



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE HUMANIDADES
UNIDADE ACADÊMICA DE ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

**CONTRIBUIÇÕES DE ECO-INOVAÇÕES PARA A SUSTENTABILIDADE DA
ATIVIDADE TURÍSTICA NO MUNICÍPIO DE AREIA – PB**

PEDRO VIEIRA DE BRITO

CAMPINA GRANDE – 2017

PEDRO VIEIRA DE BRITO

**CONTRIBUIÇÕES DE ECO-INOVAÇÕES PARA A SUSTENTABILIDADE DA
ATIVIDADE TURÍSTICA NO MUNICÍPIO DE AREIA – PB**

Monografia apresentada à disciplina de Estágio Supervisionado como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Administração pela Universidade Federal de Campina Grande, na área de Turismo, Inovação e Sustentabilidade.

Orientador: Prof. Gesinaldo Ataíde Cândido. Dr.

CAMPINA GRANDE – 2017

PEDRO VIEIRA DE BRITO

**CONTRIBUIÇÕES DE ECO-INOVAÇÕES PARA A SUSTENTABILIDADE DA
ATIVIDADE TURÍSTICA NO MUNICÍPIO DE AREIA – PB**

COMISSÃO DE ESTÁGIO

Membros:

Pedro Vieira de Brito

Graduando

Gesinaldo Ataíde Cândido, Doutor

Professor Orientador

Thiago Alexandre das Neves Almeida, Doutor

Coordenador de Estágio Supervisionado

CAMPINA GRANDE – 2017

PEDRO VIEIRA DE BRITO

**CONTRIBUIÇÕES DE ECO-INOVAÇÕES PARA A SUSTENTABILIDADE DA
ATIVIDADE TURÍSTICA NO MUNICÍPIO DE AREIA – PB**

Monografia apresentada à disciplina de Estágio Supervisionado como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Administração pela Universidade Federal de Campina Grande, na área de Turismo, Inovação e Sustentabilidade.

Relatório aprovado em ___ / ___ / ___

Nota: _____

Gesinaldo Ataíde Cândido, Doutor.
(Orientador)

Kettrin Farias Bem Maracajá, Doutora.
(Examinadora)

Maria de Fátima Martins, Doutora.
(Examinadora)

CAMPINA GRANDE – 2017

“Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades, lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível”.

Charles Chaplin

AGRADECIMENTOS

À Deus fonte de luz, inspiração e sabedoria, que me auxiliou ao longo desta caminhada.

À minha mãe, pela demonstração incansável do valor dos estudos e também por seu exemplo como profissional, que me motivou nesta jornada.

Ao meu pai, fonte de simplicidade e humildade, que me ensina grandes valores para a vida, os quais carrego sempre comigo em todas as minhas realizações.

Ao meu orientador, Prof. Gesinaldo Ataíde Cândido, pela motivação, conselhos, apoio e entusiasmo dispensados não só para a realização deste trabalho, mas em todo o decorrer do Curso de Graduação em Administração. Um exemplo de pessoa e profissional de grande inspiração para mim.

Aos colegas pesquisadores do GEGIT pela ótima convivência, colaboração e ajuda na realização deste trabalho.

À Profª. Adriana Salete Dantas de Farias, pelas contribuições teóricas e resultados de sua tese, que serviram de modelo e inspiração para este trabalho.

À Nicole Cavalcanti Silva, pelos resultados de seu trabalho de conclusão de curso, que permitiram atingir os objetivos deste estudo.

À Jaqueline Guimarães Santos, pela grande ajuda e parceria na coleta dos dados primários da pesquisa.

E a todos os professores e amigos que compartilharam comigo os anos de graduação e que contribuíram com este trabalho.

BRITO, Pedro Vieira de. **CONTRIBUIÇÕES DE ECO-INOVAÇÕES PARA A SUSTENTABILIDADE DA ATIVIDADE TURÍSTICA NO MUNICÍPIO DE AREIA – PB**. 90f. Monografia – Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2017.

RESUMO

Eco-inovações podem ser consideradas inovações que agregam a perspectiva de redução dos impactos ambientais, além dos resultados econômicos e sociais. Nesse aspecto, a vinculação de eco-inovações pelo conjunto de atores sociais, empresas e órgãos envolvidos com a atividade turística de um destino pode favorecer o alcance de benefícios econômicos, ambientais e/ou sociais. Tomando como referência a atividade turística desenvolvida no município de Areia, localizado no Estado da Paraíba, que se destaca pelo seu rico patrimônio histórico, natural e cultural na região bem como os impactos gerados por essa atividade no desenvolvimento sustentável do município; considera-se que, a utilização de eco-inovações pelos atores sociais, empresas e órgãos envolvidos, que constituem o *trade* turístico da região pode contribuir para a sustentabilidade dessa atividade. Nesse sentido, foi objetivo desta pesquisa analisar os benefícios das eco-inovações adotadas pelos componentes do trade turístico do município de Areia -PB e suas contribuições para a sustentabilidade da atividade turística dessa região. Foram utilizados dois constructos no processo de análise: para identificação e tipificação de eco-inovações e de seus benefícios, a tipologia de eco-inovações de Könnölä, Carrillo-Hermosilla e Gonzalez (2008) adaptada por Farias (2014); e, para analisar a sustentabilidade da atividade turística do município, foram utilizados os resultados propostos por Silva (2015), que utilizou a metodologia do SISDTur para mensuração da sustentabilidade do turismo na região. A partir da adaptação do modelo teórico proposto por Farias (2014), visando sua aplicação na atividade turística do município estudado, foi desenvolvido um instrumento de coleta de dados, tipo formulário semi-estruturado, para orientar as visitas de campo realizadas, no intuito de coletar informações a respeito das variáveis definidas para avaliação da relação entre adoção de eco-inovações e sustentabilidade da atividade turística da região. Foram visitados vinte e cinco componentes do *trade* turístico para a coleta de dados primários. De acordo com a escala de ponderação definida com base na metodologia proposta por Farias (2014), esses dados foram submetidos a análises qualitativas e quantitativas. Como resultados da aplicação do modelo de eco-inovações pelos componentes da atividade turística do município verificou-se que a quantidade de eco-inovações adotadas por esses componentes da pesquisa é mediana, em relação às opções disponíveis nas cinco dimensões propostas pelo modelo utilizado, constatou-se que o principal tipo de benefício das eco-inovações adotadas é econômico. O resultado da avaliação da sustentabilidade proposta por Silva (2015) classifica o município de Areia como parcialmente insustentável. Nesse sentido, verificou-se que há uma relação efetiva entre a presença de eco-inovações e o estado da sustentabilidade da atividade turística do município de Areia-PB, à medida que as eco-inovações que são adotadas, dando prioridade à obtenção de benefícios econômicos, refletem na avaliação da sustentabilidade da atividade turística da região.

Palavras-chave: Eco-inovações. Desenvolvimento Sustentável. Atividade Turística

BRITO, Pedro Vieira de. **CONTRIBUTIONS OF ECO-INNOVATIONS FOR THE SUSTAINABILITY OF THE TOURISM ACTIVITY IN THE MUNICIPALITY OF AREIA-PB.** 90p. Monograph – Federal University of Campina Grande, Campina Grande, 2017.

ABSTRACT

Eco-innovations can be considered innovations that add a perspective of reducing environmental impacts, as well as economic and social results. On this aspect, a linkage of eco-innovations by a set of social actors, companies and bodies involved in a tourism activity of a destination can favor the achievement of economic, environmental and/or social benefits. Taking as reference the tourism activities developed in the city of Areia, located in the State of Paraíba, which stands out for its rich historical, natural and cultural patrimony in the region as well as the impacts generated by its activity in the sustainable development of the city; It is considered that the use of eco-innovations by social actors, companies and bodies involved, which constitute the region's tourism trade, can contribute to the sustainability of the activity. In this sense, it was the aim of this research to analyze the benefits of the eco-innovations adopted by the tourism trade components in the city of Areia-PB and their contributions to a sustainable tourism activity in the region. Two constructs were used in the analysis process: For identification and typification of eco-innovations and their benefits, the typology of eco-innovations of Könnölä, Carrillo-Hermosilla and Gonzalez (2008), adapted by Farias (2014); and, in order to analyze the sustainability of the city's tourism activity, the results proposed by Silva (2015) were used, whom used the SISDTur methodology to measure the sustainability of tourism in the region. Based on the adaptation of the theoretical model proposed by Farias (2014), in order to be applied on the tourism activities of the studied city, a data collection instrument, a semi-structured form, was developed to orient the field visits carried out in order to collect information on the variables defined to evaluate the relationship between adoption of eco-innovations and sustainability of the region's tourism activity. Twenty-five tourism trade components were visited for primary data collection. According to a weighting scale defined based on the methodology proposed by Farias (2014), these data were submitted to qualitative and quantitative analyzes. As a result of the application of the eco-innovations model to components of the city's tourism activity, it was verified that the amount of eco-innovations adopted by these components of the research were median, in relation to the options available on the five dimensions proposed by the model used, the main type of benefit of the eco-innovations adopted is economical. The result of the sustainability evaluation proposed by Silva (2015) classifies the city of Areia as partially unsustainable. In this sense, it was verified that there is an effective relationship between a presence of eco-innovations and the state of sustainability of the tourism activity of the city of Areia-PB, concomitantly eco-innovations that are adopted, giving priority to obtaining economic benefits, reflects on the evaluation of the region's tourism sustainability.

Keywords: Eco-innovations. Sustainable Development. Tourist Activity

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Dimensões da sustentabilidade	23
Figura 2 – Município de Areia - PB	40
Figura 3 – Polígono de tombamento do município de Areia - PB em 2006	47
Figura 4 – Sobrado de José Rufino.....	48
Figura 5 – Trilha na Mata do Pau Ferro	48
Figura 6 – Casa de Pedro Américo	49
Figura 7 – Casa do Doce	49
Figura 8 – Área para recepção de visitantes do Engenho Triunfo.....	50
Figura 9 – Igreja Nossa Senhora do Rosário	50
Figura 10 – Teatro Minerva.....	51

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Dimensão Design da tipologia de Könnölä, Carrillo-Hermosilla e Gonzalez.....	29
Quadro 2 – Dimensão Usuário da Tipologia de Könnölä, Carrillo-Hermosilla e Gonzalez ...	30
Quadro 3 – Dimensão Produtos e Serviços da Tipologia de Könnölä, Carrillo-Hermosilla e Gonzalez.....	31
Quadro 4 – Dimensão Governança da tipologia de Könnölä, Carrillo-Hermosilla e Gonzalez	31
Quadro 5 – Correspondências teóricas das taxonomias/dimensões apresentadas nas tipologias de eco-inovações analisadas.....	32
Quadro 6 – Classificação para eco-inovações aplicadas a hotéis.....	37
Quadro 7 – Níveis de utilização de eco-inovações nas empresas.....	43
Quadro 8 – Classificação dos componentes do <i>trade</i> turístico de Areia de acordo com a cadeia produtiva do turismo.....	51
Quadro 9 – Dimensão Design: eco-inovações e características	54
Quadro 10 – Dimensão Usuário: eco-inovações e características	55
Quadro 11 – Dimensão Produto e Serviço: eco-inovações e características	56
Quadro 12 – Dimensão Governança: eco-inovações e características.....	57
Quadro 13 – Dimensão Organizacional: eco-inovações e características.....	57
Quadro 14 – Classificação de eco-inovações	58
Quadro 15 – Eco-inovações relacionadas a tecnologias de controle de poluição	61
Quadro 16 – Eco-inovações para aumento de eficiência e seus benefícios.....	61
Quadro 17 – Eco-inovações voltadas a utilização de materiais secundários.....	64
Quadro 18 – Eco-inovações voltadas a utilização de fontes de energia alternativas	64
Quadro 19 – Eco-inovações voltadas a utilização de tecnologias verdes.....	65
Quadro 20 – Eco-inovações voltadas a utilização de fontes de energia alternativas	65
Quadro 21 – Eco-inovações voltadas a identificação de mudanças requeridas no comportamento dos usuários.....	66
Quadro 22 – Eco-inovações voltadas a introdução da eco-inovação no mercado consumidor	67
Quadro 23 – Eco-inovações voltadas a mudanças na forma de entrega de produtos e serviços aos clientes	68
Quadro 24 – Eco-inovações voltadas a mudanças na percepção da relação com o consumidor.....	69

Quadro 25 – Eco-inovações voltadas a mudanças em processos de prestação de produtos/serviços.....	69
Quadro 26 – Eco-inovação voltada a mecanismos de monitoramento do uso de recursos naturais.....	70
Quadro 27 – Eco-inovação voltada a forma de relacionamento entre a organização e outros <i>stakeholders</i>	70
Quadro 28 – Eco-inovação voltada a certificação ambiental de produtos e serviços.....	71
Quadro 29 – Principais Eco-inovações adotadas pelos componentes do <i>trade</i> turístico do município de Areia	72
Quadro 30 – Resultados obtidos a partir mensuração da sustentabilidade da atividade turística do município de Areia proposta por Silva (2015)	75

LISTA DE SIGLAS

AESA	Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba
AIEST	<i>International Association of Scientific Experts in Tourism</i>
AMAR	Associação dos Amigos de Areia
AMOLED	<i>Active Matrix Organic Light Emitting Diode</i>
ATURA	Associação de Turismo Rural e Cultural de Areia
BNDES	Banco Nacional do Desenvolvimento
CMMAD	Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento
FECOMÉRCIO-MG	Federação do Comércio do Estado de Minas Gerais
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
LED	<i>Light-emitting Diode</i>
PB	Paraíba
PIB	Produto Interno Bruto
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio a Pequenas Empresas
SISDTu	Sistema de Indicadores de Sustentabilidade do Desenvolvimento do Turismo
TV	Televisão
UFCG	Universidade Federal de Campina Grande
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
WTTC	<i>World Travel & Tourism Council</i>

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO	15
1.1 Objetivos da Pesquisa.....	19
1.1.1 Objetivo Geral	19
1.1.2 Objetivos Específicos	19
1.2 Estrutura do Trabalho	19
CAPÍTULO 2 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	21
2.1 Desenvolvimento sustentável e eco-inovações	22
2.2 Contribuições da abordagem (co) evolucionária ao estudo de eco-inovações	26
2.3 Tipologias de eco-inovações.....	27
2.3.1 Tipologia de eco-inovações de Rennings	27
2.3.2 Tipologia de eco-inovações de Andersen.....	27
2.3.3 Tipologia de eco-inovações de Kemp e Foxon	28
2.3.4 Tipologia de eco-inovações de Könnölä, Carrillo-Hermosilla e Gonzalez.....	29
2.4 Análise comparativa das tipologias de eco-inovação	32
2.5 Turismo e Desenvolvimento Local Sustentável	33
CAPÍTULO 3 - ASPECTOS METODOLÓGICOS	38
3.1 Qualificação da Pesquisa	39
3.2 Delimitações da Pesquisa	40
3.3 Coleta de dados	41
3.4 Tratamento dos dados	42
CAPÍTULO 4 - APRESENTAÇÃO E ANÁLISES DOS RESULTADOS	45
4.1 Caracterização do <i>trade</i> turístico do município de Areia	46
4.1.1 Algumas das principais atrações turísticas de Areia	48
4.1.2 Principais componentes da cadeia produtiva do turismo no município de Areia....	51
4.2 Adaptação do modelo proposto por Farias (2014) com base na Tipologia de Eco-inovação de Könnölä, Carrillo-Hermosilla Gonzalez (2008) para a atividade turística.....	53

4.3 Eco-inovações identificadas nos componentes do <i>trade</i> turístico do município de Areia que fizeram parte da amostra	61
4.3.1 Eco-inovações da Dimensão Design	61
4.3.2 Eco-inovações da Dimensão Usuário	66
4.3.3 Eco-inovações da Dimensão Produtos e Serviços	68
4.3.4 Eco-inovações da Dimensão Governança	70
4.3.5 Eco-inovações da Dimensão Organizacional	71
4.4 Metodologia de avaliação da sustentabilidade utilizada na pesquisa	75
4.5 Utilização de eco-inovações e o desempenho da sustentabilidade no <i>trade</i> turístico do município de Areia	76
CAPÍTULO 5 – CONCLUSÕES	78
REFERÊNCIAS	82
APÊNDICE	86
Apêndice A – Questionário aplicado às empresas da pesquisa	86

Capítulo 1
Introdução

CAPÍTULO - 1 INTRODUÇÃO

Considerado atualmente como uma das principais manifestações econômicas do setor de serviços devido a sua grande capacidade de expansão e produção, o turismo se destaca com enorme relevância no cenário global, sendo uma das principais fontes de geração de renda, desenvolvimento, intercâmbio cultural e comercial, beneficiando-se da globalização dos mercados e do desenvolvimento tecnológico das comunicações e transportes, conseqüentemente o turismo torna-se uma atividade de grande relevância econômica.

Segundo dados do Relatório Anual do Conselho Mundial de Viagens e Turismo (*World Travel & Tourism Council*), que elabora informes e previsões sobre o impacto gerado pelas viagens e pelo turismo na economia e na geração de empregos ao redor do mundo, em 2015, o turismo correspondeu a um total de 9,8% do PIB mundial (o equivalente a US\$ 7,2 bilhões de dólares) e empregou cerca de 284 milhões de pessoas no mundo, apresentando um potencial de crescimento anual de 4% para os próximos dez anos. Ainda, segundo dados do relatório, o PIB gerado pelo turismo cresceu 61% entre 1995 e 2014 no Brasil e o impacto do turismo no PIB nacional em 2014 foi na ordem de 9,6%. Todos os dados incluem atividades diretas, indiretas e induzidas do turismo (WTTC, 2017).

Diante da grande expressividade do turismo na economia de um destino e até mesmo de uma nação, a grande capacidade de crescimento dessa atividade, assim como, os prováveis impactos socioambientais que estão associados à atividade turística, fazem-se necessárias práticas de gestão socioambiental e a adoção de inovações relacionadas aos princípios da sustentabilidade, com o objetivo de minimizar os impactos sociais e ambientais resultantes da atividade turística nos destinos.

Considerando-se que, se não houver uma devida gestão dos recursos com base nos princípios da sustentabilidade socioambiental, o turismo pode tornar-se uma fonte de problemas, afetando o ambiente físico, a cultura, a identidade do destino e gerando prejuízos econômicos, sociais e ambientais, caracterizando um estado de insustentabilidade (ARCHER; COOPER, 2001).

No Estado da Paraíba, as belezas das paisagens naturais e os laivos de momentos históricos tem expressiva contribuição para o turismo, trazendo benefícios para o desenvolvimento socioeconômico do território e da região. Porém, mesmo com a execução de programas do governo do estado em parceria com o governo federal, no intuito de trazer melhorias e maior divulgação para outras regiões do Estado pouco exploradas turisticamente – além do litoral –, o turismo no Estado da Paraíba ainda encontra problemas, por não existirem

ações integradas entre os empreendimentos e instituições que compõem o *trade* turístico (SILVA, 2015).

O município de Areia, localizado no Estado da Paraíba, na microrregião do Brejo, destaca-se devido seu grande potencial turístico associado ao rico patrimônio histórico, natural e cultural, que compõe a formação da cidade. A composição socioeconômica de Areia está associada à atividade agrária, onde se destacou o cultivo do algodão, que perdeu o lugar para a cana-de-açúcar, considerada atualmente o principal produto da região, dando destaque a produção do açúcar mascavo, da rapadura e da aguardente. Após a inclusão do município nos roteiros turísticos, desenvolveram-se potencialmente as modalidades de turismo rural, histórico / cultural e ecológico, trazendo vários impactos sociais, ambientais e econômicos para a região (SILVA, 2015).

Mesmo com tantas riquezas a serem exploradas e estando incluso em programas governamentais que tentam valorizar tal potencial, o município de Areia ainda encontra dificuldades devido a carência de ações e estratégias locais, que envolvam todos os agentes que compõe a atividade turística na região: meios de hospedagem, meios de alimentação, meios de transporte, sociedades civis organizadas, serviços de interesse turístico, empresas de turismo, organizações educacionais e profissionais, agentes creditícios e a administração pública e privada dos atrativos turísticos.

A partir dos argumentos apresentados, o município de Areia foi escolhido para a prática desta pesquisa, por está incluso formalmente no roteiro turístico, apresentado pelo Programa de Regionalização do Turismo do Governo Federal, porque apresenta grande potencial de crescimento de sua atividade turística, que gera desenvolvimento social e econômico para a cidade e para o Estado, com destaque nacional, e porque nenhum estudo que mensure o impacto da adoção de eco-inovações no nível de sustentabilidade da região, foi realizado.

Observa-se que existe a real necessidade de um sólido inter-relacionamento entre os mais diversos setores envolvidos com a atividade turística, para a devida sustentabilidade do destino, nesse aspecto, espera-se que os empreendimentos, a população e a administração pública, comuniquem-se de modo a minimizar os impactos sociais e ambientais gerados pela atividade turística na região. A utilização eficiente dos recursos turísticos do destino, deve ser considerada tanto para atender a legislação, quanto para otimizar a utilização dos recursos, evitando a deterioração e o desperdício, práticas essenciais para a atividade turística, que depende da conservação de tais recursos para sua própria sustentabilidade (FARIAS, 2014).

Nesse aspecto se destaca a adoção de eco-inovações, que são processos tecnológicos e/ou sociais, que ocasionam mudanças sistêmicas, partindo de ideias que são aplicadas na prática e incluem o fator de melhoria do desempenho ambiental, não deixando de lado o desempenho econômico e o desempenho social, que, juntamente com as características do setor e a existência de oportunidades tecnológicas, desempenham forte influência na aplicação e no desenvolvimento de eco-inovações (KÖNNÖLÄ, CARRILLO-HERMOSILLA e GONZALEZ, 2008).

