Como objetivos foram propostos: realizar um diagnóstico ambiental sobre o gerenciamento de resíduos sólidos produzidos por (clientes ou turistas) na Pousada de Pesca Esportiva – Ilha de Caras *Lodge* no Lago de Balbina em Presidente Figueiredo – Amazonas; visitar a Pousada durante três meses com intuito da realização da coleta de dados; verificar como a coleta e separação dos resíduos sólidos produzidos pelos clientes/turistas; e avaliar a satisfação dos clientes/turistas sobre o local e seu comprometimento com o Meio Ambiente pelo gerenciamento dos resíduos sólidos pela equipe da Pousada de Pesca Esportiva.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 ENGENHARIA AMBIENTAL: DEFINIDO O QUE É RESÍDUO SÓLIDO

A urbanização, o meio de produção, o consumo e o descarte daquilo que o homem não utiliza, nem precisa mais é um problema para toda a humanidade, pois gera impacto direto ao meio ambiente e também gerando casos de doenças, na qual esses materiais “restos” é considerados por muitas pessoas como lixo que normalmente são descartados de qualquer jeito em rios, ruas, florestas e até em locais apropriados que serão recolhidos para aterros, também comumente conhecidos como “lixões” (SILVA, 2015).

É perceptível essa relação do lixo com a poluição que afeta todo o mundo, pois tal situação não está restrita a uma Cidade, País ou Continente, pois onde existe a presença do homem, lá está pode ser encontrado lixo e poluição, trazendo impactos tanto ruins para o próprio homem, quanto para o Meio Ambiente como um todo na natureza (MUCELIN; BELLINI, 2008).

O lixo não pode continuar sendo jogado ou descartado de qualquer jeito, deve-se ser dada uma destinação correta a esse material que não tem mais uso, uma vez que esse material não irá desaparecer, este produto continuará a existir e poderá trazer resultados negativos para a vida dessas pessoas, bem como para outros. Por isso, faz-se necessário a destinação desses produtos para a reciclagem, lixões, aterros sanitários, usinas de compostagem, incineração, dentre outros, o que não pode é estes ficarem espalhados nas ruas e áreas verdes (GONZAGA; MIRANDA, 2016).

Enquanto o homem existir, este irá consumir e esse consumo gerará esses materiais que poderão ser descartados de qualquer jeito no meio urbano ou mesmo na natureza (florestas, rios, desertos, mares, dentre outros). A redução desses materiais que vão para lixões deve ser adotado por um pensamento de que: aquilo que o homem produz é de responsabilidade dele num processo cuidando desse lixo que pode ter outro fim útil de responsabilidade ambiental como um dever de cidadania para a redução da poluição (SILVA, 2015).

Os resíduos sólidos não podem ser confundidos com lixo, pois o lixo é qualquer material considerado inútil, sem valor e normalmente é descartado de qualquer jeito pelas pessoas, já os resíduos sólidos podem ser reutilizados de alguma maneira, gerando algum tipo de serventia ou lucro para as pessoas que visualizam que aquele produto com um fim último na não degradação do meio ambiente por meio do seu simples descarte do mesmo em qualquer lugar (SILVA, 2013).

Dentre os resíduos sólidos mais comuns estão: os domésticos ou residenciais, são aqueles como papel, resto de alimentos, latas, vidro, embalagens plásticas em geral; os resíduos comerciais são papéis, caixas de papelão, dentre outros; os resíduos públicos são os restos de entulhos, derivados da limpeza pública, veículos abandonados, dentre outros; os resíduos agrícolas são os restos da colheita, dejetos de animais, rações, dentre outros e os resíduos industriais que são muitos dos itens já mencionados anteriormente, mas numa escala muito maior, representada por toneladas (SILVA, 2013).

O aumento do lixo nas cidades e áreas verdes levou a necessidade de ações de diferentes frentes, pois os resíduos sólidos contaminam as águas, o solo com lixo orgânico, industrial, objetos metálicos, dentre outros que poderiam ter outra destinação mais consciente da preservação do meio ambiente pela sociedade como um todo (MENEZES; OLIVEIRA; SILVA, 2021).

Muito dessa realidade da contaminação nas cidades e áreas verdes é reflexo de uma falta de ambientes adequados para a destinação final desse produto que poderia ser o reuso dos resíduos sólidos pela reciclagem, mas para isso, deve haver o comprometimento das pessoas em não descartar esses produtos em qualquer lugar, em vez de jogar, poderia ser coletado de maneira separada para posteriormente levar para locais que reciclam tais materiais (papel, metais, plásticos, dentre outros) (SILVA, *et al.*, 2019, *in.*: SANTANA; JÚNIOR; EL-DEIR, 2020).

É necessário lembrar que muitas pessoas veem sacolas, caixas, cascas de frutas e verduras, além de outros materiais como lixo, mas para o estudo na

Engenharia Ambiental, tudo isso tem outro nome: resíduos sólidos que podem ser recicláveis ou descartáveis, pois não é possível reutilizá-los, independente de esses resíduos serem: “[...] domiciliares, comercial, varrição e feiras livres, de serviços de saúde e hospitalares, portos, terminais ferroviários e rodoviários, industriais, agrícolas e entulhos” como se abordou anteriormente (BARBOSA, 2020, p. 8).

