

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
PROGRAMA REGIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE**

ÂNGELO JOSÉ DE SOUZA SALES

**ATTITUDES AMBIENTAIS: UM DIAGNÓSTICO PARA O USO
SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS RECIFAIS DA BAÍA DA TRAIÇÃO –
PARAÍBA – BRASIL, A PARTIR DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL**

**JOÃO PESSOA – PB
2012**

ÂNGELO JOSÉ DE SOUZA SALES

**ATITUDES AMBIENTAIS: UM DIAGNÓSTICO PARA O USO
SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS RECIFAIS DA BAÍA DA TRAIÇÃO –
PARAÍBA – BRASIL, A PARTIR DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL**

Dissertação apresentada ao Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA, Universidade Federal da Paraíba, em cumprimento às exigências para obtenção de grau de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Orientador: Prof. Dr. Roberto Sassi

Co-orientador: Prof. Dr. Ricardo de Souza Rosa

João Pessoa – PB
2012

S163a Sales, Ângelo José de Souza.

Atitudes ambientais: um diagnóstico para o uso sustentável dos recursos recifais da Baía da Traição – Paraíba – Brasil a partir da percepção ambiental / Ângelo José de Souza Sales.- João Pessoa, 2012.

104f. : il.

Orientador: Roberto Sassi

Co-orientador: Ricardo de Souza Rosa

Dissertação (Mestrado) – UFPB/PRODEMA

1. Meio Ambiente. 2. Dimensão antropocêntrica.
3. Ecocentrismo. 4. Recursos recifais – uso e gestão.
5. Percepção ambiental. 6. Mapas percentuais.

UFPB/BC

CDU: 504(043)

ÂNGELO JOSÉ DE SOUZA SALES

ATITUDES AMBIENTAIS: UM DIAGNÓSTICO PARA O USO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS RECIFAIS DA BAÍA DA TRAIÇÃO – PARAÍBA – BRASIL, A PARTIR D PERCEPÇÃO AMBIENTAL.

Esta dissertação foi julgada adequada à obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal da Paraíba.

João Pessoa, _____ de _____ de 2012.

BANCA EXAMINADORA

Professor e Orientador Dr. Roberto Sassi – Presidente
Universidade Federal da Paraíba Laboratório de Estudos Ambientais - LEA/DSE
Orientador

Professora Dr^a. Cristiane Francisca da Costa – Examinador 2
Universidade Federal da Paraíba Laboratório de Estudos Ambientais - LEA/DSE
(Membro interno – titular)

Professora Dr^a. Viviany Silva Pessoa - Examinador 3
Universidade Federal da Paraíba
Departamento de Psicopedagogia - CE
(Membro Externo)

Professora Dr^a. Maria Cristina Basílio Crispim da Silva – Examinador
Universidade Federal da Paraíba Laboratório de Estudos Ambientais- LEA/DSE
(Membro interno – Suplente)

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela graça da vida, aprendizado e renascimento de cada dia e esperança na construção de um mundo justo entre os homens, em harmonia com a natureza;

A minha mãe, Josefa (*in memoriam*). Sua dedicação, esforço e perseverança foram essenciais para esta e outras etapas grandes realizações em minha vida.

A Dalana (Pqna), companheira de todas as horas, pelo apoio, carinho e dedicação, imprescindíveis em todas as etapas deste trabalho;

A Rigel (Gelado) e Victória (Vita), filhos queridos, pelo apoio, ajuda e motivação em minha vida pessoal, profissional e acadêmica;

Ao meu pai, “seu” Otávio, pelo exemplo, que apesar de tantas dificuldades, na “clareza” de seus noventa anos, me ensina também, que estudar sempre vale à pena;

Ao Prof^o orientador, Dr. Roberto Sassi, pela compreensão, paciência, apoio, amizade e competência na condução desse projeto;

Ao Prof^o Ricardo Rosa, pela coorientação e apoio didático na condução desse estudo.

A Prof^a. Cristina Crispim, pela atenção e dedicação, principalmente nos momentos mais difíceis desta ‘caminhada’;

À Prof^a Cristiana Costa, pelo apoio didático e sugestões que (re)moldaram essa pesquisa;

À Prof^a Viviany Pessoa, por sua contribuição na avaliação dos resultados obtidos neste estudo;

À coordenação do PRODEMA, na pessoa da professora Maristela pelo apoio, orientação e tolerância;

Ao amigo Saulo, dedicado secretário da coordenação deste programa. Sua presteza contribuiu decisivamente para o êxito deste estudo;

Aos colegas de mestrado, pelo companheirismo, estímulo e valorosas discussões que foram de grande aprendizagem;

Aos colegas de profissão, que sempre me incentivaram ao longo dessa caminhada, mesmo sabendo quão difícil é conciliar atividades de professor, aluno e pesquisador, simultaneamente.

A todos que contribuíram no decorrer desta “caminhada”.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	6
LISTA DE TABELAS	8
RESUMO	9
ABSTRACT	10
INTRODUÇÃO	11
2 OBJETIVOS.....	15
2.1 Geral:	15
2.2 Específicos:.....	15
3 REFERENCIAL TEÓRICO	16
3.1 A problemática ambiental.....	16
3.1.1 Bens e serviços dos ambientes recifais	17
3.1.2 Efeitos antrópicos sobre os ambientes costeiros	19
3.1.3 Pressões humanas sobre os ambientes recifais no Brasil	20
3.2 Determinantes da interação humana com o ambiente	22
3.2.1 Atitudes ambientais.....	23
3.3 Paradigmas ambientais	24
3.4 Percepção Ambiental.....	25
3.5 Em Busca da Sustentabilidade.....	27
4 ESTRATÉGIA METODOLÓGICA	29
4.1 População - alvo	29
4.2 Coleta de dados.....	30
4.3 Questionários	30
4.3.1 Perfil socioeconômico /ambiental.....	31
4.3.2 Relações com o ambiente recifal	31
4.3.3 Percepção ambiental	32
4.4 Resumo descritivo dos indicadores	33
4.5 Ferramentas estatísticas utilizadas.....	33
4.5.1 Frequências absoluta e relativa	33
4.5.2 Análise descritiva e exploratória.....	34
4.5.3 Análise de correspondência	34
4.5.4 Mapas perceptuais.....	34

4.6	Área de estudo	36
4.6.1	Localização	36
4.6.3	Clima.....	37
4.6.4	Solo e vegetação	37
4.6.5	Hidrografia.....	38
4.6.6	Demografia	38
4.6.7	Aptidões e desenvolvimento turístico.....	38
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	45
5.1	Demográfico sócio- ambiental e econômico	45
5.1.1	Sexo.....	45
5.1.2	Faixa etária.....	46
5.1.3	Nível de escolaridade	46
5.1.4	Renda mensal	47
5.1.5	Perfil geral dos atores sociais.....	47
5.2	Uso e expectativas em relação aos recifes de corais.	50
5.2.1	Uso do ambiente recifal	54
5.2.2	Desenvolvimento do turismo versus preservação ambiental	57
5.3	Práticas em relação ao ambiente.....	59
5.3.1	Uso da água em domicílio.....	59
5.3.2	Tratamento do lixo domiciliar	61
5.4	Educação Ambiental no currículo escolar	64
5.5	Origem dos turistas que visitam a Baía da Traição	65
5.6	Percepção ambiental.....	66
5.6.1	Análise descritiva exploratória dos dados.....	66
5.6.2	Dimensão antropocêntrica	67
5.6.3	Dimensão indiferença em relação ao meio ambiente.....	68
5.6.4	Dimensão ecocêntrica	69
5.6.5	Análise de correspondência	70
5.6.5.1	Mapas de percepção	70
6	CONCLUSÃO	88
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES.....	90
8	REFERÊNCIAS	93
	APÊNDICE	50

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 - Exemplo de um gráfico gerado pela Análise de Correspondência para identificar as percepções (posturas) dos moradores e turistas em relação às questões ambientais. 35
- Figura 2 - Mapa de localização do Município da Baía da Traição, no Brasil e na Paraíba destacando a visão aérea (foto) das formações recifais próximas da praia. (Fonte: Google Earth, 2009). 36
- Figura 3 - Ruínas da igreja de São Miguel, situada no perímetro urbano da cidade. Foto: Ângelo Sales, 2012. 39
- Figura 4 - Formações recifais (Beach roks) da Baía da Traição, com detalhe para a facilidade de acesso dos visitantes. Foto: Ângelo Sales, 2012. 40
- Figura 5 - Atividades comerciais e turísticas na praia, Baía da Traição-PB. Foto: Ângelo Sales, 2012. 40
- Figura 6 - Incremento do fluxo turístico na Baía da Traição-PB em período de carnaval. Foto: Ângelo Sales, 2012. 41
- Figura 7 - Produção e descarte de resíduos sólidos na Baía da Traição-PB, durante o período de alta estação. Foto: Ângelo Sales, 2012. 41
- Figura 8 - Produção e descarte de resíduos sólidos na Baía da Traição-PB, durante o período de alta estação. Foto: Ângelo Sales, 2012. 42
- Figura 9 - Destruição de construções por ação dos avanços do mar na Baía da Traição-PB. Foto: Ângelo Sales, 2012. 42
- Figura 10 - Várzeas do rio Sinimbú, Baía da Traição-PB. Foto: Ângelo Sales, 2012. 43
- Figura 11 - Pesca artesanal desenvolvida na Baía da Traição-PB. Foto: Ângelo Sales. 44
- Figura 12 - Recifes costeiros da Baía da Traição, com ênfase para a ação protetora que exerce contra o avanço do mar. Foto: Ângelo Sales. 2012. 51
- Figura 13 - Acesso de banhistas às piscinas naturais formadas pelos recifes costeiros da Baía da Traição. Foto: Ângelo Sales. 2012. 52
- Figura 14 - Atividade antrópica nos recifes costeiros da Baía da Traição-PB. Com destaque para o descarte de garrafa plástica no ambiente. Foto: Ângelo Sales. 2012. 55
- Figura 15 - Uso do ambiente recifal da Baía da Traição-PB. Foto: Ângelo Sales. 2012. 56
- Figura 16 - Opinião dos atores por categoria e em termos totais sobre o apoio à proibição de visitação aos recifes costeiros da Baía da Traição – PB (%). 56

Figura 17 - Opinião dos atores sociais por categoria e geral sobre a importância do turismo quando comparado à preservação ambiental (%).	58
Figura 18 - Porcentagem de indivíduos que economizam água nas atividades domiciliares considerando cada categoria pesquisada e o total de entrevistados.	60
Figura 19 - Indivíduos que separam o lixo domiciliar antes de descartá-lo (%).	62
Figura 20 - Porcentagem de pessoas que separam (ou não) o lixo domiciliar, por categoria	62
Figura 21 - Lixo descartado diretamente em rua da Baía da Traição-PB. Foto: Ângelo Sales, 2012.....	64
Figura 22 - Favorabilidade em relação à implantação da disciplina Educação Ambiental no currículo escolar (%).	65
Figura 23 - Origem dos turistas da Baía da Traição de acordo com dados obtidos no período de Novembro de 2011 a Janeiro de 2012 (%).	66
Figura 24 - Distribuição das médias dos indicadores por grupo considerando a dimensão antropocêntrica.....	68
Figura 25 - Distribuição das médias dos indicadores por grupo, considerando a dimensão indiferença em relação ao meio ambiente.....	69
Figura 26 - Distribuição das médias dos indicadores por grupo considerando a dimensão ecocêntrica.	70
Figura 27 - Mapa perceptual para respostas dos atores sociais face ao indicador Q01.	71
Figura 28 - Mapa perceptual para respostas dos atores para o indicador Q02.	72
Figura 29 - Mapa perceptual para respostas dos atores para o indicador Q03.	73
Figura 30 - Mapa perceptual para respostas dos atores para o indicador Q04.	74
Figura 31 - Mapa perceptual para respostas dos atores para o indicador Q05.	75
Figura 32 – Mapa perceptual para respostas dos atores para o indicador Q06.....	76
Figura 33 - Mapa perceptual para respostas dos atores para o indicador Q07.	77
Figura 34 - Mapa perceptual para respostas dos atores para o indicador Q08.	77
Figura 35 - Mapa perceptual para respostas dos atores para o indicador Q09.	78
Figura 36 - Mapa perceptual para respostas dos atores para o indicador Q10.	79
Figura 37 - Mapa perceptual para respostas dos atores para o indicador Q11.	81
Figura 38 - Mapa perceptual para respostas dos atores para o indicador Q12.	82
Figura 39 - Mapa perceptual para respostas dos atores para o indicador Q13.	83
Figura 40 - Mapa perceptual para respostas dos atores para o indicador Q14.	84
Figura 41 - Mapa perceptual para respostas dos atores para o indicador Q15.	85

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição dos entrevistados por sexo no Município da Baía da Traição – PB.	45
Tabela 2 - Perfil socioeconômico, considerando a faixa etária, nível de instrução escolar e renda mensal de entrevistados no Município da Baía da Traição – PB.....	49
Tabela 3 - A opinião dos atores sociais sobre a (possível) importância dos Recifes Costeiros. Dados obtidos entre os meses de Novembro de 2011 e Janeiro de 2012.	51
Tabela 4 - Opinião dos entrevistados sobre a acessibilidade aos recifes costeiros da Baía da Traição-PB. Dados obtidos entre os meses de Novembro de 2011 e Janeiro de 2012.....	53
Tabela 5 - Perspectivas sobre a gestão dos recursos recifais do Município da Baía da Traição – PB. Dados obtidos entre os meses de Novembro de 2011 e Janeiro de 2012..	53
Tabela 6 - Uso do ambiente recifal e da Baía da Traição-PB. Por moradores e trabalhadores e respectivas motivações. Dados obtidos entre os meses de Novembro de 2011 e Janeiro de 2012.	54
Tabela 7 - Motivação declarada para economizar/não economizar água nas atividades domésticas por classe pesquisada.	60
Tabela 8 - Motivação declarada para separação/não separação do lixo doméstico.....	63
Tabela 9 - Média e desvio padrão dos indicadores por grupo.	67
Tabela 10 - Resumo das relações de maior significância dos atores com os indicadores da dimensão antropocêntrica.	75
Tabela 11 - Resumo das relações de maior significância dos atores com os indicadores da dimensão apatia em relação às questões ambientais.....	80
Tabela 12 - Resumo das relações de maior significância dos atores com os indicadores da dimensão ecocêntrica.	86
Tabela 13 - Relações de significância entre os atores e os indicadores de cada dimensão. ..	86

RESUMO

Este estudo foi realizado no período entre Novembro de 2011 e Janeiro de 2012 e trata da percepção ambiental de moradores, pescadores, turistas e trabalhadores vinculados aos serviços turísticos do Município de Baía da Traição PB; considerando questões de natureza antropocêntricas, ecocêntricas e de apatia, relacionadas a diferentes usos (e motivações) do ambiente recifal; economia de água e destino do lixo doméstico. Adota perspectivas ligadas ao tema como gestão, desenvolvimento versus preservação e educação ambiental, além de traçar o perfil socioeconômico de cada classe. Tem como principal objetivo conhecer a percepção ambiental dos atores sociais envolvidos e obter subsídio para construção de um plano de gestão sustentável e compartilhada. Para sua realização, foram entrevistadas 967 pessoas abordadas de forma aleatória sendo 50,6% masculino e 49,4% feminino, durante o período de alta estação (Novembro de 2011 a Janeiro de 2012). Os resultados obtidos revelam que a classe mais representada dos indivíduos tem entre 21 e 30 anos, com instrução escolar correspondente ao nível médio e renda mensal em torno de 1 salário mínimo. Em todas as categorias a maioria dos entrevistados declararam que os recifes costeiros da cidade são importantes porque exercem proteção contra marés elevadas, mas concordam com o acesso turístico ao ambiente. Moradores e trabalhadores frequentam o ambiente recifal por motivos como: prática de esportes e contemplação. De forma geral, os entrevistados pensam que a gestão do ambiente deve ser de responsabilidade de todos os que utilizam o ambiente; declararam economizar água em suas atividades domésticas porque acham que é melhor para as gerações futuras, mas não separam o lixo produzido em casa principalmente porque não existe coleta seletiva no Município. Não concordam que o desenvolvimento turístico é mais importante que a preservação do ambiente, e de forma quase unânime, consideram a Educação Ambiental como uma ferramenta importante para a preservação ambiental e a melhoria da qualidade de vida das pessoas. Moradores e trabalhadores estabelecem uma relação ecocêntrica com o ambiente, enquanto pescadores e turistas mostraram-se antropocêntricos. As informações obtidas nesse estudo fornecem indicativos que possibilitam a adoção de políticas públicas baseadas na construção de um plano de gestão que considere o uso dos recursos ambientais de forma sustentável e a qualidade de vida da população.

Palavras-chave: Dimensão antropocêntrica, ecocêntrismo, uso e gestão de recursos recifais, análise de correspondência, percepção ambiental, mapas perceptuais.

ABSTRACT

This study was conducted between November 2011 and January 2012 and deals with the environmental perception of residents, fishermen, tourists and workers linked to tourism services in the city of Baía da Traição-PB; considering anthropocentric, ecocentric and apathy issues, related to different usages (and motivations) of reef environment, saving water and garbage disposal. Adopts perspectives linked to themes as management, development versus environmental preservation and education. Also describes the socioeconomic profile of each class. The main objective is to meet environmental perception of social actors involved and get grant for construction of a shared sustainable management plan. For this to realize, we interviewed 967 people randomly and 50.6% of them was male and 49.4% was female, during the high season (November 2011 to January 2012). The results show that the most representative class of individuals have between 21 and 30 years, with schooling corresponding to the high school and monthly income around 1 minimum wage. In all categories, most respondents said the coastal reefs from the city are important because they carry protection from high tides, but agree with tourism access to the environment. Residents and workers attend the reef environment for reasons such as sports and contemplation. In general, respondents think that environmental management should be a responsibility of all those who use the environment; declared conserve water in their household activities because they think it's better to future generations, but do not separate the waste produced at home mainly because there is no selective collection in where they live. Do not agree that tourism development is more important than the preservation of the environment, and almost unanimously consider environmental education as an important tool for environmental preservation and improving the quality of people's life. Residents and workers established an ecocentric relationship with the environment as fishermen and tourists are anthropocentric. The information obtained in this study provides indicatives that enable adoption of Public Policies, based on the construction of an environmental management plan which considers environmental resources usage in a sustainable manner and quality of life.

Key-words: Anthropocentric dimension, ecocentrism, reef resources' management and usage, correspondence analysis, environmental perception, perceptual maps.

INTRODUÇÃO

Segundo estimativas da Organização das Nações Unidas (ONU), a população humana em 2011 atingiu o expressivo número de 7 bilhões. Isto implica diretamente no incremento da demanda por recursos ambientais como água, alimentos, energia, espaço físico e materiais diversos que possam ser usados para a produção de bens de consumo traduzidos em essenciais ou não.

Se por um lado a natureza oferece meios para a sobrevivência e promoção do “bem estar humano”, é fato que essa relação entre sociedade e ambiente deixa marcas preocupantes, uma vez que muitos dos recursos naturais explorados são finitos, o que agrava os efeitos das atividades antrópicas, e provocam alterações nos ciclos biológicos, modificações na paisagem, degradação e exaustão desses recursos. Além disso, alteram a ordem estética e interferem em valores culturais e espirituais dos indivíduos.

Nessa ótica, as atividades humanas constituem uma ameaça constante para o equilíbrio ambiental do planeta, e considerando em particular o talassociclo, os recifes de corais, representam um dos ecossistemas mais afetados pela ação antrópica. Prates (2003) afirma que isto se deve principalmente ao aumento populacional em certas regiões costeiras densamente povoadas e a fragilidade desses ambientes, que vêm sendo pressionados por atividades humanas como a sobrepesca, o desenvolvimento costeiro abrupto e desordenado, a introdução de resíduos, agrotóxicos, sedimentos e pelo crescente aumento na intensidade do turismo não planejado nessas áreas, etc...

Em níveis globais, os ambientes recifais são encontrados em mais de 100 países, principalmente em regiões com águas quentes, claras e rasas (LOURENÇO et al., 2009). Distribuem-se entre as regiões oceânicas tropicais, onde a temperatura média anual da água é igual ou superior a 20°C, tanto com relação ao hemisfério norte quanto ao sul (CORREIA E SOVIEZORSKI, 2008).

De acordo com Spalding et al. (2001) os recifes de corais ocupam uma área aproximada de 284.300 quilômetros quadrados, correspondendo a menos de 1% da área total dos oceanos. Por abrigarem uma extraordinária variedade de organismos, são considerados como o mais diversificado habitat marinho do mundo. Estima-se que em níveis mundiais, abriguem entre 0,5 e 2 milhões de espécies.

Assim, esses ambientes desempenham importância fundamental para o equilíbrio do planeta, não só por abrigarem a maior biodiversidade marinha, para reprodução, crescimento e

interação de uma complexa rede alimentar, mas também por exercerem proteção dos continentes contra o avanço do mar, favorecer a exportação de nutrientes para áreas adjacentes, fornecer diversos organismos como peixes, crustáceos, e moluscos para exploração comercial ou de subsistência, extração de materiais utilizados pela indústria farmacológica, além de serem locais de grande apelo estético, valorizando e fortalecendo a relação pessoa – ambiente. Também por essa razão são áreas de recreação e contemplação, o que impulsiona atividades turísticas, gerando impactos positivos na economia local com a geração de empregos, e negativos com a degradação do ambiente (RANIERO et al., 2007).

De acordo com Moberg e Folke (1999), os bens ecológicos dos ambientes recifais são classificados como renováveis e de mineração, enquanto os serviços que oferecem são físicos, estruturais, bióticos, biogeoquímicos, e social/cultural. Isto proporciona uma variada amplitude de relações que as populações podem estabelecer com esses ecossistemas por diferentes interesses.

O estilo de vida moderno interfere na qualidade dos ecossistemas. Em todo o mundo, estima-se que a principal causa da degradação dos recifes de coral seja o desenvolvimento crescente e acelerado das zonas costeiras e a exploração excessiva dos seus recursos, seu patrimônio genético. Isto pode ser claramente evidenciado pelo fenômeno de branqueamento de corais, e por mudanças na paisagem da zona costeira, notadamente nas áreas onde são encontrados ambientes recifais.

No relatório do Ministério do Meio Ambiente (2010), entre outros fatores, a sobre-exploração, isto é, captura de recursos pesqueiros (peixes, moluscos, crustáceos e algas) em quantidades superiores à sua capacidade de reprodução; e mudanças climáticas, provocadas em grande parte pelas emissões de gases poluentes e pelas alterações no uso da terra, têm sido listadas por estudiosos como as principais razões para a perda de biodiversidade costeira e marinha. Assim, um dos maiores desafios da humanidade os tempos atuais tem sido encontrar formas de se desenvolver de maneira sustentável, considerando o capital natural.

A importância que cada indivíduo atribui ao ambiente, a forma como ele interage com a natureza, suas práticas e expectativas em relação ao ambiente podem divergir de acordo com as necessidades e objetivos de cada um. Isto gera diferentes responsabilidades, compromissos, atitudes e conflitos. Deste modo, as ações de cada pessoa, além de revelarem o seu nível de interação com o ambiente, também denunciam suas expectativas e oferecem caminhos para o desenvolvimento de políticas públicas e adoção de medidas que minimizem os impactos gerados pela ação humana no uso dos recursos naturais.

A adoção de novas práticas que visem o bem comum aliado á sustentabilidade requer o desenvolvimento de ações compartilhadas entre os indivíduos inseridos no ambiente, e para isso, a educação tem papel fundamental. Os processos de produção de conhecimento têm oportunizado o desabrochar de práticas positivas e proativas, que sinalizam o desabrochar de métodos e de experiências que comprovam, mesmo que em um nível ainda pouco disseminado, a possibilidade de fazer acontecer e tornar real o novo, necessário e irreversível, caminho de mudanças (KRAEMER, 1997).

Floriano (2007) escreve que as políticas públicas de gestão ambiental devem ter como objetivo não só a gestão de recursos para proteger o ambiente natural, mas principalmente servir como orientação na solução de conflitos sociais que envolvam questões ambientais, tendo em vista o bem-estar social e a conservação de recursos para as gerações futuras.

O litoral Norte do Estado da Paraíba se destaca por sua importância histórica, manifestações culturais, exuberância natural de enorme valor estético e espiritual, além da sua riqueza em espécies. Partindo desse pressuposto, surge a necessidade de conhecer melhor o conjunto de fatores que compõe os seus sistemas ambientais e as relações antrópicas estabelecidas com esses sistemas, na perspectiva de que uma melhor compreensão desses fenômenos possibilite o desenvolvimento de ações (mais) eficientes, gerando melhor qualidade de vida para a população que direta ou indiretamente faz uso dos seus recursos naturais.

De forma mais específica, as formações recifais do litoral norte do estado da Paraíba, favorecem a exploração direta de seus recursos de diversas formas como pesca, extração de organismos para o comércio de peixes ornamentais, recreação, contemplação; e indireta, como intensificação do comércio ambulante, implantação de bares, restaurantes, hotéis e pousadas, provocando impactos como produção de resíduos que geram diferentes tipos de poluição, alterando a paisagem com a ocupação mal planejada ou não planejada e modificando a relação das pessoas com o lugar.

Este trabalho procura contribuir com a questão ambiental na medida em que se propõe a investigar a percepção ambiental, expectativas e níveis de interação com os recifes costeiros, de moradores e turistas da Baía da Traição – PB, cidade localizada na região do litoral Norte do Estado da Paraíba, a uma distancia de 93 quilômetros da capital, João Pessoa. Vale salientar que nesse estudo os moradores constituem um grupo que abrange pescadores, trabalhadores vinculados aos serviços turísticos (trabalhadores de bares, restaurantes, hotéis, pousadas e lanchonetes) e residentes sem relação com as ocupações acima mencionadas. Para

isto, busca responder questões relevantes para construção de uma proposta de gestão que possa atender as expectativas e necessidades dos principais atores sociais envolvidos com o uso do ambiente, como: Quais os seus níveis de percepção ambiental e o perfil sócio econômico? De que forma cada um se relaciona com o ambiente? Quais são suas atitudes em relação a questões como uso da água e destino dado aos resíduos sólidos produzidos? Quais expectativas nutrem em relação ao uso de bens e serviços do ambiente recifal?

A presente pesquisa sugere que as respostas para esses questionamentos podem contribuir de forma decisiva para o encontro de alternativas que conduzam a medidas de gerenciamento que possibilitem o uso compartilhado dos recursos ambientais, na busca do equilíbrio desejado nas relações humanas com a natureza.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral:

Analisar a percepção ambiental de moradores, pescadores, turistas e trabalhadores vinculados aos serviços turísticos, da Baía da Traição-PB considerando os bens e serviços dos recifes costeiros.

2.2 Específicos:

- Caracterizar o perfil demográfico, sócio ambiental, econômico e escolar dos moradores, pescadores, turistas e trabalhadores vinculados aos serviços turísticos do local selecionado para estudo;
Identificar a importância dos recifes costeiros da baía da Traição, na opinião dos atores selecionados;
- Identificar o uso frequente do ambiente recifal, bem como as principais motivações para tal; nos grupos de moradores e trabalhadores;
- Coletar informações sobre as relações dos atores sociais pesquisados como uso da água, tratamento do lixo doméstico e educação ambiental, que contribuam para a construção de um plano de gestão que considere os interesses dos atores sociais e conserve a qualidade do ambiente.
- Identificar a origem do fluxo turístico da Baía da Traição-PB, para subsidiar eventuais programas e/ou políticas de desenvolvimento nessa área, considerando a preservação da qualidade ambiental.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 A problemática ambiental

A crise ambiental que afeta bilhões de pessoas em todo o planeta resulta principalmente das relações estabelecidas entre a sociedade e a natureza. Hoje, praticamente toda a humanidade reconhece a gravidade dessa crise, que alcançou níveis planetários, decorrente não de ações irresponsáveis de alguns, mas reflexo do modelo de desenvolvimento predominante (ANDREOLI, 2002).