A eficiência na utilização dos recursos do destino, objetivando o desenvolvimento sustentável depende de mudanças que, em grande parte, estão intimamente relacionadas ao desenvolvimento e a adoção de eco-inovações (FARIAS, 2014). A partir dessa constatação, pode-se considerar que: **a adoção de inovações sustentáveis contribui positivamente para um maior nível de sustentabilidade da atividade turística**. Essa premissa leva a crer que quanto maior o nível de adoção de eco-inovações pelos componentes do *trade* turístico, maior será o nível de sustentabilidade da atividade turística no município de Areia – PB.

Diante do exposto, o presente estudo de caso baseou-se na metodologia proposta por Farias (2014), a partir de uma adaptação daquele modelo proposto para o setor do turismo, buscando identificar se as possíveis eco-inovações adotadas pelos envolvidos com o *trade* turístico do município de Areia- PB tem gerado bons resultados nos índices de sustentabilidade da atividade turística do destino.

Utiliza-se também, para efeitos de comparação, os resultados obtidos por Silva (2015), que realizou o estudo: “Sistema de indicadores de sustentabilidade do desenvolvimento do turismo: Um estudo de caso no município de Areia -PB”, onde foi mensurado e classificado o nível de sustentabilidade do *trade* turístico do destino, a partir da análise dos diversos componentes do turismo na região, diretos e indiretos, como empreendimentos, órgãos administrativos e atores sociais da atividade turística.

Desse modo, este estudo busca auxiliar a gestão sustentável do turismo no município, propondo ações que podem ser adotadas para o favorecimento da sustentabilidade da atividade turística, além de demonstrar a importância da adoção de eco-inovações como forma de garantir a preservação ambiental na localidade. Diante destes constructos, apresenta-se o seguinte problema de investigação através desta pesquisa: **Como as eco-inovações adotadas pelos elementos que integram o *trade* turístico do município de Areia-PB contribuem para a sustentabilidade da atividade turística do destino?** Para responder a esse problema os seguintes objetivos são propostos:

1.1 Objetivos da pesquisa

1.1.1 Objetivo Geral:

Analisar os benefícios das eco-inovações adotadas pelos componentes do *trade* turístico do município de Areia -PB e suas contribuições para a sustentabilidade da atividade turística dessa região.

1.1.2 Objetivos Específicos:

- a) caracterizar como encontra-se organizado o *trade* turístico do município de Areia-PB;
- b) adaptar o modelo proposto por Farias (2014) para aplicação na atividade turística;
- c) propor um modelo de classificação de eco-inovações para a atividade turística a partir da adaptação do modelo de Menezes, Cunha S. K. e Cunha J. C. (2012);
- d) identificar e tipificar as principais eco-inovações adotadas pelos elementos do *trade* turístico do município de Areia -PB;
- e) verificar os tipos de benefícios decorrentes da utilização de eco-inovações na atividade turística do município de Areia – PB;
- f) relacionar os tipos de benefícios decorrentes das eco-inovações identificadas aos níveis de desempenho das dimensões da sustentabilidade da atividade turística do município de Areia – PB propostos por Silva (2015).

1.2 Estrutura do trabalho

Este estudo foi desenvolvido em cinco capítulos: Introdução, Fundamentação Teórica, Aspectos Metodológicos, Apresentação e Análise dos Resultados e Considerações Finais. Objetivando melhor compreensão da construção da pesquisa.

O capítulo 1, que corresponde à parte introdutória da pesquisa, busca construir a identidade do trabalho, expondo os elementos essenciais para compreensão e justificativa da pesquisa, passando pela contextualização do tema e sua importância, delimitação e descrição do cenário foco do estudo, justificativa e relevância do estudo, apresentação da metodologia utilizada, definição do problema de pesquisa e a apresentação dos objetivos.

O capítulo 2 apresenta os argumentos teóricos utilizados para fundamentar a pesquisa, proporcionando uma clareza de conhecimento dos constructos necessários ao entendimento do trabalho. Este capítulo busca refletir sobre os primórdios do desenvolvimento sustentável e os

conceitos associados, sendo inserido nas reflexões o conceito de eco-inovações e suas tipologias, demonstrando a importância da adoção das eco-inovações para o desenvolvimento sustentável da atividade turística.

Quando se fala em atividade turística, o capítulo também busca contextualizar essa importante atividade do setor de serviços, demonstrando sua abrangência e impactos, a partir dos componentes que fazem parte deste fenômeno econômico; e, por fim, contextualiza a metodologia utilizada para a realização do estudo.

No capítulo 3 são apresentados os procedimentos metodológicos que serviram de caminho para o alcance dos objetivos propostos, as classificações quanto ao tipo e natureza da pesquisa, procedimentos utilizados para coleta de dados, a qualificação e delineamento do *locus* de pesquisa, população, amostra, construção do instrumento de pesquisa – a partir da adaptação da metodologia proposta por Farias (2014) – e o estabelecimento dos parâmetros e critérios de análise dos dados.

Na sequência, o capítulo 4 trata da apresentação da análise dos resultados, caracterização do *trade* turístico do município de Areia - PB, o perfil de adoção de eco-inovações pelos elementos do *trade* turístico do município e os resultados auferidos a partir da relação com os indicadores de sustentabilidade da atividade turística do município, propostos por Silva (2015).

Em seguida o capítulo 5, apresenta as considerações finais do estudo, composto pelas constatações, contribuições e benefícios da pesquisa, assim como as limitações e recomendações para futuros interessados na temática debatida por este trabalho, seguida das referências que orientaram a realização do estudo e anexos. Finalizando este capítulo introdutório, segue o capítulo dois com a apresentação do embasamento teórico.

Capítulo 2

Fundamentação Teórica

CAPÍTULO 2 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo apresenta a prospecção do conceito de desenvolvimento sustentável, relacionando ao conceito de eco-inovação, destacando a importância das eco-inovações e como elas se inserem nesta discussão, apresentando as principais tipologias de eco-inovações. Também é feita uma contextualização do turismo, ressaltando os impactos que esta atividade pode gerar para a sustentabilidade de um destino e busca destacar o papel que as eco-inovações desempenham no desenvolvimento do turismo sustentável.

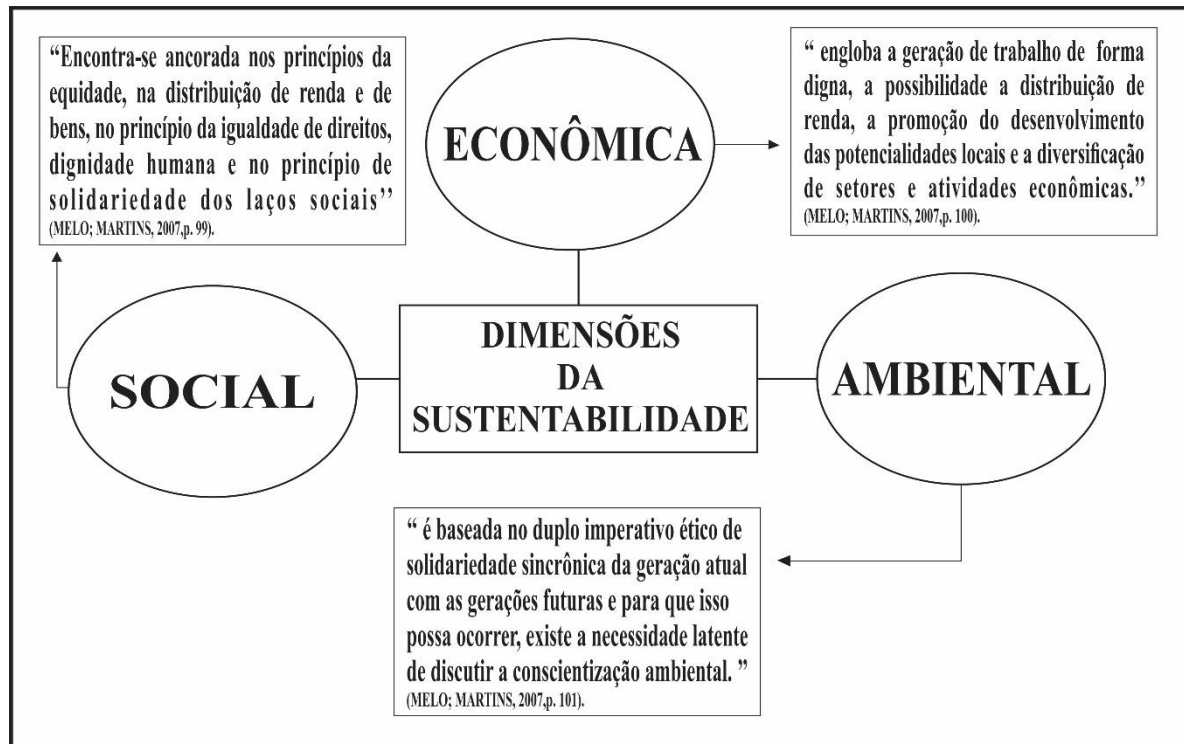
2.1 Desenvolvimento Sustentável e eco-inovações

O sistema político e econômico que emerge na idade moderna é caracterizado pela grande preocupação com os lucros e com o desenvolvimento de novas tecnologias para atender as crescentes demandas do mercado, definindo um cenário de exploração de recursos naturais limitados do meio ambiente e o aumento exponencial do consumo. Caracterizando uma abordagem antropocêntrica, onde o que importa é a satisfação das necessidades do homem, em detrimento dos prejuízos causados ao meio (SANTOS, V., 2013).

As consequências da ação do homem no meio e o foco apenas no desenvolvimento econômico passaram a ser cada vez mais questionados na era pós-industrial, onde surgiram os primeiros movimentos ambientalistas e trabalhistas, responsáveis por impulsionar as discussões a respeito da preservação do meio ambiente e melhores condições de trabalho (OLIVEIRA, 2008). Nesta realidade, começaram a surgir críticas e questionamentos a respeito do modelo econômico predominante. Uma dessas críticas foi abordada no livro *Silent spring* (Primavera Silenciosa), publicado pela bióloga Rachel Carson em 1962, que retratava danos ambientais causados pelo uso de componentes químicos tóxicos (SILVA, 2015).

Como consequência desta situação, surge a ideia de desenvolvimento sustentável, que inicialmente contempla apenas os princípios ambientais e econômicos, abordando a ideia de que para reduzir os impactos ao meio ambiente seria necessário reduzir o ritmo de crescimento nas nações. Mais tarde o conceito de desenvolvimento sustentável envolve a dimensão social, caracterizando o modelo *Triple Bottom Line*, ou tripé da sustentabilidade, que trata da real ocorrência da sustentabilidade, apenas quando as três dimensões são contempladas: social, ambiental e econômica, modelo este amplamente utilizado pelos estudos que tratam de desenvolvimento sustentável. A Figura 1 resume as três principais dimensões da sustentabilidade.

Figura 01 – Dimensões da sustentabilidade



Fonte: Elaborado com base em Melo e Martins (2007)

O desenvolvimento sustentável está pautado em princípios éticos de perpetuação da humanidade e da vida. Quando se fala em sustentabilidade, a ideia é o uso responsável dos recursos ambientais, situação que entra em confronto com as ideias utilitaristas, individualistas da economia neoclássica, pautada pela racionalização na maximização das utilidades individuais com o objetivo de gerar eficiência no uso de recursos, sem uma maior preocupação com os impactos gerados, mas com a redução de custos e a otimização do processo produtivo (MELO; MARTINS, 2007).

As discussões a respeito do desenvolvimento sustentável precisam ser convertidas em ações concretas que causem resultados positivos no meio ambiental, social e econômico, nesse sentido, a tomada de decisões que viabilizem as práticas sustentáveis é um fator essencial. As práticas que permitam a conscientização e sensibilização também são de grande importância neste cenário, assim como o uso de ferramentas que avaliem e classifiquem a sustentabilidade em diversas localidades e atividades da economia, a exemplo dos sistemas de indicadores de sustentabilidade, que apresentam um conjunto de dimensões e indicadores diversos com várias possibilidades de adaptações para setores, espaços territoriais e atividades econômicas (CÂNDIDO; CAVALCANTE; LUCENA, 2010).

Nas discussões a respeito de desenvolvimento sustentável destaca-se também o Clube de Roma, composto por um grupo de dez países, formado por pessoas de diversos níveis institucionais, que se reúnem para discutir as perspectivas futuras da humanidade e no ano de 1972 foram responsáveis por trazer à tona as primeiras discussões a respeito do desenvolvimento sustentável, com a publicação de um documento denominado Limites do Crescimento, assim como a conferência de Estocolmo, que aconteceu no mesmo ano e também trouxe discussões sobre a problemática (BORGES, 2013).

Finalmente, após muitas discussões e críticas a respeito do modelo econômico vigente, é publicado em 1987 o relatório *Brundtland*, o “Nosso Futuro Comum”, que formaliza pela primeira vez o conceito de Desenvolvimento Sustentável. Sendo definido como aquilo que satisfaz as necessidades das gerações atuais, sem comprometer as necessidades das gerações futuras (CMMAD, 1991). A partir desse fato, aprofundaram-se as discussões a respeito do Desenvolvimento Sustentável e várias outras conferências foram realizadas, com o intuito de detalhar ainda mais as discussões sobre o tema, além de traçar metas e objetivos, como a Rio 92, a Rio +5 e a Rio +10.

Diante destas preocupações e discussões sobre a possibilidade de escassez dos recursos naturais, assim como da qualidade de vida, a ideia do Desenvolvimento Sustentável ganha destaque e novas práticas passam a serem propostas, assim como a sociedade passa a se preocupar cada vez mais com o modelo de produção e o uso de recursos naturais, cobrando do governo e das empresas atitudes que minimizem os impactos ambientais gerados (LACERDA, 2011).

Destaca-se o papel das empresas neste cenário, porque podem ser grandes agentes transformadores e geradores de impacto no meio ambiente, nesse aspecto a ideia da responsabilidade ambiental por parte das empresas tem foco na “produção com mínimo impacto negativo, considerando ao mesmo tempo a disponibilidade tecnológica e as demandas de mercado” (FARIAS, 2014, p. 22). Porém, a ideologia de geração de ganhos financeiros e econômicos é a que acaba predominando na realidade empresarial, onde muitas organizações acabam adotando inovações sustentáveis simplesmente para respeitar a legislação ou ganhar imagem no mercado no intuito de aumentar o consumo de seus produtos e serviços. Portanto, no meio empresarial, as reais preocupações com o meio ambiente e uso de recursos naturais acabam sendo deixadas de lado, quando se trata de adoção de eco-inovações.

Acerca do desenvolvimento de inovações, fator que ganhou grande força no capitalismo por se tratar de um meio capaz de gerar vantagem competitiva através da melhoria ou criação de processos e/ou produtos inovadores para as empresas, existem vários meios para

o surgimento de inovações, desde a criação de um novo bem ou introdução de uma característica em um bem, um novo método de produção, a abertura de um novo mercado, até uma nova fonte de matérias-primas (SCHUMPETER *apud* FARIAS, 2014).

Ao inserir os princípios da sustentabilidade na discussão acerca de inovações, surge a ideia de inovações sustentáveis (ou eco-inovações), que englobam benefícios sociais, econômicos e, principalmente, ambientais. “Um fato nunca é puro ou exclusivamente econômico” (SCHUMPETER, 1997, p. 23), deixando claro a necessidade de uma abordagem voltada à sustentabilidade e seus princípios, para a preservação das condições sociais, econômicas e ambientais de um determinado lugar, fator essencial para o desenvolvimento sustentável.

O termo eco-inovação, foi usado pela primeira vez em 1996, por Fussler e James no livro *Driving Eco-innovation* (MAÇANEIRO; CUNHA, 2015). Nesse livro os autores introduziram o conceito de eco-inovação, relacionado com a ideia de sustentabilidade, neste aspecto desenvolveram três “estabilidades”: a estabilidade ecológica, que diz respeito ao funcionamento contínuo do sistema natural e seus recursos; a estabilidade de recursos, que se refere à acessibilidade das pessoas aos recursos em quantidades necessárias a custos razoáveis, caracterizando uma eficiência no uso de recursos; e a estabilidade socioeconômica, que é a oferta de bens e serviços que possam ser consumidos por todos, evitando desigualdades sociais (FUSSLER; JAMES *apud* CHEROBIM; CUNHA; MENDONÇA, 2014).

Partindo do entendimento de que inovações correspondem a um processo tecnológico e/ou social de mudança sistêmica, que consiste na invenção de uma ideia e aplicação na prática, eco-inovação corresponde a uma expansão desse conceito, referindo-se a uma ideia que melhora o desempenho ambiental. Por mais que os impactos ambientais definam uma eco-inovação, os impactos sociais e econômicos também desempenham seu papel de influência e corroboram para a difusão da sustentabilidade global (KÖNNÖLÄ; CARRILLO-HERMOSILLA; GONZALEZ, 2008).

Neste aspecto destacam-se os benefícios estratégicos e econômicos que uma eco-inovação pode proporcionar, além dos benefícios ambientais. Quanto aos benefícios econômicos se destaca a economia gerada com a redução dos custos e a geração de novas receitas, quanto aos benefícios estratégicos, destaca-se a melhoria da imagem da empresa no mercado, além de proporcionar maior diversidade a seu portfólio, já em relação aos benefícios ambientais, destaca-se a redução do uso de recursos naturais, assim como a redução dos resíduos, proporcionando a preservação do meio ambiente (NORTH *apud* FARIAS, 2014).

Destaca-se também as contribuições sociais que uma eco-inovação pode proporcionar, como a geração de emprego, inclusão social, melhoria da qualidade de vida e o desenvolvimento da educação ambiental, fator essencial para a manutenção das práticas sustentáveis, devido a capacidade de conscientizar e sensibilizar a sociedade, gerando um conjunto de indivíduos com olhar crítico a respeito dos problemas ambientais presentes no espaço geográfico que os circunda.

Assim, cabe ressaltar que, para a obtenção de uma situação ideal de sustentabilidade, é necessário que os benefícios obtidos estejam relacionados a todas as dimensões que a sustentabilidade trabalha: social, econômica e ambiental, não uma dimensão em detrimento da outra. Para isso é imprescindível o esforço conjunto de todos os atores sociais, na esfera pública e privada (FARIAS, 2014). Nesse sentido as eco-inovações podem ser consideradas um meio para a obtenção de um progresso sustentável, por estarem envolvidas com benefícios que refletem o conjunto de fatores relacionados a sustentabilidade.

2.2 Contribuições da abordagem (co) evolucionária ao estudo de eco-inovações

Objetivando uma maior adequação na análise das eco-inovações opta-se pela abordagem teórica (co) evolucionária, visto que esta abordagem trata de questões de longo prazo, auxiliando o gestor na tomada de decisões complexas em um ambiente de incerteza, marcado por grandes mudanças tecnológicas (MAÇANEIRO; CUNHA, 2015).

Diferentemente, a abordagem neoclássica defende a ideia de substituição do “capital natural” pelo “capital produzido pelo homem”, no intuito de garantir a continuidade do crescimento econômico para as gerações futuras, onde a reserva de recursos naturais disponíveis seria substituída por maior capacidade tecnológica, refletindo em maior capacidade produtiva, conhecimentos e habilidades adquiridos, sendo as inovações e a tecnologia as responsáveis por esta substituição (VIVIEN *apud* FARIAS, 2014).

Neste aspecto observa-se que “a abordagem neoclássica segue um simples modelo de mecanismo estímulo-resposta de regulação, com ênfase nos modelos de poluição, e negligencia a complexidade de determinantes influenciadores das decisões de inovações nas empresas” (FARIAS, 2014, p. 28), garantindo a superioridade das ferramentas de mercado. Portanto, torna-se evidente que, por estar intimamente relacionado aos princípios da sustentabilidade, o estudo de eco-inovações logra maiores benefícios, se feito a partir de uma abordagem (co) evolucionária, por mais que a dimensão tecnológica seja de grande importância para o seu desenvolvimento e entendimento.

A racionalidade no lugar da busca por maior nível de crescimento e a preocupação com os processos de aprendizagem, considerando o perigo de uma abordagem com demasiado foco econômico, torna-se essencial analisar as eco-inovações a partir de uma abordagem (co) evolucionária, uma vez que essa perspectiva envolve os subsistemas, como o social, o ecológico e o institucional, considerando as inter-relações existentes entre eles (FARIAS, 2014).

Considerando os crescentes problemas ambientais de escassez de recursos naturais, poluição da água do ar e do solo, geração e destinação de resíduos, considera-se neste trabalho a abordagem (co) evolucionária como melhor caminho para a análise da adoção de eco-inovações na atividade turística. Essa abordagem acaba tendo maior contribuição para a obtenção de um estado de sustentabilidade, reduzindo as discrepâncias entre as dimensões que a compõem, sem deixar de considerar importante a dimensão tecnológica (FARIAS, 2014).

Com intuito de tipificar e caracterizar mais especificamente as eco-inovações a partir da abordagem (co) evolucionária, segue o próximo tópico deste capítulo.

2.3 Tipologias de eco-inovações

2.3.1 Tipologia de Eco-inovações de Rennings

Farias (2014) destaca que Rennings (1998), conceitua eco-inovações como inovações que tem o objetivo de reduzir o ônus gerado ao meio ambiente e podem ser definidas a partir de quatro dimensões: **social, institucional, tecnológica ou organizacional**. Apresentando também uma série de fatores determinantes para a implantação de uma eco-inovação em uma empresa: **o desenvolvimento tecnológico, a regulamentação e o mercado consumidor** (FARIAS, 2014).

O autor “considera que a eco-inovação pode ser: empurrada pelo desenvolvimento tecnológico da atividade produtiva, empurrada pela regulamentação ou, puxada pelo mercado consumidor” (FARIAS, 2014, p. 32). Portanto, nota-se que nesse conceito de eco-inovações são consideradas novas dimensões além da tecnológica, como influenciadoras do desenvolvimento de uma eco-inovação.