Através da Engenharia Ambiental muito se questionou sobre a própria realidade no âmbito ecológico, social, econômico e tecnológico, visando alinhar a ideia do desenvolvimento sustentável no combate à poluição e o descarte dos resíduos sólidos em qualquer lugar de maneira discriminada no meio ambiente (PARSEKIAN; CORDEIRO, 2011).

A Engenharia Ambiental evoluiu bastante com o advento das novas tecnologias para acompanhamento e controle de resíduos sólidos produzidos em determinadas localidades, trazendo vigor no combater a poluição e degradação do meio ambiente, se antes havia uma inércia por meio das entidades municipais, estaduais e empresariais, encontrou-se nesse profissional (engenheiro ambiental), alguém qualificado para compreender melhor o meio teórico e ações a serem tomadas na realidade sobre os resíduos sólidos (BRITO, 2010).

São muitas as definições sobre a Engenharia Ambiental, mas uma bastante interessante é conceituada abaixo:

Uma ciência especializada em soluções para conciliar a qualidade ambiental e a proteção dos recursos naturais, com o desenvolvimento econômico e o atendimento das demandas sociais, tornando viável a própria existência humana e das demais formas de vida, dispensa considerações sobre sua importância, essa é a Engenharia Ambiental (BRESSANE et al., 2021, p. 1),

Assim, é possível perceber até esse momento que o lixo é uma realidade e um problema para todos e para a natureza, mas que a gestão dos resíduos sólidos pode amenizar o fardo desse problema é que a Engenharia Ambiental possui um potencial para encontrar novas compreensões dos desafios de unir a produção de renda com o controle dos resíduos sólidos, superando limitações que o homem tinha quanto o respeito à natureza e a responsabilidade social (BRESSANE, *et al.*, 2021).

2.2 GERAÇÃO DE RENDA E RESPEITO À NATUREZA: RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

Num passado não tão distante, o cenário que se via era das empresas preocupadas apenas em obter lucros e mais lucros, ou seja, o desenvolvimento econômico sem pensar nas ações e impactos que aquela forma de produção iria trazer quanto à agressão ao meio ambiente, a poluição gerada, o uso dos recursos natural, e claro o descarte indiscriminado dos resíduos sólidos que antes era visto como lixo pelos empresários (MIRANDA; MORETTO; MORETO, 2019).

O ideal era a empresa ter “crescimento econômico”, apenas se voltando para o acúmulo de riquezas, não se preocupando em dar um retorno à sociedade, pois a ideologia que existia era que a riqueza pudesse ficar apenas nas mãos de alguns da classe média alta e o restante seria os trabalhadores e pessoas num geral que iriam ser consumidoras dos produtos fabricado nas empresas desses empresários (GIL, 2015, p. 29).

A produção e a busca pelo lucro era como se fosse uma verdade absoluta que deveria ser atingida a qualquer custo durante a Revolução Industrial, não havia alternativas para mudança de pensamento, não importava as dificuldades dos trabalhadores e da sociedade, desde que a empresa estivesse produzindo, regando lucro, estava tudo mil maravilhas para os empresários burgueses (COSTA, 2008). Essa era a realidade das empresas que cada vez mais produziam para atender uma demanda crescente das pessoas consumidoras que atingiu

escalas de milhões, pois com a globalização, um produto que era fabricado em uma pequena cidade na Europa, logo chegaria a todos os países do mundo, fomentando um consumismo mundial (SANTOS; SILVA, 2017).

As demandas do consumismo representava o objetivo fim da produção das grandes empresas com o ideal do que importava era produzir e produzir cada vez mais para assim, gerar lucro para a empresa, deixando assim a entender que a sociedade não se importava com as ações e responsabilidades dessas grandes corporações com a degradação produzida por elas ao Meio Ambiente, mesmo porque, não havia um olhar focado sobre esses problemas ambientais e nem interesse da sociedade sobre tais problemáticas (SANTOS; SILVA, 2017).

Em 1970, o mundo passou a se questionar sobre problemas advindos da produção em massa e os resíduos sólidos produzidos nesse processo. Foi então, que em “julho de 1972 a ONU (Organizações das Nações Unidas)” defendeu o ideal que o desenvolvimento econômico e a conservação ambiental não eram temas incompatíveis, mas possível haver o desenvolvimento de ambas num processo de geração de renda, crescimento econômico, sem deixar que essas ações destruíssem o meio ambiente pela produção dos resíduos sólidos pelo descarte indiscriminado (CHAVES; CASTELLO, 2013, p. 3).

Assim, aconteceu a Conferência de Estocolmo, na Suécia e passou-se a adotar uma mudança de pensamento sobre o desenvolvimento sustentável que teve um salto significativo com o avanço das tecnologias, o aprimoramento das técnicas e métodos de diagnósticos sobre os problemas ambientais ocasionados por empresas em várias partes do mundo (CHAVES; CASTELLO, 2013).