Muitos dos graves problemas ambientais vividos pela humanidade nas últimas décadas estão diretamente relacionados com a condição socioeconômica da população, que se beneficia dos recursos naturais, com interesses individualizados, muitas vezes, à revelia de consequências geradas a partir dos conflitos provocados pelo uso do espaço e dos efeitos adversos sobre a biodiversidade e sua renovação.

Nesse contexto, as questões ambiental e econômica estão intimamente relacionadas, o que justifica a necessidade de compreender melhor a complexa teia de fatores que estão inseridos de forma direta ou indireta na relação com o ambiente. Assim, é cada vez mais necessário desenvolver ações que possibilitem que a humanidade utilize os benefícios ofertados pelo ambiente de forma que as futuras gerações também possam fazê-lo, de acordo com o conceito de desenvolvimento sustentável proposto no documento *Nosso Futuro Comum* ou Relatório Brundtland, apresentado em 1987, por especialistas de uma comissão mundial sobre ambiente e desenvolvimento, sob a tutela das Organizações das Nações Unidas (ONU).

Desde então, as questões ambientais são inseridas de forma definitiva na agenda internacional. De acordo com Matias e Matias (2009), cientistas, políticos e organizações das mais diversas origens abordam a problemática ambiental a partir de três temáticas principais: a depredação dos recursos naturais, caracterizados pelos limites naturais de reprodução da matéria; a geração de resíduos; e problemas relacionados à pressão de uma superpopulação sobre o ambiente, identificados pelos limites para o abastecimento de alimentos e outros recursos.

Para Mercadante (2012), o estilo de vida moderno que estimula padrões de consumo desenfreado, baseia-se em preceitos equivocados sobre a inesgotabilidade dos recursos naturais, resultando, em alguns casos, em agressões à natureza.

Assim, como amplamente denunciado, as pressões sobre o meio ambiente tem historicamente, o sentido exploratório/degradatório, onde os interesses econômicos são o maior ou único objetivo. A ideia de que o homem é o senhor da natureza e para com ela tudo pode, calçado no antropocentrismo, está levando o planeta ao caos (VIRTUOSO, 2004).

Se por um lado a natureza nos oferece materiais para sobrevivência e bem estar, por outro, o crescimento populacional acelerado nos últimos dois séculos, e a exploração voraz dos recursos naturais, apontam para a necessidade do desenvolvimento em escala urgente, de um processo produtivo que aponte para o equilíbrio nos padrões de produção e consumo.

3.1.1 Bens e serviços dos ambientes recifais

De maneira global, os recifes de corais se distribuem por mais de 100 países e territórios, em regiões tropicais, disponibilizando recursos que são utilizados tanto para manter a complexa teia de interações que se estabelece entre os seus componentes bióticos, e abióticos, como também e, principalmente para exploração humana que se beneficia do uso de seus bens e serviços.

Em termos gerais, os ecossistemas recifais exercem papel fundamental para o equilíbrio ambiental do planeta, além de fornecer recursos que são explorados das mais variadas formas. Estima-se que um único recife de coral pode abrigar, pelo menos, 3 mil espécies de animais. Essa enorme biodiversidade pode ser deduzida quando constatamos que uma em cada quatro espécies marinhas vive nestes ambientes, incluindo 65% dos peixes (SILVA et al., 2000).

Segundo Costanza et al. (1997), além de servir como estoque de organismos, os recifes de corais oferecem serviços como produção de alimento, proteção à costa e bem-estar humano. Assim, esses ambientes oferecem uma variada lista de bens e serviços, amplamente aproveitados pelas atividades humanas, tais como:

Protegem a faixa costeira da erosão ocasionada pelas correntes marinhas e ação mecânica das ondas. Sem os recifes costeiros, muitas praias e cidades ficariam vulneráveis às tempestades (RANIERO et al., 2007);

Por suas características químicas, como salinidade e oxigênio dissolvido; e físicas, como temperatura, turbidez e exposição luminosa, são ambientes onde milhares de espécies encontram suporte alimentar, reprodutivo e abrigo, sendo considerados como o mais diverso habitat marinho do mundo. Por isso são aclamados, juntamente com as florestas tropicais, “hotspots” de diversidade, como uma das mais ricas comunidades naturais do planeta (PRATES, 2003);

Por apresentar grande diversidade de espécies, constituem um enorme patrimônio genético e como fonte potencial para utilização na biotecnologia. De acordo com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), a biodiversidade provê condições que sustentam a economia global;

Segundo Ramos (2006) esses ecossistemas contribuem com o equilíbrio do ambiente marinho favorecendo a exportação de nutrientes para áreas adjacentes, aumentando a produtividade das águas. Além disso, a importância dos recifes de corais em termos econômicos globais relaciona-se com uma grande diversidade de atividades e produtos distribuídos entre várias áreas de interesse, podendo-se destacar:

Na farmacologia: Bioprospecção de princípios químicos entre os animais e plantas do recife, como das substâncias antivirais e bactericidas encontradas nas gorgônias (PRATES, 2003);

Na indústria: Fornecimento de algas, para a fabricação de diversos produtos utilizados na indústria de cosméticos, alimentos, higiene; e materiais usados em pesquisas científicas.

Na economia: De acordo com Ramos (2006), em todo o mundo, quase 500 milhões de pessoas dependem desse ambiente para alimentação e geração de renda como, por exemplo, a captura e comercialização de espécies recifais como peixes ornamentais. Estima-se que no mundo existam cerca de 1,5 a 2,0 milhões de pessoas que mantenham aquários marinhos, movimentando cerca de 500 milhões de dólares anuais somente com o comércio de peixes ornamentais marinhos (WABNITZ et al., 2003).

Os recifes de corais também estimulam atividades turísticas como passeios recreativos, mergulho e contemplação, e valorização imobiliária, gerando emprego e contribuindo para uma melhor distribuição de renda, na medida em que atrai pessoas de regiões com maior poder aquisitivo (CASIMIRO FILHO, 2002);

Em todo o mundo, cerca de um bilhão de pessoas utiliza peixes como fonte primária de proteína animal, principalmente nos países em desenvolvimento onde as pressões humanas sobre os recursos recifais ocorrem em ritmo frenético.

Acredita-se que cerca de 500 milhões de pessoas que vivem em países em desenvolvimento têm algum tipo de dependência associada aos recifes de coral (WILKINSON, 2002). O mesmo autor estima que em nível mundial, os recifes de corais contribuem com quase 375 bilhões de dolares anuais em bens e serviços, por meio de atividades como turismo e pesca o que para muitas constitui a principal fonte de alimentação e de ocupação voltada ao sustento familiar.

De acordo com Correia e Sovierzoski, (2008), dois terços da população mundial vive nas zonas costeiras explorando seus bens e serviços de diferentes formas e intensidades, por razões como subsistência, lazer, comércio e contemplação, o que justifica o fato de os ecossistemas costeiros e mais especificamente os recifes costeiros serem incluídos entre os ambientes mais vulneráveis e ameaçados do planeta. Essa problemática é facilmente evidenciada no Município de Baía da Traição –PB, principalmente no período entre os meses de Dezembro e Fevereiro que corresponde ao período de férias escolares

3.1.2 Efeitos antrópicos sobre os ambientes costeiros

A dificuldade em definir limites para a zona costeira permite caracterizá-la de acordo com como uma região de interface entre os meios terrestre e marinho, de elevadas biodiversidade e valor paisagístico, que abriga diversos ecossistemas e que exercem proteção aos continentes. Abriga milhões de pessoas e entre elas, considerável parcela que vive de seus recursos de forma direta ou indireta.

Considerando o uso dos bens e serviços ambientais, os ecossistemas costeiros constituem-se em ambientes que mais sofrem efeitos danosos decorrentes da ação humana. De acordo com Costa et al. (2007), a zona costeira acomoda vários tipos de setores econômicos e serviços baseados nas reservas naturais, que cada vez mais reclamam por áreas, resultando em conflitos de uso do solo, degradação da paisagem, exaustão de recursos pesqueiros, perda de valores dos ecossistemas e rupturas de vínculos tradicionais com a natureza.

Na opinião de Oliveira (2011), as regiões litorâneas correspondem a um dos sistemas de maior complexidade ambiental por posicionarem-se como faixas limítrofes entre os continentes e os oceanos, respondem à interação dos agentes terrestres, oceânicos e atmosféricos, constituindo uma das áreas de maior troca de matéria e energia no sistema.

Pesquisas realizadas no Brasil apontaram sérios problemas de descaracterização e fragmentação da zona costeira e marinha, resultantes, principalmente, da especulação imobiliária, da sobrepesca (industrial e artesanal), da poluição dos estuários e do turismo desordenado (PROBIO, 1999).

3.1.3 Pressões humanas sobre os ambientes recifais no Brasil

Por sua beleza, biodiversidade, águas mornas e transparentes, os recifes costeiros são ambientes muito explorados pela indústria do turismo que movimenta milhares de pessoas em busca de lazer e contemplação, gerando variados impactos como quebra do substrato por ancoragem de embarcações, derramamento de óleo diesel, pisoteio, produção de resíduos que são abandonados no lugar, entre outros.

Para Melo et al. (2008) os recifes são ecossistemas abertos e complexos, sua estrutura, funcionamento, biodiversidade e resiliência estão propensas à influências antrópicas na qualidade da água, nos fluxos biogeoquímicos e hidrológicos.

O Brasil possui os únicos recifes coralíneos do Atlântico Sul. Grandes comunidades recifais foram registradas desde o Parcel de Manuel Luís, no Maranhão (01°S) até os recifes de Abrolhos, na Bahia (18°S) ocupando uma área extensa ao longo de 3 mil Km da costa (SOARES, 2010).

Essas formações ocorrem próximo á costa, entre o cabo de São Roque no Estado do Rio Grande do Norte e o sul do Estado da Bahia, caracterizando-se principalmente pela formação de uma linha paralela constituída de bancos de arenito resultante da consolidação de antigas praias, ou a partir de um ou mais bancos de areia consolidada, à custa de sedimentação com carbonato de cálcio ou óxido de ferro, posicionado paralelamente à linha de costa (MAIDA E FERREIRA,1997).

No caso do Brasil, o tamanho do litoral aliado a sua grande biodiversidade gerou a falsa ideia de um inesgotável potencial de exploração, levando em consequência, à adoção de políticas de desenvolvimento que pouco, ou quase nada, se preocuparam com a sustentabilidade do uso de seus recursos (BRASIL, 1997). É incontestável a importância socioeconômica da atividade pesqueira no Brasil, não só como fornecedora de proteína animal para o consumo humano, como, também, em gerar aproximadamente 800.000 empregos, perfazendo um contingente de cerca de 4 milhões de pessoas que dependem, direta ou indiretamente do setor (BRASIL, 1997).

De acordo com Leão e Dominguez (2000), os recifes costeiros do Brasil são diferentes daqueles encontrados em outras regiões do planeta, apresentando baixa diversidade de corais e riqueza de espécies endêmicas, o que os torna ecossistemas valiosos para a atividade pesqueira e turística.

Devido à localização próxima das cidades e ao fácil acesso (em pequenos barcos e até mesmo a pé), a costa dos recifes tem sido bastante afetada pela influência de atividades humanas (CASTRO, 1999). Isso se constitui em um fator importante na compreensão dos processos de exploração dos recursos recifais, fato evidenciado de forma geral nos últimos anos, com a ocupação da zona costeira, provocando os mais variados e degradatórios efeitos ao ambiente.

Especificamente na região nordeste, cerca de 18 milhões de pessoas vivem na região costeira. A saúde, o bem estar e, em alguns casos, a sobrevivência dessas populações dependem diretamente da saúde e bem estar dos ecossistemas marinhos e costeiros, em especial dos recifes de coral e ecossistemas associados. Evidências indicam que o uso inadequado destes ecossistemas pela pesca, atividades turísticas, uso da terra na orla marítima e nas margens dos rios, e o aumento do aporte de sedimentos e da poluição costeira podem estar comprometendo o futuro destes ambientes (MAIDA & FERREIRA, 1997)

De forma mais local, Maida & Ferreira (1997), afirmam que toda a costa dos recifes da faixa litorânea entre os Estados da Paraíba e Alagoas padeceram (ou padecem) com práticas inadequadas de uso da terra, que estariam aumentando o carreamento de sedimentos terrígenos para a costa; despejos de efluentes da indústria da cana-de-açúcar; sobrepesca nas áreas recifais. Além disso, áreas de maior proximidade dos grandes centros estariam comprometidas pelos despejos de efluentes domésticos e pela presença humana direta sobre os recifes.

A situação de maior criticidade identificada refere-se aos ecossistemas de recifes de coral sob forte impacto da ação antrópica, que necessitam ser objeto de novas unidades de proteção e de um programa de monitoramento e gestão específico (BRAGA & GHERARDI, 2012).

Uma das práticas humanas mais vorazes sobre os ambientes recifais tem origem em atividades turísticas. Segundo Moretti (2000) essa atividade, além de consumir, produz espaço. Uma produção voltada para produzir mercadorias e, portanto, uma produção destrutiva. Destrói o ambiente natural para produzir um ambiente propício à atividade

turística, destrói o modo de vida da população local, por meio da alteração do seu trabalho, cultura, e ocupação geográfica.

Em que pese os efeitos positivos e negativos causados pela atividade turística, a construção de um modelo de gestão mais eficiente, exige conhecer detalhadamente os impactos econômicos derivados desta atividade, uma vez que os turistas gastam o seu dinheiro numa ampla variedade de mercadorias e serviços, tais como: transporte, acomodação, alimentos, bebidas, comunicação, entretenimento, artigos em geral. Este dinheiro é visto como uma injeção de recursos, pelo aumento da demanda na economia local, que não existiria sem esta atividade (BARBOSA, 2002).

De acordo com Souza (2008) se acena para um aumento da atividade turística em zonas costeiras e marinhas. Com base no cenário atual, há um consenso geral entre cientistas e pesquisadores: o turismo mal planejado pode causar sérios danos aos ambientes naturais. Por isso, é cada vez mais urgente o desenvolvimento de ações que permitam desenvolver e explorar recursos da natureza sempre com respeito às questões ambientais.

3.2 Determinantes da interação humana com o ambiente

Vargas (2005) afirma que somos conscientes que as grandes transformações da sociedade não necessariamente acontecem em resposta à racionalidade normativa, que prioriza decretos e leis e sim à sensibilização/conscientização e vontade política para a mudança, o que significa dizer a aglutinação de esforços, sonhos e esperanças em torno de um projeto de interesse comum, que vise à dignidade e qualidade de vida da população.

Segundo Furtado (2003) a integração das dimensões social e ambiental à econômica faz com que a medição do desenvolvimento deva ser feita com base em índices de ecoeficiência na gestão dos recursos naturais e na produção de bens e serviços.

Moser (2001) escreve: “existem quatro dimensões da inter-relação pessoa-ambiente: física, social, cultural e temporal” Estas dimensões estão envolvidas em toda inter-relação pessoa-ambiente, em cada um.

Partindo dessa complexidade, é importante compreender fenômenos de interação dos indivíduos com o seu ambiente, baseados em seus componentes cognitivos e afetivos, como valores, sentimentos, crenças e atitudes.

Cabem aqui, algumas definições emprestadas da psicologia social para esses termos:

Valores – Qualidades ou atribuições que os seres humanos dão à realidade por meio de impressões e juízos manifestados através da consciência (SILVA, 1995).

Gonçalves e Leite (2005) definem sentimentos como "estado afetivo brando, suave, de prazer ou desprazer em relação a um objeto ou ideia". Acrescentando que a compreensão da realidade ocorre ao levarmos em conta nossos sentimentos, pois, eles representam nossa reação ao que percebemos, colorindo e definindo nossa percepção do mundo.

Crenças – Refere-se a aquilo em que se acredita, ou seja, aquilo que tem credibilidade, portanto em quem ou o que se deposita confiança. Compreendendo que as atitudes de um indivíduo derivam de suas crenças. Segundo Gonçalves e Leite (2005) correspondem ainda à convicção íntima; opinião adotada com fé e convicção. Crer é ter por certo, dar como verdadeiro, acreditar, ter confiança.

Atitudes – predisposição de um indivíduo para agir de determinada forma em relação a um objeto social pessoa ou idéia. Podem ser analisadas em três componentes: cognitivo (crenças sobre o objeto), comportamental (ações dirigidas ao objeto) e afetivo (aspectos emocionais referentes ao objeto; a atitude propriamente dita). Para simplificar, mantendo a essência do conceito, podemos dizer que uma atitude frente a um objeto representa o grau de favorabilidade (ou desfavorabilidade) que uma pessoa possui frente a esse objeto. Há uma grande diversidade de modos de mensurar as atitudes para fins de pesquisa, dependendo-se do componente que se deseja estudar (WACHELKE & SEGALA, 2005).

3.2.1 Atitudes ambientais

Na visão de Coelho et al. (2006) as atitudes ambientais podem ser consideradas como sentimentos favoráveis ou desfavoráveis acerca do meio ambiente ou sobre um problema relacionado a ele, e têm sido definidas como as “percepções ou convicções relativas ao ambiente físico, inclusive fatores que afetam sua qualidade”.

Para Corral-Verdugo (2001) as atitudes são comportamentos eletivos, padrões de ação que podem produzir efeitos nocivos sobre o meio ambiente ou então preservar os recursos naturais disponíveis.

Thompson e Barton (1994) propõem a existência de dois tipos de atitudes ambientais: Antropocêntricas e ecocêntricas. Ambas expressam preocupação ambiental e interesse em preservar a natureza e seus recursos; porém, os motivos desencadeadores dessa preocupação e

interesse ambiental são distintos. O *antropocentrismo* tem como base motivacional o interesse em manter a qualidade de vida, a saúde e a existência humana, e, para tanto, faz-se necessário preservar os recursos naturais e o ecossistema; havendo desta forma uma relação de troca, em que o homem preserva a natureza para seu benefício.

Assim, a visão antropocêntrica pode ser analisada, em um sentido pejorativo, como uma concepção filosófica que acarreta na desvalorização das outras espécies do planeta, relacionando-se diretamente à degradação ambiental, visto que a natureza caracteriza-se por estar subordinada aos seres humanos (MOREIRA et al., 2009).

Na visão ecocêntrica, a natureza é vista como uma dimensão espiritual e de valor intrínseco que é refletida nas experiências humanas relacionadas com os sentimentos sobre o ambiente natural; o homem está conectado à natureza e a valoriza por si mesma. Em outras palavras, atitudes antropocêntricas estão baseadas nos efeitos que os problemas ambientais estão causando nos seres humanos, enquanto as ecocêntricas se baseiam em valores intrínsecos da natureza (SCHULTZ, 2002).

As atitudes das pessoas seja, do ponto antropocêntrico, ecocêntrico ou de indiferença em relação ao ambiente podem ser avaliadas para se determinar qual a visão de mundo de cada um. Assim, o conhecimento sobre as atitudes é determinante para a compreensão do comportamento, razão pela qual alguns métodos e técnicas para medição de atitudes e avaliação da percepção têm sido usados em pesquisas, para verificar o modo como as pessoas percebem algo, o que se reflete no comportamento (BRANDALISE, 2005).

3.3 Paradigmas ambientais

A noção de paradigmas tem sido uma das bases mais proveitosas para analisar as atitudes ambientais. De modo geral, consideram-se três paradigmas em relação ao ambiente: o Paradigma Social Dominante (PIRAGES E EHRLICH, 1974), o Paradigma Humano Excepcional, também designado por Paradigma Isento Humano, e o Novo Paradigma Ambiental – NPA (DUNLAP E VAN LIERE, 1978).

Na visão de Batistella et al. (2011), o Paradigma Social Dominante (PSD) apresenta uma visão ortodoxa e antropocêntrica da sociedade ocidental, onde a relação “ser humano-natureza” é colocada de forma que os seres humanos são vistos diferenciados da natureza. Através desse paradigma vê-se o crescimento econômico ilimitado, a abundância de matéria prima e a crença da supremacia incontestável da ciência e tecnologia humana. Trata-se,

portanto, de uma perspectiva anti-ambiental e centrada na priorização da existência humana. Este paradigma assenta em quatro princípios: a superioridade humana e domínio dos homens sobre as outras espécies; a crença no progresso tecnológico para resolução de quaisquer problemas; a existência de recursos ilimitados; a noção de que as pessoas são donas do seu destino, podendo escolher os seus objetivos, e alcançá-los da maneira que acharem.

O Paradigma Humano Excepcional defende a ideia de que a espécie humana por sua condição cultural e genética está isenta da influência ambiental e princípios ecológicos que limitam os outros seres vivos.

De acordo com Silva (2004) o Novo Paradigma Ambiental (NPA), considera que embora os homens tenham características excepcionais, tais como a tecnologia e a cultura, são dependentes das outras espécies do ecossistema. Este paradigma distingue-se dos anteriores por considerar que a atividade dos seres humanos é condicionada pelo meio biofísico, tal como acontece com todos os seres vivos, mas também por fatores culturais, sociais, e ainda, pela sua capacidade inventiva na descoberta de novas tecnologias.

3.4 Percepção Ambiental

Na relação que se estabelece entre a sociedade e natureza, é importante entender o processo exploratório/degradatório, a partir da concepção que cada um tem do uso dos recursos naturais e a sua importância para a manutenção da biodiversidade e da própria espécie humana. É oportuno ressaltar que este estudo baseou-se na premissa de que as crenças, valores humanos e os sentimentos traduzem as atitudes e as ações das pessoas, no seu trato com as questões ambientais.

Nos últimos anos os estudos de percepção ambiental vêm ganhando ênfase por se pautar principalmente na observação de experiências, valores, atitudes e sentimentos dos indivíduos em relação ao seu meio. Estes estudos são de fundamental importância, pois buscam compreender os sentimentos e ações do homem no ambiente, haja vista o espaço geográfico é (re)produzido conforme esta relação das sociedades com seus aspectos culturais e o meio geográfico (SOUZA et al., 2008).

Segundo TERAMUSSI (2008), a percepção ambiental busca entender os fatores, mecanismos e processos que levam as pessoas a terem determinadas opiniões e atitudes em relação ao meio no qual estão inseridas. Para Amorim et al. (2010) a percepção ambiental de um sujeito é reflexo da relação que ele tem com o ambiente em que vive.

Na visão de Piaget cada indivíduo reflete o resultado de um processo de interação entre o organismo e o ambiente físico ou social (COELHO et al., 2006). Quando partimos do mesmo ponto de vista, passamos a interpretar o ambiente não como um lugar ou espaço em que nos encontramos, mas como parte de nós mesmos. Desta forma, as atitudes dos indivíduos em relação às questões da natureza estão intimamente ligadas á visão de mundo de cada um.

Tuan (1980) utiliza o termo topofilia para definir em sentido amplo, todos os laços afetivos dos seres humanos com o meio ambiente material, ou seja; associa o sentimento que cada indivíduo tem em relação ao lugar onde vive ou viveu. Esses laços afetivos diferem em intensidade, sutileza e modo de expressão de acordo com as experiências vividas por cada pessoa.

Bassan (2007), afirma que para Tuan (*op cit*), as respostas ao meio ambiente podem ser basicamente estéticas, sensitivas e sentimentais. Esta última consiste na forma mais permanente e mais difícil de expressar, traduzida pelos sentimentos que temos para com um lugar, por ser o lar ou por possuir algum outro valor pessoal.

Estudos sobre a percepção ambiental são de extrema importância, pois tem como um dos principais objetivos, pré-diagnosticar as necessidades de conhecimento de um determinado segmento de estudo e a partir deste, criar um programa de educação ambiental voltado para as deficiências identificadas (FERNANDES, 2004).

Desta forma, a educação ambiental surge como uma ferramenta transformadora de consciência e de ações para com o ambiente. Nesse contexto, Silva (2012) afirma que um dos principais objetivos é proporcionar a sociedade a consciência de se adotar comportamentos e atitudes ambientalmente adequadas possibilitando o desenvolvimento de estratégias que estejam voltadas para a construção de uma sociedade sustentável, ou seja, estabelecendo padrões de comportamento que conduzam a uma melhor qualidade de vida.

Assim, a adoção de novas práticas que visem minimizar a produção de impactos sobre um certo ambiente, deve necessariamente contemplar as inter-relações do meio natural com o social, incluindo a análise dos determinantes do processo, o papel dos diversos atores envolvidos e as formas de organização social, cultural e espiritual que aumentam o poder de atitudes que priorizem um novo perfil de desenvolvimento, com ênfase na sustentabilidade socioambiental (JACOBI, 2003).

3.5 Em Busca da Sustentabilidade

O grande desafio para essa e as futuras gerações é encontrar um modelo de desenvolvimento que garanta uma prática ambiental pautada em soluções sustentáveis que propiciem harmonia no convívio do homem com a natureza. A gestão ambiental adequada dos recursos naturais disponíveis deve visar o equacionamento e a execução de mecanismos de soluções sustentáveis no âmbito de políticas públicas fundamentadas e sintonizadas com os reclamos dos cidadãos, tendo em vista, a preservação da natureza, a minimização de impactos em práticas ambientais de exploração dos bens naturais, prevenção de riscos e danos ao meio ambiente (PINHEIRO et al., 2002).

Desta forma, os passos para a sustentabilidade ambiental conduzem a conscientização, atitudes e comportamentos que modifiquem as nossas relações com o ambiente em que vivemos. O uso dos recursos naturais por comunidades tradicionais ou locais baseia-se em um conjunto de saberes, práticas e crenças responsáveis pela interpretação do ambiente pelo homem (CORTEZ, 2010).

Notadamente, não se pode negar que sempre haverá impactos nas relações humanas com o seu meio. O que se objetiva então, é um modelo de consumo que possa garantir viabilidade ambiental, econômica e social. A busca pela sustentabilidade exige que coloquemos novamente a objetivação dos equilíbrios qualitativos vitais no centro das nossas preocupações e do funcionamento do nosso sistema, o que implica uma re-inversão do próprio sistema capitalista vigente (CAVALCANTI, 1994).

Cavalcanti (1994), afirma: O senso de responsabilidade que as presentes gerações devem ter relativamente às futuras, obriga os cientistas a pesquisar de que maneira o uso dos recursos à disposição do homem deve ser feito para se preservar a capacidade de sustentação dos ecossistemas.

Partindo desse ponto, se faz lógico desenvolver modelos de gestão dos recursos naturais que tenham a participação da comunidade, nos mais amplos aspectos considerando suas necessidades, expectativas e conflitos em relação ao tema, com o compromisso de garantir qualidade ambiental para as gerações atual e futuras, independentemente de sua condição econômica, social, política, religiosa ou outra qualquer.

Nos últimos anos, tem sido reforçada a ideia de gestão participativa ou gerenciamento colaborativo. Trata-se de uma forma de decidir sobre políticas públicas com o compartilhamento de poder e de responsabilidade entre governos e comunidades.