2.3.2 Tipologia de Eco-inovações de Andersen

Cherobim, Cunha e Mendonça (2014) citam mais um autor que se destaca quanto a sua contribuição teórica para a definição e caracterização de eco-inovação, referem-se a

Andersen (2008), autor que trata da subjetividade existente no conceito de eco-inovação, e a define como uma inovação que gera a “rentabilidade verde” para o mercado, colocando as empresas no centro de análise e integrando os problemas ambientais ao desenvolvimento econômico.

Nesse aspecto o autor (idem) propõe uma classificação para eco-inovações com seus diferentes objetivos para o estabelecimento de um mercado verde: **Eco-inovações add-on**, responsáveis pelo acréscimo de tecnologias no processo produtivo, reduzindo os danos ambientais; **Eco-inovações integradas**, que tem efeitos e mudanças que ocorrem tanto dentro da empresa como fora, através da mudança na produção e no consumo; **Eco-inovações de produto alternativo**, que são inovações descontínuas, objetivando a oferta de novos produtos mais ‘limpos’; e as **Eco-inovações de propósito geral**, correspondendo a tecnologias de uso genérico com forte impacto na economia (ANDERSEN, 2006, 2008 *apud* FARIAS, 2014).

2.3.3 Tipologia de Eco-inovações de Kemp e Foxon

Farias (2014) também cita os autores Kemp e Foxon (2007), para eles as eco-inovações não devem ter um foco somente na redução dos impactos ambientais, mas que trate também da “produção, a aplicação ou a exploração de um bem, serviço, processo produtivo, estrutura organizacional e modelo de gestão novo para a empresa ou consumidor e que tenha como resultado, ao longo do ciclo de vida, a redução de danos ambientais e redução de riscos” (MENDONÇA; CHEROBIM; CUNHA, 2014, p. 312).

Portanto destaca-se que nesta definição de eco-inovações os resultados para o meio ambiente são o fator primordial no processo e não as motivações que geraram a adoção e o desenvolvimento de uma eco-inovação. Desse modo Kemp e Foxon (2007), ampliam o conceito de eco-inovações, tornando-o aplicável a qualquer componente da economia, desde que ele adote um novo processo, produto ou serviço que logre benefícios ambientais (FARIAS, 2014).

A tipologia proposta pelos autores é composta por cinco categorias: **Tecnologias ambientais**, como as tecnologias que proporcionam produção mais limpa e controle de poluição; **Inovações organizacionais para o ambiente**, com o uso de métodos de administração gerencial para lidar com desafios ambientais em produção e produto; **Inovação em produto e serviço com oferta de benefícios ambientais**, produtos e serviços melhorados para geração de benefícios ambientais; **Sistemas de inovação verde**, alternativas de sistemas de produção com melhorias ambientais; e **Tecnologias de propósito geral**, geralmente

motivadas por interesses comerciais ou científicos e possuem grande impacto positivo ou negativo no meio ambiente (KEMP; FOXON *apud* FARIAS, 2014).

2.3.4 Tipologia de Eco-inovações de Könnölä, Carrillo-Hermosilla e Gonzalez

Könnölä, Carrillo-Hermosilla e Gonzalez (2008), associam uma eco-inovação a uma inovação que melhora o desempenho ambiental, sendo necessário um processo de mudança sistêmica que inclua os diversos fatores que interferem nos resultados de uma inovação, partindo da invenção de uma ideia até a aplicação dela na prática. Para os autores o desempenho ambiental compreende diferentes dimensões, sendo necessária a análise sistêmica para o correto desenvolvimento de uma eco-inovação, assim como a geração de benefícios palpáveis.

Segue um maior detalhamento das dimensões caracterizadas pela tipologia de Könnölä, Carrillo-Hermosilla e Gonzalez (2008), modelo que embasou a proposta metodológica de Farias (2014), para mensuração do impacto gerado pelas eco-inovações na sustentabilidade de uma atividade produtiva e que, segundo a autora, apresenta-se com maior robustez em termos de categorias de análise, permitindo uma abordagem completa do tema.

A primeira dimensão proposta por Könnölä, Carrillo-Hermosilla e Gonzalez (2008) é denominada ‘design’, considerada pelos autores como a etapa onde ocorre a concepção do desenvolvimento de um produto ou processo, portanto é de fundamental importância sua análise, pois permite a determinação de custos e da rentabilidade do processo, além de ser uma boa oportunidade para determinação de objetivos voltados ao meio ambiente. A integração do design com o meio ambiente é denominada ecodesign e objetiva a minimização dos impactos negativos gerados no meio ambiente (KÖNNÖLÄ; CARRILLO-HERMOSILLA; GONZALEZ, 2008). Portanto o Quadro 1 a seguir identifica as principais categorias de eco-inovações referentes a esta dimensão.

Quadro 1 – Dimensão Design da tipologia de Könnölä, Carrillo-Hermosilla e Gonzalez

(... continua)

Dimensão Design	Características
Adição de componentes	Corresponde ao desenvolvimento de componentes adicionais para a geração de benefícios ambientais, são mudanças que minimizam e reparam problemas, sem alterar o processo original que causa o problema.
Mudança no subsistema	Está relacionada a eco-eficiência, por buscar o maior desempenho ambiental a partir de uma maior eficiência de sistemas produtivos, produzindo mais bens e serviços, usando menos recursos e gerando menos resíduos.
Mudança no sistema	Relaciona-se com a eco-efetividade, pois leva em conta a concepção de sistemas e subsistemas com o cuidado nos impactos que irão gerar no ecossistema. Todo

(... continuação)

	o sistema é desenhado visando a biocompatibilidade, ou seja, não são nocivos aos sistemas biológicos.
--	---

Fonte: KÖNNÖLÄ, CARRILLO-HERMOSILLA e GONZALEZ (2008)

A segunda dimensão proposta por Könnölä, Carrillo-Hermosilla e Gonzalez (2008), denomina-se ‘usuário’, trata da inclusão dos consumidores, ou usuários das tecnologias, produtos ou serviços eco-inovadores, tanto no processo de criação, que se beneficia da criatividade desses usuários, quanto no processo de aceitação desses produtos e serviços no mercado. Neste aspecto, os utilizadores das eco-inovações desempenham um papel fundamental tanto na aplicação quanto na identificação de inovações, vale ressaltar que se entende por usuários aqueles que vão consumir os produtos ou serviços desenvolvidos, podendo ser consumidores finais ou até mesmo organizações.

O Quadro 2 caracteriza as principais categorias de eco-inovações da dimensão usuário:

Quadro 2 – Dimensão Usuário da tipologia de Könnölä, Carrillo-Hermosilla e Gonzalez

Dimensão Usuário	Características
Desenvolvimento pelo usuário	Os utilizadores podem ser empresas ou aqueles que se beneficiam da utilização de um produto ou serviço, nesse aspecto um usuário também pode assumir um papel de inventor ou de (co) desenvolvedor da inovação, a partir do momento em que é ativo e motivado a contribuir com a solução de problemas, assumindo, portanto, um papel de liderança no desenvolvimento de novas ideias.
Aceitação pelo usuário	Leva em consideração a importância do comportamento que o usuário desempenha na aplicação das eco-inovações e seus impactos na sociedade. O ritmo e a adoção de uma inovação têm papel crucial no seu sucesso ou não. E a aceitação da eco-inovação e as mudanças requeridas no comportamento dos usuários podem ser consideradas dimensões decisivas para a disseminação da eco-inovação.

Fonte: KÖNNÖLÄ, CARRILLO-HERMOSILLA e GONZALEZ (2008)

A terceira dimensão proposta por Könnölä, Carrillo-Hermosilla e Gonzalez (2008) é denominada ‘produtos e serviços’, diz respeito a importância que produtos, serviços e processos têm no processo de inovação, sendo elementos que podem melhorar a sustentabilidade ao mesmo tempo que melhoram a competitividade das empresas. O Quadro 3 caracteriza as principais categorias de eco-inovações da dimensão produtos e serviços.

Quadro 3 – Dimensão produtos e serviços da tipologia de Könnölä, Carrillo-Hermosilla e Gonzalez

Dimensão produtos e serviços	Características
Mudanças na prestação de serviços/distribuição de produtos	São mudanças na forma como os produtos e serviços são entregues ao consumidor e a mudança na percepção da relação do cliente.
Mudanças de redes de valor e de processos	Mudanças nas redes de valor (cadeia de valor e outras relações) e em processos que permitem a entrega de produtos/serviços.

Fonte: KÖNNÖLÄ, CARRILLO-HERMOSILLA e GONZALEZ (2008)

A quarta e última dimensão proposta por Könnölä, Carrillo-Hermosilla e Gonzalez (2008), denominada ‘governança’, está voltada à administração e gestão inovadora para a tomada de decisões, tanto na esfera pública quanto na privada, de modo a possibilitar as mudanças ocasionadas pelas eco-inovações, evitando a criação de uma barreira ao desenvolvimento da inovação, principalmente quando ela exigir profundas e complexas mudanças. O Quadro 4, apresenta a categoria referente a dimensão governança:

Quadro 4 – Dimensão Governança da tipologia de Könnölä, Carrillo-Hermosilla e Gonzalez

Dimensão	Características
Governança	A inovação em governança ambiental se refere a novas soluções institucionais para resolver conflitos gerais sobre recursos ambientais, tanto no setor público quanto no setor privado.

Fonte: KÖNNÖLÄ, CARRILLO-HERMOSILLA e GONZALEZ (2008)

Segundo Farias (2014, p. 40) “quando as dimensões supracitadas são abordadas juntamente, elas formam uma estrutura compreensiva, mas não exaustiva para a análise de eco-inovação”. Nesse aspecto considera-se que os autores (KÖNNÖLÄ, CARRILLO-HERMOSILLA e GONZALEZ, 2008), destacam a importância das eco-inovações para o alcance da sustentabilidade, assim como consideram essencial o inter-relacionamento entre os diversos *stakeholders*¹ para o sucesso no desenvolvimento e difusão das inovações (FARIAS, 2014).

¹ Termo que não possui tradução para o português e se refere a um conjunto de indivíduos que podem afetar ou serem afetados pelos objetivos organizacionais, a exemplo dos consumidores, fornecedores e concorrentes (FREEMAN, 1984 *apud* CAMPOS, 2006).

2.4 Análise comparativa das tipologias de eco-inovação

Farias (2014) propõe uma análise comparativa a respeito das quatro tipologias de eco-inovações apresentadas, com o intuito de facilitar a compreensão das contribuições de cada conceito apresentado, neste sentido o Quadro 5 apresenta uma síntese das tipologias apresentadas, elaborada por Farias (2014) e que facilita a observação e comparação das correspondências teóricas:

Quadro 5 - Correspondências teóricas das taxonomias/dimensões apresentadas nas tipologias de eco-inovações analisadas

Tipologia de Rennings (1998, 2000)	Tipologia de Andersen (2006, 2008)	Tipologia de Kemp e Foxon (2007)	Tipologia de Konolla, Carrillo-Hermosilla e Gonzalez (2008)
Eco-inovação Tecnológica	- Eco-inovação Add-on. -Eco-inovação Integrada. - Eco-inovação de produto alternativo.	-Tecnologias ambientais. - Inovação em produto e serviço com oferta de benefícios ambientais. -Sistemas de Inovações verdes -Tecnologias de propósito Geral.	-Dimensão Design (adição de novos componentes; mudança no subsistema; mudança no sistema). -Dimensão usuário (desenvolvimento pelo usuário; aceitação pelo usuário).
Eco-inovação organizacional	-Eco-inovação macro-organizacional.	-Inovação organizacionais para o ambiente.	-Dimensão produtos e serviços (mudanças na prestação de serviços/distribuição de produtos; mudanças de redes de valor e de processos).
Eco-inovação Institucional	----	----	- Dimensão Governança (governança).
Eco-inovação Social	- Eco-inovação macro-organizacional	----	----

Fonte: FARIAS (2014)

A partir da síntese das tipologias apresentadas no Quadro 5 é possível observar algumas características, destacadas por Farias (2014), como a presença da dimensão tecnológica em todas as tipologias, justificando a preocupação de Rennings (1998, 2000 *apud* FARIAS, 2014), em contemplar outras dimensões, no intuito de adequar-se melhor a ideia de eco-inovações como meio gerador de sustentabilidade. A dimensão institucional também é bastante contemplada em todas as tipologias, mesmo que numa proporção menor que a

dimensão tecnológica. Já a dimensão social recebe maior atenção na tipologia proposta por Rennings (1998, 2000 *apud* Farias, 2014).

Segundo Farias (2014) o maior destaque da dimensão tecnológica pode não ser ideal para o campo teórico que relaciona eco-inovação e eco-eficiência. Devido a ‘armadilha’ que a eco-eficiência pode apresentar na obtenção de benefícios ambientais, ao passo que a eco-eficiência objetiva o desenvolvimento de tecnologias que permitam produzir mais com menos, visando a redução de custos e menor uso de recursos, a eco-inovação objetiva desempenho ambiental e a sustentabilidade. Desse modo, no longo prazo, segundo Könnölä, Carrillo-Hermosilla e Gonzalez (2008), as tecnologias ambientais, defendidas pela teoria de eco-eficiência, podem aumentar o nível de produção e conseqüentemente de consumo, comprometendo a sustentabilidade dos recursos naturais.

É válido ressaltar que apesar de apresentarem algumas particularidades, as tipologias de eco-inovação não são tão contraditórias e divergentes, sendo possível observar a complementaridade dessas teorias de modo a enriquecer o conceito de eco-inovação. Porém, a tipologia de Könnölä, Carrillo-Hermosilla e Gonzalez (2008), acaba sendo considerada mais robusta, por ser mais detalhista em suas dimensões e destacar a importância dos usuários no processo de desenvolvimento e difusão da eco-inovação (FARIAS, 2014), sendo a tipologia mais apropriada para a qualificação das eco-inovações na análise da atividade turística no município de Areia -PB.

2.5 Turismo e Desenvolvimento Local Sustentável

O turismo é um fenômeno que acompanha a humanidade historicamente, desde os primórdios o homem necessita se deslocar através de viagens, para diversos fins de acordo com as necessidades pessoais e do ambiente onde vive, onde as interações e o modo de organização social, econômica e política influenciam em suas decisões e muitas vezes demandam deslocamentos.

O turismo como conhecemos hoje é o resultado de vários acontecimentos históricos que deram origem ao turismo em massa (THEOBALD, 2001). A ascensão da classe média, o surgimento de meios de transporte mais acessíveis, a criação das linhas aéreas comerciais e das agências de viagens, os passeios de trem e o desenvolvimento tecnológico que proporciona a evolução das comunicações e dos transportes, são exemplos de fatores que levaram o turismo a ser uma atividade com grande expressividade econômica, institucionalizada e geradora de renda.

Hodiernamente destaca-se a grande capacidade de crescimento do turismo, devido as inúmeras formas de explorá-lo que são desenvolvidas de acordo com as novas possibilidades tecnológicas e de exploração de um destino, a exemplo das modalidades de turismo ecológico, cultural, histórico, rural, religioso, de lazer, a negócios e/ou eventos e de aventura (FULLANA E AYUSO, 2002 *apud* SANTOS, J. G., 2013).

No passado o turismo era algo privilegiado apenas por aqueles que possuíam riquezas, hoje as viagens e turismo são um modo de vida institucionalizado, acessível as classes médias e até mesmo as classes mais baixas da sociedade. A atividade turística se tornou um dos principais negócios do comércio global (THEOBALD, 2001).

Uma das principais dificuldades relacionadas aos estudos teóricos sobre o turismo, refere-se a real mensuração de seus impactos, visto que a atividade turística apresenta uma cadeia produtiva extensa e complexa devido à grande fragmentação da atividade, onde os elementos que a compõe interagem de diversas formas, de acordo com as características de cada destino. Theobald (2001) afirma que é difícil de mensurar o real impacto econômico gerado pelo turismo, sendo oculto ou até mesmo ofuscado, devido a essas características da atividade.

O *trade* turístico de uma região corresponde ao conjunto de atores que estão direta e indiretamente relacionados à atividade de um destino turístico, como meios de hospedagem, meios de alimentação, empresas de turismo, sociedade civil organizada, organizações educacionais e profissionais, empresas de transporte e atrações turísticas (THEOBALD, 2001).

Diante dessas perspectivas, o turismo acaba ganhando vários conceitos, de diversos estudiosos do tema. Hunziker e Krapf (1942 *apud* BARRETTO, 2003) afirmam que turismo é o conjunto de vínculos e fenômenos estabelecidos pelo deslocamento e a permanência de pessoas fora do seu local de residência, desde que tal deslocamento e permanência não estejam vinculados a uma atividade lucrativa. Este conceito também é adotado pela AIEST (Associação Internacional de Especialistas na Ciência do Turismo).

Outra definição afirma que “turismo é o estudo do homem que está longe de seu hábitat, do setor que atende as suas necessidades, e dos efeitos que ele e este setor exercem sobre os ambientes, socioculturais, econômicos e físicos para os quais se dirigem” (JAFARI, 1977, p. 8 *apud* THEOBALD, 2001, p. 32). Nesta abordagem, nota-se a preocupação em se considerar o impacto gerado pelos visitantes e pela atividade turística no destino, por existir um grande valor associado aos aspectos socioculturais, históricos e naturais de uma localidade, quando esses são elementos que garantem a sustentabilidade da própria atividade turística.

Mathieson e Wall (1982, p.1 *apud* THEOBALD, 2001, p. 32) afirmam que “turismo é deslocamento temporário de pessoas de seus locais normais de trabalho e residência para

determinados destinos, as atividades empreendidas durante suas estadas em tais destinos e as instalações criadas para atender às suas necessidades”, denotando assim uma atividade que causa impactos no local onde ocorre e deixando claro a importância de estratégias e ações conjuntas dos *stakeholders* para o desenvolvimento sustentável da atividade turística de uma região.

O turismo é a atividade econômica que deve preservar para garantir sua sobrevivência e apresenta grande potencial de expansão, devido a algumas características do mundo moderno, como o desenvolvimento das tecnologias de transportes e comunicações, com a consequente melhoria da qualidade e a redução de tempos e custos e as conquistas trabalhistas sociais, como férias remuneradas, além de possui uma característica peculiar: deve ser consumido no local do destino, gerando impactos diretos na região, que podem ser positivos ou negativos, dependendo das preocupações e estratégias voltadas ao desenvolvimento local sustentável.

Murphy (2001) afirma que “o interesse do turismo no desenvolvimento sustentável é lógico, pois constitui uma indústria que vende o meio ambiente, físico e humano como seu produto. A integridade e a continuidade desses produtos tornam-se a principal preocupação” dessa atividade. Nesse sentido, o autor ainda afirma que os impactos negativos, gerados por algumas dimensões do turismo, no meio ambiente, levaram a uma maior gestão dessa atividade, motivando a participação do governo e a existência de parcerias público-privadas (MURPHY, 2001).

O turismo necessita de uma infraestrutura específica para que possa se desenvolver, que pode ser classificada em infraestrutura básica, como obras de saneamento, ruas, entre outros e a infraestrutura turística, que são os restaurantes, hotéis, pousadas, entre outros. Nesse aspecto, com o crescimento da atividade turística, há necessidade de expansão de suas infraestruturas, gerando impactos ao meio ambiente. Portanto, gerir o ambiente, os recursos e as comunidades dos destinos, passa a ser o objetivo do turismo sustentável, onde manter a integridade cultural e a preservação ambiental da localidade são aspectos primordiais (LACERDA, 2011).

Portanto, é visível a necessidade do desenvolvimento de estratégias que busquem no curto e no longo prazo minimizar os impactos negativos gerados ao meio ambiente, garantindo um desenvolvimento sustentável que contemple os três princípios da sustentabilidade: econômico, ambiental e social, de modo a dar autenticidade ao processo, ao passo que corrobora com os conceitos teóricos abordados a respeito de desenvolvimento sustentável.

Também é importante reconhecer a importância de uma gestão turística que envolva os diversos *stakeholders* da atividade, objetivando um inter-relacionamento para a construção

de estratégias conjuntas que logrem resultados positivos para o desenvolvimento sustentável do destino, pois, devido a sua complexidade, o turismo sustentável acaba sendo uma atividade que necessita da participação de diversos atores sociais para o devido alcance de resultados sustentáveis.

Nesse aspecto se destaca a importância de ferramentas que possam mensurar o nível de sustentabilidade da atividade turística de um destino, pois auxiliam no planejamento e na tomada de decisões que busquem mitigar os impactos negativos dessa atividade na região. Com base nesta ideia, Silva (2015) propôs uma adaptação ao modelo do SISDTur e Ministério do Turismo para aplicação no município de Areia, objetivando avaliar o nível de sustentabilidade da atividade turística do destino.

A metodologia do SISDTur corresponde a um sistema de indicadores de sustentabilidade que possui seis dimensões: Ambiental, Cultural, Social, Econômica, Turística e Institucional, cada uma com um conjunto de indicadores que são escolhidos e ponderados com a participação das comunidades locais, desenvolvido por Hanai (2009) *apud* Silva (2015). O sistema de indicadores ainda fornece parâmetros, descritores, diretrizes, procedimentos e orientações para a obtenção de dados e informações sobre o turismo de uma localidade, relaciona um conjunto de indicadores de sustentabilidade para estabelecimentos turísticos e espaços de visitação e um conjunto de indicadores de sustentabilidade para a gestão turística municipal (SILVA, 2015).

Silva (2015) utilizou o modelo do SISDTur adaptado a realidade do município de Areia, nesse sentido, alguns indicadores propostos pelo Ministério do Turismo foram acrescentados ao modelo do SISDTur, no intuito de contemplar as modalidades de turismo rural, cultural e histórico que se desenvolvem no destino. Em seguida a autora elaborou um instrumento de pesquisa com base na Escala de Likert, para avaliar o grau de concordância ou discordância a respeito das afirmações feitas sobre cada indicador (SILVA, 2015).

A partir dessa metodologia, Silva (2015) conseguiu mensurar o nível de sustentabilidade da atividade turística do município de Areia – PB, ressaltando a importância dos sistemas de indicadores de sustentabilidade para a obtenção de informações que podem auxiliar o desenvolvimento sustentável dessa atividade em um destino.