Muitos teóricos passaram a fazer o questionamento se realmente não podia haver uma forma de correlacionar o desenvolvimento sustentável com o desenvolvimento econômico? Antes de responder tal questão faz-se necessário entender a definição: “Desenvolvimento sustentável é o uso racional dos recursos naturais em prol do bem-estar social, garantindo o crescimento econômico necessário para suprir as nossas demandas e as necessidades das futuras gerações” (CARVALHO, *et al.*, 2015, p. 109).

Essa definição das autoras deixa nítido que dentro do desenvolvimento sustentável nas empresas, existe o desenvolvimento econômico. Assim como essas autoras, passou a produzir literatura sobre essa temática, destacando sempre à necessidade da humanidade em encontrar ações que devem impulsionar estratégias para as empresas, orientando num caminho de instabilidade e moderação para não acontecer uma produção que produza resíduos que polua o meio ambiente (SARTORI; LATRÔNICO; CAMPOS, 2014).

Surge a partir desses estudos no campo da Responsabilidade Ambiental a nova “Visão Paradigmática do Pensamento Econômico Ambiental” que será difundido pela necessidade das empresas se adequarem a uma nova realidade como, por exemplo: a produção controlada sobre os resíduos sólidos que serão destinados à formação de matéria-prima para reciclagem e não mais voltado para descarte como lixo, bem como investimentos em economia verde (PORTUGAL; PORTUGAL JÚNIOR; BRITO, 2012, p. 1).

2.3 TURISMO ECOLÓGICO E ECOTURISMO: UM EMPREENDIMENTO EM CRESCIMENTO

Como visto até aqui, a industrialização e a produção acelerada para suprir o consumismo desacerbado da humanidade, levou a graves problemas ambientais como a poluição de rios, floresta, morte de animais, dentre outras questões advindas da poluição dos resíduos sólidos que eram e ainda são descartados de maneira errada e a solução passa pela Gestão de resíduos, o desenvolvimento sustentável e o respeito ao meio ambiente (DIAS, 2003).

Uma modalidade interessante e bastante difundida em vários países pelo mundo é o Turismo Ecológico, também chamado Ecoturismo, sendo sua definição como:

[...] segmento da atividade turística que utiliza, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação de uma consciência

ambientalista através da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar das populações envolvidas e dos atores sociais (SPAOLONSE; MARTINS, 2017, p. 687).

Essa definição que os autores descrevem é uma tradução retirada da “*The International Ecotourism Society – TIES*”, na qual a Embratur que é o Instituto Brasileiro de Turismo em parceria com o Ministério do Meio Ambiente, adota essa conceituação válida para ações de empreendimentos que atuam nessa área do Turismo Ecológico ou Ecoturismo (SPAOLONSE; MARTINS, 2017, p. 690).

Mas enganam-se as pessoas que pensam que o Ecoturismo é apenas para se observar a Natureza, existe toda uma gama de princípios nessa prática que Dias (2003), narra:

O Ecoturismo não é somente uma viagem orientada para a natureza, mas também constitui uma nova concepção da atividade, tanto prática social como econômica. Tem como objetivo melhorar as condições de vida das populações receptoras, ao mesmo tempo que preserva os recursos e o meio ambiente, compatibilizando a capacidade de carga e a sensibilidade de um meio natural e cultural com a prática turística (DIAS 2003, p. 103).

A expressão Ecoturismo é recente, tem o mesmo sentido do Turismo Ecológico, surgiu em meados do século XIX, e como dito acima, tem como princípios não levar os turistas a conhecer áreas verdes, mas sim relacionar prática social – geração renda (economia) – conscientização de preservação do meio ambiente, ou seja, abordando tudo o que foi trabalhado até aqui nesse artigo (DIAS, 2003).

Nas últimas décadas surgiu em todo o Mundo, locais com empreendimentos no setor do Ecoturismo como nos Estados Unidos, Nova Zelândia, Costa Rica, Quênia, dentre vários outros países (COSTA, 2014).

No Brasil, também se faz forte nesse setor do Ecoturismo, onde dados de 2010 do Ministério do Turismo mostrou um crescimento de 21% dessa atividade que passou de “R\$ 491,5 milhões para 515,9 milhões”, sendo os locais com maior atividade desses empreendimentos estão: Pantanal, Município de Bonito, Fernando de Noronha, Parque Nacional do Iguaçu, Brotas, Litoral Norte, Vale do Ribeiro, e claro a Amazônia é um desses principais destinos dos turistas do Mundo e do Brasil, dentre outros (COSTA, 2014).

São muitos os destinos do Turismo Ecológico ou Ecoturismo, dentre esses citados acima, apresenta-se o Parque Estadual Turístico do Alto Ribeiro (Petar) que com as suas 350 cavernas que teve um importante destaque durante essa Pandemia da conexão das pessoas com a Natureza, pois o local é um atrativo verde na grande cidade de São Paulo (MOREIRA, 2021).

Outro local muito conhecido é o Parque Nacional Chapada dos Guimarães, onde estão mais de 40 sítios arqueológicos com fósseis, pinturas rupestres, inscrições antigas, possibilitando aos turistas fazerem uma viagem pela história do planeta, além é claro de uma beleza e organização por parte dos administradores desse destino turístico (KUHN; SANTOS, 2021).