A perspectiva da melhoria da qualidade de vida das populações, a partir de levantamentos e diagnósticos regionais e locais, enfatizando o gerenciamento participativo e ambientalmente correto, vem sendo alvo de inúmeros estudos e propostas (CALLENBACH et al., 1993; LINDENBERG & HAWKINS, 1995).

De acordo com Silva (2004), O importante neste processo é o reconhecimento e a legitimação de sistemas de gerenciamento no nível local informal ou tradicional. O co-gerenciamento enfatiza a importância do governo descentralizado e a participação dos usuários no gerenciamento de recursos naturais.

Consciência e responsabilidade ambiental são comportamentos desafiantes para as gerações presentes e futuras. Se os cidadãos, individualmente, forem confrontados com a necessidade da manutenção da biodiversidade para a manutenção da qualidade de vida de seus descendentes, sem pensar exclusivamente em seus benefícios pessoais imediatos, os benefícios de longo prazo começarão a ser visualizadas, percebidos enfim, pelos humanos, e a conservação deixará de ser uma luta real de uma minoria e retórica da maioria para ser integrada às atividades sociais de todos como um fato normal e necessário à vida (BUENO, 1988).

4 ESTRATÉGIA METODOLÓGICA

4.1 População - alvo

No propósito dessa dissertação o primeiro passo foi entender melhor a exploração dos recursos naturais nos ambientes recifais da Baía da Traição- PB. Deste modo, procurou-se identificar os principais grupos de pessoas que se utilizam dos seus bens e serviços. Vencida esta etapa, os grupos selecionados foram os seguintes:

Moradores: Pessoas que residem de forma permanente na cidade e interagem de forma direta ou indireta com o ambiente estabelecendo relações de sentido afetivo, cultural, recreativo ou espiritual, entre outros.

Pescadores: Indivíduos que extraem do mar os principais recursos para sua sobrevivência, de forma exclusiva ou não, independentemente de serem cadastrados em órgãos representativos como associações, sindicatos, colônias e outros.

Turistas: Pessoas que não residem na cidade, mas que utilizam de forma esporádica ou não os serviços oferecidos pelo ambiente por variados motivos como recreação, prática de esportes ou contemplação.

Trabalhadores vinculados aos serviços turísticos: Trata-se das pessoas que exercem seu trabalho com serviços diretamente oferecidos aos turistas. Como exemplo: garçons, cozinheiros, recepcionistas, arrumadeiras, com ou sem registro profissional, e microempresários dos setores de hotelaria e comércio de produtos alimentícios.

Convém ressaltar que os trabalhadores e os pescadores são também moradores da cidade, mas para efeito de coleta e interpretação das opiniões, são nessa pesquisa, tratados como categorias diferentes, uma vez que apresentam outros interesses quando confrontados com a questão da interação e exploração dos recursos ambientais.

Esse estudo foi realizado com 967 pessoas sendo 552 moradores, 64 pescadores, 244 turistas e 107 trabalhadores vinculados aos serviços turísticos. A escolha dos entrevistados foi feita de modo aleatório, entre os indivíduos com idade igual ou superior a 15 anos. A faixa etária inicial definida se justifica pelo fato de que muitas pessoas nessa etapa da vida já desempenham ações típica de adultos como por exemplo trabalhar e assumir responsabilidades domésticas.

4.2 Coleta de dados

Inicialmente foram realizadas duas visitas à área de estudo com a intenção de reconhecimento do local, para a localização de estabelecimentos inerentes à pesquisa como hotéis, pousadas, bares e restaurantes. No total, foram realizadas 39 visitas, sendo 6 em novembro de 2011, 14 em dezembro de 2011 e 19 em janeiro de 2012.

Após o reconhecimento da área, foi realizado um pré-teste com entrevistas realizadas com 5 pessoas de cada categoria, totalizando 20 entrevistas. De acordo com Chagas (2010), sem o pré-teste pode haver grandes perdas caso se constate algum problema grave com o questionário já na fase de aplicação.

4.3 Questionários

Este estudo baseou-se na dedução a partir de observações e registros fotográficos feitas na localidade de estudo, e em pesquisas quantitativas realizadas com a aplicação de questionários, com questões dicotômicas, de múltipla escolha, e abertas, direcionados aos diferentes grupos de indivíduos que compõem as classes de interesses da pesquisa, considerando as ligações que cada uma tem com o lugar.

Segundo Chagas (2007), a resposta dicotômica é adequada para muitas perguntas que se referem a questões de fato, bem como a problemas claros e a respeito dos quais existem opiniões bem cristalizadas.

Em que pese algumas desvantagens, como por exemplo, possibilidade de forçar respostas em relação a um leque de opiniões, esse tipo de questão facilita o trabalho do pesquisador, na medida em que oferece rapidez e facilidade de aplicação processo e análise e obtenção das respostas, e menor risco de parcialidade do entrevistador além de apresentar poucas possibilidades de erros (MATAR, 1994).

O levantamento das informações destinadas a realização desta pesquisa baseou-se em dois instrumentos de coleta de dados utilizando-se de formulários semiestruturados e entrevistas livres. Conforme ressalta Sassi et al. (2007), o propósito das entrevistas livres é facilitar a relação entre o entrevistador e os entrevistados, permitindo ainda que se registre em equipamento eletromagnético e/ou por escrito os diferentes aspectos por eles relatados, mantendo-se assim a fidelidade das expressões e palavras usadas.

Os formulários também continham questões abertas, por se entender que elas têm a vantagem de não restringir as respostas dos entrevistados, permitindo assim obter informações que de outra forma seria difícil de obter, tais como: cidade de origem dos turistas, vantagens dos serviços turísticos, uso dos serviços ambientais, motivação para uso (ou não) racional de água.

Os questionários utilizados tiveram o propósito de traçar o perfil socioeconômico dos entrevistados, determinar sua faixa etária, identificar suas relações e perspectivas em relação a questões ambientais locais, revelar a existência ou não de serviços públicos de infraestrutura, bem como identificar suas atitudes em questões como uso da água, reciclagem de resíduos sólidos e uso do ambiente para fins recreativos, contemplativos ou econômicos.

A técnica empregada no trabalho de campo tem sido utilizada em estudos similares (MARQUES, 1995; FARIAS, 1998; EL DEIR, 1998; BEM, 2001; COSTA-NETO, 2001; SASSI et al., 2007).

4.3.1 Perfil socioeconômico /ambiental

Na sua primeira parte, o questionário trata da caracterização socioeconômica/ambiental dos entrevistados em relação a questões como o uso de água e destino dos resíduos produzidos nos seus domicílios e sobre a implantação da Educação Ambiental no currículo das escolas do Município, como define a lei 9775/99, em seu segundo artigo.

Pela sua plenitude e abrangência, a Educação Ambiental incrementa a participação comunitária, conscientizando todos os participantes, professores, alunos e a comunidade estudada, ante a interação necessária para o seu desenvolvimento (SANTOS, 2007).

4.3.2 Relações com o ambiente recifal

A segunda parte dessa pesquisa, investigou as relações que os entrevistados tem com o ambiente recifal no que diz respeito à possíveis vantagens obtidas para a cidade, uso (e motivações) de seus serviços e importância, comparando-se ao desenvolvimento turístico, além de perspectivas referentes à acessibilidade e gestão de seus recursos. Para efeitos de impacto ambiental, os fenômenos que estão relacionados às mudanças climáticas, não são aqui considerados, uma vez que são tidos como “naturais”. O vocábulo impacto aplicado

nesse tratado é utilizado no sentido negativo, ou seja; se refere às ações humanas de interferência no ambiente, que causam efeitos degradatórios, como produção e descarte inadequado de resíduos, ocupação geográfica desordenada, interferência na biodiversidade e pisoteio entre outros.

No período de realização deste trabalho foram feitas imagens fotográficas para registrar a interação das pessoas com o ambiente local, como ocorre o uso dos seus bens e serviços, e os impactos gerados.

4.3.3 Percepção ambiental

A terceira parte do questionário teve o propósito de levantar informações acerca da percepção ambiental dos indivíduos. Para isto, foram utilizados quinze do total de trinta e três itens da escala de valores ecocêntricos e antropocêntricos de Thompson e Barton (1994), conforme adotado nos estudos enfocando o Novo Paradigma Ecológico (New Environmental Paradigm-NEP).

O NEP apresenta-se como um instrumento que mede atitudes ecocêntricas, antropocêntricas e apatia com a natureza, através de afirmativas que são relacionadas com o comportamento ambiental dos entrevistados, exemplificadas respectivamente por questões dos tipos: 1. “Os seres humanos fazem parte da natureza como qualquer outro animal;” 2. “A razão mais importante para preservarmos a natureza é a sobrevivência dos seres humanos;” e 3. “Eu não acho que o problema de destruição da natureza é tão ruim como muitas pessoas dizem.”

Os itens foram previamente selecionados considerando sua aplicabilidade aos objetivos da pesquisa e ainda, a facilidade de compreensão e resposta por parte do entrevistado.

O estudo da percepção ambiental serve de base para a melhor compreensão das inter-relações entre o homem e o ambiente, suas expectativas, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas (ZAMPIERON et al., 2003).

4.4 Resumo descritivo dos indicadores

Originalmente, os indicadores desse estudo estão organizados de modo que representem as três dimensões básicas hipotetizadas no estudo, que são: dimensão “antropocêntrica” que corresponde a atitudes que refletem a visão exploratória do homem em relação à natureza; a dimensão “indiferença ou apatia” que reflete atitudes que demonstram não haver por parte do indivíduo, interesse na questão ambiental e dimensão “ecocêntrica” que revela uma visão comprometida com a qualidade ambiental, em que a natureza é valorizada por si.

Os indicadores foram medidos segundo uma escala tipo Likert (1932), de 5 pontos que correspondem aos valores: 1 – Concordo Totalmente (CT); 2 – Concordo Parcialmente (CP); 3 – Nem Concordo Nem Discordo (NCND); 4 – Discordo Parcialmente (DP) e 5 – Discordo Totalmente (DT).

De acordo com Oliveira (2012) a escala de Likert se baseia na premissa de que a atitude geral se remete às crenças sobre o objeto da atitude, à força que mantém essas crenças e aos valores ligados ao objeto. Essa escala Likert tem sido amplamente utilizadas por sua facilidade de uso. Sua aplicação tem tido um crescimento exponencial ao longo dos anos e na atualidade tem sido a escala preferida dos pesquisadores contribuindo para uma utilização melhor e mais consciente da medida em psicologia (CUNHA, 2007).

Para Gonçalves e Leite, (2005), esse método é amplamente utilizado em pesquisas de comportamento. É composto por uma série ordinal de proposições intervalares, portanto a distância entre as posições é a mesma; quando utilizada para medida de opiniões e atitudes, essas posições medem proporções do mais favorável ao mais desfavorável em relação ao questionamento proposto.

4.5 Ferramentas estatísticas utilizadas

4.5.1 Frequências absoluta e relativa

Para Apresentação dos resultados apresentados nas tabelas e gráficos, foram realizados cálculos de frequência absoluta, (FA) que corresponde ao número de respostas obtidas em cada item pesquisado e frequência relativa (FR) que corresponde à porcentagem de respostas

obtidas dentro de cada grupo estudado, também chamado de atores sociais. Em outros momentos, os números representam a porcentagem de respostas em função do universo de pessoas entrevistadas.

4.5.2 Análise descritiva e exploratória

Análise Descritiva e Exploratória de Dados é utilizada, de um modo geral, para se extrair resultados preliminares de um determinado banco de dados (VIEIRA, 1999). Tais resultados se referem, essencialmente, às construções de tabelas e gráficos. Portanto, sua aplicação possibilita descrever e explorar os dados obtidos (MURTEIRA; BLACK, 1983).

Nesse estudo, este de tipo de análise serviu como base para a construção de gráficos e tabelas de frequências simples ou cruzadas para as variáveis qualitativas como, por exemplo sexo; renda e grau de instrução.

Para a análise das variáveis quantitativas como as de percepção ambiental, uso da água e destino dado ao lixo doméstico, foram utilizadas medidas de cálculo como médias, e desvios padrão.

4.5.3 Análise de correspondência

Para atender aos objetivos desse tratado, utilizou-se a técnica de Análise de Correspondência de BENZÈCRI (1969). Trata-se de uma ferramenta mais adequada para o tratamento dos dados obtidos, pois descreve as relações entre duas variáveis categóricas quaisquer, a partir de uma tabela de contingência.

4.5.4 Mapas perceptuais

Os relacionamentos captados entre as categorias de cada uma das duas variáveis envolvidas são proporcionais às frequências observadas nas tabelas de contingências. E todo esse padrão de intercorrelação é transformado numa representação gráfica bidimensional, em que as distâncias entre as categorias de cada uma das duas variáveis consideradas refletem as similaridades (ou dissimilaridades) entre as mesmas.

A figura 1 descreve um exemplo dessa metodologia que mede o padrão de associação existente ente as opiniões dos moradores, pescadores, trabalhadores e turistas (grupo

pesquisado) em relação ao indicador Q01 (“É preciso conservar a natureza para garantir uma boa qualidade de vida”).

O gráfico, produzido a partir da Análise de Correspondência, é chamado de “Mapa Perceptual” justamente porque sugere as percepções observadas dos indivíduos através das distâncias entre os pontos das avaliações feitas, de modo que pontos próximos indicam associações mais significativas.

Assim, observando a figura, nota-se que o turista tem uma tendência forte a concordar com a preservação da natureza como uma medida para garantir a boa qualidade da vida (observe os pontos próximos no gráfico). Por outro lado, o pescador parece estar indiferente com relação ao fato da preservação; os trabalhadores e os moradores não mostram relações significativas para esse quesito.

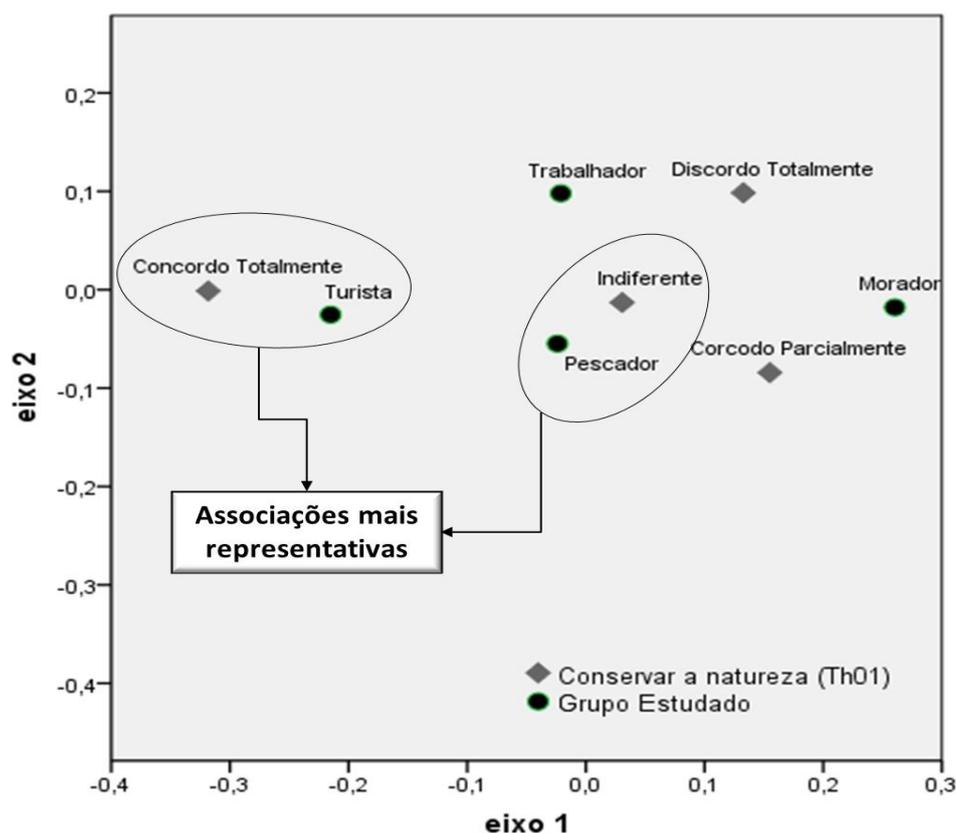


Figura 1 - Exemplo de um gráfico gerado pela Análise de Correspondência para identificar as percepções (posturas) dos moradores e turistas em relação às questões ambientais.

4.6 Área de estudo

4.6.1 Localização

O Município de Baía da Traição está localizado na Microrregião litoral Norte e na Mesorregião Mata Paraibana do Estado da Paraíba, a 49 m de altitude média, entre as coordenadas geográficas de $34^{\circ} 56' 09''$ de longitude oeste de Greenwich e $06^{\circ} 41' 18''$ de latitude sul, limitando-se ao Norte com Mataraca, ao Sul com Marcação, a Leste com o Oceano Atlântico e a Oeste com Rio Tinto (PDDM, 2001) (Figura 2).

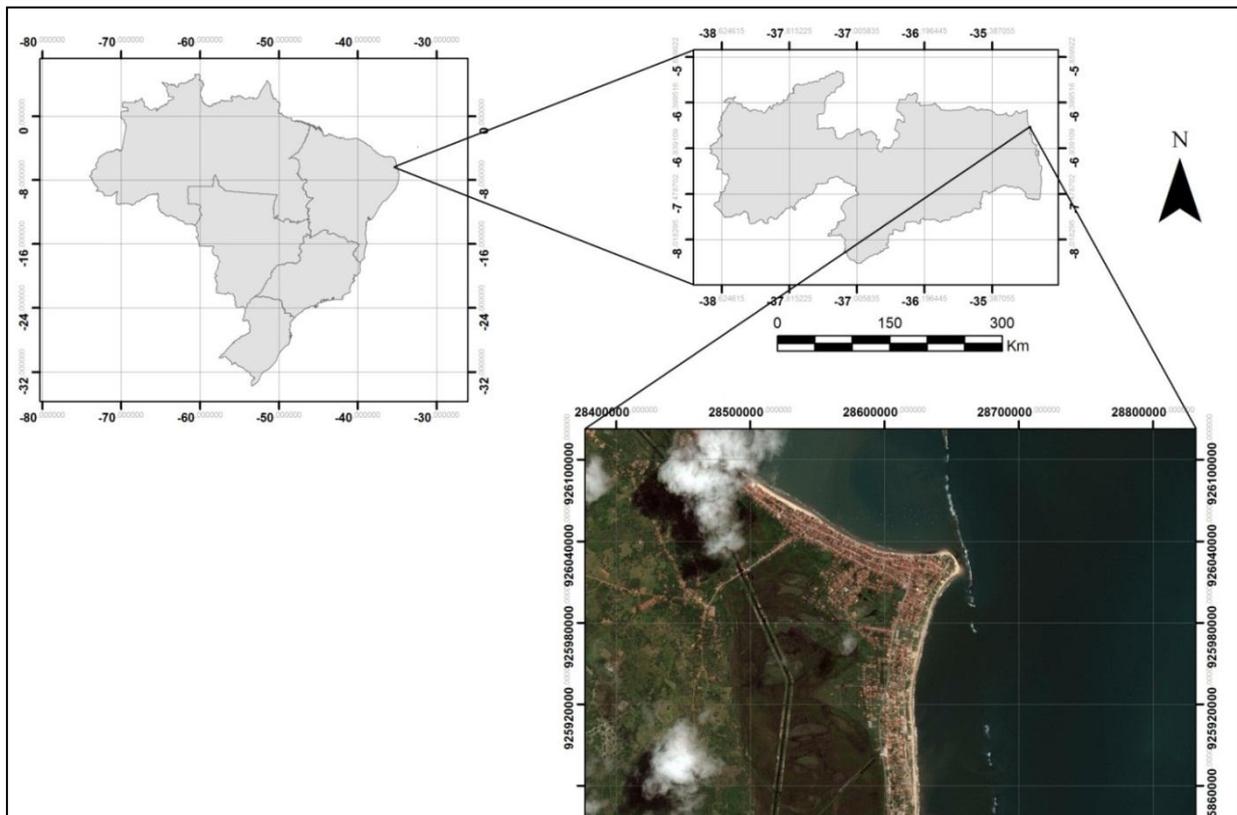


Figura 2 - Mapa de localização do Município da Baía da Traição, no Brasil e na Paraíba destacando a visão aérea (foto) das formações recifais próximas da praia. (Fonte: Google Earth, 2009).

4.6.2 Histórico

A Baía da Traição tornou-se Município por três vezes. A primeira ocorreu após o ano de 1762, permanecendo até 1840, quando foi extinto e incorporado a Mamanguape pela Lei nº 14, de 12 de setembro de 1840. A segunda, em 1879 pela Lei nº 670, de 06 de março, quando emancipado não teve condições para subsistir, havendo nova incorporação ao Município de Mamanguape. A terceira emancipação se processou através da Lei nº 2.748, datada de 02 de janeiro de 1962. Sua instalação oficial aconteceu em 18 de novembro do mesmo ano.

A área do Município pertence à Terra Indígena dos Potiguaras desde o ano 1700, por doação do Rei de Portugal através do alvará de 23 de novembro de 1700, confirmado em 04 de junho de 1703. Possui além do distrito sede, 12 aldeias indígenas da Tribo Potiguara, distribuídas por todo o seu território. São as aldeias do Forte, Galego, Lagoa do Mato, São Francisco, Cumaru, Tracoeira, Laranjeiras, Silva da Estrada, Acajutibiró, São Miguel, Bento e Santa Rita. Todas estão sob a jurisdição da Fundação Nacional do Índio – FUNAI – órgão federal criado pela lei nº 5.371 de 5 de dezembro 1967, em substituição ao antigo Serviço de Proteção ao Índio – S.P.I.

4.6.3 Clima

A região apresenta clima do tipo Tropical Chuvoso com verão seco. O período chuvoso inicia no outono, mais precisamente em fevereiro, e termina em outubro. A precipitação média anual é de 1.634,2 mm (BRASIL, 2005).

4.6.4 Solo e vegetação

Os solos dessa unidade geoambiental são representados pelos Latossolos e Podzólicos nos topos de chapadas e topos residuais; pelos Podzólicos com Fragipan, Podzólicos Plínticos e Podzóis nas pequenas depressões nos tabuleiros; pelos Podzólicos Concrecionários em áreas dissecadas e encostas e Gleissolos e Solos Aluviais nas áreas de várzeas

A vegetação é predominantemente do tipo Floresta Subperenifólia, com partes de Floresta Subcaducifólia e Cerrado/ Floresta (BRASIL, 2005).

4.6.5 Hidrografia

De acordo com o Ministério das Minas e Energia (Brasil, 2005), o Município encontra-se inserido nos limites das bacias hidrográficas dos rios Mamanguape e Camaratuba. Os principais rios que cercam a cidade são o Sinimbú, Estiva e Camaratuba, além dos riachos São Francisco, Ventura e da Lagoa. Os principais cursos hídricos no Município tem regime perene.

4.6.6 Demografia

O Município ocupa uma área de 102,368 km², e apresenta uma população de 8012 habitantes, sendo 4040 do sexo masculino (50,4%) e 3972 (49,6%) do sexo feminino e, por conseguinte, sua densidade demográfica corresponde a 78,27 habitantes/Km². O número de indivíduos alfabetizados alcança 67,9% e os residentes na zona urbana correspondem a 38% (3.092 habitantes). No Município existem 2096 domicílios permanentes sendo que destes, 1924 tem abastecimento permanente de água (IBGE, 2010).

4.6.7 Aptidões e desenvolvimento turístico

De acordo com o Plano Diretor de Desenvolvimento Municipal (PDDM-2001), o Município de Baía da Traição possui um conjunto de fatores que permitem o desenvolvimento da atividade turística, tais como praias, rios, manifestações religiosas populares e folclóricas, patrimônio histórico, rica gastronomia e equipamentos como hotéis, pousadas, bares, restaurantes, lanchonetes e lojas de artesanato.

Entre as atrações turísticas da cidade, destaca-se a igreja de São Miguel, fundada em 1762 e tombada pelo Instituto do Patrimônio Histórico do Estado da Paraíba (IPHAEP), através do Decreto nº 8.658/8 de 26/agosto de 1980 (Figura 3).



Figura 3 - Ruínas da igreja de São Miguel, situada no perímetro urbano da cidade. Foto: Ângelo Sales, 2012.

Próximo da cidade existe formações recifais areníticas (Beach rocks) (Figura 4) que além de exercerem proteção contra o avanço do mar, possibilitam a formação de zonas de águas tranquilas, servindo também como atrativo para atividades recreativas e esportivas que atraem turistas de várias regiões do estado e do país e possibilitam atividades de comércio ambulante para tantas outras gerando trabalho e renda (Figura 5).

Em estudos realizados no início do século passado, Branner (1904), descreve com particularidade dos recifes da Baía da Traição como uma formação arenítica contínua que apresenta interrupções ao longo de sua linha permitindo a formação de piscinas naturais com pouca profundidade na maioria dos casos. Essas características possibilitam a exploração do lugar para uso recreativo.



Figura 4 - Formações recifais (Beach roks) da Baía da Traição, com detalhe para a facilidade de acesso dos visitantes. Foto: Ângelo Sales, 2012.



Figura 5 - Atividades comerciais e turísticas na praia, Baía da Traição-PB. Foto: Ângelo Sales, 2012.

Em conversas informais durante as entrevistas para coleta de dados desse estudo, foi comumente relatado por moradores pescadores e trabalhadores que no s fins de semana e /ou período de alta estação, que também corresponde ao carnaval, ocorre uma intensificação dos

processos de degradação ambiental em função de diversos fatores como o incremento do fluxo turístico (Figura 6), aumentos do consumo de água, e de atividades comerciais e ainda conseqüentemente da produção de resíduos (Figura 7 e 8), agravando os problemas estruturais da cidade.



Figura 6 - Incremento do fluxo turístico na Baía da Traição-PB em período de carnaval. Foto: Ângelo Sales, 2012.

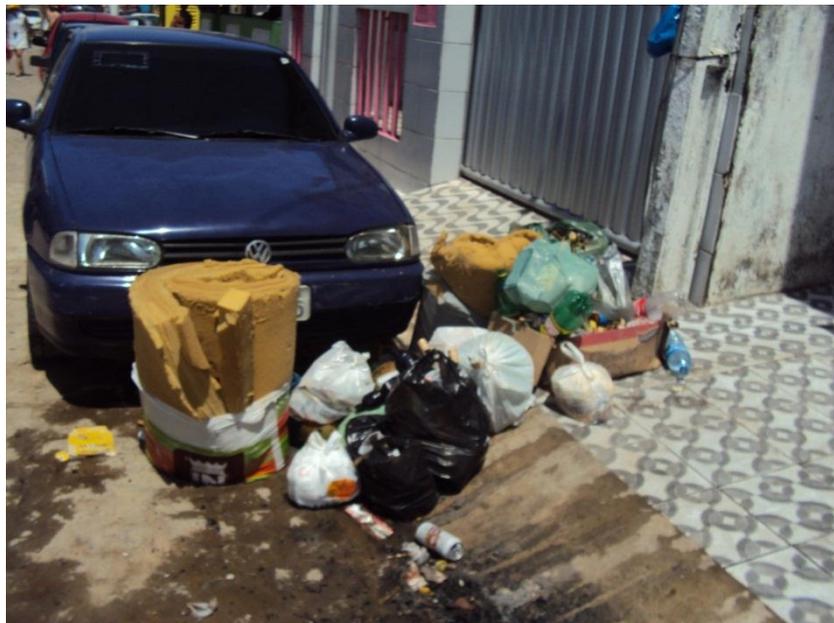


Figura 7 - Produção e descarte de resíduos sólidos na Baía da Traição-PB, durante o período de alta estação. Foto: Ângelo Sales, 2012.