Na realidade de busca da sustentabilidade de uma atividade as eco-inovações passam a ser uma poderosa ferramenta de geração de resultados econômicos, sociais e ambientais para o destino turístico, desde que sejam entendidas como um mecanismo utilizado para o desenvolvimento sustentável, que devem estar em contínua aplicação e não apenas como ações pontuais, mas uma preocupação que envolva os diversos atores sociais, como turistas,

população do destino, autoridades governamentais, empresas, associações de moradores, entre outros, durante um longo período de tempo, associado a mensuração e análise dos resultados obtidos.

Como exemplo Menezes, Cunha, S. K. e Cunha, J. C. (2012), através de um estudo feito em uma rede de hotéis (um dos componentes do *trade* turístico), citam algumas eco-inovações, que podem ser aplicadas a esses estabelecimentos, propondo uma classificação, como mostra o Quadro 6.

Quadro 6 – Classificação para eco-inovações aplicadas a hotéis

CATEGORIA	INOVAÇÃO
LIXO	- separação e venda de lixo reciclável; - recolhimento e depósito do lixo orgânico.
PRODUTOS E SERVIÇOS AMBIENTALMENTE RESPONSÁVEIS	- <i>amenintes</i> biodegradáveis; - <i>tablet</i> na recepção.
ENERGIA	- sensores de presença; - troca de lâmpadas por tecnologia LED; - troca dos equipamentos eletroeletrônicos; - economizadores de energia.
ÁGUA	- caixa acoplada; - lavanderia.

Fonte: MENEZES; CUNHA, S. K.; CUNHA, J. C. (2012)

Os autores (*idem*) classificam as eco-inovações que podem ser adotadas por hotéis em quatro categorias, facilitando a identificação da presença dessas inovações no ambiente estudado. Partindo dessa ideia, este estudo também propôs uma classificação para eco-inovações que podem ser adotadas por todos os integrantes do *trade* turístico, facilitando a visualização da existência ou não de eco-inovações adotadas por um conjunto extremamente heterogêneo de organizações associadas à atividade turística de um destino, como hotéis, pousadas, restaurantes, lanchonetes, empresas de turismo, entre outros.

No Quadro 13 é proposto um conjunto de 60 (sessenta) eco-inovações que podem estar sendo adotadas por integrantes de um *trade* turístico, classificadas de acordo com 9 (nove) categorias, desenvolvido neste estudo no intuito de auxiliar a observação *in loco*.

Para melhor compreensão do caminho seguido para a realização desta pesquisa, segue o capítulo sobre os procedimentos metodológicos.

Capítulo 3

Aspectos Metodológicos

CAPÍTULO 3 – ASPECTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo busca apresentar os procedimentos metodológicos utilizados para se obter os resultados e conclusões da pesquisa, sendo eles: a qualificação, tipo e natureza da pesquisa, caracterização da área de estudo, delimitação do universo da amostra pesquisada, caracterização dos instrumentos para a coleta de dados e do método de análise de dados.

3.1 Qualificação da Pesquisa

Para atingir o objetivo proposto na pesquisa “Analisar os benefícios das eco-inovações adotadas pelos componentes do *trade* turístico do município de Areia -PB e suas contribuições para a sustentabilidade da atividade turística dessa região”, seguiu-se a metodologia proposta por Farias (2014), neste aspecto o estudo se classifica como **exploratório** e **descritivo**. A pesquisa exploratória busca tratar de um tema que ainda não é considerado tão disseminado entre as pesquisas já realizadas e objetiva proporcionar maior familiaridade com o problema proposto GIL (2002), já o caráter descritivo da pesquisa busca descrever característica de uma população, fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis.

Segundo os critérios de GIL (2002) a pesquisa se caracteriza como **estudo de caso**, pois investiga uma situação peculiar para o entendimento de um fenômeno contemporâneo, o turismo. O direcionamento da pesquisa para o estudo do *trade* turístico do município de Areia – PB, evidencia esta caracterização e corresponde a delimitação espacial do estudo.

A cidade de Areia, encontra-se na microrregião do brejo do Estado da Paraíba, caracterizada pelo clima úmido e solo favorável a agricultura da cana-de-açúcar, o relevo é caracterizado por serras e vale que formam uma belíssima paisagem serrana, contribuindo fortemente para o turismo na região. O *locus* da pesquisa – Areia – localiza-se a 122km da capital da Paraíba, João Pessoa; possui uma área territorial de 269Km²; conta com aproximadamente 23.829 habitantes, onde 38,74% vivem na zona rural e 61,26% na zona urbana; O IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal) é na ordem de 0,594, considerado baixo (IDHM baixo vai de 0,500 a 0,599), tendo como dimensões que mais contribuíram para o IDHM: a renda, a educação e a longevidade (IBGE, 2010).

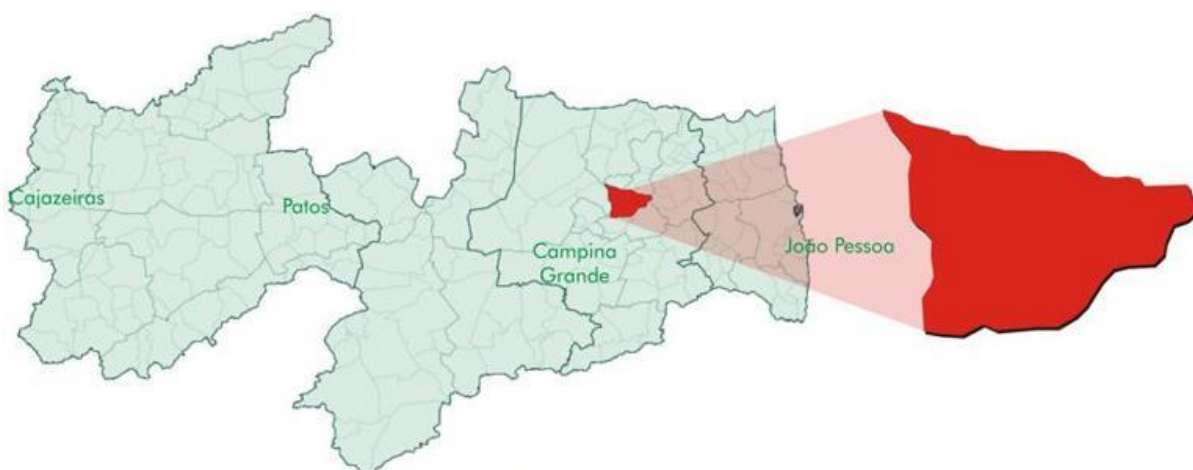
Areia encontra-se a 618m a cima do nível do mar, experimentando temperaturas que podem atingir 12°C no inverno, possui como fonte de abastecimento de água o Açude Vaca Brava, que entrou em colapso no ano de 2016, orientando projetos de captação e abastecimento a partir da Barragem Saulo Maia, também localizada no município. A rica oferta de água no

lençol freático, característica da região, levou a perfuração de poços que garantem o abastecimento emergencial da cidade (AESAs, 2016).

O forte apelo turístico de Areia – PB advém não apenas de suas belas paisagens naturais, mas da presença de negócios que se destacam na cidade, como engenhos e pousadas, além do rico patrimônio cultural e histórico. A partir de parcerias que o município mantém com o IPHAN, SEBRAE, BNDES, associações de moradores locais como a AMAR e outros agentes do turismo local como a ATURA, desenvolvem-se no município as modalidades de turismo ecológico, rural e cultural (ALMEIDA; CALDAS, 2010).

A Figura 2, abaixo, destaca a delimitação do município de Areia – PB.

Figura 2 – Município de Areia - PB



Fonte: Centro de Ciências Agrárias - UFPB

3.2 Delimitações da Pesquisa

Objetivando entender como as eco-inovações adotadas pelos elementos que integram o trade turístico do município de Areia – PB afetam na sustentabilidade da atividade turística da região, o critério para a formação da amostra intencional foi:

- Elementos que integram o *trade* turístico do município de Areia – PB e que possuam relevância turística para o município, auxiliando no desenvolvimento do turismo da região, através de suas atividades. Verificados através da obtenção de dados primários e secundários;

As informações obtidas a partir do mapa turístico da cidade de Areia- PB (2017), dos estudos de Silva (2015), Almeida e Caldas (2010), Guardia (2012), Santos, V. (2013), associadas as informações coletadas no local da pesquisa com atores sociais do turismo na

região, permitiram identificar 56 componentes do *trade* turístico na cidade de Areia – PB, em seguida foram feitas visitas de acordo com a capacidade de acessibilidade e deslocamento do pesquisador, para o levantamento de eco-inovações que alguns desses componentes poderiam ou não estar adotando, constituindo uma amostra de 25 componentes, o equivalente a 44,64% da população. Portanto, a amostra da pesquisa é do tipo não-probabilística, formada por 25 componentes do *trade* turístico do município de Areia – PB.

Pode-se considerar que esta amostra foi formada pelos principais componentes do *trade* turístico do destino, por se destacarem no município mediante a visibilidade, acessibilidade, investimento em marketing e propaganda, e preferência pela maioria dos turistas que visitam a cidade de Areia – PB, segue abaixo a relação dos componentes da amostra deste estudo:

Hotel Fazenda Triunfo; Pousada Aconcheg'art; Pousada Luiz Soares; Pousada Santa Rita; Pousada Villa Real; Bar e Restaurante Veneza; Padaria Moedas de Trigo; Panificadora El' Shadday; Restaurante Bambu Brasil; Restaurante o Barretão; Restaurante Vó Maria; Sorveteria Mimos de Areia; Associação Turística de Areia (ATURA); Guias particulares; Bodega do Vavá; Casa do Doce; Engenho Triunfo; Espaço do Artesão; Igreja Matriz Nossa Senhora da Conceição; Museu Casa de Pedro Américo; Colégio Santa Rita; Museu Regional de Areia; Sítio Chã de Jardim; Solar José Rufino; e Teatro Minerva.

3.3 Coleta dos dados

Quanto a coleta de dados primários foi desenvolvido um instrumento próprio (Apêndice A), composto por um *check list* de eco-inovações que podem ser utilizadas por diversos componentes de um *trade* turístico e por um breve roteiro de entrevista semiestruturada, que objetiva analisar o entendimento de alguns empresários, associados a empreendimentos que fizeram parte da amostra, a respeito de eco-inovações.

O *check list* foi elaborado a partir de um *brainstorming* (tempestade de ideias) realizado por pesquisadores da UFCG diretamente envolvidos com a temática, vinculados a área de inovações sustentáveis e sustentabilidade no turismo e que tiveram acesso a leituras sobre eco-eficiência e sustentabilidade na atividade turística. Para efeito de sua aplicação, foram realizadas visitas *in loco* onde se teve a oportunidade de observar a existência e as formas de aplicação das eco-inovações constantes no *check list*.

A realização das entrevistas aconteceu no próprio espaço físico dos empreendimentos que fazem parte do *trade* turístico do município de Areia -PB, onde foi estabelecido um diálogo

com os gestores, objetivando identificar a visão pessoal a respeito das eco-inovações, sua importância para a sustentabilidade e quais inovações estavam sendo adotadas no empreendimento.

A coleta de dados primários foi realizada a partir de visitas de campo nos principais componentes do *trade* turístico do município. Nesse aspecto a observação não-participante teve um papel primordial na identificação de eco-inovações peculiares a empreendimentos da região, na confirmação dos dados das entrevistas e na ponderação do *check list* de eco-inovações desenvolvido pelos pesquisadores. Nesse aspecto o instrumento de pesquisa funcionou muito mais para auxiliar a observação dos pesquisadores *in loco*.

As visitas ao campo foram feitas utilizando automóvel, em um primeiro momento, tendo em vista a distância de alguns componentes do turismo na região, em um segundo momento às visitas concentraram-se no centro da cidade, podendo ser realizadas a pé. Visitas de reconhecimento da região e a análise por imagens de satélite através do *Google Maps*, também foram feitas com o intuito de planejar um roteiro de visitas adequado e identificar os componentes do *trade* turístico do município de Areia.

A coleta de dados a partir da observação não participante foi feita em 25 componentes do *trade* no período de outubro de 2016. Além disso, 3 gestores também foram entrevistados no mesmo período, sendo eles representantes de alguns dos principais componentes do *trade* turístico da cidade de Areia- PB, no caso: um gestor de um restaurante, um gestor de uma pousada e um gestor de um restaurante-pousada boutique e membro da ATURA (Associação de Turismo Rural e Cultural de Areia), uma organização formada por empreendedores da região, preocupados com o planejamento de eventos turísticos e estratégias de marketing.

Apenas duas das entrevistas foram gravadas, para contemplar a totalidade das informações obtidas, e posteriormente transcritas para melhor visibilidade dessas informações. Um dos entrevistados não concordou com a gravação de voz, nesse sentido as entrevistas registradas através de anotações das informações repassadas pelo respondente.

3.4 Tratamento dos dados

Com o intuito de atender ao objetivo principal da pesquisa e confirmar as informações obtidas através da observação não participante, para a identificação das eco-inovações adotadas pelos componentes do *trade* turístico de Areia, peça fundamental deste estudo, foi utilizada a técnica de triangulação de dados (YIN, 2005 *apud* FARIAS, 2014), onde foi realizada a convergência das diversas fontes de dados obtidas: dados primários, dados secundários e

observação não-participante, para assinalar a análise empírica entre a adoção de eco-inovações e a sustentabilidade da atividade turística.

As variáveis relacionadas à identificação e tipificação das eco-inovações receberam tratamento qualitativo, no que diz respeito a classificação em 9 (nove) categorias propostas, tomando como referência o estudo de Menezes, Cunha, S. K. e Cunha, J. C. (2012); e, tratamento quantitativo, na obtenção do somatório referente a avaliação da intensidade de utilização de eco-inovações na atividade turística. A tipologia de Konolla, Carrillo-Hermosilla e Gonzalez (2008) com as adaptações sugeridas por (FARIAS, 2014), também serviu de base para a qualificação das eco-inovações identificadas e dos tipos de benefícios gerados para a sustentabilidade da atividade turística no município de Areia – PB.

Como forma de quantificar a presença de eco-inovações na atividade turística do município de Areia – PB, foi atribuído, assim como propôs Farias (2014), valor 1(um) como registro da presença de cada tipo de eco-inovação verificada. Ao final, para avaliar a presença de eco-inovações no *trade* turístico de Areia, pôde-se quantificar o total de eco-inovações diferentes utilizadas. Nesse aspecto, a escala apresentada no Quadro 7 serviu de referência para avaliar a presença de eco-inovações na atividade estudada.

Quadro 7 – Níveis de utilização de eco-inovações nas empresas

SOMA DOS VALORES ATRIBUÍDOS ÀS VARIÁVEIS DE ECO-INOVAÇÕES RELACIONADAS ÀS ATIVIDADES PRODUTIVAS	UTILIZAÇÃO DE ECO-INOVAÇÕES
DE 0 A 12	MUITO BAIXA
DE 13 A 24	BAIXA
DE 25 A 36	MEDIANA
DE 37 A 48	ALTA
ACIMA DE 48	MUITO ALTA

Fonte: Adaptado de Farias (2014)

No que diz respeito ao nível de sustentabilidade da atividade turística da cidade de Areia-PB, foram utilizados os resultados obtidos por Silva (2015), que mensurou o nível de sustentabilidade da atividade turística de Areia, envolvendo um conjunto de atores sociais com diversos vínculos com a atividade turística, através da metodologia proposta pelo SISDTur e Ministério do Turismo.

De posse dos resultados do trabalho realizado por Silva (2015) e dos resultados obtidos a partir da análise do nível de utilização de eco-inovações na atividade turística do município de Areia – PB, através da metodologia proposta por Farias (2014), tornou-se possível

estabelecer a interpretação das contribuições das eco-inovações com o estado da sustentabilidade dessa atividade turística.

Nesse sentido segue o próximo capítulo com a análise dos resultados obtidos a partir dos procedimentos descritos.

Capítulo 4
Apresentação e Análise dos
Resultados

CAPÍTULO 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

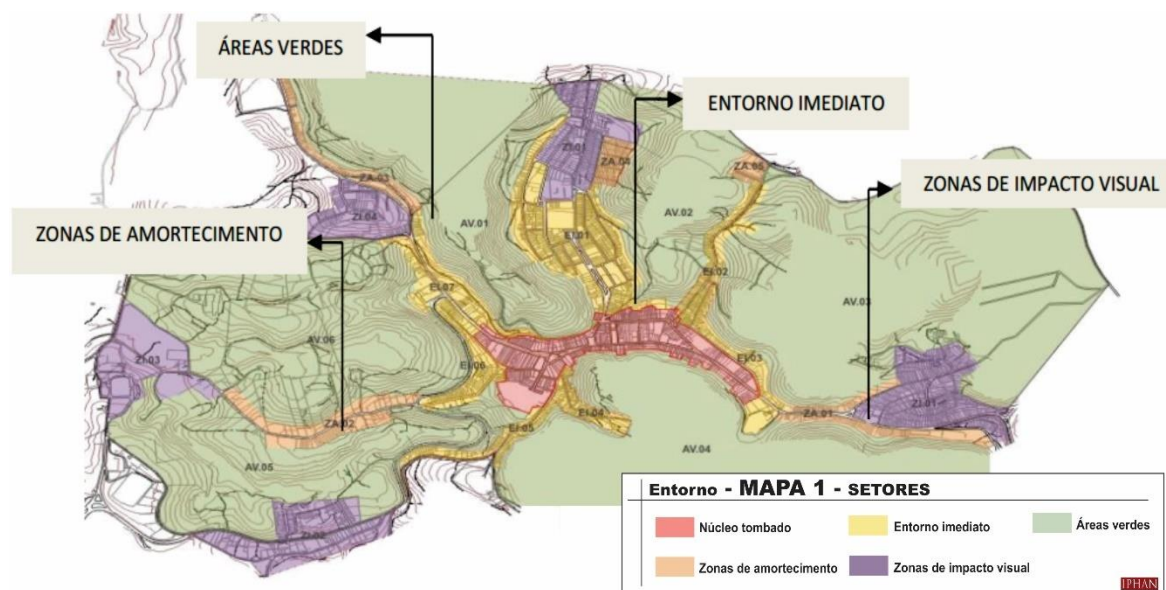
Este capítulo apresenta os resultados e análises das informações obtidas com a pesquisa. Inicialmente é apresentada a rede de elementos que formam o destino turístico com o intuito de mapear o *trade* turístico do município de Areia -PB. Em seguida, a análise trata da identificação do nível de adoção de eco-inovações e a comparação com o nível de sustentabilidade da atividade turística da região, ressaltando as interpretações obtidas.

4.1 Caracterização do *trade* turístico do município de Areia;

A cidade de Areia – PB surgiu em 1865 como um simples povoado tendo como primeiro nome “Sertão dos Bruxaxás”, nesse período a região era ponto de parada para descanso de tropeiros que se deslocavam do sertão ao litoral. Em 18 de Maio de 1846 a vila foi elevada à categoria de cidade. A cidade possui o primeiro campus universitário do interior do Nordeste, o Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba. Adquiriu grande destaque e papel histórico por ter sido a primeira cidade do Brasil a libertar seus escravos em 3 de maio de 1888, antes da Lei Áurea. Na segunda metade do século XIX a economia da região se fortaleceu com o incremento da agroindústria açucareira, destacando-se na produção da rapadura e da cachaça (ALMEIDA, 1980 *apud* GUARDIA, 2012).

O município foi o primeiro da Paraíba a ser tombado como patrimônio histórico nacional pelo IPHAN, este processo se deu a partir de um pedido oficial de tombamento junto ao Ministério da Cultura no ano de 2002, sendo homologado no ano de 2006. O processo de tombamento foi inicialmente mal visto pela população, devido à falta de conscientização e sensibilização a respeito de sua importância. Foi a partir do tombamento que o município de Areia – PB passou a ser considerado oficialmente um destino turístico pelo Ministério do Turismo, ganhando uma série de incentivos para o desenvolvimento da atividade na região (ALMEIDA, 1980 *apud* GUARDIA, 2012). A Figura 3 apresenta a delimitação da região de tombamento no município, onde se concentram a maior parte dos atrativos turísticos da cidade, entre construções históricas e empreendimentos (caracterizada pela área vermelha no mapa).

Figura 3 – Polígono de tombamento do município de Areia - PB em 2006



Fonte: Adaptado de IPHAN 2010

Silva (2015) afirma que é possível encontrar as modalidades de turismo cultural, rural e ecológico no município. Nesse aspecto, o turismo rural manifesta-se a partir dos engenhos, que abrem seus espaços para a visita ao processo de produção da rapadura e da aguardente, além de contarem com as casas de engenho, construções do século anterior; o turismo cultural se manifesta a partir do rico acervo histórico da cidade, que se manifesta nas diversas construções tombadas como patrimônio histórico nacional; já no turismo ecológico destacam-se os balneários, cachoeiras e a reserva de mata atlântica da Mata Estadual do Pau Ferro.

O Ministério do Turismo, busca classificar os destinos de acordo com quatro variáveis de desempenho econômico: número de empregos, número de estabelecimentos formais no setor de hospedagem e estimativas de fluxo de turistas domésticos e internacionais, agrupando os destinos em uma categorização. Variando de “A”, que representa os municípios com maior fluxo turístico e maior número de empregos e estabelecimentos no setor de hospedagem, até “E”, que representa os municípios que não possuem fluxo turístico expressivo e nem empregos e estabelecimentos formais no setor de hospedagem. Nesse sentido o município de Areia – PB encontra-se na categoria “D” (MINISTÉRIO DO TURISMO, 2015), ressaltando a importância de políticas públicas que busquem fomentar a atividade turística na região.