Um ramo de atividades que vem crescendo muito dentro do ecoturismo é o turismo de aventura e esporte, dentro do Brasil, na qual os turistas buscam além de apreciar as belezas naturais, também realizar alguma modalidade de esporte como, por exemplo: arvorismo, ciclismo, *bungee jump*, escalada, montanhismo, canoagem, rapel, mergulho, *rafting*, dentre vários outros esportes (VASCONCELOS; SILVA; COSTA, 2012).

A região Amazônica também é vista como um grande atrativo para a prática do Ecoturismo como é o exemplo do Parque Nacional de Anavilhanas, no Estado do Amazonas, com os maiores arquipélagos fluviais do mundo, com mais de 400 ilhas e 60 lagos, sendo um belo roteiro de visita (SILVA, 2019).

Já na década de 90, já se deslumbrava a visão do Turismo Ecológico em outra região na Amazônia, mais especificamente no município de Presidente Figueiredo, também no Amazonas, pois lá existem diversas cachoeiras e corredeiras, lagos, dentre outros atrativos naturais a serem observados. Por conta disso, com o passar do tempo se implementou um empreendimento do Ecoturismo voltado para a Pesca Esportiva, mas será tratado mais a frente (MONTEIRO, *et al.*, 1998).

3. METODOLOGIA

A pesquisa teve como Natureza quali-quantitativa, ou seja, buscou abordar tanto questões quantitativas (números) na construção de gráfico, quanto qualitativa (qualidade) na fala dos participantes do estudo em questão que são os clientes/turistas na Ilha de Caras *Lodge* para participar da Pesca Esportiva (GIL, 2010).

Quanto aos Fins, utilizou-se a pesquisa descritiva, onde a finalidade foi descrever ideias, narrações e falas de entrevistados na Ilha de Caras *Lodge* durante sua estadia no local, além é claro de descrever também ideias e conceitos de autores que tratam dessa temática para assim entender melhor o fenômeno pesquisado (MARCONI; LAKATUS, 2011).

A pesquisa quanto aos meios foram três tipos trabalhados: a pesquisa bibliográfica, de campo e documental.

A Pesquisa Bibliográfica trata-se da riqueza do conhecimento encontrada em livros e artigos científicos, na qual se utiliza citações para a construção do conhecimento entre os autores e a acadêmica nesse estudo (GIL, 2010)

A Pesquisa de Campo trata-se da realidade empírica, ou seja, necessita buscar na realidade no local, situações, fatos reais e descrevê-los, além de ser este ambiente, local para coleta de dados (MARCONI; LAKATUS, 2011).

E a Pesquisa Documental, como o nome já deixa claro, é trabalhado documentos que trarão informações pertinentes ao estudo, como é o caso do

contrato entre os clientes e empresa de Pesca Esportiva Ilha de Caras *Lodge*, mas que por motivos de direitos da empresa, não será disponibilizado o Contrato no Anexo, apenas citado como referência (GIL, 2010).

Quanto aos instrumentos de coleta de dados foi utilizada entrevista que visa reconhecer qualidade sobre a fala dos entrevistados. Mas ao mesmo tempo também foi utilizado um questionário para quantificar possíveis respostas para tabulação e apresentação em dois ou três gráficos, sendo que “[...] não existe uma norma rígida para a elaboração de um questionário” (GIL, 2010, p. 103-104).

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO SOBRE O ESTUDO DE CASO

O empreendimento da Pousada de Pesca Esportiva Ilha de Caras *Lodge* surgiu como qualquer negócio, com fins financeiros, mas ao mesmo tempo o proprietário viu o potencial do local para desenvolver um sonho e uma paixão que buscasse respeitar o meio ambiente, assim como é o ideal do Ecoturismo, o uso sustentável da Natureza com fins de preservação e promoção de renda para as pessoas da comunidade (SANTOS JÚNIOR, 2006).

A Amazônia é conhecida pelo mundo inteiro por conta da sua floresta e rios. Aqui, há séculos existe a pesca para subsistência e para o comércio da população, o reservatório da Usina Hidrelétrica de Balbina possui um atrativo maravilhoso para aqueles que desejam se deliciar num ambiente natural e ao mesmo tempo praticando uma modalidade chamada de Pesca Esportiva (SANTOS; OLIVEIRA JÚNIOR, 1999).

A Pousada de Pesca Esportiva fica dentro de uma Ilha, localizada no Lago de Balbina, em Presidente Figueiredo, a 170 km da capital Manaus, fazendo parte da maior cadeia de arquipélagos fluviais do mundo (SILVA, 2019).

Figura 1 – Localização da Ilha de Caras *Lodge*.



Fonte – Google Maps.

Na imagem via satélite da Ilha de Caras *Lodge*, em Presidente Figueiredo é possível ser observada que o local é bastante extenso com partes de selva intacta sem destruição ou mudança do ambiente natural, possibilitando o uso do recurso da natureza, sem precisar destruí-la (SARTORI; LATRÔNICO; CAMPOS, 2014).