Figura 8 - Produção e descarte de resíduos sólidos na Baía da Traição-PB, durante o período de alta estação. Foto: Ângelo Sales, 2012.

Os recifes costeiros que percorre a linha da praia em grande parte da cidade tem um papel ambiental importante na medida em que exerce proteção contra o avanço do mar. Porém, apesar dessa proteção, em algumas áreas da praia pode-se notar claramente os efeitos das marés altas, quando estas se lançam sobre as construções mais próximas, provocando a destruição de várias edificações (Figura 9).



Figura 9 - Destruição de construções por ação dos avanços do mar na Baía da Traição-PB. Foto: Ângelo Sales, 2012.

Apesar da grande vocação turística, a cidade, apresenta condições precárias de infraestrutura e esgotamento sanitário, no que se refere ao destino das águas pluviais e de uso doméstico. Parte desses efluentes domésticos é reabsorvida pelas várzeas do rio Sinimbu (Figura 10), nas imediações da cidade e segue rumo ao mar.



Figura 10 - Várzeas do rio Sinimbú, Baía da Traição-PB.
Foto: Ângelo Sales, 2012.

Embora a principal atividade econômica do Município esteja diretamente ligada ao turismo, atraindo milhares de pessoas que buscam lazer, contemplação, prática de esportes, cultura, e/ou repouso, principalmente no período de verão, a atividade pesqueira também tem grande influência no desenvolvimento da região.

A Colônia de pescadores local, denominada "Z-1 – Comandante Oscar Gonçalves", foi a primeira instalada no estado, inaugurada em 8 de agosto de 1921. Atualmente conta com 1180 pessoas cadastradas que desenvolvem suas atividades de forma artesanal.

Além de peixes, existe a captura de camarões, lagostas, e mariscos que são em grande parte comercializados na própria cidade (Figura 11).



Figura 11- Pesca artesanal desenvolvida na Baía da Traição-PB. Foto: Ângelo Sales.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Demográfico sócio- ambiental e econômico

Esta pesquisa traçou o perfil dos atores sociais quanto ao sexo, idade, instrução escolar, renda e relação com o ambiente no que diz respeito ao ambiente recifal, uso da água e tratamento de lixo doméstico.

5.1.1 Sexo

Para todo o conjunto de entrevistados este trabalho registrou um equilíbrio entre homens e mulheres.

Considerando o gênero por categoria, verifica-se um maior equilíbrio entre moradores (50,6% masculino e 49,4% feminino). Valores próximos foram registrados para turistas (46,7% masculino e 53,3% feminino) e ainda trabalhadores (52,3% masculino e 47,7% feminino). Salienta-se que entre os pescadores, não foi entrevistado nenhum indivíduo do sexo feminino (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição dos entrevistados por sexo no Município da Baía da Traição – PB.

	Masculino		Feminino		Total
	*FA	**FR (%)	FA	FR (%)	FA
Moradores	279	50,6	273	49,4	552
Pescadores	64	100	-	-	64
Turistas	114	46,7	130	53,3	244
Trabalhadores	56	52,3	51	47,7	107
Total	513	53,0	454	47,0	967

*FR = frequência absoluta; **FR = frequência relativa.

Os números descritos para moradores e trabalhadores, estão em concordância com os revelados pelo IBGE no censo demográfico realizado na cidade em 2010.

5.1.2 Faixa etária

Considerando a faixa etária dos entrevistados em geral, a classe com maior representação tem limites entre 21 e 30 anos correspondendo a 28,8% dos indivíduos pesquisados.

Ao analisar esse parâmetro por categoria observa-se que o mesmo ocorre entre turista e trabalhadores respectivamente com 29% e 27,1%, enquanto que entre os moradores a classe mais representada está entre 21 e 30 anos, correspondendo a 29% do total. Já entre os pescadores a classe mais numerosa, com 25% dos entrevistados está entre 41 e 50 anos de idade.

5.1.3 Nível de escolaridade

No levantamento de dados acerca do grau de instrução e considerando todos os atores sociais envolvidos, o nível de instrução escolar mais frequente corresponde ao ensino médio com valores relativos de 49%.

Ainda sobre esta investigação, pode-se observar que a maioria dos pescadores (54,7%) declararam ter estudado até o ensino fundamental, enquanto que entre os turistas, o nível escolar de maior frequência foi o nível superior (37,7%). Para moradores e trabalhadores o nível de escolaridade declarado com mais frequência corresponde ao nível médio de ensino representado respectivamente 42,4% e 52,3%.

Os mesmos dados revelam que entre os pescadores, 15,6% responderam não ter nenhuma instrução escolar e nenhum dos entrevistados declarou ter chegado ao nível superior.

Nessa referência, observa-se ainda que menos de 1% dos trabalhadores e moradores declaram ter algum tipo de pós-graduação, enquanto que essa resposta foi dada por 4% dos turistas.

Em consulta á Secretaria de Educação do Município, foi verificado que não há registro de estabelecimento de ensino privado de nível fundamental, médio ou superior. Assim no Município, a educação em todos os níveis, e considerando as condições estruturais e pedagógicas está ao cargo exclusivamente do poder público.

De acordo com o Ministério da Educação, INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais), a nota obtida na avaliação do censo escolar de 2009, para avaliar a

qualidade do ensino em níveis pré-escolar, fundamental e médio no Município equivale a 1 (IBGE, 2010).

5.1.4 Renda mensal

Os dados obtidos sobre a renda mensal dos entrevistados revelou que de forma geral 52,3% recebem até 1 salário mínimo. Esse valor também é mais frequente entre os moradores (54,9%), pescadores (70,3%), turistas (38,1%) e trabalhadores (60,8%).

Considerando o universo de entrevistados, a porcentagem de indivíduos que declararam não ter renda mensal, correspondem a 12,2 %. Esse resultado é muito parecido com o descrito para os moradores. Por outro lado, entre os turistas esses números (19,7%) se destacam uma vez que nessa categoria também se registra o maior percentual de pessoas que recebem 5 ou mais salários mínimos mensais (9,8%). Nesse contexto, as diferenças registradas para os níveis de renda entre os indivíduos da categoria turistas pode ter reflexo nos tipos interesses que essas pessoas tem quando visitam a cidade.

Isto foi evidenciado pela observação de diferentes objetivos entre os visitantes que são: os veranistas – pessoas que tem residência na cidade, que são ocupadas ocasionalmente; indivíduos que buscam os recifes de costeiros para diversão e pratica esportivas e/ou aqueles que visitam a cidade por seus valores históricos e culturais.

5.1.5 Perfil geral dos atores sociais

De maneira geral, ou seja, o padrão representativo do entrevistado sugere um individuo do sexo masculino com idade entre 21 e 30 anos com nível de instrução equivalente ao ensino médio e renda mensal de até 1 salário mínimo .

Entre os moradores da Baía da Traição o padrão representado na pesquisa descreve um individuo com idade entre 21 e 30 anos, nível escolar correspondente ao ensino fundamental e do sexo feminino embora os números que determinam as quantidades de homens e mulheres sejam muito próximos.

Na caracterização dos pescadores descreve-se um individuo do sexo masculino com idade entre 41 e 50 anos e instrução escolar correspondente ao nível fundamental.

Os turistas são representados por um indivíduo do sexo feminino com idade entre 21 e 30 anos, e instrução escolar corresponde ao ensino superior.

Os trabalhadores vinculados aos serviços turísticos na Baía da Traição, revelam-se em um padrão descrito para um indivíduo do sexo masculino com idade entre 21 e 20 anos, grau de instrução correspondente ao nível médio.

A tabela 2 expõe os resultados demográficos e o perfil socioeconômico dos entrevistados quando analisados de forma geral, e por categoria estudada.

Tabela 2 - Perfil socioeconômico, considerando a faixa etária, nível de instrução escolar e renda mensal de entrevistados no Município da Baía da Traição – PB.

		Moradores		Pescadores		Turistas		Trabalhadores		Total	
		*FA	**FR (%)	FA	FR (%)	FA	FR (%)	FA	FR (%)	***FAT	****FRT (%)
Faixa etária (anos)	15 a 20	125	22,6	9	14,1	31	22,6	28	26,2	193	19,9
	21 a 30	160	29	15	23,4	75	29	29	27,1	279	28,8
	31 a 40	119	21,5	11	17,2	41	21,5	24	22,4	195	20,1
	41 a 50	77	14	16	25	50	14	16	15	159	16,4
Grau de instrução (escolaridade)	Mais de 51	71	12,9	13	20,3	47	12,9	10	9,3	141	14,5
	Nenhum	59	10,7	10	15,6	8	3,3	2	1,9	79	8,1
	Ensino fundamental	203	36,8	35	54,7	30	12,3	36	33,7	304	31,4
	Ensino médio	234	42,4	19	29,7	87	35,6	56	52,3	396	40,9
Renda mensal (salário mínimo)	Ensino superior	51	9,2	-	0	92	37,7	12	11,2	155	16,0
	Pós-graduação	5	0,9	-	0	27	11,1	1	0,9	33	3,4
	Nenhuma	68	12,3	2	3,1	48	19,7	-	0	118	12,2
	Até 1	303	54,9	45	70,3	93	38,1	65	60,8	506	52,3
	Entre 1,1 e 3	135	24,5	16	25	48	19,7	29	27,1	228	23,5
	Entre 3,1 e 5	26	4,7	1	1,6	31	12,7	9	8,4	67	6,9
	Mais de 5	20	3,6	-	0	24	9,8	4	3,7	48	4,9

*FA = frequência absoluta; **FR = frequência relativa; ***FAT = frequência absoluta total; ****FRT = frequência relativa total.

5.2 Uso e expectativas em relação aos recifes de corais.

Os recifes costeiros são ecossistemas frágeis que estão sofrendo grandes impactos provocados pela ação antrópica. De acordo com Pordeus et al. (2008), essas comunidades marinhas tem sido submetida a variados impactos e perdas de tamanho nos últimos anos, principalmente devido às atividades humanas.

Considerando fatores como: importância, uso, gestão, acessibilidade e aspectos de preservação dos recifes costeiros, este estudo investiga as relações que cada categoria tem com o ambiente.

De início, os entrevistados responderam sobre a possível importância dos recifes costeiros da Baía da Traição. Esses dados estão registrados na Tabela 3.

Na opinião de 3% dos moradores, 3,2% dos pescadores, 4,6% dos trabalhadores e 38,8% dos turistas esses ambientes não tem nenhuma importância para a cidade. Por outro lado, para 78,2% dos moradores, 73,4% dos pescadores e 80,4% dos trabalhadores e 48,8% dos turistas os recifes da Baía da Traição exercem papéis importantes para cidade, enquanto para 18,8% dos moradores, 23,4% dos pescadores, 12,7% dos turistas e 15% dos trabalhadores revelaram não ter opinião sobre esse assunto.

Entre moradores, pescadores e trabalhadores a resposta obtida com maior frequência para justificar a importância dos recifes costeiros, é a proteção que exercem contra o avanço do mar, respectivamente representado 55,4%; 51,5% e 54,2%. Para os turistas essa resposta foi dada por 11,6% dos entrevistados. Nesta categoria a resposta mais frequentemente obtida para esta questão é a que afirma que esses ambientes movimentam o turismo e a economia na medida em que atraem pessoas para a cidade (22,1%).

Esses resultados podem se justificar na relação de interesses que os indivíduos que representam essas classes têm com a cidade. Moradores, trabalhadores e pescadores por viverem e/ou apresentarem raízes (afetivas, culturais, familiares, históricas, entre outras) com a cidade, desenvolvem ligações mais estáveis com o lugar, enquanto que os turistas caracterizam-se pela visita, sem maiores vínculos com a cidade.

Segundo Peruzzo e Volpato (2009), o local, a comunidade, a família, por serem próximos, tendem a representar segurança e proteção em um mundo aparentemente instável, de proporções globais etc. Uma vez estruturados com base em harmonia e solidariedade, seriam espaços de abrigo e amparo em meio às turbulências da vida urbana.

Tabela 3 - A opinião dos atores sociais sobre a (possível) importância dos Recifes Costeiros. Dados obtidos entre os meses de Novembro de 2011 e Janeiro de 2012.

		M*	P**	TU***	TR****
		(%)	(%)	(%)	(%)
Não	Existem outras atrações	1,4	1,6	6,5	0,9
	Ninguém obtém renda deste lugar	1,6	1,6	32,3	3,7
	Total	3,0	3,2	38,8	4,6
Sim	Movimenta o turismo e a economia	17,2	7,8	22,1	18,7
	Oferece opções para recreação	5,6	14,1	15,1	7,5
	Protegem a cidade	55,4	51,5	11,6	54,2
	Total	78,2	73,4	48,8	80,4
Sem opinião		18,8	23,4	12,7	15,0

*M = Moradores; **P= Pescadores; *** TU = Turistas; ****TR = Trabalhadores.



Figura 12 - Recifes costeiros da Baía da Traição, com ênfase para a ação protetora que exerce contra o avanço do mar. Foto: Ângelo Sales. 2012.

Levando em conta a importância econômica, biológica e física dos recifes costeiros da Baía da Traição, esse estudo também investigou a opinião dos atores sociais em relação à acessibilidade e gestão dos recursos recifais, considerando que a comunidade também deve assumir suas responsabilidades no trato de questões que envolvam a qualidade do ambiente em que vivem. A proteção ambiental está deixando de ser considerada responsabilidade

exclusiva dos órgãos de meio ambiente, passando a ser dividida por todos os setores da sociedade, como descrito pelo artigo 225 da Constituição Federal (SARDINHA et al., 2009).

Prevalece entre os indivíduos que compõe as classes que residem na cidade, a opinião de que os recifes costeiros da Baía da Traição são importantes, não só pela proteção que exercem, mas também porque criam condições de lazer e desenvolvimento econômico para a cidade (Figura 13).



Figura 13 - Acesso de banhistas às piscinas naturais formadas pelos recifes costeiros da Baía da Traição. Foto: Ângelo Sales. 2012.

Entre os moradores, a opinião mais frequente para esse quesito (48,4%) reflete o livre acesso aos recifes como ocorre atualmente. Essa opinião se repete para pescadores (57,8%) e trabalhadores (46,7%). Para os turistas, a resposta mais frequente é que o acesso aos recifes deve ser controlado para pescadores e turistas (45,9%).

Na tabela 4 encontram-se os resultados obtidos para a questão que envolve a acessibilidade aos recifes, na opinião de moradores, pescadores, turistas e trabalhadores.

Tabela 4 - Opinião dos entrevistados sobre a acessibilidade aos recifes costeiros da Baía da Traição-PB. Dados obtidos entre os meses de Novembro de 2011 e Janeiro de 2012.

	Moradores	Pescadores	Turistas	Trabalhadores
	(%)	(%)	(%)	(%)
Livre	48,4	57,8	31,5	46,7
Permitido apenas para pescadores	7,4	3,1	4,1	7,5
Permitido apenas para turistas	1,3	0	15,2	0,9
Controlado para pescadores e turistas	33,9	29,7	45,9	33,6
Proibido	9	9,4	3,3	11,3
Total	100	100	100	100

Segundo Xavier e Nishima (2010), a forma como nos relacionamos com o ambiente á nossa volta está diretamente ligada a qualidade de vida que nós temos. Nesse ponto, De Carlo (2006), ressalta: “Em uma visão onde a participação coletiva assume um papel decisório, a divisão de responsabilidade compartilhada permite a sociedade o controle do seu próprio desenvolvimento com base em práticas cada vez mais democráticas e solidárias”. Nesta ótica os entrevistados responderam sobre suas impressões no que diz respeito à gestão dos recursos recifais na localidade (Tabela 5).

Tabela 5 - Perspectivas sobre a gestão dos recursos recifais do Município da Baía da Traição – PB. Dados obtidos entre os meses de Novembro de 2011 e Janeiro de 2012.

	Moradores		Pescadores		Turistas		Trabalhadores	
	*FA	**FR	FA	FR	FA	FR	FA	FR
Turistas	12	2,2	-	0	3	1,2	1	0,9
Políticos	103	18,6	13	20,3	38	15,7	18	16,8
Moradores	141	25,5	13	20,3	35	14,3	33	30,8
Trabalhadores da área turística	55	10	9	14,1	24	9,8	5	4,7
Todos os que utilizam-se dos recifes de corais	167	30,3	17	26,6	121	49,6	28	26,2
Órgãos ambientais	74	13,4	12	18,7	23	9,4	22	20,6
Total	552		64		244		107	

*FR = frequência absoluta; **FR = frequência relativa (%).

Neste ponto, as respostas obtidas com maior representatividade para moradores (30,3%), pescadores (26,6%) e turistas (49,6%) revelam que as questões de gerenciamento desse ambiente deve ficar na responsabilidade de todos os que utilizam-se dos recursos recifais, enquanto que para os trabalhadores a resposta obtida para essa questão com maior frequência (30,8%), isso deve ser feito apenas pelos moradores da cidade.

Os dados também revelam que os respondentes citaram a participação nesse gerenciamento, de órgãos como o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (IBAMA), marinha, superintendência do Desenvolvimento do Meio Ambiente (SUDEMA) e Organizações Não Governamentais (ONG's).

5.2.1 Uso do ambiente recifal

Esta pesquisa investigou o uso do ambiente recifal por moradores e trabalhadores. Para isto, além de inquirir sobre esse uso, também questionou os motivos para tal (Tabela 6).

Turistas e pescadores não foram incluída nesta questão uma vez que os primeiros moram ou trabalham em outro Município, e por razões já declaradas tem menor ou nenhuma relação com o ambiente estudado; enquanto os pescadores pela própria ação, estão intimamente vinculados ao ambiente, pois dele retiram o seu sustento, total ou parcialmente.

Tabela 6 - Uso do ambiente recifal e da Baía da Traição-PB. Por moradores e trabalhadores e respectivas motivações. Dados obtidos entre os meses de Novembro de 2011 e Janeiro de 2012.

	Motivação	Moradores	Trabalhadores
Sim	1- Praticar esportes	15,7	13,1
	2- Caminhar	19,5	15,9
	3- Contemplar	11,9	6,5
	4- *Outro	25,9	39,0
	Total (%)	73,0	64,5
Não	1- Falta de tempo	10,0	14,0
	2- Não gosta	14,3	19,6
	3- Acha perigoso	0,2	—
	4- **Outro	2,4	1,9
	Total (%)	27,0	35,5

*Outro = Fazer orações; Catar materiais recicláveis...

**Outro= por “preguiça”; Acha longe de sua casa...

Os resultados demonstram que 73,% dos moradores e 64,5% dos trabalhadores ouvidos frequentam regularmente a praia por motivos variados.

Na opinião de 25,9% dos moradores e 29,0% dos trabalhadores a motivação para tal, justifica-se na alternativa proposta definida no questionário como “outro”. Esta procura atender os casos não previstos nas alternativas propostas anteriormente. Assim, para essa questão ocorreu respostas variadas como, por exemplo: “tomar banho”, “lazer”, “fazer oração”, “pescar” e “coletar latinhas”.

A beleza estética das praias da Baía da Traição – PB constitui-se em um atrativo turístico muito valorizado. Somado a isto, a proximidade dos recifes costeiros possibilitam a formação de piscinas naturais, oferecendo opções de recreação que não se encontram em outras praias da região. Estes fatos se justificam para atrair milhares de pessoas que se utilizam do ambiente de variadas forma como por exemplo: praticas esportiva, pesca artesanal, comercio ambulante, e uso de veículos náuticos entre outros, proporcionado degradação resultante de pisoteio, descarte de resíduos, ancoragem e derramamento de óleo (Figuras 14 e 15).

Araújo (2008) revela que conflitos econômicos e ambientais entre os vários tipos de usos da zona costeira são frequentemente inevitáveis. Qualquer atividade humana seja ela residencial ou comercial terá sempre um maior ou menor impacto sobre essa área, especialmente nos períodos de alta estação.



Figura 14 - Atividade antrópica nos recifes costeiros da Baía da Traição-PB. Com destaque para o descarte de garrafa plástica no ambiente. Foto: Ângelo Sales. 2012



Figura 15 - Uso do ambiente recifal da Baía da Traição-PB.
Foto: Ângelo Sales. 2012.

A esse respeito essa pesquisa registrou opinião dos indivíduos sobre o possível apoio à proibição de visitas turísticas aos recifes da praia (Figura 16).

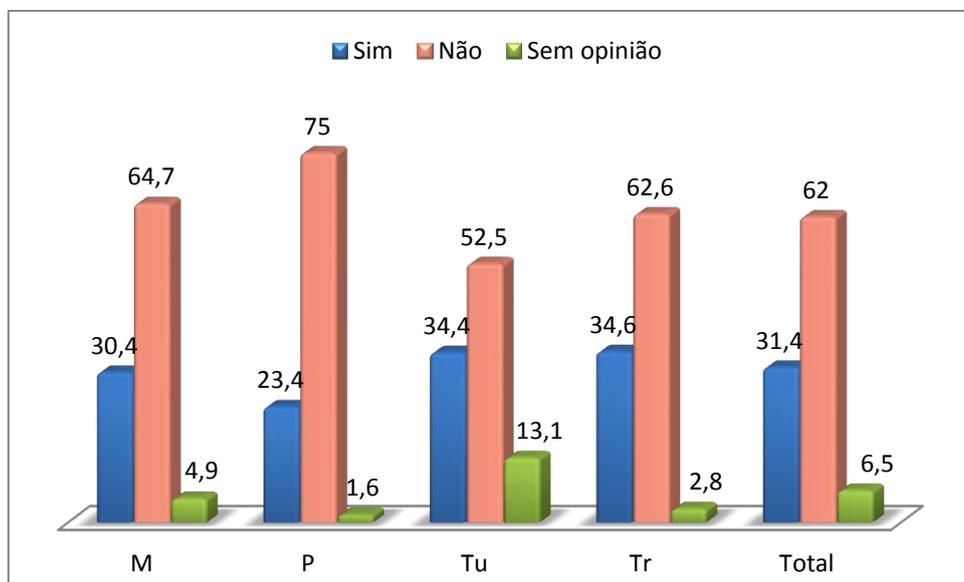


Figura 16 - Opinião dos atores por categoria e em termos totais sobre o apoio à proibição de visitação aos recifes costeiros da Baía da Traição – PB (%).

Os resultados mostram que turistas (34,4%) e trabalhadores (34,6%) demonstraram maior favorabilidade a proibição de visitas turísticas aos recifes costeiros quando comparados com as outras classes. Porém, todas as categorias de forma geral, afirmaram que não apoiam essa decisão, principalmente os pescadores, que mostraram-se contrários a essa proibição em 68,8% dos entrevistados.

5.2.2 Desenvolvimento do turismo versus preservação ambiental

Os recursos naturais estão entre as mais tradicionais ofertas de atratividade turística em todo o mundo. A natureza revalorizada pelo romantismo, tornou-se um produto cobiçado para as possibilidades de fuga do cotidiano agitado dos grandes centros urbanos (LOBO, 2008).

Constitui-se um fato que a presença de turistas na Baía da Traição, incrementa o comércio e a renda de muitas pessoas, que se beneficiam de forma direta ou indireta. Isto foi evidenciado nesse estudo durante as entrevistas realizadas aos fins de semana ou feriados quando o número de pessoas na cidade aumenta significativamente. As vantagens econômicas obtidas com isso foram registradas em depoimentos colhidos: como por exemplo: “O comércio vende mais quando a cidade está cheia”; “todo comerciante gosta porque as vendas aumentam”; “a cidade fica mais alegre nos fins de semana”.

A pesar de provocar aumento na dinâmica demográfica, social e financeira da cidade, as atividades turísticas deixam suas marcas de forma negativa, como por exemplo: o lixo produzido e espalhado pela cidade, poluição sonora que se registra no movimento dos automóveis e equipamentos de sons em nível elevado. Isto interfere na qualidade de vida dos cidadãos, principalmente os mais idosos. Fato que também foi registrado em depoimentos: “a gente não consegue dormir por causa da música alta”; “a gente perde o sossego”; “quando vão embora a cidade fica coberta de lixo”. Esses depoimentos refletem um olhar crítico sobre a relação que envolve o desenvolvimento e a qualidade ambiental. Numa visão defendida por ecologistas, a relação entre o meio ambiente natural e o turismo é conflituosa, visto que sempre existe degradação ambiental, por menor que seja o impacto sofrido no ambiente (PRADO, 2005).

Na opinião de Marodin (2004), as questões ambientais ganharam forte importância no fim dos anos da década de 1980 quando as pessoas começaram a perceber com mais criticidade o quanto nosso planeta estava (e ainda está) sendo maltratado.

Pelo exposto, a importância dada ao meio ambiente tornou-se um fator essencial para a qualidade de vida e sobrevivência de muitas espécies. Desta forma, os discursos da preservação ambiental e da sustentabilidade do desenvolvimento urbano, estão ligados a defesa de determinados interesses sociais, políticos e econômicos.

Neste trabalho, foi investigada a opinião dos indivíduos sobre a importância dada ao ambiente, face ao desenvolvimento do turismo. Assim, na perspectiva que a atividade turística tem um custo ambiental, os entrevistados responderam sobre a seguinte questão: “O desenvolvimento do turismo é mais importante que a preservação ambiental?”

De forma geral, (78,8%) dos indivíduos entrevistados responderam que o desenvolvimento do turismo não é mais importante que a preservação do ambiente. Ao analisarmos os resultados por categoria, esta opinião se mantém entre moradores (81,0%), pescadores (75,0%), turistas (75,0%) e trabalhadores (78,5%) (Figura 17).

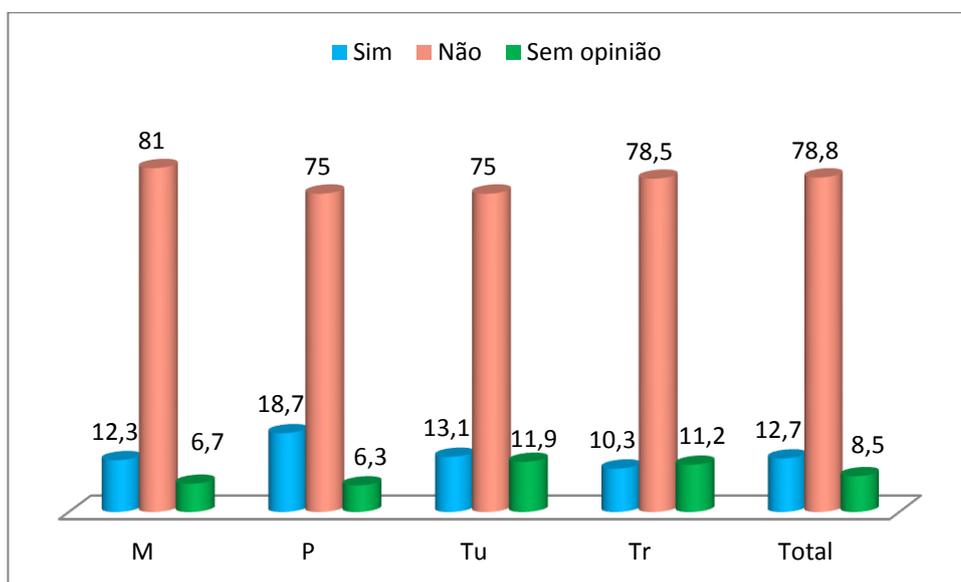


Figura 17 - Opinião dos atores sociais por categoria e geral sobre a importância do turismo quando comparado à preservação ambiental (%).