4.1.1 – Algumas das principais atrações turísticas de Areia

a) SOBRADO DE JOSÉ RUFINO

Uma construção do início de século XIX, onde foram conservadas ao máximo os traços originais da arquitetura colonial (ver Figura 3), possui três pavimentos e mirantes que permitem ver uma belíssima paisagem do relevo e da vegetação predominante na região. No prédio funciona a Secretaria de Turismo e Eventos, a Secretaria de Cultura, a Secretaria de Esporte Juventude e lazer da Prefeitura Municipal de Areia e também a Associação dos Amigos de Areia (AMAR). Existe ainda um museu no prédio com peças coloniais de grande valor histórico. O prédio foi tombado no processo de tombamento do patrimônio histórico da cidade e constitui a riqueza cultural e histórica da cidade.

Figura 4 – Sobrado de José Rufino



Fonte: dados da pesquisa

b) PARQUE ESTADUAL MATA DO PAU FERRO

Localizado na comunidade Chã do Jardim a 7 km da cidade de Areia, constitui um dos últimos remanescentes da Mata Atlântica do Nordeste. O parque abriga diversas espécies de animais e plantas ameaçados de extinção, constituindo uma valiosa riqueza natural. No local existem várias trilhas (ver Figura 5) que são utilizadas para o turismo ecológico.

Figura 5 – Trilha Mata do Pau Ferro



Fonte: https://www.tripadvisor.com.br/Attractions-g2351315-Activities-Areia_State_of_Paraiba.html

c) CASA DE PEDRO AMÉRICO

Corresponde ao prédio onde nasceu o grande artista plástico, Pedro Américo de Figueiredo, uma casa simples e conjugada que virou um museu com algumas das obras do artista e aspectos de sua vida.

Figura 6 – Casa de Pedro Américo



Fonte: https://www.tripadvisor.com.br/Attractions-g2351315-Activities-Areia_State_of_Paraiba.html

d) A CASA DO DOCE

Famosa pela produção de sabores diferenciados de doces caseiros e geleias, a Casa do Doce é um ponto de parada para o turista que vai em Areia e deseja conhecer os doces feitos pela doceira Maria Esther Vilar. Caseiros e feitos em tachos de cobre, seus doces se destacam em sabor e variedade. O local conta com uma decoração rústica e simples, mas bem elaborada e que chama atenção.

Figura 7 – Casa do Doce



Fonte: https://www.tripadvisor.com.br/Attractions-g2351315-Activities-Areia_State_of_Paraiba.html

e) ENGENHO TRIUNFO

Responsável pela fabricação de uma das cachaças mais conhecidas na Paraíba, a Cachaça Triunfo, o engenho oferece uma opção de agro turismo, permitindo ao turista conhecer o processo de produção da cachaça e a história do engenho.

Figura 8 – Área para recepção de visitantes do Engenho Triunfo



Fonte: Dados da pesquisa

f) IGREJA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO

A igreja do Rosário dos Pretos, como é popularmente conhecida, foi uma igreja formada por negros, é a mais antiga do município e não se sabe a data precisa de sua fundação. Encontra-se situada no centro da cidade, em frente à Praça Ministro José Américo de Almeida e possui um estilo arquitetônico que remonta a época da colonização do Brasil.

Figura 9 – Igreja Nossa Senhora do Rosário



Fonte: Dados da pesquisa

G) TEATRO MINERVA

Inaugurado em 1859, recebeu o nome de Minerva em referência a estatueta da deusa romana das artes colocada na fachada do prédio no século XX. Foi o local onde algumas companhias artísticas famosas se apresentaram e constitui o orgulho dos moradores da região. Já funcionou como cinema por um período, mas depois voltou a suas funções originais. Na arquitetura predomina o uso da madeira, que dar um ar rústico ao ambiente.

Figura 10 – Teatro Minerva



Fonte: Dados da pesquisa

4.1.2 Principais componentes da cadeia produtiva do turismo no município de Areia

A partir da proposta da cadeia produtiva do turismo de Pernambuco, desenvolvida pelo SEBRAE (2008), a proposta da cadeia produtiva do turismo genérica da FECOMÉRCIO - MG (2016) e as visitas de campo realizadas, além da obtenção de dados secundários, foi possível montar uma classificação para os 56 componentes do *trade* turístico identificados no município de Areia- PB. O Quadro 8 mostra essa classificação.

Quadro 8 – Classificação dos componentes do *trade* turístico de Areia de acordo com a cadeia produtiva do turismo. (... continua)

Elementos da cadeia	Componentes do <i>trade</i> turístico
MEIOS DE HOSPEDAGEM	Hotel Fazenda Triunfo Pousada Aconcheg'art Pousada do Rancho Pousada Luiz Soares Pousada Santa Rita Pousada Vila Real
MEIOS DE ALIMENTAÇÃO	Bar e Restaurante Veneza Binno's Pizzaria Churrascaria da BR (Catelo) Padaria Moedas de Trigo

(... continuação)

	Padaria Paladar Panificadora e Lanchonete Capricho Panificadora El'Shadday Pizzaria Saborear Restaurante Aroma da Serra Restaurante Bambu Brasil Restaurante O Barretão Restaurante Vó Maria Sorveteria Mimos de Areia
SOCIEDADE CIVIL ORGANIZADA	Associação dos Moradores de Areia Associação Turística de Areia (ATURA) Secretaria do Turismo de Areia
ORGANIZAÇÕES EDUCACIONAIS E PROFISSIONAIS	IFBP - Campus de Areia
EMPRESAS DE TURISMO	Guias Particulares Trajetus Turismo
ATRATIVOS TURÍSTICOS	Artesanato A Talha Bodega do Vavá Casa do Doce Engenho Bujari Engenho Ipueira Engenho Serra de Areia Engenho Cachaça Matuta Engenho Turmalina da Serra Engenho Vitória Engenho Triúnfo Comunidade Loceiras de Barro (Chã da Pia) Engenho Vaca Brava Engenho Várzea do Coaty Espaço do artesão Igreja Nossa Senhora da Conceição Igreja Nossa Senhora do Rosário Mata Pau Ferro Museu Casa de Pedro Américo Colégio Santa Rita Universidade Federal da Paraíba Campus Areia Escola Estadual de Ens. Fundamental e Médio Ministro José Américo de Almeida Escola Estadual Álvaro Machado Museu do Brejo Paraibano Museu Regional de Areia Pesque e Pague Sítio Chã de Jardim Solar José Rufino

(... continuação)

	Corrida do Jeep Trilha de bicicleta Trilha de moto Teatro Minerva
--	--

Fonte: Elaboração própria (2017)

O *trade* turístico de Areia é composto por um conjunto de empreendimentos como pousadas, restaurantes, panificadoras, casas de artesanato, engenhos, museus e prédios históricos, que chamam a atenção do turista de diversas regiões do Estado da Paraíba e até mesmo do Brasil. Alguns empreendimentos se destacam na região, por oferecerem serviços diferenciados e venderem produtos da cultura local, além de darem o suporte básico ao turista.

4.2 Adaptação do modelo proposto por Farias (2014) com base na Tipologia de Eco-inovação de Könnölä, Carrillo-Hermosilla Gonzalez (2008) para a atividade turística.

Por ter sido considerada mais robusta para tipificar as eco-inovações de uma atividade produtiva, por Farias (2014), a tipologia de Könnölä, Carrillo-Hermosilla Gonzalez (2008), sofreu algumas alterações para melhor adaptação à atividade turística, com base nas propostas e alterações já executadas por Farias (2014). A principal alteração feita por essa autora (*idem*) foi o acréscimo da dimensão “organizacional” (proposta na tipologia de Kemp e Foxon, 2007), objetivando contemplar a variável “inovação organizacional ambiental”, que verifica se as empresas do setor turístico têm adotado eco-inovações gerenciais, contemplando os mercados atuais e/ou favorecendo sua entrada em novos mercados (FARIAS, 2014).

Outras mudanças menores também foram feitas na tipologia original no que diz respeito a denominação de algumas variáveis da dimensão design, onde a variável “adição de novos componentes” foi modificada para “tecnologias corretivas”, a variável “mudança no subsistema” foi modificada para “tecnologias integradas” e a variável “mudança no sistema” foi modificada para “tecnologias preventivas” (FARIAS, 2014).

Farias (2014) justifica essas alterações ao considerar que as eco-inovações da dimensão design podem ter efeito corretivo, com o controle de poluição da produção; ou, podem ter efeito integrado ao processo, atuando na redução das perdas de materiais e de tempo, elevando a eficiência do sistema; ou ainda podem ter um efeito preventivo, a partir de estratégias específicas e da alteração de processos e produtos, objetivando o uso de fontes de energia limpa e eliminando a emissão de resíduos poluentes.

Os Quadros abaixo apresentam a descrição detalhada das dimensões de eco-inovação com base na tipologia de Könnölä, Carrillo-Hermosilla Gonzalez (2008) adaptadas por Farias (2014) e adequadas a atividade turística no município de Areia – PB (proposta desta pesquisa).

O Quadro 9 apresenta as eco-inovações da dimensão Design e suas respectivas características, para observação na atividade turística do município de Areia – PB.

Quadro 9 – Dimensão Design: eco-inovações e características (... continua)

1. DIMENSÃO DESIGN	
ECO-INOVAÇÃO	CARACTERÍSTICA
Tecnologia corretiva 1.1 Utilização de tecnologias de controle de poluição.	Corresponde a alguma tecnologia de controle da poluição gerada pelas atividades turísticas.
Tecnologia corretiva 1.2 Utilização de tecnologias de controle de ruídos.	Quando for utilizada tecnologia para controle de ruído e vibrações, decorrentes das operações produtivas nos componentes que trabalham com processo produtivo e compõem o <i>trade</i> turístico.
Tecnologia corretiva 1.3 Utilização de tecnologias de equipamentos de gerenciamento de resíduos.	Existência de equipamentos de gerenciamento dos resíduos da atividade turística.
Tecnologia corretiva 1.4 Utilização de ferramenta de monitoramento ambiental.	Formas de monitoramento ambiental em torno do descarte de resíduos dos elementos que compõem o <i>trade</i> turístico.
Tecnologia integrada 1.5 Utilização de tecnologias de produção limpa.	Utilização de tecnologia de produção limpa nos processos produtivos dos elementos integrantes da atividade turística.
Tecnologia integrada 1.6 Aumento de eficiência (eco-eficiência)	Quando as tecnologias utilizadas na atividade turística proporcionam um aumento na produtividade dos recursos utilizados.
Tecnologia integrada 1.7 Redução do volume de resíduos gerados.	Quando as tecnologias implantadas reduzem o volume de resíduos gerados pela atividade turística.
Tecnologias Preventivas 1.8 Redesenho do processo produtivo	Quando o processo produtivo dos componentes do <i>trade</i> turístico for redesenhado para eliminar etapas/operações de modo a gerar eficiência no sistema.
Tecnologias Preventivas 1.9 Utilização de materiais secundários.	Corresponde à utilização de materiais e insumos reciclados pelos diversos componentes do <i>trade</i> turístico.
Tecnologias Preventivas 1.10 Utilização de fontes de energia alternativas.	Uso de fontes de energia alternativas pelos componentes do <i>trade</i> turístico.

(... continuação)

Tecnologias preventivas 1.11 Utilização de tecnologias verdes.	Quando existirem tecnologias verdes geradoras de energia e fornecedoras de água para as atividades dos componentes do <i>trade</i> turístico.
Tecnologias preventivas 1.12 Incorporação de princípios presentes no ecossistema natural.	Quando o gerenciamento das atividades produtivas dos componentes do <i>trade</i> incorporar princípios presentes no ecossistema natural.
Tecnologias preventivas 1.13 Mudança na visão do sistema produtivo.	Ações dos gestores que indicam a visão sobre a atividade turística como parte de um sistema maior e fechado (limitado), do qual dependem para continuar operando e para o qual fornecem seus produtos e serviços.
Tecnologias preventivas 1.14 Utilização de resíduos como inputs para novos processos.	Quando os resíduos do sistema produtivo de componentes do <i>trade</i> são utilizados como insumos de outras atividades produtivas relacionadas ou não com a atividade turística.

Fonte: Adaptado de Könnölä, Carrillo-Hermosilla Gonzalez (2008) e Farias (2014)

A dimensão design apresenta um total de 14 eco-inovações, relacionadas a tecnologias corretivas, integradas e preventivas que podem estar sendo aplicadas na atividade turística do município de Areia – PB.

O Quadro 10 apresenta as eco-inovações da dimensão Usuário e suas respectivas características, para observação na atividade turística do município de Areia – PB.

Quadro 10 – Dimensão Usuário: eco-inovações e características (... continua)

2. DIMENSÃO USUÁRIO	
ECO-INOVAÇÃO	CARACTERÍSTICA
Desenvolvimento pelo usuário 2.1 Desenvolvimento de novos produtos/serviços.	Quando existe interação entre consumidores dos produtos/serviços das empresas envolvidas com o turismo com a finalidade de auxiliar o desenvolvimento de novos produtos/serviços que incorporam demandas ambientais.
Desenvolvimento pelo usuário 2.2 Modificação de produto/serviço existente.	Quando existe interação entre consumidores dos produtos das empresas envolvidas com o turismo com a finalidade de auxiliar a modificação dos produtos ou à melhoria dos serviços do ponto de vista ambiental.
Desenvolvimento pelo usuário 2.3 Mecanismos de identificação de usuários (ou grupos de usuários) líderes.	Quando o gerenciamento das atividades produtivas dos componentes do <i>trade</i> turístico contempla a existência de mecanismos de identificação de consumidores formadores de opinião e que sinalizam tendências do mercado.
Aceitação pelo usuário 2.4 Identificação de mudanças requeridas no comportamento dos usuários.	Quando as mudanças nos produtos atendem às necessidades e demandas dos consumidores.

(... continuação)

Aceitação pelo usuário 2.5 Introdução da eco-inovação no mercado consumidor.	Quando a mudança de conteúdo ambiental, presentes nos produtos e serviços, é aceita pelos consumidores.
--	---

Fonte: Könnölä, Carrillo-Hermosilla Gonzalez (2008) e Farias (2014)

A dimensão usuário apresenta um total de 5 eco-inovações, que representam as formas de interação dos usuários, ou turistas, com a atividade turística do município de Areia.

O Quadro 11 apresenta as eco-inovações da dimensão Produto-Serviço e suas respectivas características, para observação na atividade turística do município de Areia – PB.

Quadro 11 – Dimensão Produto e Serviço: eco-inovações e características

3. DIMENSÃO PRODUTO E SERVIÇO	
ECO-INOVAÇÃO	CARACTERÍSTICA
Mudanças na prestação de serviços/distribuição de produtos 3.1 Mudanças na forma de entrega de produtos e serviços aos clientes.	Quando mudanças de conteúdo ambiental são incorporadas à logística de distribuição dos produtos e na prestação de serviços da atividade turística.
Mudanças na prestação de serviços/distribuição de produtos 3.2 Mudança na percepção da relação do consumidor.	Quando as gestões das empresas mudam suas percepções da relação com o consumidor, entendendo que o usuário, como destinatário de sua produção, tem significativa importância para a sustentabilidade da atividade.
Mudanças na rede de valor e processos 3.3 Mudanças na cadeia de valor.	Quando as empresas percebem a ocorrência de mudanças na sua cadeia de valor, considerando o valor ambiental como potencial fonte de vantagem competitiva.
Mudanças na rede de valor e processos 3.4 Mudanças em processos de prestação de produtos/serviços.	Quando o valor ambiental incorporado na cadeia de valor do turismo desencadeia mudanças em processos e na prestação de produtos e serviços, por parte das empresas componentes do <i>trade</i> turístico.

Fonte: Könnölä, Carrillo-Hermosilla Gonzalez (2008) e Farias (2014)

A dimensão Produto e Serviço, apresenta um total de 4 eco-inovações que representam a implementação de mudanças nas formas de distribuir os produtos e/ou nos processos internos das empresas que fazem parte do turismo na região, objetivando incorporar valor ambiental aos produtos e serviços fornecidos aos consumidores.

O Quadro 12 apresenta as eco-inovações da dimensão Governança e suas respectivas características, para observação na atividade turística do município de Areia – PB.

Quadro 12 – Dimensão Governança: eco-inovações e características

4. DIMENSÃO GOVERNANÇA	
ECO-INOVAÇÃO	CARACTERÍSTICA
Governança ambiental 4.1 Criação de nova solução institucional para resolver conflitos sobre recursos ambientais.	Quando ocorre a criação de nova solução envolvendo diferentes elos da cadeia, para resolver conflitos sobre recursos ambientais.
Governança ambiental 4.2 Regulamentação de usos de recursos autorizados.	Quando são estabelecidas regulamentações para o uso de recursos naturais.
Governança ambiental 4.3 Mecanismos de monitoramento de uso de recursos naturais.	Quando existem mecanismos de monitoramento do uso de recursos naturais.
Governança ambiental 4.4 Forma de relacionamento entre organizações e governo.	Quando se estabelece uma forma de relacionamento entre o governo e as organizações da cadeia, visando à sustentabilidade da atividade turística.
Governança ambiental 4.5 Forma de relacionamentos entre a organização e outros stakeholders.	Quando as empresas e seus <i>stakeholders</i> formam parcerias para alcançar objetivos ambientais comuns.

Fonte: Könnölä, Carrillo-Hermosilla Gonzalez (2008) e Farias (2014)

A dimensão governança apresenta 5 eco-inovações, que representam as formas de interação dos componentes do trade turístico com os principais elos da cadeia turística da região.

O Quadro 13 apresenta as eco-inovações da dimensão Organizacional e suas respectivas características, com base na tipologia de Kemp e Fox (2007) *apud* Farias (2014), para observação na atividade turística do município de Areia – PB.

Quadro 13 – Dimensão Organizacional: eco-inovações e características

(... continua)

5. DIMENSÃO ORGANIZACIONAL	
ECO-INOVAÇÃO	CARACTERÍSTICA
Inovações organizacionais ambientais 5.1 Desenvolvimento de eco-auditorias.	Quando existe a prática de eco-auditorias nas empresas componentes do <i>trade</i> turístico.
Inovações organizacionais ambientais 5.2 Desenvolvimento de novos serviços que melhorem o desempenho ambiental das empresas.	Quando são desenvolvidos novos serviços que melhoram o desempenho ambiental das empresas do <i>trade</i> turístico.

(... continuação)

Inovações organizacionais ambientais 5.3 Certificação ambiental de produtos/serviços.	Quando existe certificação ambiental de produtos e serviços nas empresas do <i>trade</i> turístico.
---	---

Fonte: KEMP E FOXON (2007) *apud* FARIAS (2014)

A dimensão organizacional apresenta um total de 3 eco-inovações, que correspondem a ferramentas potenciais de gestão ambiental empresarial e que podem estar sendo utilizadas pelas empresas componentes do *trade* turístico do município de Areia – PB.

Levando em consideração os tipos de eco-inovações listadas nos quadros 9 a 13, buscou-se identificar 60 (sessenta) eco-inovações, que foram classificadas de acordo com 9 (nove) categorias, propostas tomando como referência o trabalho de Menezes, Cunha S. K. e Cunha J. C. (2012), objetivando permitir e facilitar a identificação das eco-inovações durante as visitas de campo, onde foi realizada a observação não participante. O Quadro 14, apresenta o conjunto de eco-inovações listadas de acordo com a classificação:

Quadro 14 – Classificação de eco-inovações

(... continua)

CATEGORIAS	ECO-INOVAÇÕES
ENERGIA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Economia de energia por meio do uso de dispositivos de presença que permitem acender ou apagar luzes. 2. Uso de economizadores de energia nas unidades habitacionais (sistema do cartão ou chave elétrica). 3. Troca das lâmpadas por tecnologia LED. 4. Acompanhamento e avaliação mensal do consumo energético. 5. Adoção de "telhados verdes" com a intuito de ajudar na redução da temperatura ambiente e economia de energia evitando ar condicionados. 6. Aproveitamento da luz natural do sol para iluminação diurna. 7. Aproveitamento de luz solar para aquecimento da água ou geração de energia. 8. Geração de energia elétrica por fonte eólica. 9. Oferecimento de serviços de recarga de celular (Baterias de recarga) com eletricidade gerada de forma renovável. 10. Otimização dos fluxos de ar e dos sistemas de ventilação naturais em detrimento aos sistemas convencionais elétricos de climatização dos ambientes. 11. Troca de computadores Desktop por modelos Laptop. 12. Troca de aparelhos de TV por modelos com tecnologias que consomem menos energia. 13. Troca de aparelhos de ar condicionados por modelos mais novos que utilizam a tecnologia <i>inverter</i>. 14. Substituição de frigobares, geladeiras, micro-ondas, forno elétrico com mais de 10 anos por modelos novos e econômicos. 15. Uso de Sistema que permita modificar a intensidade da luz no ambiente (<i>dimmer</i>).