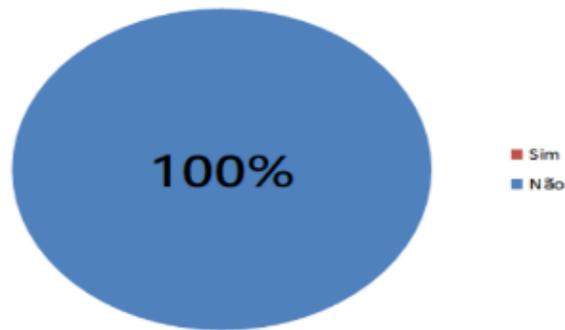
A atividade da Pesca Esportiva na Ilha de Caras *Lodge*, disponibiliza pacote para até 16 turistas que desfrutarão do contato direto com a natureza, tendo todo o conforto de ambientes climatizados, quartos bastante confortáveis, sistema *all inclusive* e recursos tecnológicos como *WiFi* e TV a cabo. Tudo registrado em contrato (DOCUMENTO INTERNO, 2022).

Assim, foram coletados dados (informações e relatos) de trinta praticantes da pesca esportiva (clientes/turistas), durante dois pacotes, sendo um com dezesseis e outro com quatorzes turistas.

Buscou-se saber desses turistas quantos deles já conheciam a Amazônia/Amazonas? As respostas estão abaixo no gráfico:

Gráfico 1 – Se os turistas já visitaram a Amazônia/Amazonas.

Gráfico 1 - Você já conhecia a Amazônia/Amazonas



Fonte – Questionário.

Todos os trinta turistas responderam que não conheciam a Amazônia/Amazonas, mesmo estes sendo de diferentes regiões do Brasil, foi a partir da prestação do serviço de pacote da Pesca Esportiva da Ilha de Caras Lodge que esses praticantes obtiveram a oportunidade de conhecer a região.

Dessa maneira, através de entrevista, buscou-se saber a opinião desses turistas se para eles deveria haver mais empreendimentos na Amazônia voltados para Ecoturismo? Por quê?

Dentre as respostas duas, foram destacadas:

Com certeza, pois temos essa região Amazônica tão linda, tão maravilhosa que é esquecida ou mesmo as pessoas não sabem que existe. É muito difícil ter informações sobre locais turísticos para visitar na Amazônia, principalmente por conta da grande mídia que não dá espaço para empresas como vocês apresentarem seu produto e serviços para fomentar o Ecoturismo (ENTREVISTADO 1, 2022). Já viajei para vários pontos turísticos pelo Brasil com minha família, mas ainda não tinha vindo nessa região, vi essa primeira vez por conta dessa prática esportiva que me disseram que havia aqui. Então posso falar com toda certeza

que existe pouco estímulo no país para divulgar e trazer pessoas para fazer Ecoturismo na região de vocês. Em vez dos nossos governantes deixarem desmatar a floresta, eles deveriam ajudar empresas como a de vocês para se tornarem uma referência em Ecoturismo (ENTREVISTADO 2, 2022).

Nesses dois relatos é possível perceber que estes turistas e praticantes da pesca esportiva defendem o ideal de haver mais empreendimentos como este da Pousada Ilha de Caras *Lodge* para atrair mais turistas e conseqüentemente mais recurso financeiro para ser investido na localidade, renda para os moradores e uma problemática que eles apontam e que é uma realidade verdadeira é a falta de espaço para divulgar o serviço de turismo ecológico e a prática da pesca esportiva.

Quanto à questão da preservação da Natureza, buscou-se saber dos turistas se eles perceberam que o empreendimento da Ilha de Caras *Lodge* adota uma Gestão Ambiental voltada para a preservação do Meio Ambiente? E pediu para eles explicarem sua posição.

Foram diversos relatos interessantes, e destes se transcreveu três relatos abaixo:

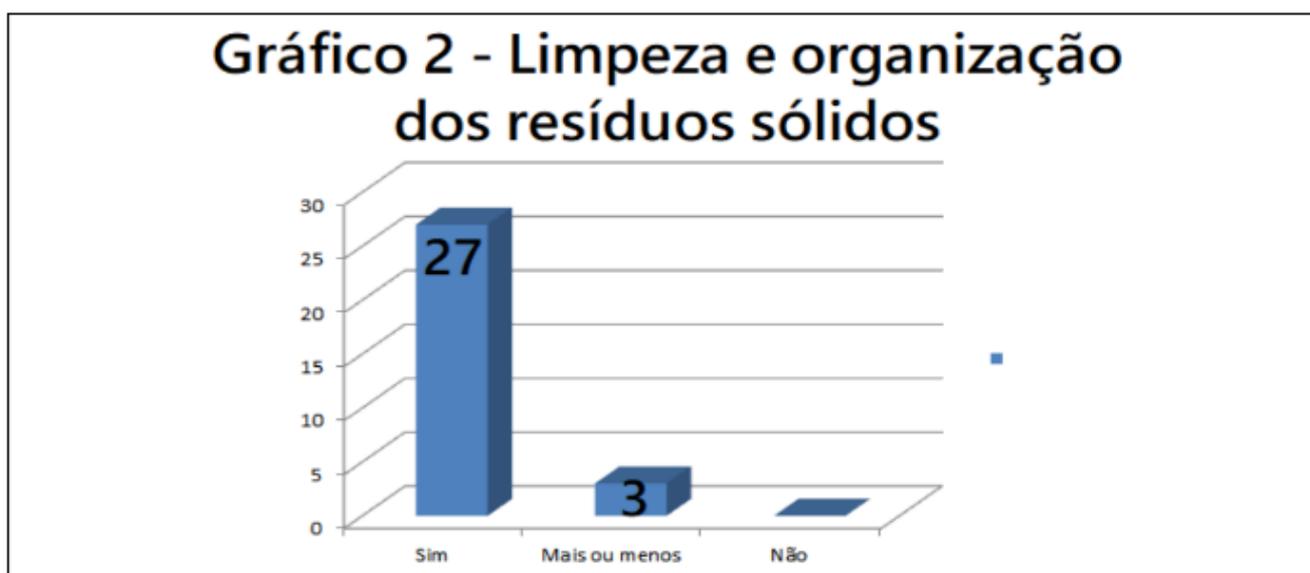
- Sim, desde nossa locomoção do aeroporto até a ilha, eu percebi que o pessoal se preocupa com essa questão do lixo, sempre pedindo que não jogássemos qualquer coisa, mas guardasse para ser coletado (ENTREVISTADO 3, 2022);
- Eu acredito que eles têm essa preocupação com o Meio Ambiente, porque todos os locais da Ilha que estivemos estavam bem limpos e sem lixo, o que não é normal, porque quase sempre encontramos lixo nos outros locais que já visitamos (ENTREVISTADO 4, 2022);