Evidencia-se que a temática ambiental tem forte apelo entre os entrevistados. Isto revela que é possível a adoção de medidas como por exemplo, a implantação de programas de

educação ambiental que estimulem novas práticas entre a população, visando minimizar os efeitos negativos gerados pela ação humana.

5.3 Práticas em relação ao ambiente

Em uma concepção de sustentabilidade, é importante entender de que forma os indivíduos agem quando deparados com questões que estão diretamente ligadas com a sua sobrevivência e qualidade de vida, como o uso da água e o destino do lixo produzido por ele. Os costumes e hábitos no uso da água e produção de resíduos pelo consumo de bens materiais, são responsáveis por parte das alterações e impactos ambientais (MUCELIN e BELLINI, 2008).

5.3.1 Uso da água em domicílio

Água é um dos recursos naturais mais necessários a existência humana. A história conta que a sociedade humana se desenvolveu estrategicamente ao redor de rios, lagos e outras fontes de água (CHAVIER e NISHIJIMA, 2010).

Em dias atuais os meios de comunicação tem dado cada vez mais atenção a temas que envolvam a questão ambiental como o uso de água potável e a produção de lixo, visto que são questões relacionadas com nossas atividades cotidianas e qualidade de vida.

Durante esta pesquisa observou-se que questões que insere o indivíduo de forma direta na discussão ambiental como o uso da água e destino dado ao lixo podem fornecer dados para entender seu modo de vida, suas relações e comprometimentos em relação ao ambiente em que vivem. Assim, conhecer como os atores sociais aqui investigados se relacionam com esses problemas, pode ajudar a entender melhor suas relações e perspectivas quanto ao meio ambiente.

Levando em conta o universo de entrevistas dessa pesquisa, 93,3% dos indivíduos afirmaram que economizam água em suas atividades domiciliares. De forma categorizada essa resposta foi dada por 92,6% de moradores, 98,4% de pescadores, 94,3% de turistas e 91,6% de trabalhadores (Figura 18).

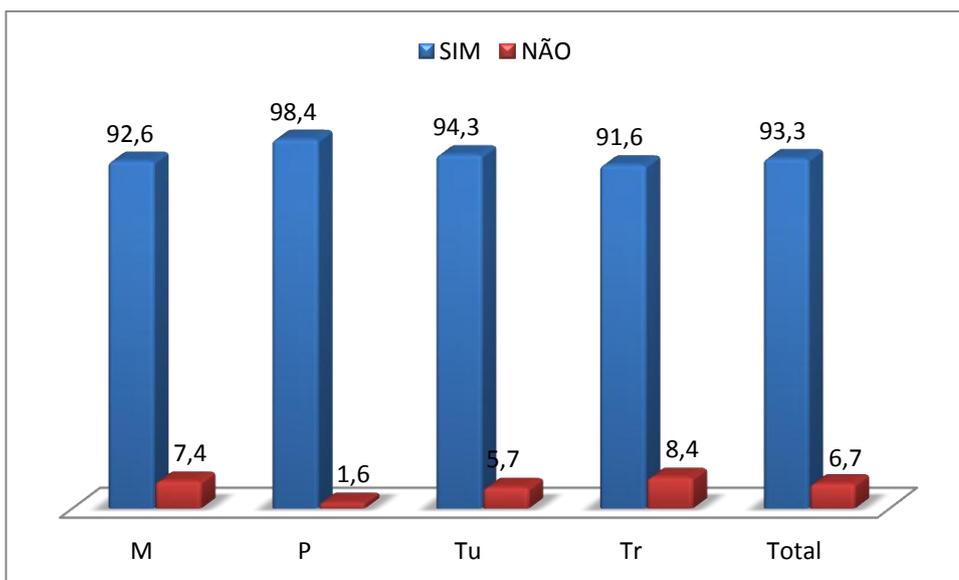


Figura 18 - Porcentagem de indivíduos que economizam água nas atividades domiciliares considerando cada categoria pesquisada e o total de entrevistados.

Na tabela 7 encontram-se identificados os atores sociais dessa pesquisa, sua atitude e motivação diante da possibilidade de economia de água em suas atividades domiciliares.

Tabela 7 - Motivação declarada para economizar/não economizar água nas atividades domésticas por classe pesquisada.

	% Total	Motivação	M	P	Tu	Tr
SIM	93,3	Economia de dinheiro	35,2	50,8	22,6	29,6
		Poupar para o futuro	52,4	42,8	71,3	60,2
		Não sabe	10,2	4,8	6,0	9,2
		Outro	2,2	1,6	-	1,0
NÃO	6,7	Não acha necessário	2,4	-	14,3	-
		Custa pouco	14,6	-	14,3	33,3
		Não sabe	66,0	-	71,4	55,5
		Outro	17,0	100,0	-	11,1

*M = Moradores; **P= Pescadores; *** TU = Turistas; ****TR = Trabalhadores.

Entre os moradores (52,4%), turistas (71,3%) e trabalhadores (60,2%), a principal motivação para economizar água, é “poupar para as gerações futuras”, enquanto que os pescadores (50,8%) declaram a “economia de dinheiro”.

Neste ponto, em estudo realizado por Pinto (2008), muitos respondentes apresentaram uma elevada consciência, ao declarar que evitam o desperdício no consumo de água, demonstrando com isso responsabilidade ambiental. Isto condiz com os percentuais observados neste estudo.

Considerando outros motivos declarados para tal, embora com pouca frequência (3,9%), destacam-se: “A necessidade pela falta frequente de água ou abastecimento precário” e “ter a economia de água como hábito”.

Ainda nesse ponto da pesquisa, 66% dos moradores, 71,4% dos turistas e 55,5% dos trabalhadores declararam não saber por que não economizam água em casa.

Esses dados se aproxima daqueles obtidos por Carvalho et al. (2012) em pesquisa realizada no Município de Vieirópolis-PB que observaram no grupo estudando que 23% não elencaram nenhum problema relacionado com o uso da água.

5.3.2 Tratamento do lixo domiciliar

Para Mucelin e Bellini (2008), hábitos e questões culturais modelam atitudes que influenciam processos antrópicos, modificam a paisagem e comprometem a qualidade dos ecossistemas. As atividades cotidianas podem refletir o valor que o indivíduo dá ao lugar em que vive. Isto pode ajudar a entender melhor a sua relação com o ambiente que ocupa.

Nesse contexto, foi investigado o tratamento dado ao lixo produzido nas atividades domiciliares dos indivíduos. Considerando todos os entrevistados, a maior parte, (66%) respondeu que não separa o lixo produzido em casa (Figura19).

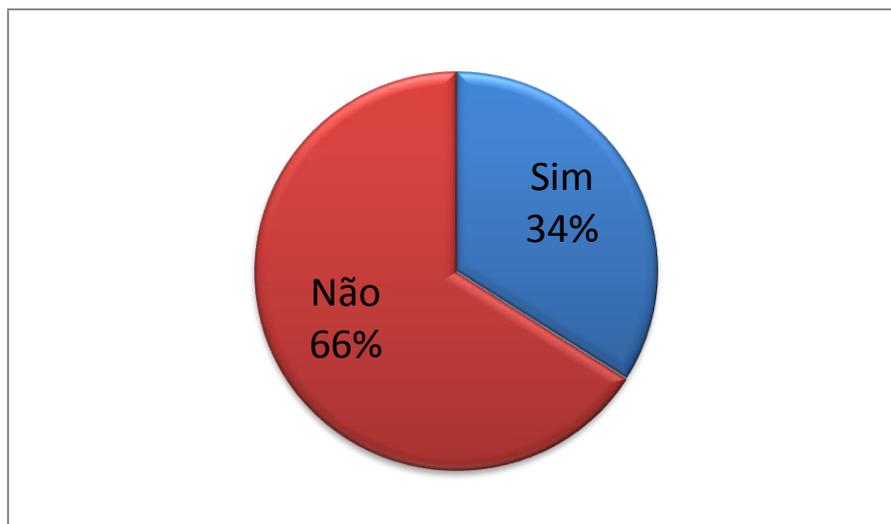


Figura 19 - Indivíduos que separam o lixo domiciliar antes de descartá-lo (%).

Ao analisar os resultados dessa questão por classe, pode-se constatar que para moradores (70,1%), pescadores (75%), turistas (54,5%) e trabalhadores (65,4%) não existe separação do lixo doméstico (Figura 20).

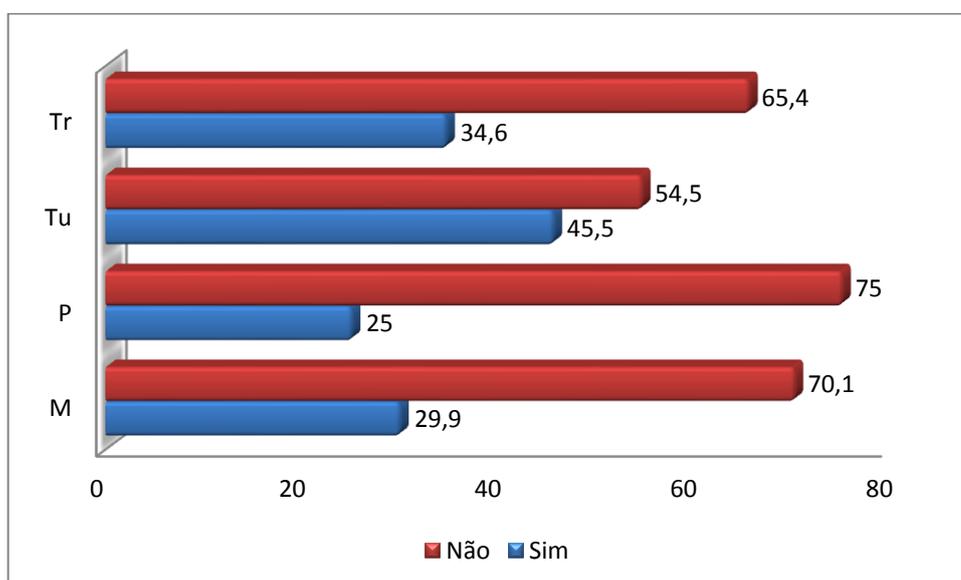


Figura 20 - Porcentagem de pessoas que separam (ou não) o lixo domiciliar, por categoria.

A tabela 8 registra em porcentagem as diferentes motivações declaradas pelos atores para o tratamento ou não do lixo doméstico.

Tabela 8 - Motivação declarada para separação/não separação do lixo doméstico.

Motivação	Moradores	Pescadores	Turistas	Trabalhadores
	(%)			
Sim				
É melhor para o meio ambiente	74,6	81,3	82,0	78,4
Para vender alguns materiais	11,5	18,7	7,2	5,4
*Outros	13,9	-	10,8	16,2
Não				
Não sabe fazer	19,9	27,1	15,8	17,2
Não acha necessário	26,9	10,4	26,3	20,0
**Outros	53,2	62,5	57,9	62,8

*Outros = Para doação; Para reciclar...

**Outros = Falta de hábito; Não há coleta seletiva...

Considerando as pessoas que responderam sim para essa questão, em toda as classes pesquisadas, a motivação mais frequentemente justificada considera que esta atitude é “melhor para o meio ambiente”. (74,6% de moradores, 81,3% de pescadores, 82% de turistas e 78,4% de trabalhadores). Ainda neste ponto, entre outros motivos, foram declarados: “Por motivos de higiene”, “Para reciclar”, e “para doar alguns materiais”.

Os motivos declarados para a não separação dos resíduos domiciliares agrupam-se principalmente na motivação representada no questionário por “outro”. Esta alternativa atende aos casos não previstos nas respostas anteriores.

Assim em todas as classes investigadas a alegação mais frequente para não separar o lixo doméstico foi “Porque não há coleta seletiva” de maneira mais precisa, esta justificativa se repetiu para 53,2% dos moradores, 62,5% dos pescadores, 57,9% dos turistas e 62,8% dos trabalhadores. Ainda em relação a este quesito, outras justificativas merecem destaque, como por exemplo: falta de hábito, preguiça, não sabe como fazer e falta de tempo.

Carvalho et al. (2012) percebeu-se que 13% dos entrevistados responderam que a coleta seletiva poderia ser uma das ações adotada para resolver o problema ambiental da comunidade. Resultado este menor do que o observado nesta pesquisa.

Estas justificativas podem ser facilmente confirmadas quando se observa que frequentemente encontra-se lixo jogado nas ruas da cidade, principalmente após os fins de semana, quando há um fluxo maior de pessoas na cidade (Figura 21).



Figura 21 - Lixo descartado diretamente em rua da Baía da Traição-PB. Foto: Ângelo Sales, 2012.

5.4 Educação Ambiental no currículo escolar

Na opinião de Xavier e Nishijima (2010), a educação ambiental crítica e transformadora torna-se importante á identificação das percepções das populações do entorno e dos conflitos sócios ambientais presentes.

Deste modo, este estudo questionou também a opinião de cada grupo á respeito desse tema. Cada pessoa pesquisada respondeu se em sua opinião, os alunos deveriam aprender nas escolas, temas relativos á Educação Ambiental.

De forma geral, 98,2% dos entrevistados responderam ser favorável á aprendizagem da Educação Ambiental nas escolas. Ao analisar esses resultados por categoria, verifica-se que essa favorabilidade atingiu 100% entre os pescadores e trabalhadores, 97,5% de moradores e 98,8% de turistas. (Figura 22).

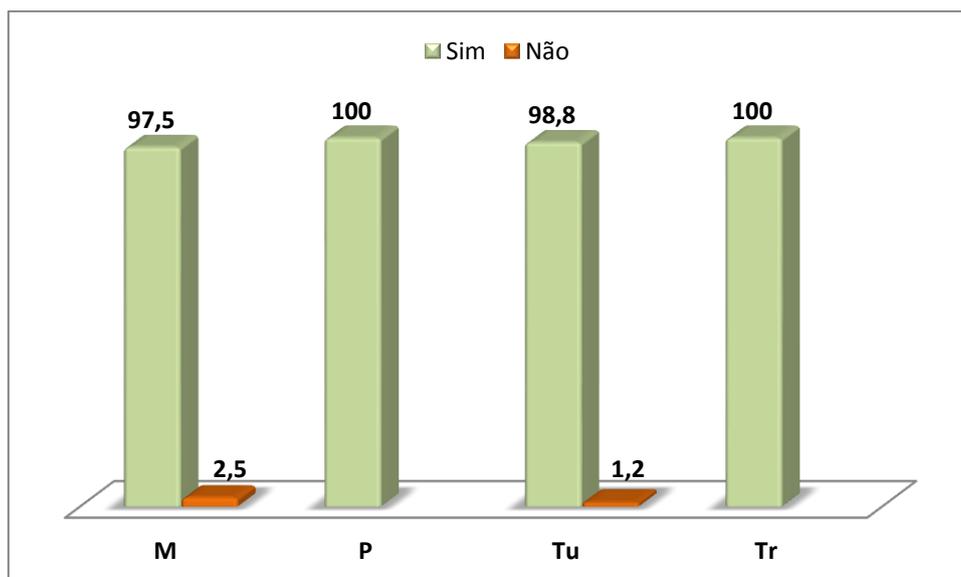


Figura 22 - Favorabilidade em relação á implantação da disciplina Educação Ambiental no currículo escolar (%).

Nesse contexto, os dados obtidos na pesquisa fornecem subsídio para implantação de políticas públicas que possibilitem a adoção de novas atitudes em relação a questões ambientais, uma vez que a maioria dos entrevistados demonstraram através do estudo de sua percepção ambiental e das respostas obtidas neste item, ter algum tipo de preocupação com as questões ambientais independentemente do nível econômico, grau de instrução ou idade.

5.5 Origem dos turistas que visitam a Baía da Traição

O Município da Baía da Traição, está inserido no Plano Estratégico de Desenvolvimento da Paraíba 2020, inserido no PRODETUR II (Programa de Desenvolvimento do Turismo no Nordeste) que destaca a importância do turismo para o desenvolvimento do estado (HENZ, 2009). Apesar desse plano, observa-se pouca ou nenhuma estrutura oficial de apoio ao visitante na cidade.

No período de aplicação dessa pesquisa, constatou-se que nas principais instituições oficiais de turismo no Estado, PBtur (Empresa Paraibana de Turismo) e EMBRATUR (Instituto Brasileiro de Turismo), vinculado ao Ministério do turismo, não existem dados sobre o fluxo turístico na Baía da Traição-PB.

Esse estudo revelou também que embora a cidade receba pessoas de vários estados do país, o fluxo turístico ocorre principalmente a partir de Municípios próximos.

Desta forma, foram identificadas como as principais cidades de origem dos turistas da Baía da Traição: Guarabira, 24,2%; João Pessoa, 20,5%; Rio Tinto 13,9%; Mamanguape 7,4%; Areia 8,2%; Campina Grande 7%. A soma de pessoas vindas de outras cidades da Paraíba, como Remígio, Soledade, Araçagi, Santa Rita, Itabaiana, Arara, Sapé, Bayeux, Esperança, Pilões, Pilar e Alagoa Grande, representa 8,2%.

Considerando outras cidades fora do estado da Paraíba, registrou-se a presença de pessoas de Pernambuco (6); São Paulo (6); Rio Grande do Norte (5); Tocantins (4); Rio de Janeiro (2); Rio Grande do Sul (1) e ainda Brasília (2), representando 10,6% dos entrevistados (Figura 23).

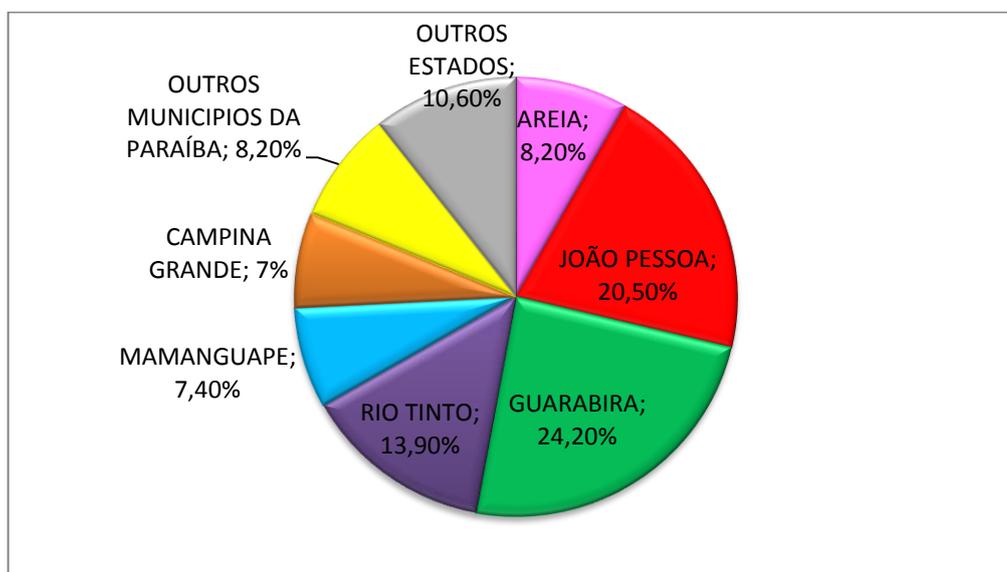


Figura 23 - Origem dos turistas da Baía da Traição de acordo com dados obtidos no período de Novembro de 2011 a Janeiro de 2012 (%).

5.6 Percepção ambiental

5.6.1 Análise descritiva exploratória dos dados

Para este tipo de análise, foram calculadas as médias e desvios padrão dos escores observados com o intuito de entender os padrões de respostas dadas pelos entrevistados para

cada uma das dimensões. Trata-se essencialmente de uma ferramenta estratégica para exploração dos dados obtidos que estão dispostos em gráficos e tabelas. Os resultados dessa análise estão agrupados na Tabela 9, que revela os escores médios dos indicadores entre as opiniões dos grupos estudados.

De um modo geral, as respostas obtidas pareceram muito similares, inclusive, em termos de variabilidade (desvio padrão – DP).

Tabela 9 - Média e desvio padrão dos indicadores por grupo.

Indicadores	Grupo Estudado							
	Morador		Pescador		Trabalhador		Turista	
	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP
Dimensão Antropocêntrica								
Indicador Q1.	1,06	0,41	1,02	0,13	1,05	0,40	1,01	0,09
Indicador Q2.	1,81	1,19	1,70	1,05	1,75	1,23	1,77	1,07
Indicador Q3.	1,86	1,20	1,55	1,05	2,03	1,36	2,02	1,15
Indicador Q4.	1,37	0,80	1,22	0,60	1,44	0,87	1,46	0,85
Indicador Q5.	3,45	1,51	3,20	1,54	3,50	1,54	3,11	1,48
Escore Médio	1,91	0,59	1,74	0,54	1,95	0,59	1,88	0,58
Dimensão Apatia em relação à natureza								
Indicador Q6.	4,44	1,19	4,34	1,29	4,56	1,05	4,62	0,95
Indicador Q7.	4,71	0,94	4,88	0,70	4,79	0,83	4,74	0,84
Indicador Q8.	4,71	0,88	4,81	0,85	4,65	0,91	4,75	0,83
Indicador Q9.	4,71	0,81	4,66	0,80	4,86	0,54	4,52	0,98
Indicador Q10.	3,74	1,57	3,53	1,54	3,78	1,67	3,87	1,65
Escore Médio	4,46	0,64	4,44	0,46	4,53	0,65	4,50	0,63
Dimensão Ecocêntrica								
Indicador Q11.	1,08	0,45	1,09	0,53	1,07	0,43	1,31	0,87
Indicador Q12.	1,20	0,68	1,19	0,73	1,21	0,79	1,11	0,37
Indicador Q13.	1,32	0,99	2,83	2,00	1,21	0,41	1,06	0,30
Indicador Q14.	2,31	1,37	2,39	1,38	2,46	1,48	1,89	1,08
Indicador Q15.	1,45	0,93	1,47	0,91	1,45	1,02	1,61	1,08
Escore Médio	1,47	0,48	1,79	0,61	1,48	0,45	1,40	0,41

5.6.2 Dimensão antropocêntrica

Considerando a dimensão antropocêntrica, as classes estudadas mostram ter opiniões parecidas e de forma geral, as médias obtidas revelam valores próximos de 2 - CONCORDO PARCIALMENTE.

De acordo com os resultados obtidos, o indicador Q01 (“É preciso conservar a natureza para garantir boa qualidade de vida”) contribuiu de forma mais decisiva para os resultados, registrando em todas as categorias, valores próximos de 1 - CONCORDO TOTALMENTE.

Ainda tratando dessa dimensão, pode-se destacar os resultados obtidos para o indicador Q05 (“a ciência e a tecnologia resolverão problema da poluição”), que mostra em todas as classes estudadas, valores neutros na escala adotada (Figura 24).

Considerando as respostas obtidas para esse indicador, pode-se inferir que o entrevistado não tenha julgado a pergunta de forma correta, preferindo não emitir opinião de favorabilidade ou desfavorabilidade para o item. Isto pôde ser evidenciado durante as entrevistas, (quando com alguma frequência), o questionamento precisava de maior explicação para a obtenção da resposta.

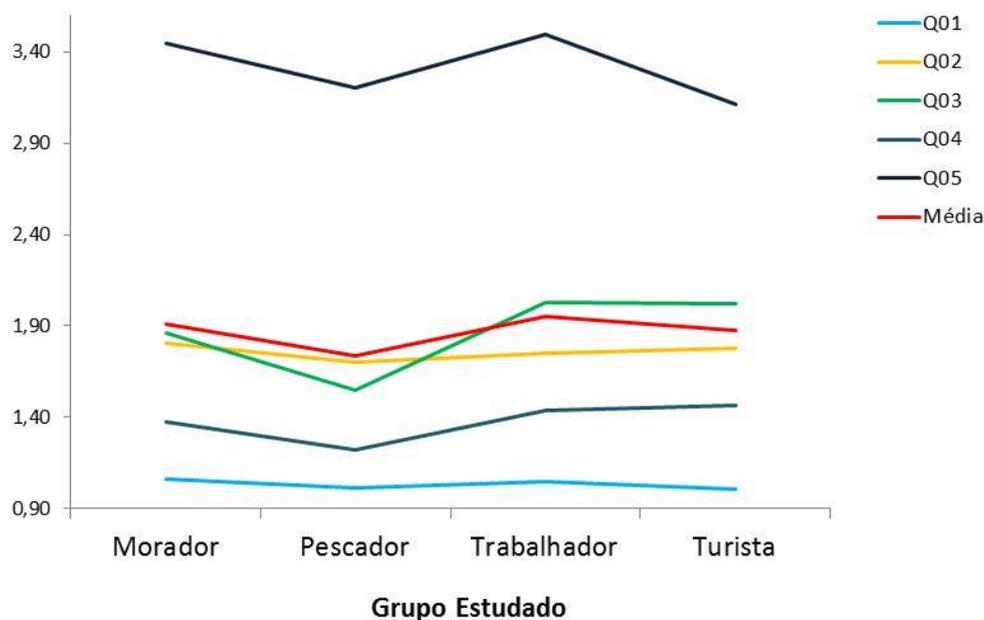


Figura 24 - Distribuição das médias dos indicadores por grupo considerando a dimensão antropocêntrica.

5.6.3 Dimensão indiferença em relação ao meio ambiente

Os resultados obtidos para as questões que refletem indiferença em relação ao meio ambiente demonstram que de forma geral os entrevistados revelam uma tendência ecocêntrica uma vez que as médias obtidas para todas as classes mostram valores nos limites da DISCORDÂNCIA (Figura 25).

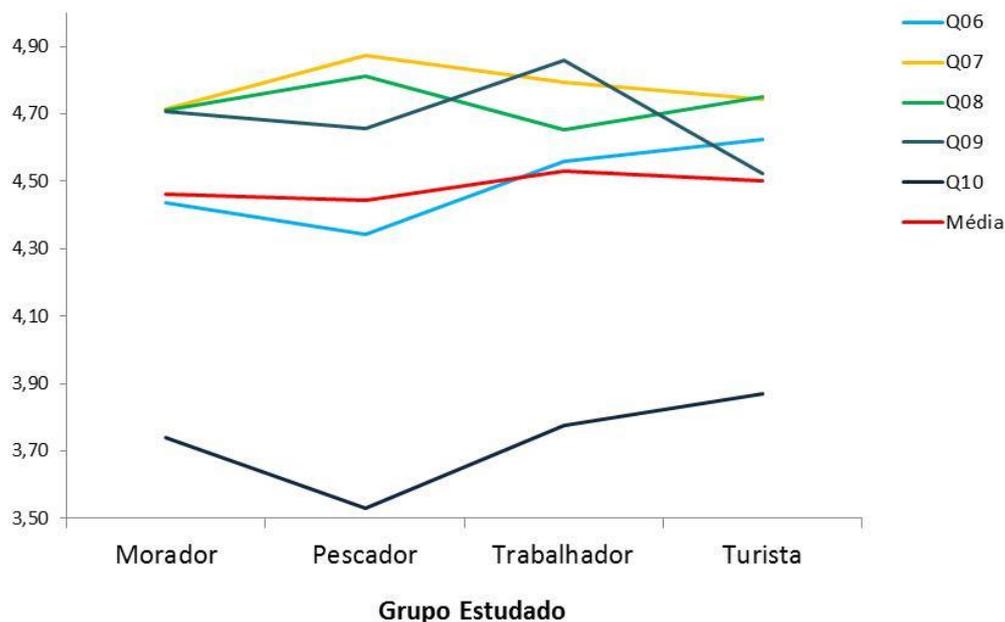


Figura 25 - Distribuição das médias dos indicadores por grupo, considerando a dimensão indiferença em relação ao meio ambiente.