(... continuação)

RECURSOS HÍDRICOS	<p><u>Fonte de Uso</u></p> <p>16. Lavagem do enxoval em lavanderias industriais</p> <p>17. Uso de redutores de vazão da água nas torneiras e duchas.</p> <p>18. Uso de torneiras automáticas.</p> <p>19. Instalação de cisternas para captação e armazenamento de água da chuva.</p> <p>20. O estabelecimento conscientiza os hóspedes a solicitaram uma lavagem de enxoval que não seja diária.</p> <p>21. Uso de lavagem a seco.</p> <p>22. Substituição de válvulas <i>Hydra</i> por caixas acopladas em banheiros economizando água.</p> <p><u>Destinação</u></p> <p>23. Uso de uma rede de tratamento de efluentes, diminuindo seu poder de poluição.</p> <p>24. Reaproveitamento de águas de limpeza e de maquinários para fins diversos.</p>
RESÍDUOS	<p><u>Resíduos Sólidos</u></p> <p>25. A empresa realiza a coleta seletiva de lixo dando uma destinação específica aos resíduos.</p> <p>26. Reciclagem das sobras de sabonete.</p> <p>27. Instalação de um ponto de coleta de pilhas e baterias.</p> <p><u>Resíduos orgânicos</u></p> <p>28. Redução do desperdício de alimentos através da cobrança de taxa por desperdício</p> <p>29. Reaproveitamento do lixo orgânico para compostagem, produção de combustível ou outra aplicação.</p>
TRANSPORTES	<p>30. Uso de aplicativos que mostrem meios de transporte sustentáveis com sistema de recompensas para o cliente.</p> <p>31. Ônibus movidos a combustíveis menos poluentes (biogás, hidrogênio, eletricidade).</p> <p>32. Planejamento de itinerários para redução de uso de transportes e deslocamentos pouco eficientes.</p> <p>33. Plano de manutenção e substituição da frota por unidades mais novas e mais econômicas.</p> <p>34. Substituição de combustíveis fósseis por misturas com biocombustíveis.</p>
CONSTRUÇÃO	<p>35. Construção ou reforma do prédio com a preocupação ambiental, facilitando captação e aproveitamento de água da chuva, melhor ventilação, iluminação.</p> <p>36. Instalação de piso frio no ambiente, mantendo a habitação mais fresca.</p> <p>37. Há preocupação constante com a manutenção das instalações do negócio evitando desperdícios de recursos por mal funcionamento da estrutura física.</p> <p>38. Uso de tijolos de jornal e gesso nas construções ou outro material ecológico.</p>

(... continuação)

	39. Instalação de paredes verdes
MARKETING	40. A empresa fornece manuais e campanhas para ajudar parceiros a melhorar seu desempenho ambiental divulgando suas iniciativas. 41. Preferência de consumo de insumos locais 42. A empresa promove divulgação de suas atividades sustentáveis para seus clientes.
CONSCIENTIZAÇÃO DOS COLABORADORES	43. Conscientização dos colaboradores a partir de campanhas de conscientização, treinamentos e outros cursos de capacitação em gestão ambiental. 44. Parcerias com instituições educacionais para realização de cursos ou palestras sobre gestão ambiental e ecológica.
PRODUTOS E SERVIÇOS	45. Uso de alimentos de produção própria nos cardápios de restaurantes. 46. Uso de aplicativo para smartphone para a comunicação e execução de procedimentos de compra. 47. Site institucional com opções de compra e reserva, check-in e check-out. 48. Tablet na recepção para comunicar a fatura e uso de nota fiscal eletrônica. 49. Disponibilização de <i>amenities</i> biodegradáveis. 50. Instalação de dispensers para shampoo e sabonete nos ambientes. 51. Uso de garrafas retornáveis e embalagens retornáveis. 52. Utensílios fabricados com reaproveitamento de materiais que seriam descartados (porta retrato, porta objetos, bolsas, etc) 53. Novas modalidades de hospedagem baseadas no tempo de uso das dependências ou serviços do hotel. 54. Almoço e plante, estimular a plantação de mudas e sementes aos clientes de restaurantes. 55. Implantação do lápis semente 56. Uso de detergentes e sabões biodegradáveis ou reciclados.
PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS	57. Decoração com obras de artistas locais. 58. Participação em programas ambientais de reflorestamento envolvendo clientes. 59. A empresa possui parcerias com fornecedores para práticas sustentáveis. 60. Exigência de normatizações e de selos de standardização que comprovem condutas sustentáveis dos terceirizados e parceiros das empresas.

Fonte: Elaboração própria (2017)

O conjunto de 60 eco-inovações listadas no Quadro 14, são o resultado de um *brainstorming* (tempestade de ideias) realizado em conjunto com outros pesquisadores da UFCG, envolvidos com a temática e vinculados a área de inovações sustentáveis e sustentabilidade no turismo, a pesquisa de dados secundários e as visitas de campo, que proporcionaram a retirada ou acréscimo de algumas eco-inovações não identificadas ou que não se aplicavam à realidade do município.

A listagem de eco-inovações com sua devida classificação, formaram o *check list* que compôs o instrumento de pesquisa utilizado (Apêndice A) na identificação de quais eco-inovações os componentes do *trade* turístico do município de Areia adotam.

4.3 Eco-inovações identificadas nos componentes do *trade* turístico do município de Areia que fizeram parte da amostra.

4.3.1 Eco-inovações da Dimensão Design

A dimensão Design relaciona-se com eco-inovações de natureza tecnológica, que podem ser inseridas à estrutura do produto ou ao processo produtivo. No caso dos componentes do *trade* turístico de Areia, as eco-inovações da dimensão Design adotadas pelos elementos da amostra foram:

Relativas à variável 1.1 (Quadro 9): **Utilização de tecnologias de controle de poluição**

Esse tipo de eco-inovação corresponde a tecnologias que objetivam controlar a poluição gerada pela atividade turística, o Quadro 15 identifica a eco-inovação relacionada.

Quadro 15 – Eco-inovações relacionadas a tecnologias de controle de poluição

Tecnologia corretiva	Descrição
1. Uso de uma rede de tratamento de efluentes diminuindo seu poder de poluição	O uso de tecnologias adequadas para o tratamento de esgotos que saem de estabelecimentos como hotéis, pousadas e restaurantes, antes de serem jogados no ambiente, pode contribuir significativamente para o meio ambiente e a sustentabilidade da atividade turística, ao reduzir o poder de poluição desses resíduos.

Fonte: Elaboração própria (2017)

Relativas à variável 1.6 (Quadro 9): **Eco-inovação para aumento de eficiência (eco-eficiência)**

Esse tipo de eco-inovação objetiva o aumento da produtividade dos insumos utilizados no processo produtivo. Foram identificadas dezenove eco-inovações para aumento de eficiência no fornecimento de serviços por componentes do *trade* turístico no Quadro 16.

Quadro 16 – Eco-inovações para aumento de eficiência e seus benefícios (... continua)

Eco-inovações integradas	Descrição
1. Uso de economizadores de energia nas unidades habitacionais	O uso de sistema de cartões que funcionam como chave elétrica permite o desligamento da energia do ambiente toda vez que o usuário precisar sair,

(... continuação)

	economizando assim energia, gerando um benefício ambiental e econômico.
2. Trocas de lâmpadas por tecnologia LED	A tecnologia LED nas lâmpadas permite maior eficiência de iluminação e redução do consumo de energia. No estudo foi observado o uso de lâmpadas LED em diversos empreendimentos de Areia.
3. Troca de aparelhos de TV por modelos mais novos	Os modelos mais novos de televisão possuem muito mais eficiência energética, utilizando tecnologias como LED e AMOLED. Algumas pousadas já fizeram a renovação total e outras ainda estão em fase de renovação das TVs.
4. Substituição de frigobares, geladeiras com mais de 10 anos por modelos mais novos	Eletrodomésticos como geladeiras e frigobares, são os responsáveis por um grande consumo de energia, porém os modelos mais novos garantem muito mais eficiência energética em relação aos mais antigos, alguns quartos de pousadas possuem frigobares novos.
5. Lavagem de enxovais em lavanderias industriais	As máquinas industriais são muito mais eficientes na lavagem de roupas, devido a economia no uso da água, quando lava grandes quantidades de roupas. Areia conta com uma lavanderia que atende alguns empreendimentos da cidade como algumas pousadas.
6. Uso de torneiras automáticas	As torneiras automáticas utilizam válvulas especiais que controlam a vazão da água, gerando economia desse recurso. Sendo visualizadas em alguns prédios históricos de Areia.
7. Instalação de cisternas para armazenamento de água da chuva	As cisternas são construções que geralmente ficam no subsolo e armazenam água para uso diverso, evitando o uso da água da rede aproveitando o recurso da chuva, alguns empreendimentos em Areia possuem cisterna.
8. Substituição de válvulas <i>hydra</i> por caixas acopladas em banheiros	As válvulas de descarga do tipo <i>hydra</i> são conhecidas por ficarem embutidas na parede e geram um gasto de água muito maior que as caixas acopladas. Boa parte dos empreendimentos da cidade utilizam caixa acoplada.
9. Construção ou reforma do prédio com a preocupação ambiental	Uma construção ou reforma com a preocupação ambiental além de utilizar recursos menos poluentes, tem uma preocupação com o projeto da obra visando facilidade na captação de águas da chuva, melhor iluminação e ventilação, dispensando assim o uso de recursos artificiais para o conforto dos usuários.
10. Implantação de paredes verdes	A parede verde é composta por plantas e tem a capacidade de melhorar a eficiência energética da construção, devido à redução da temperatura no ambiente interno, diminuindo a necessidade de refrigeração artificial.
11. Economia de energia por meio do uso de dispositivos de presença que permitem acender ou apagar luzes.	Sensores de calor dispostos em conjunto com as instalações elétricas em áreas comuns, permitem o desligamento e o acendimento das luzes de

(... continuação)

	acordo com a presença de pessoas no ambiente, gerando economia de energia.
12. Troca de computadores <i>Desktop</i> por modelos <i>Laptop</i>	Os modelos de computadores <i>Laptop</i> já evoluíram muito e conseguem se assemelhar as capacidades de processamento dos modelos mais robustos <i>Desktops</i> , com menor consumo energético.
13. Troca de aparelhos de ar condicionados por modelos mais novos que utilizam a tecnologia <i>inverter</i> .	A tecnologia <i>inverter</i> de refrigeração utiliza métodos mais eficientes com menor consumo energético, sendo largamente usada pela indústria de ar condicionados, um dos equipamentos que mais consomem energia, originando assim aparelhos muito mais econômicos com maior capacidade de refrigeração que os convencionais.
14. Uso de Sistema que permita modificar a intensidade da luz no ambiente (<i>dimmer</i>).	O <i>dimmer</i> é um dispositivo elétrico que permite a variação da intensidade da luz de um determinado ambiente gerando maior conforto para o usuário e poupando energia.
15. Uso de redutores de vazão da água nas torneiras e duchas.	Os redutores de vazão são tecnologias que evitam que duchas e torneiras entreguem um volume de água a cima do necessário, economizando assim esse recurso.
16. Uso de lavagem a seco	A lavagem a seco de automóveis e ambientes é uma alternativa tecnológica que usa componentes químicos e uma quantidade de água muito menor que os métodos de lavagem tradicionais, economizando esse recurso.
17. Ônibus movidos a combustíveis menos poluentes (biogás, hidrogênio, eletricidade).	Já existem no mercado vários modelos de ônibus que podem estar sendo adotados por empresas de transporte de passageiros, e que poluem muito menos o ambiente que os modelos tradicionais, utilizando de forma eficiente tipos de combustíveis alternativos.
18. Instalação de piso frio no ambiente, mantendo a habitação mais fresca.	O piso frio é uma tecnologia que utiliza os princípios de isolamento térmico com o objetivo de manter a temperatura constante, ajudando assim a refrescar o ambiente e evitando o uso de outros recursos para essa finalidade.
19. Instalação de <i>dispensers</i> para shampoo e sabonete nos ambientes.	Os <i>dispensers</i> para shampoo e sabonete em banheiros são formas de economizar tais recursos, geralmente fornecidos por hotéis e pousada na forma de <i>amenintes</i> , já que, após o uso, as sobras não são inutilizadas e descartadas por estarem nos <i>dispensers</i> .

Fonte: Elaboração própria (2017)

Relativas à variável 1.9 (Quadro 9): **Utilização de materiais secundários**

Esse tipo de eco-inovação relaciona-se com o aproveitamento de materiais e recursos reciclados pelos diferentes integrantes do trade turístico de Areia. Foram identificadas três eco-inovações desse tipo, destacadas no Quadro 17.

Quadro 17 – Eco-inovações voltadas a utilização de materiais secundários

Tecnologias preventivas	Descrição
1. Uso de tijolos de jornal e gesso nas construções ou outro material ecológico	Uma forma de aproveitar materiais que poderiam virar lixo na composição de construções, gerando um grande benefício ambiental, foi observado um empreendimento todo feito com madeira de reuso e palha de coco no <i>trade</i> turístico de Areia.
2. Disponibilização de <i>amenintes</i> biodegradáveis	<i>Amenintes</i> corresponde ao conjunto de itens de higiene pessoal em miniatura, geralmente fornecidos por hotéis e pousadas, nesse aspecto destacou-se o sabonete esfoliante feito com bagaço de cana-de-açúcar fornecido por um hotel do <i>trade</i> turístico.
3. Utensílios fabricados com reaproveitamento de materiais que seriam descartados	A criatividade é essencial para o reaproveitamento do que seria lixo de diversas formas, foi observado em empreendimentos do <i>trade</i> turístico alguns itens de decoração que reaproveitam materiais usados, contribuindo assim para a sustentabilidade ambiental.

Fonte: Elaboração própria (2017)

Relativas à variável 1.10 (Quadro 9): **Utilização de fontes de energia alternativas**

Esse tipo de eco-inovação relaciona-se com o uso de fontes alternativas de energia em substituição ao uso da fonte convencional. Foram identificadas duas eco-inovações desse tipo descrita no Quadro 18:

Quadro 18 – Eco-inovações voltadas a utilização de fontes de energia alternativas

Tecnologia preventiva	Descrição
1. Substituição de combustíveis fósseis por misturas com biocombustíveis	Biocombustíveis são combustíveis produzidos a partir de componentes da atividade agrícola como a soja e a cana-de-açúcar e que são considerados “verdes” por poluírem o ambiente em uma escala muito menor que os combustíveis fósseis.
2. Uso de sabões e detergentes biodegradáveis ou reciclados	Sabões e detergentes biodegradáveis possuem a capacidade de se decompor no ambiente natural por agentes biológicos, evitando a contaminação, considerados assim uma tecnologia “verde”, sendo amplamente usados por meios de hospedagem.

Fonte: Elaboração própria (2017)

Relativas à variável 1.11 (Quadro 9): **Utilização de tecnologias verdes**

Tecnologias verdes possuem uma preocupação peculiar com o meio ambiente, gerando benefícios para a sustentabilidade. O Quadro 19 identifica as duas eco-inovações desse tipo.

Quadro 19 – Eco-inovações voltadas a utilização de tecnologias verdes

Tecnologia preventiva	Descrição
1. Aproveitamento da luz solar para aquecimento da água ou geração de energia	Uma forma alternativa de fonte de energia é a energia solar, que pode ser usada para o aquecimento da água através de um sistema de <i>boiler</i> responsável por esquentar a água com a energia solar captada e armazenar em um espaço térmico para o consumo, sistema observado em um dos componentes do <i>trade</i> turístico.
2. Geração de energia elétrica por fonte eólica	Algumas regiões possuem altitude ideal para a instalação de cata-ventos e turbinas que captam a energia dos ventos, sendo uma forma de poupar a energia da rede, gerando economia e benefícios ambientais.

Fonte: Elaboração própria (2017)

Relativas à variável 1.14 (Quadro 9): **Utilização de resíduos como inputs para novos processos, dentro ou fora da empresa**

O Quadro 20, identifica as quatro eco-inovações observadas nessa variável:

Quadro 20 – Eco-inovações voltadas a utilização de fontes de energia alternativas

Tecnologias preventivas	Descrição
1. Reaproveitamento de águas de limpeza e de maquinários para fins diversos	O reaproveitamento da água de lavagens de roupas ou até mesmo das pias, na irrigação de jardins e limpeza de ambientes comuns, é uma prática que poupa um recurso essencial: a água.
2. Reaproveitamento do lixo orgânico para compostagem, produção de combustível ou outra aplicação	O lixo orgânico proveniente da atividade de um dos engenhos é utilizado para a produção de sabonetes, além disso outros estabelecimentos aproveitam o lixo orgânico para a compostagem do solo em hortas e jardins.
3. Realização da coleta seletiva com destinação específica para os resíduos	Não existe uma coleta seletiva municipalizada, mas algumas empresas selecionam o lixo que é recolhido por cooperativas de catadores que dão a destinação correta aos resíduos.
4. Reciclagem das sobras de sabonete	As sobras de sabonete podem ser reutilizadas através do processo de reciclagem na fabricação de sabão para lavar ambientes, evitando assim que sejam descartados e poluam o meio ambiente.

Fonte: Elaboração própria (2017)

4.3.2 Eco-inovações da Dimensão Usuário

A dimensão Usuário envolve as eco-inovações que são formuladas a partir das relações estabelecidas com os consumidores, na tentativa de desenvolver melhorias para os produtos ou serviços ofertados. Nesse aspecto, esta dimensão ganha importância para a contribuição do desenvolvimento de inovações de produtos ou serviços (FARIAS, 2014).

No caso da atividade turística do município de Areia, desenvolver serviços e produtos que atendam às necessidades e demandas dos turistas é um fator essencial para o desenvolvimento do turismo na região, pois quando o turista se encontra satisfeito, irá retornar ao destino e influenciará a visita de novas pessoas. No caso dos componentes do *trade* turístico de Areia, as eco-inovações da dimensão Usuário adotadas pelos elementos da amostra foram:

Relativas à variável 2.4 (Quadro 10): **Identificação de mudanças requeridas no comportamento dos usuários**

São mudanças que acontecem devido as necessidades e demandas dos consumidores da atividade turística. O Quadro 21 identifica as seis eco-inovações observadas:

Quadro 21 – Eco-inovações voltadas a identificação de mudanças requeridas no comportamento dos usuários

(... continua)

Aceitação pelo usuário	Descrição
1. Planejamento de itinerários para redução de uso de transportes e deslocamentos pouco eficientes.	Constitui um serviço essencial para o turista o planejamento de itinerários, já que tempo e dinheiro são elementos essenciais em uma viagem, nesse aspecto os guias turísticos do município de Areia organizam um planejamento prévio de itinerário de acordo com o interesse do turista.
2. A empresa promove divulgação de suas ações sustentáveis para seus clientes	Com a temática ambiental em pauta na mídia e os efeitos do impacto ambiental gerado pelas atividades produtivas, surge um novo tipo de consumidor que se preocupa com a sustentabilidade daquilo que está consumindo, nesse aspecto o hotel, algumas pousadas e restaurantes, divulgam suas ações sustentáveis para atrair esse consumidor.
3. Site institucional com opções de compra e reserva, check-in e check-out.	O acesso a informação de um destino turístico é essencial em uma realidade de turistas conectados, desse modo os empreendimentos do destino precisam se adequar as novas demandas por serviços online, que geram economia de processos que usariam recursos como papeis e tinta.
4. Alimentos de produção própria nos cardápios de restaurantes	A demanda por produtos orgânicos é uma realidade do mercado atual, muitas vezes as pessoas se deslocam apenas para obter uma

(... continuação)

	refeição considerada mais saudável e livre de industrializados e agrotóxicos, portanto alguns restaurantes se preocupam em ofertar uma refeição com alimentos de produção própria e livre de agrotóxicos.
5. Oferta de serviços de recarga de celular (baterias de recarga) com eletricidade gerada de forma renovável.	Um costume que tem ganhado cada vez mais adeptos na sociedade é o uso de celular, nesse sentido uma inovação sustentável voltada a satisfação de uma demanda dos usuários seria a oferta de pontos de recarga para as baterias com energia renovável.
6. Uso de aplicativo para smartphone para a comunicação e execução de procedimentos de compra.	O desenvolvimento de aplicativos de compra tem ganhado bastante destaque nas tecnologias móveis, pois proporcionam o conforto que os usuários procuram, nesse aspecto, essa inovação evita o uso de recursos como papel e tinta, caracterizando uma inovação com benefícios ambientais e econômicos.

Fonte: Elaboração própria (2017)

Relativas à variável 2.5 (Quadro 10): **Introdução da eco-inovação no mercado consumidor**

São mudanças de caráter ambiental que são aceitas pelos consumidores quando presentes nos produtos e serviços. O Quadro 22 identifica as sete eco-inovações observadas:

Quadro 22 – Eco-inovações voltadas a introdução da eco-inovação no mercado consumidor

(... continua)

Aceitação pelo usuário	Descrição
1. Aproveitamento da luz natural do sol para iluminação diurna	O aproveitamento da iluminação natural do ambiente, através de jardins de inverno, janelas e telhados transparentes, significa uma economia de energia para a empresa, nesse aspecto algumas empresas construíram suas estruturas ou reformaram visando reduzir o consumo de energia das instalações. Mudanças que são amplamente aceitas pelos turistas e visitantes.
2. Otimização dos fluxos de ar e dos sistemas de ventilação naturais em detrimento aos sistemas convencionais elétricos de climatização dos ambientes.	Uma prática que objetiva poupar energia além de envolver o ambiente muito mais nas paisagens naturais da região, valorizando a singularidade do lugar, através da instalação de janelas e portas largas, paredes vazadas, entre outras alternativas, que são muito bem aceitas pelos clientes.
3. Instalação de um ponto de coleta de pilhas e baterias.	Uma ação que evita o descarte incorreto de pilhas e baterias, considerados resíduos altamente tóxicos ao meio ambiente, esta inovação geralmente tem grande aceitação dos usuários.
4. Uso de aplicativos que mostrem meios de transporte sustentáveis com sistema de recompensas para o cliente.	A facilidade de acesso à informação é o principal diferencial de um aplicativo para <i>smartphone</i> , associado a ideia de sustentabilidade e de

(... continuação)

	recompensas, pode ser uma poderosa ferramenta comunicativa de grande aceitação pelos usuários.
5. Tablet na recepção para comunicar a fatura e uso de nota fiscal eletrônica.	O uso de tablets para visualização da fatura e a nota fiscal eletrônica podem contribuir com a preservação ambiental, a partir do momento que poupam recursos como tinta e papel.
6. Implantação do lápis Semente	O lápis semente é um objeto que pode ser implementado nos ambientes de estabelecimentos diversos do <i>trade</i> turístico, possuem uma reserva com sementes para serem plantadas, além da funcionalidade de escrita.
7. Participação em programas ambientais de reflorestamento envolvendo clientes.	São ações que envolvem empresa e clientes na preservação do meio ambiente, tendo grande importância para a conscientização ambiental social.