· Sim, na pousada tem locais para descartar o nosso lixo e também são dadas sacolas durante a pescaria para ninguém jogar nada no rio (ENTREVISTADO 5, 2022).

Outra pergunta direcionada a essa questão da Gestão Ambiental e resíduos sólidos, quis saber: Sobre a limpeza e organização dos resíduos sólidos na Ilha de Caras Lodge, você achou que são bem trabalhados quanto ao não descarte no Meio Ambiente?

A partir das respostas no questionário produziu-se o seguinte gráfico abaixo: Amazônia/Amazonas? As respostas estão abaixo no gráfico:

Gráfico 2 – Limpeza e organização dos resíduos sólidos.



Fonte – Questionário.

A limpeza e organização dos resíduos sólidos são coletadas durante a estadia dos clientes na pousada, destes resíduos, o que é orgânico é aproveitado como ingrediente na mistura de compostagem na horta de verduras no local, e aqueles que podem ser reciclados são levados para a capital, Manaus, onde são entregues a associação de catadores de resíduos reciclados.

Frente a três respostas sobre a satisfação quanto à limpeza e organização não sendo sim, questionou-se os mesmos sobre sua posição:

O primeiro disse: “não ter certeza da destinação final desses resíduos, pois já viu propaganda de locais que diziam cuidar do meio ambiente e na verdade apenas descartavam em outros locais” (ENTREVISTADO 6, 2022);

O segundo disse: “que apenas respondeu mais ou menos por desatenção, mas que era a favor dessa ação da coleta de resíduos produzidos por eles na Ilha” (ENTREVISTADO 7, 2022);

E o terceiro falou: “que apenas discorda em participar da coleta de dados. Por isso, respondeu mais ou menos” (ENTREVISTADO 8, 2022);

Vale ressaltar nesse momento que a entrevista é uma “Negociação” entre o entrevistador (pesquisador) e o entrevistado (cliente/turista), onde nada é imposto, foi perguntado ao mesmo verbalmente se ele desejava participar, sendo positiva sua posição. Dessa maneira, achou-se importante destacar a fala do mesmo e também a posição da pesquisadora/acadêmica sobre essa situação, onde a análise dos resultados e discussão possibilita tal explicação (GIL, 2010, p. 121).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização desse artigo científico configurou-se como oportunidade de agregar conhecimento tanto teórico, quanto prático, levando em consideração a possibilidade de entender que como futura profissional da Engenharia Ambiental pode intervir positivamente numa empresa no ramo do Turismo Ecológico, também chamado de Ecoturismo.

Através desse estudo, a gerência do empreendimento observou que realmente existem lacunas que podem ser melhoradas diante do planejamento e gestão do gerenciamento dos resíduos sólidos na Pousada, salienta-se a excelente qualidade dos serviços oferecidos, atendendo às expectativas de seus clientes.

A direção apoiou esse estudo para melhorias futuras que serão colocadas em prática, como por exemplo, lixeiras específicas para produtos recicláveis na orla onde ficam os barcos, facilitando a separação dos resíduos sólidos, indo além da

distribuição de sacolas para os clientes/turistas depositarem seus resíduos e das lixeiras existentes.

Dessa maneira, respondeu positivamente o problema de saber se a Pousada de Pesca Esportiva – Ilha de Caras Lodge em Presidente Figueiredo tem o planejamento e a gestão do gerenciamento dos resíduos sólidos produzidos por clientes/turistas que ali frequentam, pois verificou-se que, mesmo tendo que melhorar alguns pontos, esse trabalho é realizado.