De forma mais específica, os indicadores Q07 (“Eu não acho que nós humanos precisamos da natureza para sobreviver”) e Q08 (“Eu não me preocupo com problemas da natureza”), registraram os maiores escores de discordância, com valores próximos de 5-DISCORDO TOTALMENTE.

Nesta dimensão, merece destaque, as respostas dadas para o indicador Q10 (“Ameaças a natureza como o aquecimento global, são exageradas”). A justificativa para esse resultado pode estar no fato de os entrevistados não conhecerem adequadamente o significado do termo empregado no questionário (“aquecimento global”).

5.6.4 Dimensão ecocêntrica

A investigação dos resultados das questões que indicam o ecocentrismo revelam de forma geral, concordância total (em torno de 1) para moradores, trabalhadores e turistas; enquanto pescadores embora indiquem posição igual, demonstram maior proximidade para o ponto da escala que assinala CONCORDO EM PARTE (Figura 26).

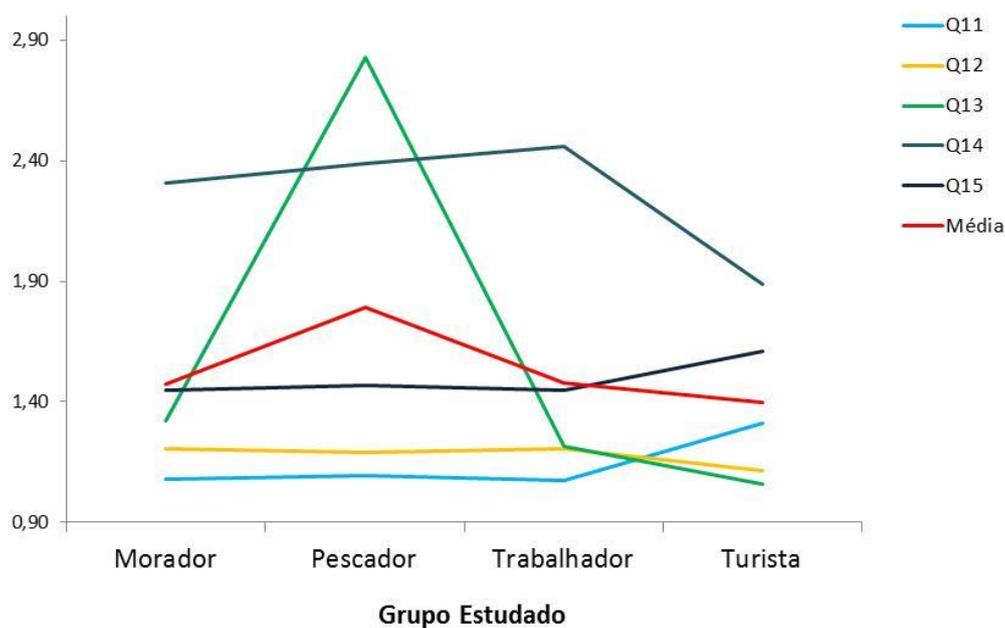


Figura 26 - Distribuição das médias dos indicadores por grupo considerando a dimensão ecocêntrica.

A única discrepância a ser destacada em termos de opiniões, está registrada no indicador Q13 (“Fico triste quando vejo a natureza sendo destruída”), que apresentou escores médios em torno de 1,0 (próximo da opinião de “Concordo Totalmente”). Para os grupos de moradores, trabalhadores e turistas, mas demonstrou uma avaliação média igual a 2,83 (Próximo de “Indiferente”) para o grupo de pescadores.

Convém salientar que esses dados merecem uma investigação mais aprofundada, uma vez que por depender diretamente dos recursos da natureza, esta categoria apresenta uma relação de maior vínculo com os recursos ambientais, e por essa razão se esperava que esses atores revelassem maior reconhecimento da importância do meio ambiente para manutenção de sua qualidade de vida.

5.6.5 Análise de correspondência

5.6.5.1 Mapas de percepção

Para análise correta das figuras deve-se considerar a medida ou níveis de mensuração como nominal, representado por: CT = concordo totalmente; CP = concordo parcialmente;

NCND = não concordo nem discordo; ou I= indiferença; DP = discordo parcialmente e DT = discordo totalmente.

Considerando o indicador Q01 (“É preciso conservar a natureza para garantir uma boa qualidade de vida”), observa-se que as relações mais significativas ocorrem na categoria turista e pescador. Os primeiros concordam totalmente, enquanto os pescadores demonstraram indiferença em relação ao indicador (Figura 27).

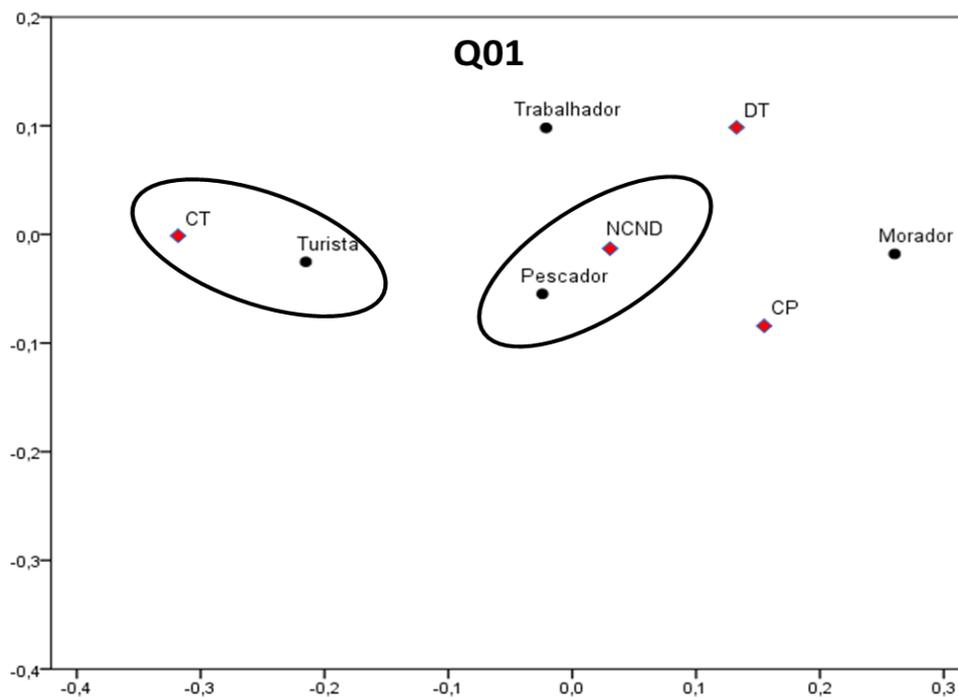


Figura 27 - Mapa perceptual para respostas dos atores sociais face ao indicador Q01.

Esses resultados podem estar associados ao fato de os turistas apresentarem maior nível de escolaridade entre as categorias entrevistadas e, por conseguinte (e ainda em teoria), maior entendimento do indicador proposto na questão.

Analisando o mapa perceptual correspondente ao indicador Q02 (“O pior da destruição das florestas é que isso limitará o desenvolvimento de novos remédios”), nota-se que os trabalhadores concordam totalmente com essa afirmação, no entanto os pescadores discordaram parcialmente e os moradores discordaram totalmente que o desenvolvimento dos remédios depende das florestas (Figura 28).

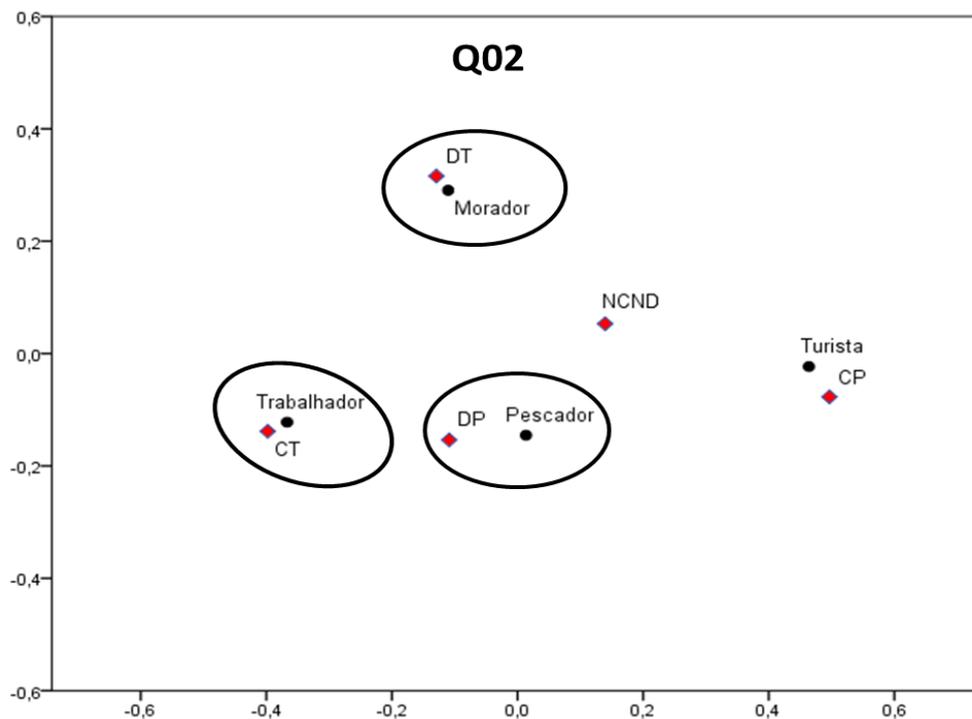


Figura 28 - Mapa perceptual para respostas dos atores para o indicador Q02.

O mapa perceptual representativo do indicador Q03 (“Uma das melhores coisas sobre a reciclagem é que assim, se pode ganhar dinheiro”), revela que os trabalhadores discordam totalmente, enquanto os turistas concordam parcialmente. As outras categorias não demonstraram relações significativas com as alternativas propostas (Figura 29).

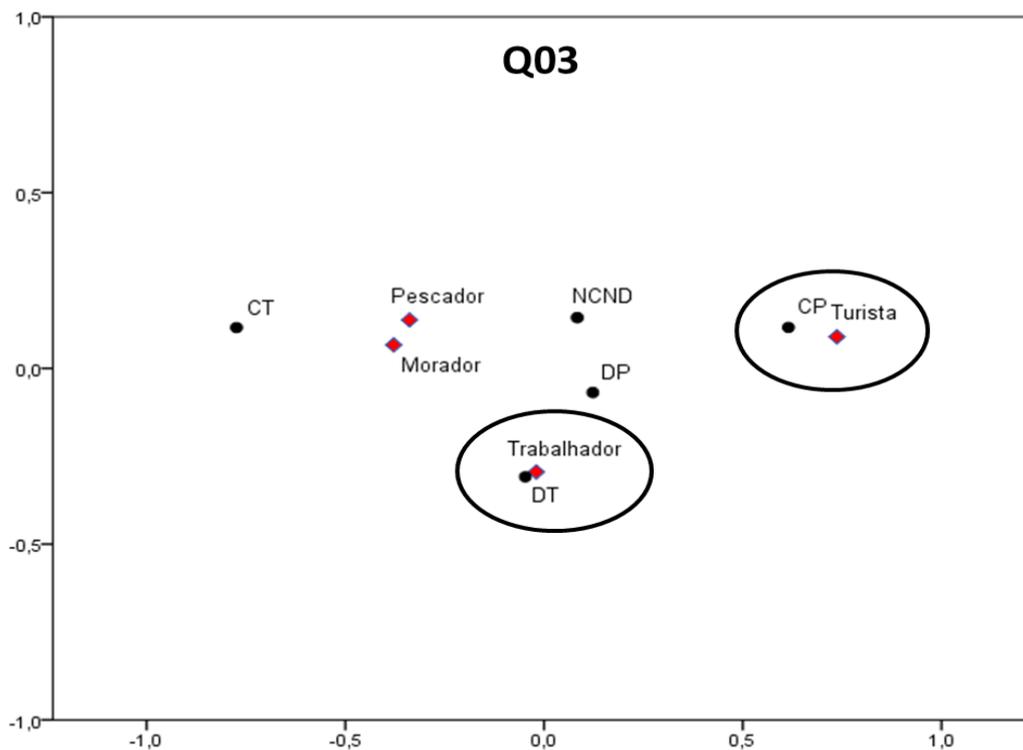


Figura 29 - Mapa perceptual para respostas dos atores para o indicador Q03.

Considerando o indicador Q04 (“A razão mais importante pela qual devemos preservar a natureza é a sobrevivência dos seres humanos”), as relações mais significativas revelam que os trabalhadores discordam parcialmente, enquanto os turistas concordam parcialmente com a afirmativa proposta (Figura 30).

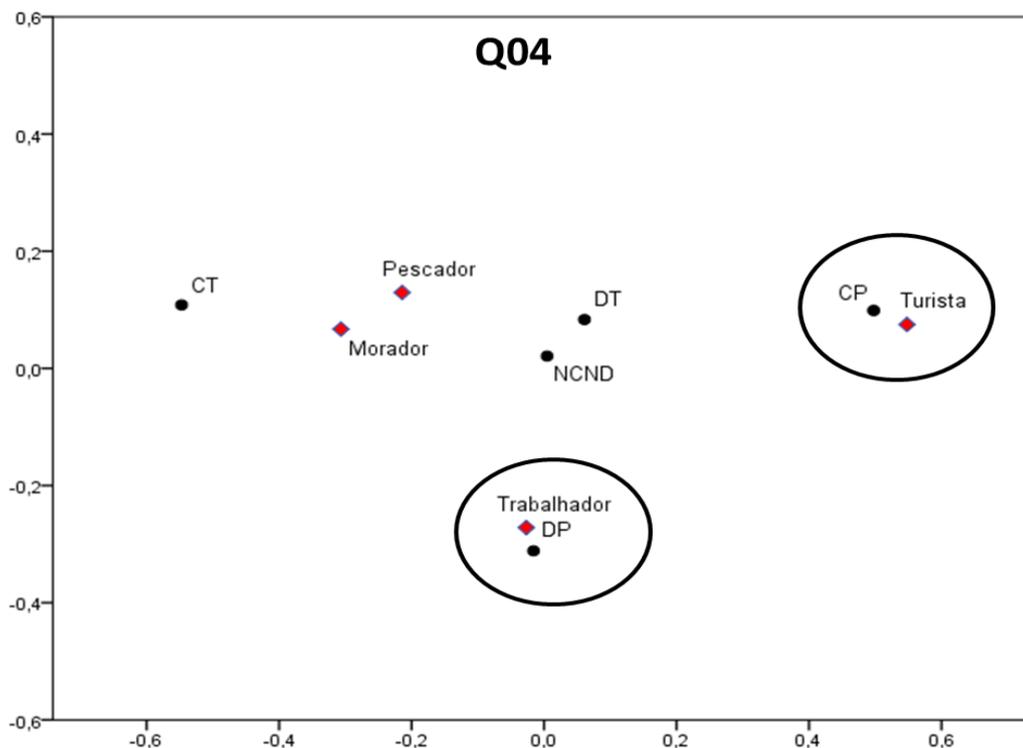


Figura 30 - Mapa perceptual para respostas dos atores para o indicador Q04.

O último indicador da dimensão antropocêntrica (“A ciência e a tecnologia resolverão nossos problemas como a poluição, e a destruição da natureza”), apenas os pescadores mostraram relação significativa ao concordarem totalmente com o indicador proposto (Figura 31).

De maneira geral as relações de significância entre os indicadores da dimensão antropocêntrica estão expostos na tabela 10 mostrando maior número de respostas discordantes, isto sugere que entre as classes entrevistadas, ocorre uma percepção antropocêntrica em níveis reduzidos. Dentre as categorias, o maior nível de concordância para essa dimensão foi detectado entre os turistas.

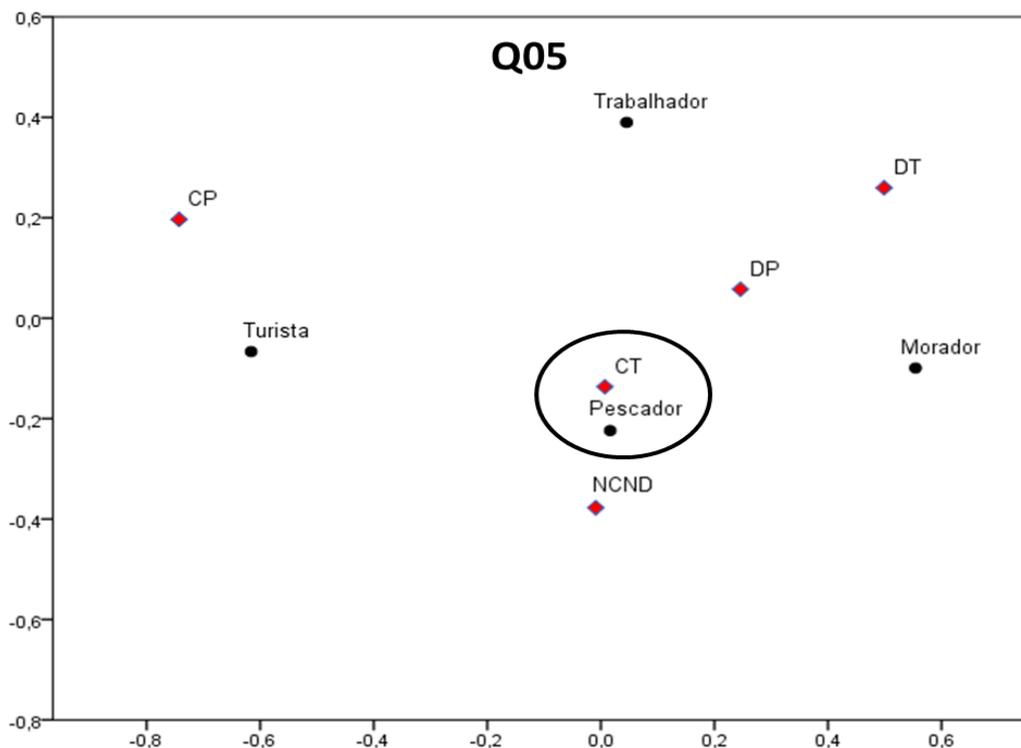


Figura 31 - Mapa perceptual para respostas dos atores para o indicador Q05.

Tabela 10 - Resumo das relações de maior significância dos atores com os indicadores da dimensão antropocêntrica.

Indicador	Moradores	Pescadores	Trabalhadores	Turistas
Q1- É preciso conservar a natureza para garantir uma boa qualidade de vida.		NCND***		
Q2-. O pior da destruição das florestas é que isso limitará o desenvolvimento de novos remédios	DT*****	DP*****	CT*	
Q3- Uma das melhores coisas sobre a reciclagem é que assim, se pode ganhar dinheiro.			DT	CP**
Q4- A razão mais importante pela qual devemos preservar a natureza é a sobrevivência dos seres humanos			DP	CP
Q5- A ciência e a tecnologia resolverão nossos problemas como a poluição, e a destruição da natureza.		CT		

CT*= Concorde Totalmente; **CP= Concorde Parcialmente; ***NCND= Nem Concorde Nem Discorde; ****DP= Discorde Parcialmente; *****DT= Discorde Totalmente.

No que se refere aos indicadores que medem a apatia dos entrevistados em relação ao meio ambiente, nota-se que para o indicador Q06 (“Eu não acho que o problema da destruição da natureza é tão ruim como muitas pessoas dizem”), os trabalhadores e moradores tendem a concordar respectivamente de forma parcial e total, compartilhando a ideia de que o uso dos recursos naturais de forma desequilibrada não é tão ruim assim. Já os pescadores, embora posicionem-se mais próximos da discordância parcial, também manifestam indiferença com relação ao tema. Já os turistas demonstraram discordar totalmente deste indicador (Figura 32).

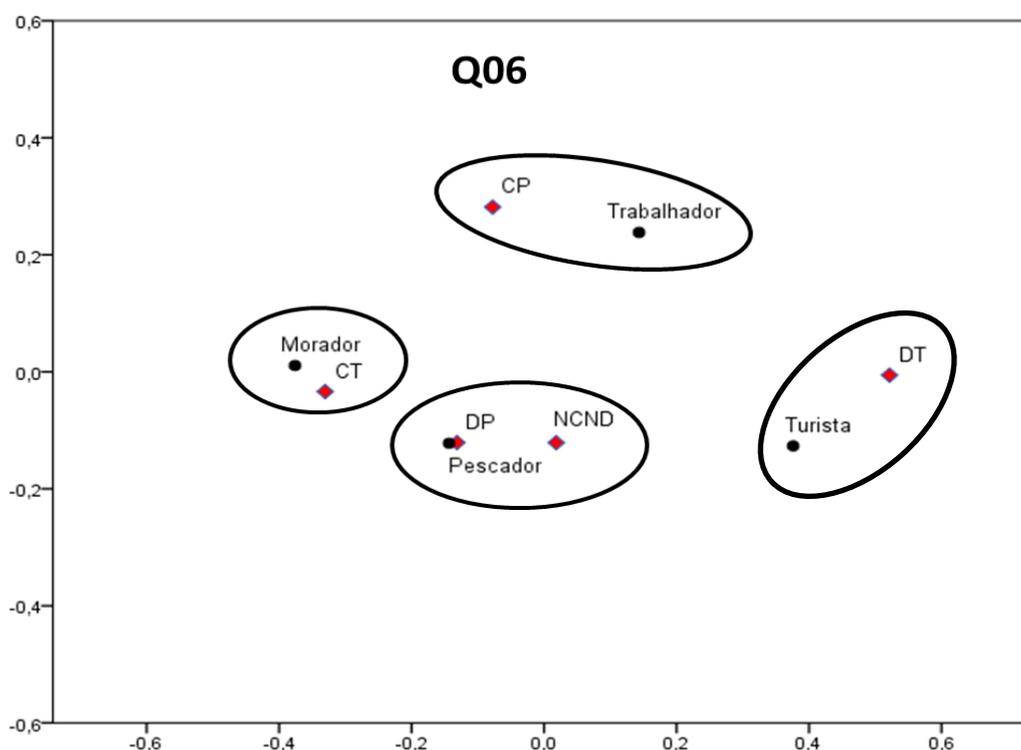


Figura 32 – Mapa perceptual para respostas dos atores para o indicador Q06.

Considerando o indicador Q07 (“Eu não acho que nós humanos precisamos da natureza para sobreviver”), pescadores e trabalhadores mostraram um posicionamento semelhante e próximo da discordância total. Os turistas entrevistados se mostraram numa posição entre a discordância parcial e a indiferença (Figura 33).

De acordo com as respostas dadas ao indicador Q08 (“Eu não me preocupo com problemas da natureza”), os moradores demonstram entre todos os grupos investigados, um posicionamento mais próximo com a alternativa que apontam a discordância parcial.

Os demais atores sociais da pesquisa não revelaram para este indicador, uma análise de correspondência significativa quando comparada com os moradores (Figura 34).

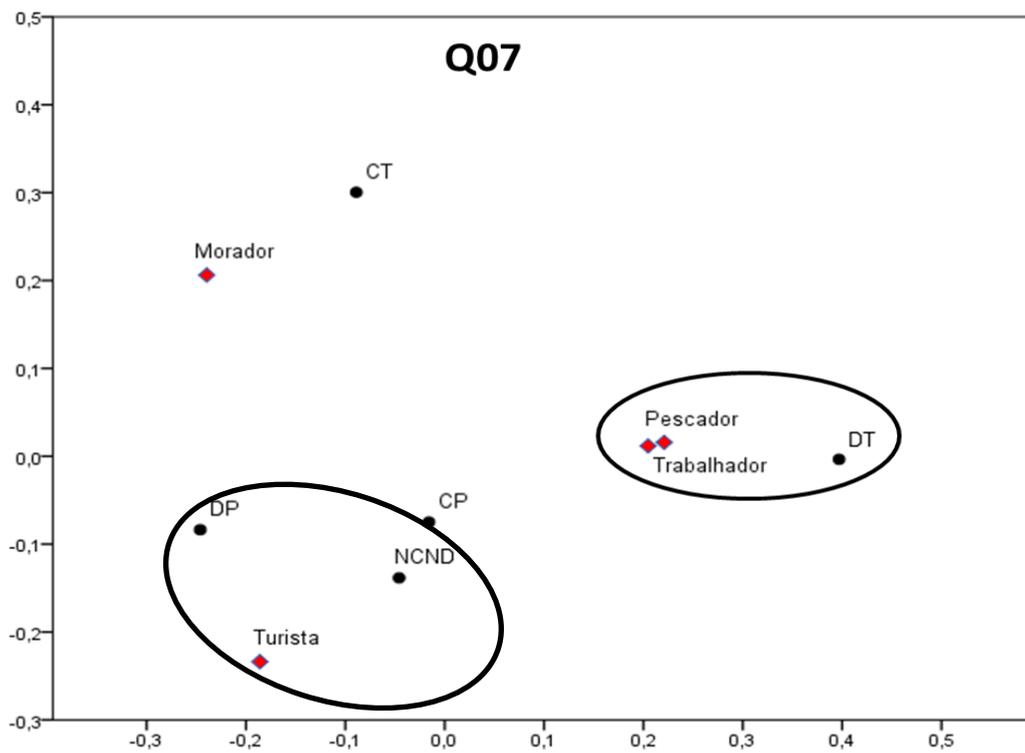


Figura 33 - Mapa perceptual para respostas dos atores para o indicador Q07.

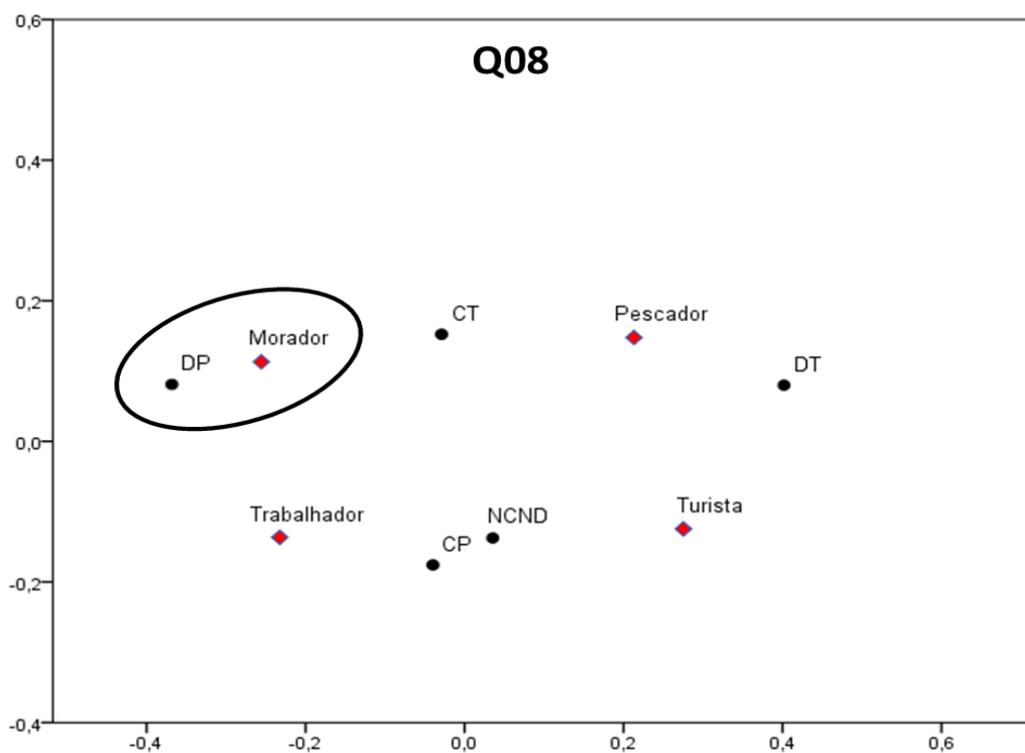


Figura 34 - Mapa perceptual para respostas dos atores para o indicador Q08.