Fonte: Elaboração própria (2017)

4.3.3 Eco-inovações da Dimensão Produtos e Serviços

A dimensão Produtos e Serviços está relacionada com eco-inovações de natureza operacional e mercadológica, que podem ocasionar mudanças nos produtos e/ou serviços fornecidos pelas empresas, afetando a cadeia de valor e o modo de negociação com os clientes (FARIAS, 2014). No caso dos componentes do *trade* turístico de Areia, as eco-inovações da dimensão “Produtos e Serviços” adotadas pelos elementos da amostra foram:

Relativas à variável 3.1 (Quadro 11): **Mudanças na forma de entrega de produtos e serviços aos clientes**

Esta variável está relacionada à incorporação de princípios ambientais na logística de distribuição de produtos ou na prestação de serviços. O Quadro 23 identifica a eco-inovação observada nessa variável.

Quadro 23 – Eco-inovações voltadas a mudanças na forma de entrega de produtos e serviços aos clientes

Mudanças na prestação de serviços	Descrição
1. Novas modalidades de hospedagem baseadas no tempo de uso das dependências ou serviços do hotel.	O desenvolvimento de novas modalidades de hospedagem, consideradas econômicas, pode gerar a redução do consumo de insumos que o meio de hospedagem precisaria utilizar se o usuário utilizasse todo o período de duração de uma diária, assim como reduz a quantidade de resíduos gerados pela atividade, sendo, portanto, um meio para geração de economia e contributivo para a sustentabilidade.

Fonte: Elaboração própria (2017)

Relativas à variável 3.2 (Quadro 11): **Mudanças na percepção da relação com o consumidor**

O Quadro 24 identifica as duas eco-inovações observadas:

Quadro 24 – Eco-inovações voltadas a mudanças na percepção da relação com o consumidor

Mudanças na prestação de serviços	Descrição
1. O estabelecimento conscientiza os hóspedes a solicitarem uma lavagem de enxoval que não seja diária.	Um dos processos que requer utilização de um importante recurso natural, a água, é a lavagem do enxoval dos quartos de hotéis e pousadas, nesse aspecto alguns estabelecimentos conscientizam os clientes no intuito de ajudarem a economizar água, solicitando um período de tempo maior para a lavagem do enxoval.
2. Redução do desperdício de alimentos através da cobrança de taxa por desperdício	Uma prática bastante comum nos restaurantes da região é a cobrança pelo desperdício de comida, que acaba conscientizando o cliente a respeito do desperdício de alimentos.

Fonte: Elaboração própria (2017)

Relativas à variável 3.4 (Quadro 11): **Mudanças em processos de prestação de produtos/serviços**

O Quadro 25 identifica as quatro eco-inovações observadas:

Quadro 25 – Eco-inovações voltadas a mudanças em processos de prestação de produtos/serviços

Mudanças na rede de valor e processos	Descrição
1. Uso de garrafas e embalagens retornáveis	A logística reversa promovida por algumas empresas de bebidas e de outros produtos é uma alternativa ambientalmente sustentável que pode lograr benefícios para uma localidade, como a redução do volume de resíduos gerados.
2. Conscientização dos colaboradores a partir de campanhas de conscientização, treinamentos e outros cursos de capacitação em gestão ambiental.	A conscientização dos funcionários é essencial para o bom desenvolvimento do processo de adoção de eco-inovações, pois a partir do momento que se encontram informados, os funcionários passam a assumir um papel facilitador do processo.
3. Há preocupação constante com a manutenção das instalações do negócio evitando desperdícios de recursos por mal funcionamento da estrutura física.	As instalações físicas frequentadas por turistas podem consequentemente apresentar avarias e defeitos, que podem vir a gerar algum desperdício desnecessário de recurso, portanto um processo de manutenção constante, garantirá o bom funcionamento das estruturas físicas de um negócio.
4. Almoce e plante, estimular a plantação de mudas e sementes aos clientes de restaurantes.	A prática do almoce e plante pode trazer benefícios sociais, promover a educação e a consciência ambiental e corresponde a uma mudança na forma de prestação do serviço de um restaurante, gerando benefícios para a sustentabilidade da atividade turística.

Fonte: Elaboração própria (2017)

4.3.4 Eco-inovações da Dimensão Governança

A dimensão Governança abrange eco-inovações de natureza gerencial e mercadológica, podendo ser inseridas na atividade turística promovida pelos componentes do *trade* turístico de Areia, em função das interações que esses componentes estabelecem entre si. Nessa Dimensão, foram identificadas as seguintes eco-inovações:

Relativa à variável 4.3 (Quadro 12): **Mecanismos de monitoramento do uso de recursos naturais**

O Quadro 26 identifica a eco-inovação observada:

Quadro 26 – Eco-inovação voltada a mecanismos de monitoramento do uso de recursos naturais

Governança ambiental	Descrição
1. Acompanhamento e avaliação mensal do consumo energético.	O acompanhamento do consumo energético é essencial para a tomada de decisões por parte dos empreendimentos que compõe o <i>trade</i> turístico, objetivando maior economia e eficiência energética do negócio.

Fonte: Elaboração própria (2017)

Relativa à variável 4.5 (Quadro 12): **Forma de relacionamento entre a organização e outros stakeholders**

O Quadro 27 identifica as seis eco-inovações observadas:

Quadro 27 – Eco-inovação voltada a forma de relacionamento entre a organização e outros *stakeholders*

(... continua)

Governança ambiental	Descrição
1. A empresa fornece manuais e campanhas para ajudar parceiros a melhorar seu desempenho ambiental divulgando suas iniciativas.	Manuais e campanhas são ferramentas poderosas no processo de desenvolvimento de uma eco-inovação por uma empresa, facilitando o processo a partir da divulgação de um conjunto de passos a serem seguidos e ajudando no entendimento de cada etapa. Algumas empresas adotam manuais e campanhas e compartilham com outros estabelecimentos seus resultados.
2. Preferência de consumo de insumos locais	A valorização da atividade agrícola da região, que é bastante forte, é um fator essencial para o seu desenvolvimento sustentado, nesse aspecto algumas empresas como restaurantes e pousadas preparam as refeições apenas com insumos locais.
3. Decoração com obras de artistas locais.	A valorização da cultura local é primordial para a sua manutenção, pois a atividade turística explora fortemente a cultura peculiar do destino, tornando fator essencial e merecedor de cuidados para a sustentabilidade da atividade.

(... continuação)

4. A empresa possui parcerias com fornecedores para práticas sustentáveis.	Parcerias com outras empresas que fazem parte da cadeia produtiva da empresa é um fator essencial para a manutenção das práticas sustentáveis adotadas pelo negócio.
5. Parcerias com instituições educacionais para realização de cursos ou palestras sobre gestão ambiental e ecológica.	A educação a respeito dos temas voltados a sustentabilidade da atividade turística, gestão ambiental e ecológica, também é um meio para a obtenção de conscientização por parte dos que gerenciam negócios que compõem o <i>trade</i> turístico da região.
6. Plano de manutenção e substituição da frota por unidades mais novas e mais econômicas.	Parcerias para a busca do desenvolvimento sustentável, podem ser feitas entre as empresas de transporte e seus fornecedores de automóveis, visando a renovação da frota, garantindo assim automóveis mais econômicos e menos poluentes.

Fonte: Elaboração própria (2017)

4.3.5 Eco-inovações da Dimensão Organizacional

A Dimensão Organizacional considera inovações organizacionais ambientais que podem ser desenvolvidas internamente pelas empresas que compõe o *trade* turístico do município de Areia, ou em conjunto com outras empresas especializadas em práticas ambientais. Nessa dimensão, foi identificada uma eco-inovação adotada pelas empresas do setor:

Relativa à variável 5.3 (Quadro 13): **Certificação ambiental de produtos e serviços**

O Quadro 28 identifica a eco-inovação observada.

Quadro 28 – Eco-inovação voltada a certificação ambiental de produtos e serviços

Inovações organizacionais ambientais	Descrição
1. Exigência de normatizações e de selos de standardização que comprovem condutas sustentáveis dos terceirizados e parceiros das empresas.	Alguns estabelecimentos do <i>trade</i> turístico exigem de seus fornecedores selos e certificações ambientais como meio de manter seus padrões relacionados a normas como ISO 14001, que trata do desenvolvimento de ações para a sustentabilidade.

Fonte: Elaboração própria (2017)

No total foram identificadas 35 (trinta e cinco) eco-inovações relacionadas aos componentes do *trade* turístico do município de Areia – PB, que fizeram parte da amostra, em um total de 60 eco-inovações listadas e classificadas de acordo com a tipologia proposta. Essas 35 eco-inovações estão associadas a 11 tipos diferentes de eco-inovações pertencentes às dimensões do modelo proposto por Farias (2014) com base em Könnölä, Carrillo-Hermosilla e Gonzalez (2008) e adequado a atividade turística neste estudo, sendo 4 (quatro) tipos de eco-

inovações da dimensão Design; 2 (dois) tipos de eco-inovação da dimensão Produtos e serviços; 2 (dois) tipos de eco-inovações da dimensão Governança; 1 (um) tipo de eco-inovações da Organizacional; e, 2 (dois) tipos da dimensão Usuário. Todas as eco-inovações identificadas e os respectivos benefícios gerados, são apresentados no Quadro 29, a seguir:

Quadro 29 – Principais Eco-inovações adotadas pelos componentes do *trade* turístico do município de Areia (... continua)

Eco-Inovação	Tipo de benefício	Número de empresas que utilizam
Uso de economizadores de energia nas unidades habitacionais	Econômico e Ambiental	1
Implantação de paredes verdes	Econômico e Ambiental	1
Trocas de lâmpadas por tecnologia LED	Econômico e Ambiental	2
Troca de aparelhos de TV por modelos mais novos	Econômico e Ambiental	11
Substituição de frigobares, geladeiras com mais de 10 anos por modelos mais novos	Econômico e Ambiental	7
Lavagem de enxovais em lavanderias industriais	Econômico e Ambiental	2
Uso de torneiras automáticas	Econômico e Ambiental	1
Instalação de cisternas para armazenamento de água da chuva	Econômico e Ambiental	5
Substituição de válvulas <i>hydra</i> por caixas acopladas em banheiros	Econômico e Ambiental	9
Construção ou reforma do prédio com a preocupação ambiental	Econômico e Ambiental	6
Uso de tijolos de jornal e gesso nas construções ou outro material ecológico	Econômico e Ambiental	2
Disponibilização de <i>amenintes</i> biodegradáveis	Econômico e Ambiental	1
Utensílios fabricados com reaproveitamento de materiais que seriam descartados	Econômico e Ambiental	6
Aproveitamento da luz solar para aquecimento da água ou geração de energia	Econômico e Ambiental	1
Reaproveitamento de águas de limpeza e de maquinários para fins diversos	Econômico e Ambiental	6
Reaproveitamento do lixo orgânico para compostagem, produção de combustível ou outra aplicação	Econômico e Ambiental	2
Realização da coleta seletiva com destinação específica para os resíduos	Econômico, Ambiental e Social	5
Planejamento de itinerários para redução de uso de transportes e deslocamentos pouco eficientes.	Econômico, Ambiental e Social	1
A empresa promove divulgação de suas ações sustentáveis para seus clientes	Econômico e Ambiental	2

(... continuação)

Site institucional com opções de compra e reserva, check-in e check-out.	Econômico e Ambiental	3
Alimentos de produção própria nos cardápios de restaurantes	Econômico e Ambiental	7
Aproveitamento da luz natural do sol para iluminação diurna	Econômico e Ambiental	7
Otimização dos fluxos de ar e dos sistemas de ventilação naturais em detrimento aos sistemas convencionais elétricos de climatização dos ambientes.	Econômico e Ambiental	8
O estabelecimento conscientiza os hóspedes a solicitarem uma lavagem de enxoval que não seja diária.	Econômico e Ambiental	2
Redução do desperdício de alimentos através da cobrança de taxa por desperdício	Econômico e Ambiental	1
Uso de garrafas e embalagens retornáveis	Econômico e Ambiental	1
Conscientização dos colaboradores a partir de campanhas de conscientização, treinamentos e outros cursos de capacitação em gestão ambiental.	Econômico, Ambiental e Social	2
Há preocupação constante com a manutenção das instalações do negócio evitando desperdícios de recursos por mal funcionamento da estrutura física.	Econômico e Ambiental	12
Acompanhamento e avaliação mensal do consumo energético.	Econômico e Ambiental	5
A empresa fornece manuais e campanhas para ajudar parceiros a melhorar seu desempenho ambiental divulgando suas iniciativas.	Econômico, Ambiental e Social	2
Preferência de consumo de insumos locais	Econômico, Ambiental e Social	11
Decoração com obras de artistas locais.	Econômico, Ambiental e Social	9
A empresa possui parcerias com fornecedores para práticas sustentáveis.	Econômico e Ambiental	1
Parcerias com instituições educacionais para realização de cursos ou palestras sobre gestão ambiental e ecológica.	Econômico, Ambiental e Social	2
Exigência de normatizações e de selos de standardização que comprovem condutas sustentáveis dos terceirizados e parceiros das empresas.	Econômico, Ambiental e Social	1

Fonte: Elaboração própria (2017)

A dimensão com maior número de eco-inovações adotadas foi a dimensão Design, que teve 17 (dezessete) eco-inovações associadas aos 4 (quatro) tipos de eco-inovações dessa dimensão presentes nas organizações da amostra.

Não existem eco-inovações que estejam presentes ao mesmo tempo em todos os componentes do *trade* turístico que fizeram parte da amostra, já que o nível de fragmentação da atividade é elevado, desdobrando-se em inúmeras empresas de ramos diferenciados, dificultando assim a existência de semelhanças entre essas organizações. Porém, essa constatação também assinala a falta de um maior inter-relacionamento entre os componentes da atividade turística para a implantação de inovações conjuntas que venham a contribuir para o desenvolvimento sustentável da atividade turística na região.

A presença da eco-inovação “preocupação constante com a manutenção das instalações do negócio evitando desperdícios de recursos por mal funcionamento da estrutura física”, presente na maioria dos componentes da amostra, indica a predominância de um esforço individual para a oferta de melhores instalações aos turistas, pois existem empreendimentos do mesmo ramo na área turística, caracterizando um espaço de concorrência.

As eco-inovações menos utilizadas são: uso de economizadores de energia nas unidades habitacionais, implantação de paredes verdes, uso de torneiras automáticas, disponibilização de *amenities* biodegradáveis, aproveitamento da luz solar para aquecimento da água ou geração de energia, planejamento de itinerários para redução de uso de transportes e deslocamentos pouco eficientes, redução do desperdício de alimentos através da cobrança de taxa por desperdício, uso de garrafas e embalagens retornáveis, parcerias com fornecedores para práticas sustentáveis, exigência de normatizações e de selos de standardização que comprovem condutas sustentáveis dos terceirizados e parceiros das empresas. Todas encontradas em apenas 1 empreendimento da região. As eco-inovações menos adotadas indicam a existência de poucas ações de implantação de eco-inovações que demandam maiores conhecimentos específicos e investimento por parte dos empreendimentos.

Esses resultados indicam que a prioridade para adoção de eco-inovações pelo conjunto de empresas do *trade* turístico do município de Areia – PB que fizeram parte da amostra é obter redução de custos e/ou o aumento da qualidade dos serviços oferecidos. Fator justificado pela maior presença de eco-inovações da dimensão design em relação as demais dimensões, devido a eficiência no uso dos recursos produtivos que essas eco-inovações possibilitam, reduzindo os custos na oferta dos produtos e serviços turísticos e elevando a produtividade da empresa, além da sua competitividade no mercado, quando, na atividade turística, existe elevado nível de competidores.

O Quadro 29 corrobora com a afirmação, demonstrando que em todas as eco-inovações que foram identificadas na atividade turística, há geração de benefícios econômicos nas empresas que adotam, além dos benefícios ambientais. Os benefícios sociais são verificados

em apenas 8 (oito) das eco-inovações identificadas, sendo eco-inovações provenientes das demandas de mercado, a partir do momento que o turismo passou a ser uma atividade de grande valor para a região e os componentes do *trade* turístico entenderam a importância da implantação de algumas práticas sustentáveis.

Nesse sentido, verifica-se um maior número de inovações tecnológicas eco-eficientes adotadas pelos componentes da amostra e uma homogeneidade em relação a motivação para adoção dessas eco-inovações: os ganhos econômicos associados. Esta constatação também se destaca na fala de alguns gestores de empreendimentos do *trade* turístico que foram entrevistados. O entrevistado 1, gestora de uma pousada afirma que a adoção de eco-inovações em seu negócio “auxilia na renda da pousada” e o entrevistado 2, gestor de uma pousada e de um restaurante, que ao ser questionado sobre os benefícios que o levaram a adotar algumas eco-inovações, respondeu que “quanto menos despesa, melhor é”.

Dos 60 tipos de eco-inovações que podem estar sendo adotadas pelos componentes da amostra e foram relacionadas a tipologia adaptada para aplicação na atividade turística, apenas 35 foram identificadas, o que corresponde, a um nível de utilização de eco-inovações, **mediano**, segundo parâmetros de avaliação descritos no Quadro 7.

4.4 Metodologia de avaliação da sustentabilidade utilizada na pesquisa

A metodologia de avaliação da sustentabilidade proposta por Silva (2015), mensurou o nível de sustentabilidade da atividade turística de Areia, envolvendo um conjunto de atores sociais com diversos vínculos com a atividade turística. A autora em questão fez uma adaptação da metodologia do SISDTur no intuito de atingir o objetivo descrito.

Nesse sentido Silva (2015) logrou os seguintes resultados sintetizados no Quadro 30.

Quadro 30 – Resultados obtidos a partir mensuração da sustentabilidade da atividade turística do município de Areia proposta por Silva (2015)

(... continua)

Dimensão ambiental	Dimensão cultural
Apresentou-se pouco favorável para o desenvolvimento sustentável do turismo na região.	Apresentou-se mais favorável para o desenvolvimento sustentável do turismo na região.
Dimensão social	Dimensão econômica
Apresentou-se pouco favorável para o desenvolvimento sustentável do turismo na região.	Apresentou-se pouco favorável para o desenvolvimento sustentável do turismo na região.
Dimensão turística	Dimensão institucional

(... continuação)

Apresentou-se pouco favorável para o desenvolvimento sustentável do turismo na região.	Apresentou-se mais favorável para o desenvolvimento sustentável do turismo na região.
<p>Resultado obtido pela análise</p> <p>Segundo Silva (2015, p. 131) “a análise do desenvolvimento sustentável da atividade turística de Areia revelou através dos atores sociais formados pelo <i>trade</i> turístico e demais atores envolvidos direta e indiretamente com a atividade turística que o município apresenta-se parcialmente insustentável”</p>	

Fonte: Adaptado de Silva (2015)

A partir das contribuições de Silva (2015), verifica-se que apenas as dimensões cultural e institucional apresentam resultados favoráveis à sustentabilidade no município de Areia, apresentando as demais uma situação de instabilidade. Na dimensão institucional os indicadores: existência de estratégias de promoção e comercialização de produtos turísticos; existência de legislação para proteção do patrimônio histórico da localidade; e existência de legislação para proteção do patrimônio natural da localidade, foram os mais contributivos para a boa classificação da dimensão. Já na dimensão cultural os indicadores: existência de produtos típicos locais ofertados; existência de bens patrimoniais, arquitetônico, arqueológicos e históricos; e existência de eventos e festividades populares tradicionais de manifestações culturais na cidade e região, foram mais contributivos para o destaque da dimensão (SILVA, 2014).

4.5 Utilização de eco-inovações e o desempenho da sustentabilidade no *trade* turístico do município de Areia

Na análise da tipologia de eco-inovações verificadas no *trade* turístico do município de Areia, foi possível associar a adoção de eco-inovações, pela maioria dos componentes da amostra, a um interesse de caráter muito mais econômico que ambiental e social. Esse fato se expressa porque a maioria das empresas de relevância turística da região buscam responder as demandas de turistas, oferecendo todo o aparato para acolher os usuários do turismo na região, sem se preocuparem com os impactos ambientais e sociais que esta atividade pode gerar na localidade.

Essa constatação se justifica por apenas duas dimensões: institucional e cultural terem se apresentado favoráveis à sustentabilidade da atividade turística do município na análise de Silva (2015). Os fatores que contribuíram para os resultados favoráveis dessas dimensões estão relacionados à ações e ofertas de meios para chamar a atenção do turista para a localidade, como a realização de eventos e festividades, a grande oferta de produtos típicos da região, a existência de construções históricas e a preocupação com a preservação desses registros históricos através

de leis, oficializadas com o tombamento da cidade (SILVA, 2015). Predominando assim muito mais um interesse nos rendimentos econômicos que a região pode gerar, em detrimento das preocupações ambientais e sociais, dimensões que não contribuíram significativamente com o nível de sustentabilidade da região.

Ainda que existam benefícios ambientais e sociais como resultado da incorporação de eco-inovações por parte de alguns componentes da amostra, observa-se que as ocorrências apresentam-se muito isoladas e pontuais, não trazendo resultados consideráveis ao ponto de influenciar o nível de sustentabilidade da atividade turística do município, que apresenta-se parcialmente insustentável, segundo o estudo de Silva (2015). Isso demonstra a importância de ações conjuntas entre os diversos atores sociais para a disseminação e o compartilhamento de ideias e práticas sustentáveis, que venham lograr resultados positivos para o desenvolvimento sustentável da atividade turística da região como um todo.

Portanto, ao comparar o nível de adoção de eco-inovações, que se apresentou mediano, com o nível de sustentabilidade da região, que se apresentou parcialmente sustentável, torna-se explícita a interferência que a adoção de eco-inovações proporciona nos níveis de sustentabilidade da atividade turística observada. Nesse aspecto, a partir dos dados, informações, tipologias e classificações propostas, pode-se inferir que **o nível de adoção de eco-inovações pelos componentes do *trade* turístico contribuiu para o desenvolvimento sustentável da região apresentar-se como parcialmente insustentável.**

Essa constatação se dá pelo fato do nível de adoção de eco-inovações por parte dos componentes do *trade* turístico de Areia não ter contribuído para um maior nível de sustentabilidade da atividade turística do município, confirmando assim a premissa desse estudo, que propõe uma relação diretamente proporcional entre o nível de adoção de eco-inovações e o nível de sustentabilidade da atividade turística, demonstrando a importância da adoção de eco-inovações para a sustentabilidade da atividade turística do destino.