Quanto às hipóteses se confirmou duas sendo a primeira que a empresa Pousada de Pesca Esportiva – Ilha de Caras Lodge se preocupa com a Responsabilidade Ambiental, mesmo porque esses turistas são convidados a participar desse turismo ecológico e coletar os resíduos sólidos para não descartar

los na Natureza; a segunda investe em fins de preservação do Meio Ambiente, pois para eles o seu empreendimento está instalado no coração da Amazônia, por isso eles possuem esse forte senso de responsabilidade ambiental; somente a terceira hipótese foi refutada, pois investir em planejamento e gestão ambiental não significa perda de receita ou gastos sem fundamento, mas sim melhoria da qualidade na prestação de serviços aos clientes/turista visando preservação do ambiente local.

Os objetivos deste estudo foram atingidos, pois foi diagnosticada a realidade ambiental no local que a empresa está comprometida em não deixar poluir o meio ambiente por conta do descarte de resíduos sólidos desses clientes/turistas na Ilha; foram realizadas as visitas nos meses programados, tendo sido feita a coleta de dados; se verificou que realmente é feita a coleta e separação desses resíduos sólidos; e avaliou-se como positivo o trabalho realizado no local com melhorias a serem adotadas.

Dessa maneira, finaliza-se esse estudo na forma de artigo científico com a percepção de dever cumprido, tendo sido trabalhado as questões mais pertinentes a temática deste estudo, e considerando que algumas melhorias devem ser feitas no local, mas com o tempo futuro próximo, espera-se fazer um

novo estudo mostrando a implementação dessas melhorias na Pousada de Pesca Esportiva – Ilha de Caras *Lodge* no Lago de Balbina em Presidente Figueiredo no Amazonas.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Leonardo Carvalho. **Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos Recicláveis:** Estudo de Caso do ponto de entrega voluntária do IF Goiano. Monografia do curso de Engenharia Ambiental. Rio Verde: GO, 2020.

BRESSANE, A.; LEMOS, C.M.G.; FIORE, F.A.; FENGLER, F.H.; DALFRE, G.; RIBEIRO, J.V.M.; MURAKAMI, M.F.; MULER, M.; LOZANO, M.R.L.; MANCINI, S.D.; FONSECA, W.C. **Introdução à Engenharia Ambiental:** mercado e perfil profissional. 2 ed. Washington:KDP, 2021.

BRITO, Daniele Cristina Mosca. **O processo de formação da Engenharia Ambiental e a importância de um Vocabulário Controlado:** um estudo das grades curriculares do curso de Engenharia Ambiental das Instituições de Ensino Superior Públicas do Estado de São Paulo. Monografia. Escola de Engenharia de Piracicaba: SP, 2021.

CARVALHO, *et al.*, Nathália Leal de. Desenvolvimento Sustentável x Desenvolvimento Econômico. **Revista Monografias Ambientais. Santa Maria, v.14,n.3,Set-Dez.,2015,p.109-117.**

CHAVES, Débora Almeida; CASTELLO, Rebecca do Nascimento. O Desenvolvimento Sustentável e a Responsabilidade Socioambiental Empresarial. **Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia – SEGeT. Gestão e Tecnologia para a Competitividade, outubro de 2013.**

COSTA, Mara Regina Machado. **Sustentabilidade Ambiental:** dificuldades e alternativas. Monografia. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: SC, 2008.

COSTA, Yara Cunha. Ecoturismo. **Cadernos de Educação Ambiental (5)**. Governo do Estado de São Paulo. Secretaria do Meio Ambiente, 2a ed., São Paulo: SP, 2014.

DIAS, Reinaldo. **Turismo sustentável e meio ambiente**. São Paulo: Atlas, 2003.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. – 5. ed. – São Paulo: Atlas, 2010.

GIL, Marcelo Freitas. **Responsabilidade Social e Ambiental**. Livro Digital da Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá: MT, 2015.

GONZAGA, Glaucia Ribeiro; MIRANDA, Jean Carlos. Lixo: grave problema ambiental. **Educação Ambiental em Ação. n.56, ano XV, jun-ago, 2016**.

KUHN, Caiubi Emanuel Souza; SANTOS, Flávia Regina Pereira. **Geoparque Chapada dos Guimarães: uma viagem pela história do planeta**. Organização Caiubi Emanuel Souza Kuhn, Flávia Regina Pereira Santos. Associação Profissional dos Geólogos do Estado de Mato Grosso – AGEMAT: Federação Brasileira de Geólogos – FEBRAGEO. Cuiabá, MT, 2021.

MARCONI, Marina de Andrade. LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostras e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. – 7. ed. – 4. reimpr. – São Paulo: Atlas, 2011.

MENEZES, Fabiana Calda; OLIVEIRA, Raquel Paiva de; SILVA, Lúcia Araújo da. **Impactos ambientais causados pelos resíduos sólidos urbanos na Zona Centro Sul de Manaus: bairro União**. Artigo Científico. Universidade Nilton Lins. Manaus: AM, 2021.

MIRANDA, Bruno; MORETTO, Izabela; MORETO, Rafael. **Sustentabilidade: ODS 18 – Gestão Ambiental nas Empresas**. Programa de Pós-Graduação em Administração e Programa de Pós-Graduação em Economia. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo: SP, 2019.