Nas respostas dadas pelos atores para o indicador Q09 (“Com o tempo, a maioria dos problemas ambientais se resolverão por si mesmos”), mostram relação significativa para turistas e pescadores. Os primeiros se posicionam discordando parcialmente da afirmativa, enquanto para os outros, a resposta dada para a questão direciona a opinião do grupo para a indiferença (Figura35).

Considerando o perfil escolar dos pescadores, percebe-se que esta classe apresenta dificuldade de julgamento dos quesitos propostos, sobretudo quando a questão exige maior compreensão para ser respondida. Nesses pontos, o entrevistador teve maior dedicação para obter a resposta.

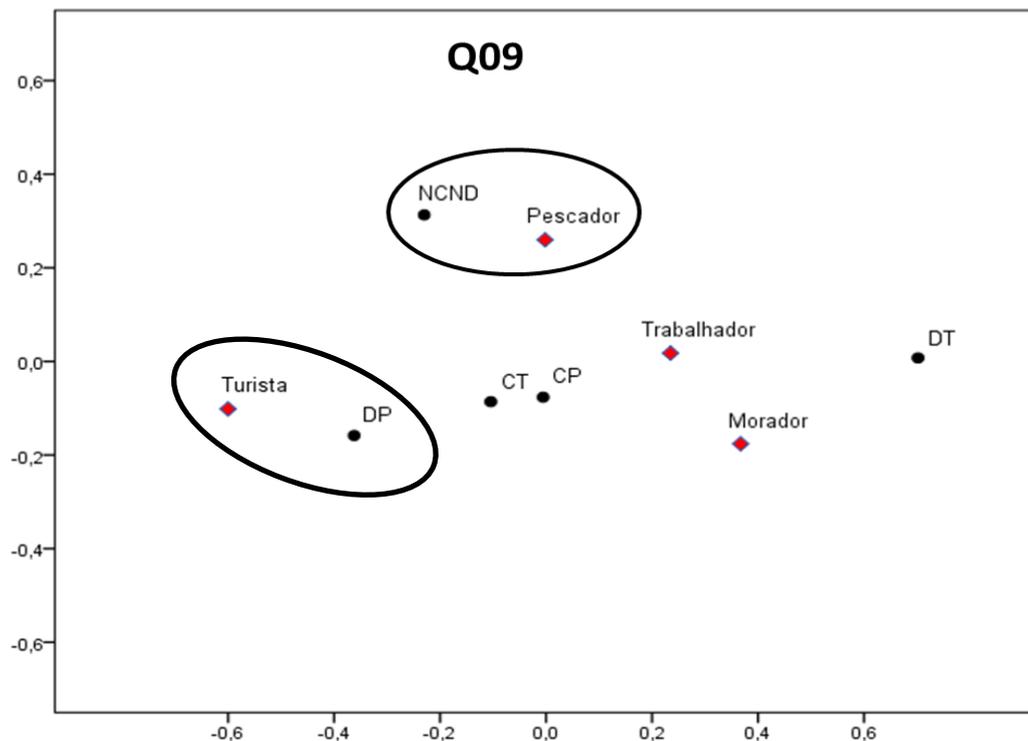


Figura 35 - Mapa perceptual para respostas dos atores para o indicador Q09.

O último indicador dessa dimensão, (“Ameaças á natureza como o aquecimento global são exageradas”), revela de forma significativa que os pescadores se mostraram indiferentes em relação ao questionamento enquanto os turistas se posicionaram com a discordância total (Figura 36).

Cabe aqui, fazer uma comparação entre os resultados obtidos neste indicador para essas categorias: Dentre as classes estudadas, os turistas revelaram ter o maior nível de instrução; - Fato evidenciado durante as entrevistas. Portanto, essa categoria revelou menor dificuldade para compreensão do questionamento e conseqüentemente para dar a resposta solicitada. Por outro lado, os pescadores revelaram ter menor nível de instrução e conseqüentemente revelaram maior dificuldade para entender a afirmação. Assim, essa dificuldade pode ter influenciado sua resposta, conduzindo a mesma para apresentar relação de indiferença em relação ao indicador.

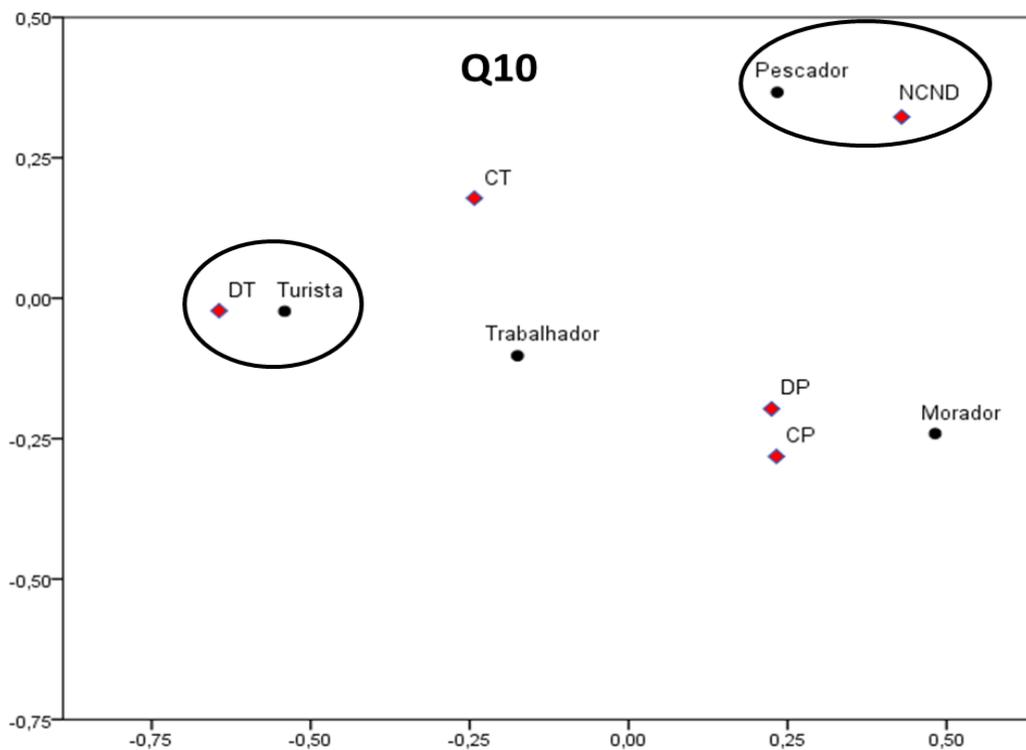


Figura 36 - Mapa perceptual para respostas dos atores para o indicador Q10.

Para a dimensão que reflete indiferença em relação às questões ambientais, de forma geral os entrevistados revelaram em sua maioria, discordância com os indicadores propostos. Assim, pressupõe-se que este fato revela maior tendência ecocêntrica, principalmente entre os turistas que mostraram maior discordância total para a maioria dos indicadores (Tabela 11).

Tabela 11 - Resumo das relações de maior significância dos atores com os indicadores da dimensão apatia em relação às questões ambientais.

Indicador	Moradores	Pescadores	Trabalhadores	Turistas
Q06-Eu não acho que o problema da destruição da natureza é tão ruim como muitas pessoas dizem.	CT	DP	CP	DT
Q07-Eu não acho que nós humanos precisamos da natureza para sobreviver.		DT	DT	DT/NCND
Q08-Eu não me preocupo com problemas da natureza.	DP			
Q09- Com o tempo, a maioria dos problemas ambientais se resolverão por si mesmos.		NCND	DP	
Q10- Ameaças á natureza como o aquecimento global são exageradas”		NCND		DT

CT*= Concordo Totalmente; **CP= Concordo Parcialmente; ***NCND= Nem Concordo Nem Discordo; ****DP= Discordo Parcialmente; *****DT= Discordo Totalmente.

Os mapas de percepção para a dimensão ecocêntrica retratam para o indicador Q 11. (“Me sinto bem em lugares naturais, simplesmente pelo fato de estar entre a natureza”), uma análise de correpondência com significância para os moradores, que mostraram um posicionamento próximo da concordância total. Os pescadores posicionaram-se de forma mais significativa de maneira a discordar parcialmente com a questão (Figura 37).

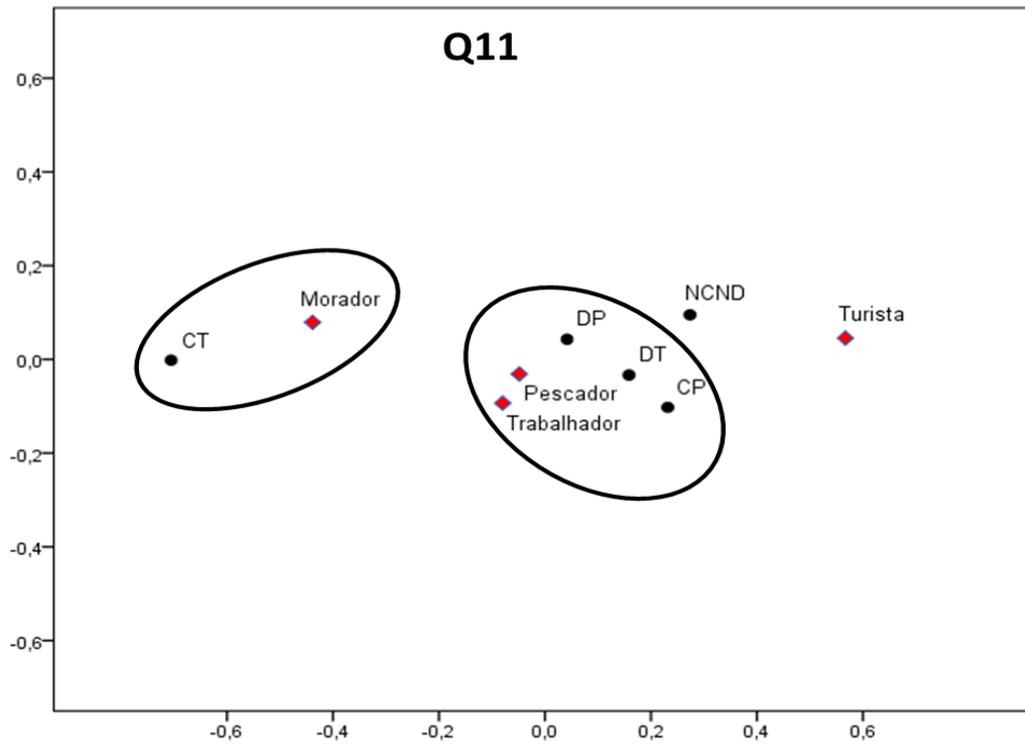


Figura 37 - Mapa perceptual para respostas dos atores para o indicador Q11.

Na avaliação do indicador Q12 (“Os seres humanos também fazem parte da natureza como qualquer outro animal”), pode-se observar que o grupo morador posicionou-se em concordância total com a afirmação enquanto os turistas revelaram não concordar nem discordar com o indicador, enquanto os pescadores discordam parcialmente do quesito proposto (Figura 38).

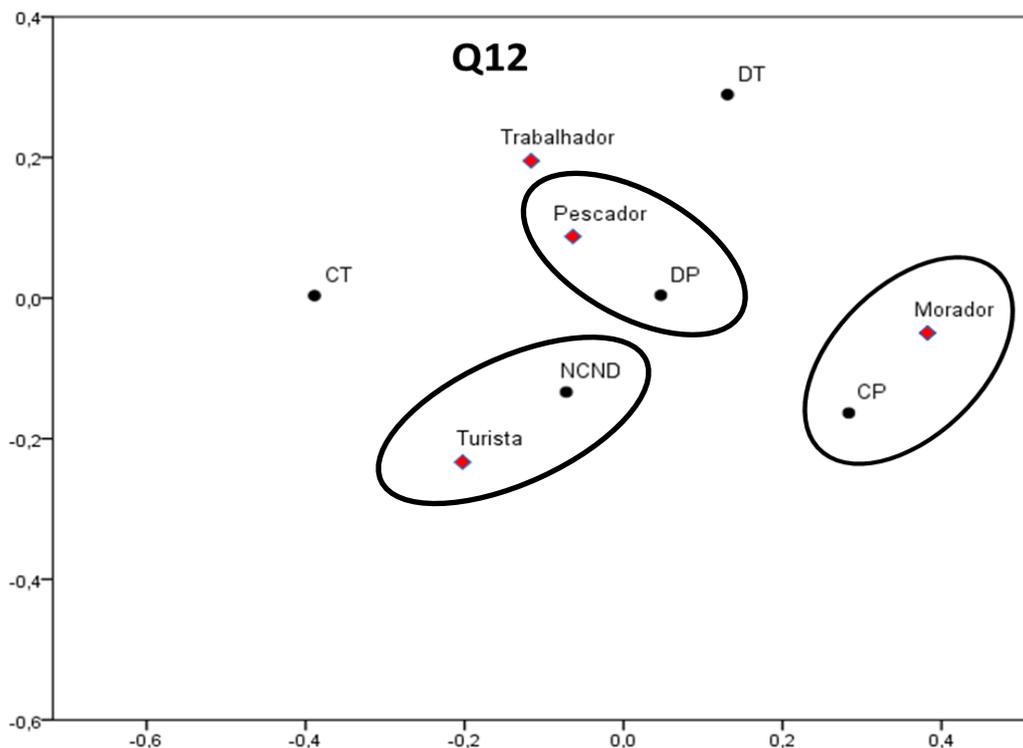


Figura 38 - Mapa perceptual para respostas dos atores para o indicador Q12.

A avaliação do indicador Q13 (“Fico triste quando vejo a natureza sendo destruída”), revela que os turistas não demonstraram alguma parcialidade, pois responderam não concordar nem discordar com a afirmativa.

Para os moradores a análise mostra que essa categoria concorda parcialmente com o item proposto, enquanto os pescadores apresentaram discordância parcial para o indicador proposto (Figura 39).

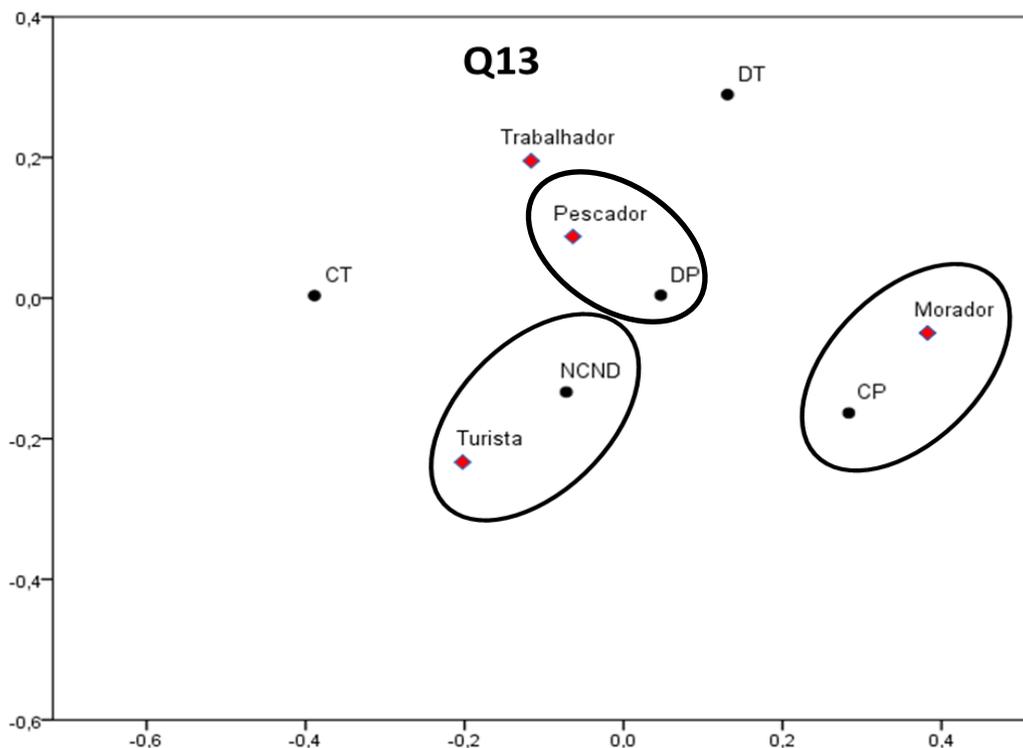


Figura 39 - Mapa perceptual para respostas dos atores para o indicador Q13.

Em todas as classes investigadas, o indicador Q14 (“Às vezes fico inconformado quando vejo destruírem às matas para plantar alimentos”), provocou uma reação de paradoxo entre o sentido preservacionista e a necessidade de produção de alimentos, (que está diretamente vinculada á questão da fome).

Assim, a análise de correspondência para essa questão, mostrou significância para todas as classes estudadas, de modo que para os moradores, os resultados mostram que não há definição de concordância ou discordância para o ítem. Os turistas demonstraram concordância total para a afirmativa; Os trabalhadores mostraram concordância parcial e os pescadores revelaram discordância total com o indicador proposto (Figura 40).

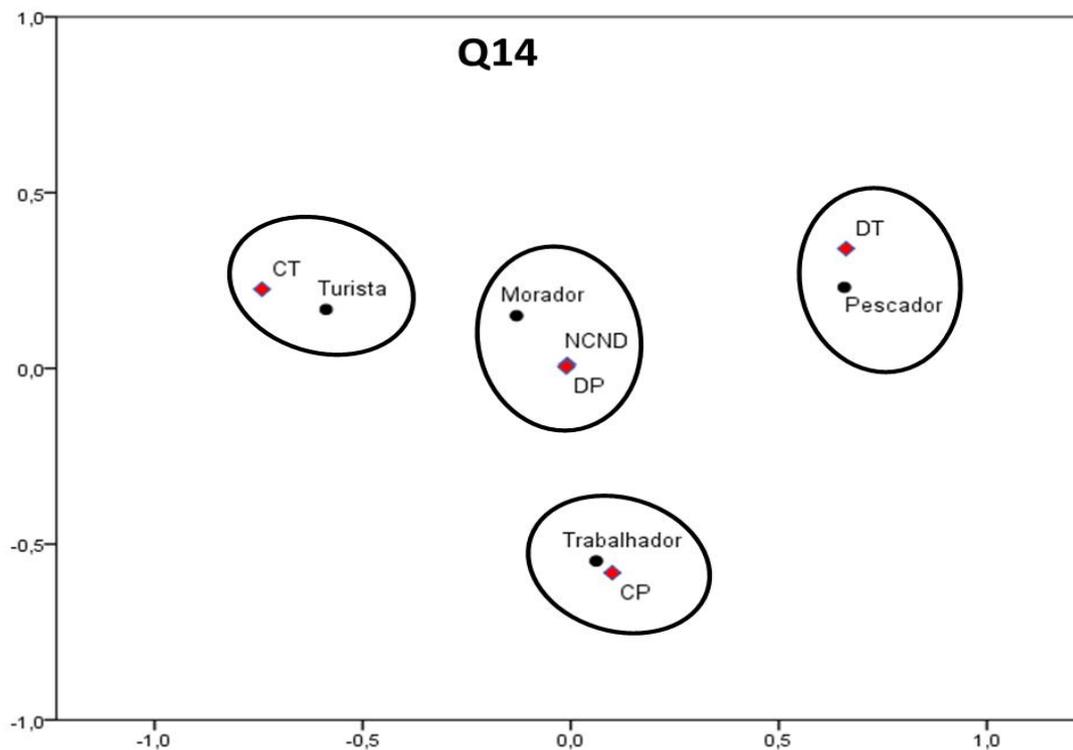


Figura 40 - Mapa perceptual para respostas dos atores para o indicador Q14.

A avaliação dos resultados extraídos a partir do indicador Q15 (“Existem momentos que os animais me parecem quase seres humanos”), revela que os turistas concordam totalmente com a questão, enquanto os pescadores demonstram proximidade com a alternativa que indica concordância parcial em relação ao proposto. Enquanto as demais classes não apresentaram relação significativa com o indicador proposto (Figura 41).

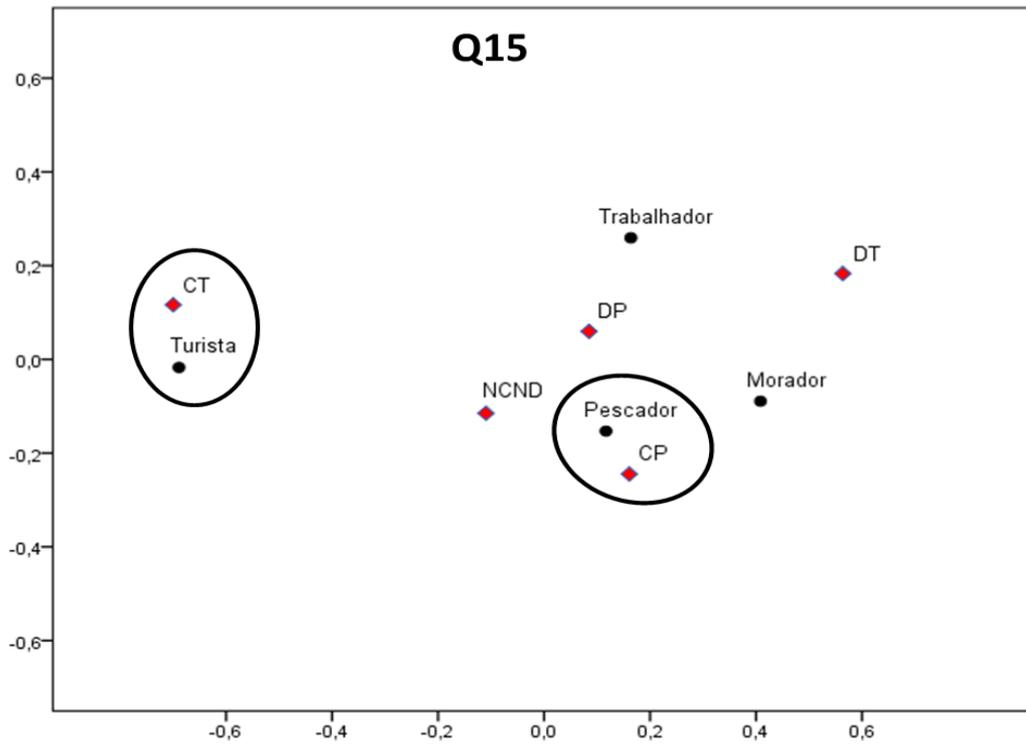


Figura 41 - Mapa perceptual para respostas dos atores para o indicador Q15.

Avaliando os resultados obtidos nesse estudo para a dimensão ecocêntrica, pode-se verificar que os indivíduos pesquisados revelaram de maneira geral maior nível de concordância com os indicadores propostos, principalmente a categoria dos moradores.

De maneira particular, os pescadores mostraram maior rejeição aos indicadores dessa dimensão, pois apresentaram para eles, maior número de respostas discordantes (Tabela 12).

Tabela 12 - Resumo das relações de maior significância dos atores com os indicadores da dimensão ecocêntrica.

Indicador	Moradores	Pescadores	Trabalhadores	Turistas
Q11- Me sinto bem em lugares naturais, simplesmente pelo fato de estar entre a natureza.	CT	DP		NCND
Q12- Os seres humanos também fazem parte da natureza como qualquer outro animal.	CT	DP		NCND
Q13- Fico triste quando vejo a natureza sendo destruída.	CP	DP		
Q14- Às vezes fico inconformado quando vejo destruírem às matas para plantar alimentos.	NCND	DT	CP	CT
Q15- Existem momentos que os animais me parecem quase seres humanos		CP		CT

CT*= Concordo Totalmente; **CP= Concordo Parcialmente; ***NCND= Nem Concordo Nem Discordo; ****DP= Discordo Parcialmente; *****DT= Discordo Totalmente.

A tabela 13 apresenta as relações mais significantes de cada categoria considerando os indicadores em cada dimensão.

De forma mais destacável, pode-se verificar nos resultados que para os moradores, as respostas mais significativas indicam uma visão antropocêntrica da natureza. Nessa mesma dimensão, os pescadores apresentam resultados com maior discordância para os indicadores. Revelando o menor nível de ecocentrismo entre as classes investigadas.

Tabela 13 - Relações de significância entre os atores e os indicadores de cada dimensão.

	Indicador														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Morador		DT				CT		DP			CT	CT	CP	I	
Pescador	I	DP			CT	DP	DT		I	I	DP	DP	DP	DT	DP
Trabalhador		CT	DT	DP		CP	DT		DP						CP
Turista			CP	CP		DT	DT-I			DT	I	I		CT	CT

CT*= Concordo Totalmente; **CP= Concordo Parcialmente; ***NCND= Nem Concordo Nem Discordo; ****DP= Discordo Parcialmente; *****DT= Discordo Totalmente.

Nessa ótica, para essa mesma dimensão, pode-se inferir que os pescadores tem o menor nível de ecocentrismo entre os atores estudados, porque revelaram discordância com todos os indicadores apresentados.

De forma geral, os trabalhadores vinculados aos serviços turísticos apresentaram resultados significantes para a discordância de dois indicadores da dimensão antropocêntrica e dois da dimensão de apatia em relação à natureza. Embora tenham apresentado apenas um resultado significativo para a dimensão ecocêntrica, pode se inferir que esta classe apresenta percepção da natureza voltada para o ecocentrismo.

As respostas obtidas dos turistas mostram que essa categoria apresentou relações significância ao concordar, mesmo que de forma parcial com dois indicadores antropocêntricos. Por outro lado esses atores revelaram discordância total em relação a dois indicadores de apatia, e ainda concordância total também com dois indicadores ecocêntricos.

Assim, de forma geral esses indivíduos apresentaram maior relação com a dimensão ecocêntrica.

Embora os números revelados neste estudo não apresentem grandes diferenças entre os atores investigados, demonstram que a entre moradores, trabalhadores e turistas, predomínio de visão, interações e perspectivas em relação ao ambiente, que os identificam como ecocêntricos.

6 CONCLUSÃO

Considerando a análise dos dados obtidos nessa pesquisa, sobre o perfil demográfico, socioambiental, econômico e escolar e a percepção ambiental de moradores, pescadores, turistas e trabalhadores vinculados aos serviços turísticos da Baía da Traição – PB, podemos concluir que:

- Os turistas apresentam o maior nível de escolaridade entre as categorias pesquisadas, enquanto a classe de menor nível de instrução escolar é a dos pescadores.
- Em relação á condição econômica, a classe de turistas apresentam resultados privilegiados quando comparados aos outros atores pesquisados, sugerindo que existe uma importante relação entre o nível escolar e a renda dos indivíduos.
- O ambiente recifal da Baía da Traição – PB tem grande importância na vida dos entrevistados principalmente por motivos como: Proteção contra o avanço de correntes marinhas, recreação, contemplação e favorecimento de atividades turísticas e geração de emprego e renda.
- Apesar da importância dos recifes costeiros, os atores pesquisados, com exceção feita aos turistas, não demonstram preocupações com a acessibilidade fácil das pessoas a esses ambientes.
- Embora a atividade turística na Baía da Traição –PB, tenha reflexos positivos, por outro lado, provoca efeitos negativos, como a produção de resíduos sólidos, poluição sonora, e perda de características de cidade tranquila, principalmente nos fins de semana, e feriados.
- Moradores e trabalhadores fazem uso frequente do ambiente recifal da cidade beneficiando-se das praias da por motivações variadas, como: fazer caminhadas, praticar esportes e contemplação.