Capítulo 5

Conclusões

CAPÍTULO 5 – CONCLUSÕES

Este trabalho teve como objetivo geral a análise dos benefícios das eco-inovações adotadas pelos componentes do *trade* turístico do município de Areia -PB e suas contribuições para a sustentabilidade da atividade turística dessa região, através da metodologia proposta por Farias (2014). Esta metodologia foi escolhida por permitir a análise do nível de eco-inovações adotadas por integrantes de uma atividade produtiva e os efeitos gerados no nível de sustentabilidade da atividade, permitindo assim a análise da atividade produtiva denominada turismo.

A proposta fundamental do trabalho foi a identificação, categorização e descrição dos benefícios das eco-inovações adotadas pelos componentes do *trade* turístico do município de Areia – PB, a mensuração do nível de adoção dessas inovações e posterior comparação com o nível de sustentabilidade dessa atividade, já mensurado por Silva (2015).

Para isso, o estudo propõe uma adaptação do modelo proposto por Farias (2014) para o setor do turismo, permitindo a categorização das eco-inovações específicas para esta atividade e propõe uma classificação para um conjunto de eco-inovações que podem estar sendo adotadas por organizações que integram um *trade* turístico, permitindo e facilitando a identificação da ocorrência dessas inovações *in loco*, por meio de um *check list* e da observação não participante.

A análise permitiu identificar um conjunto de eco-inovações que estão sendo adotadas pelos componentes do *trade* turístico do município e mensurar de forma quantitativa o nível de adoção dessas inovações, que se apresentou mediano na região. Nesse aspecto foi notório a presença de um maior interesse nos benefícios econômicos gerados em detrimento dos benefícios ambientais e sociais, contribuindo assim, para um nível de sustentabilidade considerado parcialmente insustentável, proposto por Silva (2015).

Os resultados apontam que de um total de 60 (sessenta) eco-inovações, 35 (trinta e cinco) foram adotadas pelos componentes da amostra. Entre as eco-inovações mais adotadas pelos componentes do *trade* turístico de Areia, estão a troca de aparelhos de TV por modelos mais novos e a preocupação constante com a manutenção das instalações do negócio evitando desperdícios de recursos por mal funcionamento da estrutura física, já entre as eco-inovações menos adotadas se destaca o aproveitamento da luz solar para aquecimento da água ou geração de energia, o uso de torneiras automáticas, a implantação de paredes verdes e o uso de economizadores de energia nas unidades habitacionais.

Quanto a categorização das eco-inovações observou-se que a dimensão com maior número de eco-inovações adotadas foi a dimensão Design, que teve 17 (dezessete) eco-inovações associadas aos 4 (quatro) tipos de eco-inovações dessa dimensão presentes nas organizações da amostra. Constatou-se também que não existem eco-inovações que estejam presentes ao mesmo tempo em todos os componentes do *trade* turístico da amostra, devido ao elevado nível de fragmentação da atividade.

A ocorrência de eco-inovações na amostra analisada também se apresentou bastante pontual, foi observado que poucos estabelecimentos adotam inovações que demandam maior conhecimento técnico e maiores investimentos e que geram melhores resultados ambientais e sociais para a sustentabilidade da região. Nessa realidade notou-se o baixo nível de conhecimento teórico a respeito do que são eco-inovações, pois a tendência da maioria dos respondentes foi associar eco-inovações a resultados econômicos e financeiros para o negócio.

Outro fato constatado a partir da análise, foi a ausência de maior inter-relacionamento entre os componentes do *trade* turístico da cidade com o objetivo de desenvolver ações e práticas sustentáveis conjuntas, contribuindo assim com a sustentabilidade do turismo, nesse aspecto, também não foi percebida uma maior interferência do poder público, através de projetos e soluções para o desenvolvimento sustentável do turismo na região.

Quanto ao nível de sustentabilidade da atividade turística de Areia, houve maior contribuição das dimensões institucional e cultural, e menor contribuição das dimensões turística, ambiental, econômica e social, favorecendo assim para um nível de sustentabilidade classificado como parcialmente insustentável, segundo Silva (2015).

Diante dessas informações concluiu-se que o nível de adoção de eco-inovações por parte dos componentes do *trade* turístico de Areia, que se apresentou mediano, não contribui para um maior nível de sustentabilidade da atividade turística do município, que se apresentou parcialmente insustentável, confirmando a premissa desse estudo: “a adoção de inovações sustentáveis contribui positivamente para um maior nível de sustentabilidade da atividade turística”.

Quanto ao desenvolvimento do trabalho destacam-se as limitações em identificar efetivamente as eco-inovações utilizadas pelas organizações componentes do *trade* turístico, porque a amostra proposta para análise é extremamente abrangente e apresenta-se muito heterogênea, característica comum na atividade turística, fazendo-se necessária uma análise cuidadosa da existência ou não de eco-inovações e sua relevância para a sustentabilidade da região.

Outra limitação diz respeito a dificuldade de classificação das eco-inovações listadas em relação aos constructos propostos pela metodologia utilizada, uma vez que esses constructos se apresentam de forma genérica, podendo ser aplicados a qualquer atividade produtiva. Nesse aspecto, foi demandando um maior esforço para a adaptação e classificação das inovações associadas ao turismo na tipologia.

Portanto apresentam-se como sugestões e recomendações para novas pesquisas sobre o tema, a proposição de uma tipologia de eco-inovações específica para a atividade turística, permitindo assim uma análise mais robusta sobre os benefícios e impactos gerados pela adoção de eco-inovações nessa atividade. Outra proposta interessante seria a fragmentação do estudo realizado em estudos menores, levando em consideração apenas os componentes da cadeia produtiva do turismo, como exemplo uma análise apenas de meios de hospedagem, ou apenas de meios de alimentação, pois, devido à grande fragmentação do setor, a análise de um todo acaba generalizando alguns aspectos contributivos ou não para a sustentabilidade da atividade.

Por fim espera-se que as contribuições do estudo reflitam no desenvolvimento de inovações sustentáveis no município de Areia – PB, contribuindo assim com a sustentabilidade a atividade turística do município.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA EXECUTIVA DE GESTÃO DAS ÁGUAS DO ESTADO DA PARAÍBA – AESA. **Volumes observados dos açudes por município**, 2017. Disponível em: <<http://site2.aesa.pb.gov.br/aesa/volumesAcudes.do?metodo=preparaUltimosVolumesPorMunicipio>>. Acesso em: Jan. 2017.
- ALMEIDA, P. R. de; CALDAS, R. de A. Areia-PB – Patrimônio e contextualização histórica, Paraíba (Brasil). In: **Anais do XVI Encontro Nacional dos Geógrafos – ENG**. Porto Alegre, 2010.
- ARCHER, B.; COOPER, C. Os impactos positivos e negativos do turismo. In: THEOBALD, W. F. (org). **Turismo global**. São Paulo: Senac, 2001. p. 85-102.
- BARRETTO, M. Definições de Turismo. In: **Manual de iniciação ao estudo do Turismo**. 13. ed. São Paulo: Papirus, 2003. p. 9-16.
- BORGES, F. Q. Interpretações sobre o desenvolvimento sustentável: uma análise dos indicadores de sustentabilidade energética da Hydro Québec (Canadá), Tennessee Valley Authority (EUA) e da Hélio Internacional (França). **Contribuições para a Economia**, Amazonas, 2013. Disponível em: <<http://www.eumed.net/ce/2013/indicadores-sustentabilidad.html>>. Acesso em: Out. 2016.
- CAMPOS, T. L. C. Políticas para *stakeholders*: um objetivo ou uma estratégia organizacional?. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 10, n. 4, p. 111-130, out./dez. 2006.
- CÂNDIDO, G. A.; CAVALCANTE, J. N.; LUCENA, A. D. Sustentabilidade no município de João Pessoa: Uma aplicação do Barômetro da Sustentabilidade. In: **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, 2010.
- CHEROBIM, A. P. M. S.; CUNHA, S. K. da; MENDONÇA, A. T. B. de. Sistemas setoriais de inovações sustentáveis: Categorias de análise, tipologias e classificações para análise. **Revista de administração, contabilidade e economia**. Vol. 13, n. 1, p. 328 – 305, janeiro/abril 2014.
- COMISSÃO MUNDIAL sobre o meio ambiente e desenvolvimento – CMMAD. **Nosso Futuro Comum**. 2. ed. Rio e Janeiro: Editora da FGV, 1991. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/doc/12906958/Relatorio-Brundtland-Nosso-Futuro-Comum-Em-Portugues>>. Acesso em: Dez. 2016.
- FARIAS, A. S. D. de. **Contribuições de eco-inovações para a sustentabilidade da fruticultura de manga da Região Submédio São Francisco**. 2014. 168 f. Tese (Doutorado

em recursos naturais) – Curso de Pós-graduação em Recursos Naturais, Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande.

FEDERAÇÃO DO COMÉRCIO DE MINAS GERAIS – FECOMERCIO – MG. **Cadeia produtiva do turismo**. Disponível em: < <http://www.fecomerciomg.org.br/produtos-e-servicos/turismo/cadeia-produtiva-do-turismo/>>. Acesso em: Out. 2016.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GUARDIA, M. S. de A. B. **Diagnóstico da estrutura física de engenhos da microrregião do brejo paraibano para exploração turística**. 2012. 132 f. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) – Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Índice de desenvolvimento humano municipal**, 2010. Disponível em: < <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?codmun=250110&idtema=118&search=paraiba%7Ccareia%7Cmunicipal-human-development-index-mhdi-&lang=>>. Acesso em: Out. 2016.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL – IPHAN. **Polígono de tombamento do município de Areia – PB**, 2010. Disponível em: < <http://www.agencia.ufpb.br/mapas/areia/areia.html>>. Acesso em: Out. 2016.

KÖNNÖLÄ, T.; CARRILLO-HERMOSILLA, J.; GONZALEZ, P. del R. Dashboard of ecoinnovation. In: **DIME International Conference** – Innovation, sustainability and policy, sep.2008, University Montesquieu Bordeaux IV, France. Disponível em: <<http://www.dime-eu.org/files/active/0/KonnolaetalDashboardofEco-innovation.pdf>>. Acesso em: Dez. 2016.

LACERDA, C. de S. **Sistema de indicadores de sustentabilidade para atividade turística: Uma proposta metodológica participativa aplicada no município do Conde/PB**. 2011. 103 f. Dissertação (Mestrado em Recursos Naturais) – Pós-Graduação em Recursos Naturais, Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande.

MAÇANEIRO, M. B.; CUNHA, S. K. Relações entre fatores contextuais internos às organizações e a adoção de estratégias proativas e reativas deecoinovações. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 16, n. 3, p. 20-50, 2015.

MAPA TURÍSTICO DA CIDADE DE AREIA – PB. Disponível em: < <http://www.areia.pb.gov.br/secretaria-de-cultura-e-turismo-de-areia-lanca-primeiro-mapa-turistico-da-cidade/>>. Acesso em: Jan. 2017.

MELO, C. K. de.; MARTINS, J. R. Dimensões da sustentabilidade. **Revista Amazônia Legal de Estudos Sócio-Jurídico-Ambientais**, v. 2, n. 3, p. 93-103, jan./jun. 2007. Disponível em: <<http://200.129.241.80/ppgda/arquivos/img-conteudo/files/Revista3.pdf#page=93>>. Acesso em: Mar. 2017.

MENEZES, V. de O.; CUNHA, S. K. da; CUNHA, J. C. da. **Inovações para a proteção ambiental em cadeias hoteleiras: Um estudo de caso da Slaviero Hotéis**. XV Congresso Latino-Iberoamericano de Gestão de Tecnologia, Porto – Portugal. Outubro, 2013. Disponível em: <http://www.altec2013.org/programme_pdf/422.pdf>. Acesso em: Out. 2016.

MINISTÉRIO DO TURISMO. **Categorização dos municípios das regiões turísticas do mapa do turismo brasileiro**, 2015. Disponível em: <http://mapa.turismo.gov.br/mapa/downloads/pdf/categorizacao/Cartilha_da_Categorizacao.pdf>. Acesso em: Out. 2016.

_____. **Relatório de categorização dos municípios das regiões turísticas do mapa do turismo brasileiro**, 2015. Disponível em: <<http://www.mapa.turismo.gov.br/mapa/init.html#/home>>. Acesso em: Out. 2016.

MURPHY, P. E. Turismo e desenvolvimento sustentado. In: THEOBALD, W. F. (org). **Turismo global**. São Paulo: Senac, 2001. p. 187-203.

OLIVEIRA, J. A. Puppim de. **Empresas na sociedade**. 3 ed. São Paulo: Campus, 2008. 256 p.

SANTOS, J. G. **Sistema de Indicadores de Sustentabilidade para o Turismo: aplicação de uma abordagem participativa em Porto de Galinhas – PE**. 2013. 219 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

SANTOS, V. dos. **Desenvolvimento local de novas ruralidades: representações do turismo rural no município de Areia/PB**. 2013. 159 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande.

SCHUMPETER, J. A. O fluxo circular da vida econômica enquanto condicionado por circunstâncias dadas. In: **Teoria do Desenvolvimento Econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e ciclo econômico**. São Paulo: Nova Cultural, 1997. p. 23-67. Disponível em: <<https://pt.slideshare.net/DercioMandlaze/6922652-josephaloisschumpeter-teoriadodesenvolvimentoeconomico>>. Acesso em: Out. 2016.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO A PEQUENAS EMPRESAS - SEBRAE. **Cadeia produtiva do turismo cenários econômicos e estudos** setoriais, 2008. Disponível em: <<http://189.39.124.147:8030/downloads/Turismo.pdf>>. Acesso em: Dez. 2016.

SILVA, N. C. **Sistema de indicadores de sustentabilidade do desenvolvimento do turismo: Um estudo de caso do município de Areia – PB**. 2015. 145 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) - Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande.

THEOBALD, W. F. Significado, âmbito e dimensão do turismo. In: **Turismo global**. São Paulo: Senac, 2001. p. 27-44.

TRIPADVISOR BRASIL. **O que fazer em Areia, PB**. Disponível em: <https://www.tripadvisor.com.br/Attractions-g2351315-Activities-Areia_State_of_Paraiba.html>. Acesso em: Out. 2016.

UFPB – CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS. **Mapa de Areia**. Disponível em: <<http://www.agencia.ufpb.br/mapas/areia/areia.html>>. Acesso em: Dez. 2016.

WTTC – WORLD TRAVEL & TOURISM COUNCIL. **Travel & tourism economic impact 2017 Brazil**, 2017. Disponível em: <<https://www.wttc.org/-/media/files/reports/economic-impact-research/countries-2017/brazil2017.pdf>>. Acesso em: Fev. 2017.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Questionário aplicado às empresas da pesquisa

Universidade Federal de Campina Grande
Centro de Humanidades
Unidade Acadêmica de Administração e Contabilidade
Pesquisa de Campo
Pesquisador: Pedro Vieira de Brito
Orientador: Prof. Dr. Gesinaldo Ataíde Cândido

O presente questionário constitui-se parte de uma pesquisa para fins acadêmicos que tem como objetivo analisar o nível de adoção de eco-inovações pelos que compõem o *trade* turístico do município de Areia – PB e a relação com a sustentabilidade da atividade turística na localidade.

Data da aplicação:
1. Informações do estabelecimento
Nome:
Classificação na cadeia produtiva turística:
Tempo de atuação no mercado:
2. Informações do respondente
Nome:
Sexo: Masculino <input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/>
Função:
Nível de instrução / formação acadêmica:
3. Perguntas genéricas
3.1 – Você conhece o conceito de inovações sustentáveis ou eco-inovações? SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
3.2 (respondendo SIM) – Você conhece as inovações sustentáveis que poderiam estar sendo adotadas em seu estabelecimento? SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
3.2.1 – (respondendo SIM) Por que não utiliza?

3.2.2 – (respondendo NÃO) Você utilizaria por quê?
3.3 (respondendo NÃO) – Por que não utilizaria?
3.3.1 – E por que utilizaria?

Identificação de eco-inovações no *trade* turístico do município de Areia – PB

Marque com um x a presença ou ausência da eco-inovação sugerida

Formulário de apoio a observação não participante

Categoria	Inovação	SIM	NÃO
Energia	Economia de energia por meio do uso de dispositivos de presença que permitem acender ou apagar luzes.		
	Uso de economizadores de energia nas unidades habitacionais (sistema do cartão ou chave elétrica).		
	Troca das lâmpadas por tecnologia LED.		
	Acompanhamento e avaliação mensal do consumo energético.		
	Adoção de "telhados verdes" com a intuito de ajudar na redução da temperatura ambiente e economia de energia evitando ar condicionados.		
	Aproveitamento da luz natural do sol para iluminação diurna.		
	Aproveitamento de luz solar para aquecimento da água ou geração de energia.		
	Instalação de um sistema de ar centralizado.		
	Geração de energia elétrica por fonte eólica.		
	Oferece serviços de recarga de celular (Baterias de recarga) com eletricidade gerada de forma renovável.		

	Otimização dos fluxos de ar e dos sistemas de ventilação naturais em detrimento aos sistemas convencionais elétricos de climatização dos ambientes.		
	Troca de computadores Desktop por modelos Laptop.		
	Troca de aparelhos de TV por modelos com tecnologias que consomem menos energia.		
	Troca de aparelhos de ar condicionados por modelos mais novos que utilizam a tecnologia <i>inverter</i> .		
	Substituição de frigobares, geladeiras, micro-ondas, forno elétrico com mais de 10 anos por modelos novos e econômicos.		
	Uso de Sistema que permita modificar a intensidade da luz no ambiente (dimmer).		
Água	<u>Fonte de uso</u>		
	O enxoval é enviado para lavanderias industriais especializadas em atender empreendimentos hoteleiros.		
	Uso de redutores de vazão da água nas torneiras e duchas.		
	Uso de torneiras automáticas.		
	Instalação de cisternas para captação de água da chuva, a qual seria destinada à lavagem das calçadas e garagem, bem como para irrigar os jardins.		
	O estabelecimento conscientiza os usuários a solicitaram uma lavagem de enxoval que não seja diária.		
	Uso de lavagem a seco.		
	Substituição de válvulas <i>Hydra</i> por caixas acopladas em banheiros economizando água.		
	<u>Destinação</u>		
	Uso de uma rede de tratamento de efluentes, diminuindo seu poder de poluição.		
	Reaproveitamento de águas de limpeza e de maquinários para fins diversos.		
Lixo	<u>Resíduos Sólidos</u>		
	A empresa realiza a coleta seletiva de lixo dando uma destinação específica aos resíduos.		
	Reciclagem das sobras de sabonete.		
	Instalação de um ponto de coleta de pilhas e baterias.		
	<u>Resíduos orgânicos</u>		
	Reaproveitamento do lixo orgânico para compostagem ou produção de biogás.		
Transportes	Uso de aplicativos que mostrem meios de transporte sustentáveis com sistema de recompensas para o cliente.		
	Ônibus movidos a combustíveis menos poluentes (biogás, hidrogênio, eletricidade).		

	Planejamento de itinerários para redução de uso de transportes e deslocamentos pouco eficientes.		
	Plano de manutenção e substituição da frota por unidades mais novas e mais econômicas.		
	Substituição de combustíveis fósseis por misturas com biocombustíveis.		
Construção	Construção ou reforma do prédio com a preocupação ambiental, facilitando captação e aproveitamento de água da chuva, melhor ventilação, iluminação.		
	Instalação de piso frio no ambiente, mantendo a habitação mais fresca.		
	O Hotel faz a manutenção corriqueira de suas instalações evitando desperdícios de recursos por mal funcionamento da estrutura física.		
	Uso de tijolos de jornal e gesso nas construções ou outro material ecológico.		
	Instalação de uma parede verde		
Práticas, produtos ou serviços ambientalmente responsáveis	Alimentos de produção própria nos cardápios de restaurantes.		
	Almoce e plante, estimular a plantação de mudas e sementes aos clientes de restaurantes.		
	Uso de aplicativo para smartphone para a comunicação e execução de procedimentos de compra.		
	Site institucional com opções de compra e reserva, check-in e check-out.		
	Tablet na recepção para comunicar a fatura e uso de nota fiscal eletrônica.		
	Disponibilização de <i>amenities</i> biodegradáveis.		
	Instalação de dispensers para shampoo e sabonete nos ambientes.		
	Uso de garrafas retornáveis e embalagens retornáveis.		
	Utensílios fabricados com reaproveitamento de materiais que seriam descartados (porta retrato, porta objetos, bolsas, etc)		
	Novas modalidades de hospedagem baseadas no tempo de uso das dependências ou serviços do hotel.		
	A empresa fornece manuais e campanhas para ajudar parceiros a melhorar seu desempenho ambiental divulgando suas iniciativas.		
	Conscientização dos colaboradores a partir de campanhas de conscientização, treinamentos e outros cursos de capacitação em gestão ambiental.		
	Uso de detergentes e sabões biodegradáveis ou reciclados para limpeza de áreas comuns.		
	Cobrança de taxa por desperdício de comida.		
	Decoração com obras de artistas locais.		
Preferência de consumo de insumos locais			
Participação em programas ambientais de reflorestamento envolvendo clientes.			

	A empresa possui parcerias com fornecedores para práticas sustentáveis.		
	A instituição financeira fornece uma linha de crédito com menores juros para financiamento de mudanças de cunho ecológico.		
	Exigência de normatizações e de selos de standardização que comprovem condutas sustentáveis dos terceirizados e parceiros das empresas.		
	Alimentos de produção própria nos cardápios de restaurantes.		