MONTEIRO, Eduardo Araújo, *et al.* **Potencial turístico do Município de Presidente Figueiredo, Amazonas.** Eduardo Araújo Monteiro; Daniel Borges Nava; Margley Costa Correia; Ricardo Rivadávia Lucena Sampaio. Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais. Serviço Geológico do Brasil. Superintendência Regional de Manaus: AM, 1998.

MOREIRA, Rafael Juan Diego de Camargo. **O uso público do Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira (SP) durante a pandemia [manuscrito]:** relatos de experiências de (re)conexão sociedade-natureza. Universidade Federal de Ouro Preto. Ouro Preto: SP, 2021.

MUCELIN, Carlos Alberto; BELLINI, Marta. Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano. **Sociedade & Natureza, Uberlândia, 20(1):111-124, jun., 2008.**

PARSEKIAN, Marilu Pereira Serafim; CORDEIRO, João Sérgio. **Introdução à Engenharia Ambiental.** Coleção UAB-UFSCar. São Carlos: SP, 2011.

PORTUGAL, Nilton Dos Santos; PORTUGAL JÚNIOR, Pedro dos Santos; BRITO, Mozar Jose de. Desenvolvimento Sustentável: da Consciência Às Exigências, uma Visão Paradigmática do Pensamento Econômico Ambiental. **IX Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia – IX SEGeT, 2012.**

SANTOS, Geraldo Mendes dos; OLIVEIRA JÚNIOR, Arnaldo Braga de. A pesca do reservatório de Balbina (Amazonas, Brasil). **Acta Amazônica 29(1): 145-163, 1999.**

SANTOS JÚNIOR, Oswaldo Dias dos. **O desenvolvimento do Turismo em Unidades de Conservação:** caracterização do uso Público no Parque Estadual da Ilha do Mel – PR. Dissertação de Mestrado. Universidade do Vale do Itajaí. Balneário Camboriu: SC, 2006.

SANTOS, Élcio Henrique dos; SILVA Mirela Auxiliadora da. Sustentabilidade Empresarial: um novo modelo de negócio. **Revista Ciência Contemporânea. jun.dez.2017, v.2,n1,p.75-94.**

SARTORI, Simone; LATRÔNICO, Fernanda; CAMPOS, Lucila M. S. Sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável: uma Taxonomia no campo da Literatura.

Ambiente & Sociedade. São Paulo, v.XVII,n,1,p.1-22,jan.-mar.,2014.

SILVA, Cesar A. **Gerenciamento de Resíduos.** Instituto Federal do Paraná – Educação a Distância. Curitiba: PR, 2013.

SILVA, Edina da. **Educação Ambiental:** lixo urbano de problema a possibilidades. Monografia de Especialização. Universidade Federal do Paraná – Paranaguá: PR, 2015.

SILVA, Mayara de Araújo. **Avaliação dos atrativos turísticos do Parque Nacional de Anavilhanas (AM).** Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação do INPA, Manaus: AM, 2019.

SPAOLONSE, Eduardo; MARTINS, Suzana da Silva de Oliveira. Ecoturismo: uma ponte para o turismo sustentável. Revista Brasileira de Ecoturismo, **São Paulo, v.9, n.6,nov-2016/jan-2017, pp.684-698.**

VASCONCELOS, Fabrício Peixoto; SILVA, Alan Curcino Pedreira; COSTA, Luciana Ferreira da. Turismo de Aventura e Ecoturismo: entre práticas e normas no contexto brasileiro. **Revista Iberoamericana de Turismo – RITUR, Penedo, vol. 2, n. 2, p. 108-138, jul./dez. 2012.**

¹Graduanda do Curso de Engenharia Ambiental da Universidade Nilton Lins.

²Orientadora-Professora Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho pela Universidade Estadual do Amazonas (UEA); Especialista em Pedagogia pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

³Co-orientadora-Professora Mestra em Engenharia Industrial; Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho; Especialista em Didática no Ensino Superior e Tutora e Docente em EAD; Graduada em Engenharia Civil e Licenciada em Matemática.

[← Post anterior](#)

RevistaFT

A **RevistaFT** é uma **Revista Científica Eletrônica Multidisciplinar Indexada de Alto Impacto e Qualis “B2” em 2023**. Periodicidade mensal e de acesso livre. Leia gratuitamente todos os artigos e publique o seu também [clikando aqui](#).



Contato

Queremos te ouvir.

WhatsApp: 11 98597-3405

e-Mail: contato@revistaft.com.br

ISSN: 1678-0817

CNPJ: 48.728.404/0001-22

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), fundação do Ministério da Educação (MEC), desempenha papel fundamental na expansão e consolidação da pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado) em todos os estados da Federação.

Conselho Editorial

Editores Fundadores:

Dr. Oston de Lacerda Mendes.

Dr. João Marcelo Gigliotti.

Editora Científica:

Dra. Hevellyn Andrade Monteiro

Orientadoras:

Dra. Hevellyn Andrade Monteiro

Dra. Chimene Kuhn Nobre

Dra. Edna Cristina

Dra. Tais Santos Rosa

Revisores:

Lista atualizada periodicamente em revistaft.com.br/expediente Venha fazer parte de nosso time de revisores também!

Copyright © Editora Oston Ltda. 1996 - 2023

Rua José Linhares, 134 - Leblon | Rio de Janeiro-RJ | Brasil