- De maneira geral, moradores, trabalhadores e turistas demonstram atitude altruísta na medida em que declararam economizar água em suas atividades domésticas, visando a economia para gerações futuras, enquanto os pescadores objetivam principalmente a economia de dinheiro.
- A maioria dos indivíduos não fazem a separação dos resíduos sólidos produzidos em suas casas, principalmente porque não existe um programa de coleta seletiva no bairro onde mora. Isto pode ser reflexo da ausência de políticas públicas adequadas para as questões ambientais, em seus municípios.
- Todos os atores investigados são favoráveis a aprendizagem da Educação Ambiental nas escolas, e com isso demonstram ter no processo educativo escolar, uma forma de tratar a questão ambiental de maneira (mais) eficaz.
- Por suas belezas naturais e importância histórica, o município da Baía da Traição – PB recebe visitantes de diversos estados do Brasil e principalmente de outras cidades da Paraíba, com ênfase no período de alta estação, fins de semana e feriados.
- Os gráficos e mapas perceptuais mostram que moradores e trabalhadores investigados apresentam uma visão ecocêntrica em suas relações com a natureza.
- Embora tenham pela sua própria condição, um maior vínculo com o meio ambiente, os pescadores da Baía da Traição juntamente com os turistas, apresentam uma relação antropocêntrica com o meio ambiente.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES

A realização deste tratado permitiu obter informações sobre a cidade da Baía da Traição-PB, em relação a aspectos demográficos, econômicos, sociais e ambientais, considerando o uso do ambiente recifal, práticas e perspectivas no que diz respeito ao meio ambiente, e a percepção ambiental de moradores, pescadores, trabalhadores e visitantes.

A fase de coleta dos dados da pesquisa possibilitou a vivência com diferentes pessoas que tem variadas necessidades e relações com o ambiente e por isso, desenvolvem atitudes de motivações de acordo com seus interesses.

Por sua importância histórica e beleza de suas praias, a Baía da Traição atrai turistas, de várias regiões da Paraíba (principalmente de cidades próximas), e de outros estados do país. Embora tenha no turismo a principal fonte de renda, a estrutura oferecida aos visitantes e moradores é consideravelmente precária, fato agravado pela demanda turística que aumenta significativamente nos fins de semana e feriados. Isto pode ser justificado pelo grande número de casas de veraneio.

Em que pese os benefícios econômicos gerados pela atividade turística como geração de emprego e renda, os principais problemas ambientais relacionados a essa atividade na cidade, como foi relatado pelos próprios entrevistados, diz respeito ao lixo produzido e acumulado na cidade e ao barulho produzido por automóveis e visitantes.

Para entender melhor as relações dos entrevistados com o ambiente, foi investigado o perfil socioeconômico/ambiental das categorias.

Para os moradores, a faixa etária de maior frequência tem entre 21 e 30 anos de idade, com instrução escolar equivalente ao ensino médio e renda mensal correspondente a até 1 salário mínimo. Entendem que os recifes costeiros da Baía da Traição são importantes porque exercem proteção contra o avanço do mar, que as decisões sobre o ambiente recifal devem ser tomadas por todos os que de alguma forma se utilizam do lugar, utilizam-se da praia por diversos motivos e economizam água em suas atividades domiciliares principalmente porque não querem que falte para gerações futuras.

Os pescadores entrevistados revelaram de maneira mais representativa, uma faixa etária entre 41 e 50 anos; instrução escolar correspondente ao nível fundamental e renda mensal de até 1 salário mínimo. Reconhecem que as formações recifais são importantes porque protegem a cidade contra o avanço das marés, e que a gestão do ambiente deve ficar á

cargo de todos os que se beneficiam de alguma forma do lugar e fazem economia de água em suas atividades domésticas para economizar dinheiro.

Considerando os trabalhadores, a faixa etária mais representada tem limites entre 21 e 30 anos; instrução escolar correspondente ao ensino médio e renda mensal que equivale a no máximo 1 salário mínimo. Consideram que os recifes costeiros são importantes pela proteção que exercem á cidade; defendem a ideia que os moradores devem decidir sobre questões de gestão do ambiente e frequentam a praia por motivos diversos; economizam água em suas atividades domésticas principalmente porque pensam ser importante poupar para as gerações futuras.

Os turistas apresentam um perfil representado de forma mais frequentes por indivíduos entre 15 e 20 anos, com instrução de nível superior e renda de até 1 salário mínimo; não apresentam opinião hegemônica em relação aos recifes costeiros da Baía da Traição, pois em proporções aproximadamente iguais, alguns consideram que são importantes principalmente porque movimentam o turismo e a economia enquanto outros não veem importância para essas formações; Pensam que todos os que utilizam-se do ambiente devem decidir sobre as questões do ambiente na cidade e fazem economia de água em suas casas pensando em poupar para as gerações futuras.

Vale salientar que todas as classes estudadas declaram de forma mais representativa, não concordar com a afirmação de que o desenvolvimento do turismo é mais importante que a preservação ambiental; não separam o lixo doméstico para descarte porque não existe coleta seletiva onde moram e defendem a ideia da implantação da disciplina educação ambiental no currículo escolar.

De maneira geral, os moradores e trabalhadores revelaram ter uma percepção do ambiente caracterizada pelo ecocentrismo, enquanto os pescadores turistas mostraram-se antropocentricos em sua relações com a natureza.

Pelo exposto, este estudo revela que a adoção de políticas públicas direcionadas para questões ambientais no Município, como por exemplo, a implantação de cursos comunitários de reciclagem e tratamento de resíduos, implantação de um sistema de coleta seletiva na cidade, incorporação da disciplina Educação Ambiental no currículo escolar ou ainda em cursos ministrados nas comunidades, desenvolvimento de um sistema eficaz de coleta de lixo e ações de educação ambiental voltada para os turistas, podem significar avanços consideráveis na qualidade de vida dos moradores e ainda contribuir para o aumento do fluxo

turístico, gerando emprego e renda para população, e contribuir de forma significativa para a manutenção da qualidade ambiental, promovendo a sustentabilidade de seus recursos.

No futuro próximo, as decisões para os planos políticos, turísticos e ambientais terão base nas interações entre a sociedade e a natureza em que o foco principal passa pelo modo como enxergamos e nos relacionamos com meio ambiente. Deste modo, escolheremos os lugares para visitar ou passar as nossas férias, não somente pela beleza natural do lugar, mas também pela postura ambientalmente correta dos seus moradores no trato com a natureza, principalmente no uso da água e o destino dado aos resíduos que produzem.

8 REFERÊNCIAS

AMORIM, J.O.; RODRIGUES, M.T.F.; CAVALCANTI JÚNIOR, F.A.; FARIAS FILHO, M.S. Ambiente e lazer: análise da percepção ambiental dos frequentadores da praia Ponta D'Areia em São Luís-MA. IN: XVI Encontro nacional dos Geógrafos. Anais... XVI Encontro nacional dos Geógrafos, Porto Alegre, 2010.

ANDREOLI, C.V. Gestão Ambiental. **Coleção Gestão Empresarial**. v.2., p.70, 2002.

ARAÚJO, M.C.B. Praia de Boa Viagem, Recife-PE: Análise sócio-ambiental e propostas de ordenamento. 2008. p.279. Tese (Doutorado em Oceanografia) – Universidade Federal de Pernambuco.

BARBOSA, K.C. **Turismo em armação dos Búzios (RJ/Brasil): percepções locais sobre os problemas da cidade e diretrizes prioritárias de apoio à gestão ambiental**. 2003. p.124. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) – Universidade Federal Fluminense.

BARBOSA, L.G.M. Os impactos econômicos do turismo e sua implicação nas políticas públicas: o caso do Município de Macaé-RJ, Brasil. IN: VII Congresso Internacional de CLAD sobre La Reforma Del Estado y de La Administración Pública. Anais... VII Congresso Internacional Del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública. Lisboa, Portugal, p.8-11, 2002.

BASSAN, A.C. **Turismo, percepção ambiental e conservação de áreas naturais protegidas: o caso do Parque Natural Municipal da Grota de Mirassol/SP**. 2007. Monografia. (Trabalho de Conclusão de Curso em Turismo) - Universidade Estadual Paulista.

BATTISTELLA, L.F.; VELTER, A.N.; GROHMANN, M.Z. Aplicação da escala-NEP para a mensuração da consciência ecológica de professores universitários: perfil e implicações para estudos futuros. **Desenvolvimento em Questão**. Ano 10. n.19 , p.207-238, 2012.

BEM, B.N.C. **Viver da água e do mangue; uma abordagem ecológica e comunidades pesqueiras no estuário Catuama e Itapessoca-Pe**. 2001, 188p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

BENZÉCRI, J. P. (1969). **Statistical Analysis as a tool to make Patterns Emerge from Data**. In: Methodologies of Pattern Recognition, S. Watanabe, eds. New York: Academic Press.

BRAGA, C.Z.; GHERARDI, D.F.M. **Mapeamento de Recifes Costeiros Utilizando Imagens Orbitais**. Disponível em: <http://www.dsr.inpe.br/sbsr2001/oral/267.pdf>. Acessado em: 5 Jan. 2012.

BRANDALISE, L.T. **Modelos de Medição de Percepção e Comportamento – Uma revisão**. Unioeste, 2005. Disponível em: < <http://www.lgti.ufsc.br/brandalise.pdf> > Acessado em 01 dez. 2011.

BRANNER, J.C. **The stone reefs of Brazil, their geological and geographical, relations, with a chapter on the coral reefs**. Cambridge, Mass, U.S.A. Printed for the museum, 1904.

BRASIL, MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA, CPRM - Serviço Geológico do Brasil **Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea. Diagnóstico do Município de Baía da Traição, estado da Paraíba/** Organizado [por] MASCARENHAS, J.C.; BELTRÃO, B.A.; SOUZA JUNIOR, L.C.; MORAIS, F.; MENDES, V.A.; MIRANDA, J.F.L. Recife: CPRM/PRODEEM, 2005.

BUENO. C., **Conservação de biodiversidade nos parques urbanos: Caso do Parque Nacional da Tijuca**. Dissertação de Mestrado. Universidade Estácio de Sá. 135p. 1998.

CALLENBACH, E.; CAPRA, F.; GOLDMAN, L.; LUTZ, R. & MARBURG, S. **Gerenciamento ecológico: guia do Instituto Elmwood de auditoria ecológica e negócios sustentáveis**. Ed. Cultrix, São Paulo - SP, 208p. 1993.

CASIMIRO FILHO, F. **Contribuições do turismo à economia Brasileira**. 2002, 220f. Tese (Doutorado em Ciências) - Escola Superior de Agricultura Luíz de Queiróz. Universidade de São Paulo, Piracicaba.

CASTRO, C. B. Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da zona costeira e marinha. **Recifes de coral**. In: Workshop. 1. 1999.

CAVALCANTI, C. **BREVE INTRODUÇÃO À ECONOMIA DA SUSTENTABILIDADE**. IN: STAHEL, A.W.; FURTADO, A.; RIBEIRO, A.; MENDES,

A.; SEKIGUCHI, C.; CAVALCANTI C.; MAIMON, D.; POSEY, D.; PIRES, E.; BRÜSEKE, F.; ROHDE, G.; MAMMANA, G.; LEIS, H.; ACSELRAD, H.; MEDEIROS, J.; D'AMATO, J.L.; LEONARDI, M.L.; TOLMASQUIM, M.; SEVÁ FILHO, O.; STROH, P.; FREIRE, P.; MAY, P.; DINIZ, R.; MAGALHÃES, A.R. **DESENVOLVIMENTO E NATUREZA: Estudos para uma sociedade sustentável**. INPSO/FUNDAJ, Instituto de Pesquisas Sociais, Fundação Joaquim Nabuco, Ministério de Educação, Governo Federal, Recife, Brasil. 262p., 1994. Disponível em: <http://168.96.200.17/ar/libros/brasil/pesqui/cavalcanti.rtf>. Acessado em: 07. Fev. 2012.

CARVALHO, E.K.M.A.; SILVA, M.M.P.; CARVALHO, J.R.M. Percepção ambiental dos diferentes atores sociais de Vieirópolis, PB. **Qualit@s Revista Eletrônica**. v.13. p.11, 2012.

CHAGAS, A.T.R. **O questionário na pesquisa científica**. 2010. Disponível em http://www.fecap.br/adm_online/art11/anival.htm- acessado em 06/10/2011

CLAUZET, M.; RAMIRES, M.; BARRELLA, W. Pesca artesanal e conhecimento local de duas populações caiçaras (enseada do mar virado e barra do una) no litoral de São Paulo, Brasil. **A Linguagem da Ciência**, 2005.

COELHO, J.A.P.M.; GOUVEIA, V.V.; MILFONT, T.L. Valores humanos como explicadores de atitudes ambientais e intenção de comportamento pró-ambiental. **Rev. Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 11, n. 1, p. 199-207, jan./abr. 2006.

CORRAL-VERDUGO, Victor. **Comportamiento proambiental. Una introducción al estudio de las conductas protectoras del ambiente**. Santa Cruz de Tenerife, Espanha: Resma, 2001.

CORREIA, M.D.; SOVIERZOSKI, H.H. Gestão e desenvolvimento sustentável da zona costeira no estado de Alagoas, Brasil. **Revista de Gestão Costeira Integrada**. v.8, n.2, p.25-45, 2008.

CORTEZ, C, S. **Conhecimento Ecológico Local, Técnicas de Pesca e Uso dos Recursos Pesqueiros em Comunidades da Área de Proteção Ambiental Barra do Rio Mamanguape, Paraíba, Brasil**. 2010. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

COSTA, C.F.; SASSI, R.; COSTA, M.A.J.; BRITO, A.C.L. Recifes costeiros da Paraíba , Brasil : usos , impactos e necessidades de manejo no contexto da sustentabilidade. **Revista Gaia Scientia**, vol.1 n.1, p.37-45, 2007.

COSTA-NETO, E.M.; MARQUES, J.G.W. (2001). Atividades de pesca desenvolvidas por pescadores da comunidade de Siribinha, Município de Conde, Bahia: uma abordagem etnoecológica. **Sitientibus Série ciências biológicas**. v. n.1, p.71-78, 2001.

COSTANZA, R.; DARGE, R.; GROOT, R.; FRABER, S.; GRASSO, M.; HANNON, B.; LINBURG, K.; NAEEM, S.; O'NEIL, V.R.; PARUELO, J.; RASKIN, R.G.; SUTTON, P.; VAN DEN BELT, M. The value of the world's ecosystem services and natural capital. **Nature**. v.387, p. 253-260, 1997.

CUNHA, L. M. A. **Modelos Rasch e Escalas de Likert e Thurstone na medição de atitudes**. 2007, 78f. Dissertação (Mestrado em Probabilidades e Estatística) - Universidade de Lisboa, Faculdade de Ciências.

DE CARLO, S. **Gestão Ambiental nos Municípios brasileiros: impasses e heterogeneidade**. 2006. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) - Universidade de Brasília.

DUNLAP, R. E. and VAN LIERE, K. D. The New Environmental Paradigm: A proposed Measuring Instruments and Preliminary Results. **The Journal of Environmental Education** 9: 10-19, 1978.

EL DEIR, S. G. **A transdisciplinaridade e os conflitos socioambientais do século XXI, na busca da sustentabilidade das apropriações antrópicas**. Universidade Federal de Pernambuco, Pós-graduação em Oceanografia, 2004.

ENGIZC - **Estratégia nacional para a gestão integrada da zona costeira**. Capítulo 3 – Zona Costeira. p.85., 2009. Disponível em: http://engizc.inag.pt/doc/ENGIZC/ENGIZC_integral.pdf. Acessado em: 15 dez. 2011.

FARIAS M.C.V. **A atividade pesqueira no curso inferior do rio Japarutuba, sob influência do campo de produção de petróleo de Carmópolis (Sergipe)**. 1998, 99p.

Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

FERNANDES, R.S. (2004) - Percepção ambiental como instrumento pedagógico de aprimoramento do conhecimento ambiental em instituições de ensino. **Ecoterra Brasil**, Curitiba, PR, Brasil. (disponível em: <<http://www.ecoterrabrasil.com.br/home/index.php?pg=temas&tipo=temas&cd=86#>>. Acessado em: 22 dez. 2011.

FLORIANO, E. P. **Políticas de gestão ambiental**, 3ed. Santa Maria: UFSM-DCF, 111p. 2007.

FURTADO, J.S. 2003. **Gestão com responsabilidade socioambiental. Desenvolvimento sustentável e comunidade**. Disponível em <http://teclim.ufba.br/jsf/acoessa/rsa02.pdf>. Acessado em 3 Fev. 2012.

GONÇALVES, V.L.M.; LEITE, M.M.J. Instrumento Para mensuração de atitudes frente ao processo de avaliação de desempenho. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 58, n.5, 2005.

HENZ, A.P. **Políticas públicas de turismo no Brasil: a interferência da política nacional de turismo entre 2003 e 2007 no direcionamento das políticas estaduais**. 2009. Dissertação (Mestrado em Turismo e Hotelaria) - Universidade do Vale do Itajaí, UNIVALI.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2010). **Perfil dos Municípios brasileiros**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/link.php?uf=pb>>. Acessado em: 22 mar. 2012.

JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Caderno de Pesquisa**, n.118, p.189-206, 2003.

KRAEMER, M.E.P.; The value of the world's ecosystem services and natural capital. **Nature**. v.387, 1997.

LEÃO, Z.M.A.N. & DOMINGUEZ, J.M.L. Tropical coast of Brazil. **Mar. Poll. Bull.**, v.41, n.16, p.112-122, 2000.

LINDBERG, K. & HAWKINS, D. E. (ed.). **Ecoturismo: um guia para planejamento e gestão**. Ed. SENAC, São Paulo - SP, 292p. 1995.

LOBO, H.A.S. Ecoturismo e percepção de impactos socioambientais sob a ótica dos turistas no parque estadual turístico do Alto Ribeira – PETAR. **Pesquisas em Turismo e Paisagens Cársticas**, v.1, n.1, 2008.

LOURENÇO, L.J.S.; ELOY, C.C.; CRISPIM, M.C.; FÉLIX, C. M. P. Corais e zoantídeos do ambiente recifal do parque estadual marinho de areia vermelha, Cabedelo, Paraíba, Brasil. In **Anais...** do IX Congresso de Ecologia do Brasil, São Lourenço, MG, 2009.

MAIDA M, FERREIRA B.P. **Coral Reefs of Brazil: an overview**. Proc. 8th int. Coral reef Symp. 1: 263-274, 1997.

MAIDA, M., PAULA PONTES, A. C., FERREIRA, B. P., CASTRO, C. B., PIRES, D. O.; RODRIGUES, M. C. M. (organizadores). 1997. **Relatório do Workshop sobre os Recifes de Coral Brasileiros: Pesquisa, Manejo Integrado e Conservação. Iniciativa: Sociedade Brasileira de Estudos de Recifes de Coral (CORALLUS)**. Local: Centro de Pesquisa e Extensão Pesqueira do Nordeste (CEPENE-IBAMA). Tamandaré, 09 - 15 de março de 1997.

MARODIN, V.S.; BARBA, I.S.; MORAIS, G.A. Educação Ambiental com os Temas Geradores Lixo e Água e a Confecção de Papel Reciclável Artesanal. **Anais...** 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária, Belo Horizonte, 2004.

MARQUES, J.G.W. . **Pescando pescadores: etnoecologia abrangente no Baixo São Francisco**. São Paulo: NUPAUB-USP: São Paulo. 285p. 1995.

MATIAS, I.A.A.; MATIAS, R.C.A. Princípios para uma crítica à ecologia política: a dimensão ambiental da crise. In: XI Encontro Nacional da ABET: A Crise Mundial e os Dilemas do Trabalho, 2009, Campinas. **Anais...** do XI Encontro Nacional da ABET - A crise mundial e os dilemas do trabalho. São Paulo : ABET, 2009. v. I. p. 1-15.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento, execução e análise**, ed.2, v.2, São Paulo: Atlas, 1994.

MELO, R.S.; CRISPIM, M.C.; LIMA, E.R.V. O turismo em ambientes recifais: em busca da transição para a sustentabilidade. **Caderno Virtual de Turismo**. v.5, n.4, 2005.

MERCADANTE, M. **A natureza e a relação sociedade-natureza na memória de velhas professoras.** Disponível: <http://www.anped.org.br/33encontro/app/webroot/files/file/Trabalhos%20em%20PDF/GT22-6751--Int.pdf>. Acessado em: 2 fev. 2012.

MMA, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Gerência de Biodiversidade Aquática e Recursos Pesqueiros. Panorama da conservação dos ecossistemas costeiros e marinhos no Brasil.** Brasília: MMA/SBF/GBA, 2010. 148 p.

MOBERG, F.; FOLKE, C. Ecological goods and services of coral reef ecosystems. **Ecological Economics.** v.29, p.215-233, 1999.

MOREIRA, D.C.; FELICIA FRANCO PARRÓN, F.F.P.; SHITARA, J.; FUESS, L.T.; COSTA, N.R.; BELLO, P.P.G.; PIERI, M.R. **Análise sobre a visão antropocêntrica e ecocêntrica do meio ambiente,** Engenharia Ambiental – UNESP, SP, 2009.

MORETTI, E. C. Ecoturismo: uma proposta (in) sustentável de produção e consumo do espaço pantaneiro – III simpósio sobre recursos naturais e sócio-econômicos do pantanal – os desafios do novo milênio, - Corumbá 2000.

MOSER, G. Environmental psychology and people-environment studies: what kind of multidisciplinary collaboration?. **Psicol. USP,** v.16, n.1-2, p.131-140, 2005.

MUCELIN, A.C.; BELLIN, M. Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano. *Sociedade & Natureza.* v.20, n.1, p.111-124, 2008.

MURTEIRA, B. J. F.; BLACK, G. H. J. (1983). **Estatística Descritiva,** Editora McGraw Hill, Lisboa.

OLIVEIRA, R.C. **Ambiente costeiro – fragilidades e impactos relacionados a ação antrópica: o cenário da baixada santista no estado de São Paulo/Brasil.** Disponível em: http://www.geo.ufv.br / simposio /simposio/trabalhos/trabalhos_completos/eixo12/036. pdf > . Acessado em: 20 dez. 2011.

OLIVEIRA, T.M.V. **Escala de Mensuração de Atitudes: Thurstone, Osgood, Stapel, Likert, Guttman, Alpert.** Disponível em: <http://www.fecap.br/admonline/ art22/tania.htm>. Acessado em 03. Fev. 2012.

PDDM (Plano diretor Municipal) - GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA. Diretrizes Municipais: Proposições para o *Plano Diretor de Desenvolvimento Municipal da Baía da Traição*. João Pessoa, 2001.

PERUZZO, C.M.K.; VOLPATO, M.O. Conceitos de comunidade, local e região: inter-relações e diferença. *Rev. Líbero*. v.12, n. 24, p.139-152, 2009.

PINHEIRO, J.I.; SANTOS, E.M.; MARQUES JÚNIOR, S.; RAMOS, R.E.B. Consciência Ambiental do Cidadão: Eco-attitudes e eco-conhecimentos de impactos em práticas ambientais de uso da água em Natal/RN-Brasil. In: ENEGEP, 2002, Curitiba. XXII ENEGEP,p.1-8, 2002.

PINTO, D.C. Consumo responsável: o caso da água em Porto Alegre. 2008. 70 f. Monografia (Graduação em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

PIRAGES, D. C.; EHRLICH, P. R. Ark 2: Social response to environmental imperatives, San Francisco: W.H. Freeman. 1974.

PORDEUS, P.V.; F.M.F.; CRISPIM, M.C.B. A escola vai aos recifes de corais. In: X Encontro de Extensão Universitária, João Pessoa-PB. Anais... do X Encontro de Extensão Universitária, 2008.

PRADO, Marta Virgínia Porto. **Ecoturismo e Capacidade de Carga das Trilhas da Fazenda Mundo Novo/ Canindé do São Francisco/ SE**. São Cristóvão, SE: Universidade Federal de Sergipe (UFS), 2005. 146p.Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

PRATES, A.N.P; CORDEIRO, A.Z.; FERREIRA, B.P.; MAIDA, M. Unidades de Conservação Costeiras e Marinhas de Uso Sustentável como Instrumento para a Gestão Pesqueira. In: **Áreas Aquáticas Protegidas como um Instrumento de Gestão Pesqueira**. Brasília: Núcleo da Zona Costeira e Marinha, Ministério do Meio Ambiente (Eds.), 2007

PRATES, A.P.L. **Recifes de coral e unidades de conservação costeiras e marinhas no Brasil: uma análise da representatividade e eficiência na conservação da biodiversidade**. 2003. 226 f. Tese (Doutorado em Ecologia)-Universidade de Brasília, Brasília.

PROBIO - Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira. Diagnósticos e resultados do Workshop realizado em Porto Seguro – BA, 1999. Disponível em: <<http://www.bdt.org.br/workshop/costa>>. Acessado em: 28 mar. 2012.

RAMOS, J. B. Recifes de Corais: ilustres desconhecidos. **Instituto Ecológico Aqualung**, n.66. ano XI, 2006.

RANIERO, L.M.; BERNASCONI, P.; COSTA, J.A.; MARCIA DE SOUZA KAGOHARA, M.S.; SHIROTA, R. Exploração de recurso ambiental: viabilidade do turismo sustentável no Recife de corais de Porto de Galinhas. IN: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Anais... XIV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, Londrina-PR, 2007).

SANTOS, E.T.A. **Educação ambiental na escola: conscientização da necessidade de proteção da camada de ozônio**. 2007. Monografia. (Especialização em Educação Ambiental) - Universidade Federal de Santa Maria.

SARDINHA, D. S. ; CONCEIÇÃO, F.T. ; GODOY, L. H. . Gestão ambiental participativa como proposta de política pública na bacia do Ribeirão do Meio, Leme (SP). In: Congresso de Meio Ambiente da Associação de Universidades Grupo de Montevidéu, 2009, São Carlos. Anais de eventos da UFSCar. São Carlos : UFSCar, 2009. v. 5.

SASSI, R., CABRAL, A.L. & COSTA, C.F. Pescadores artesanais do estuário do rio Timbó, Pernambuco, Brasil: cultura, sobrevivência e imaginário. **Sitientibus**. v.7, p.86-97, 2007.

SCHULTZ, P. W. Inclusion with nature. **Psychology of sustainable development**. P.61-78, 2002.

SILVA, A.D.; GRAMAXO, F.; SANTOS, M.E.; MESQUITA, A. F.; BALDAIA, L. **Terra, Universo de Vida** – Biologia 12ºano (1ªparte), Porto Editora, p. 238-245, 2000.

SILVA, N. K. N. **Educação Ambiental E Sustentabilidade: A Busca Pela Valorização Da Vida**. – Disponível em <http://www.webartigos.com/artigos/educacao-ambiental-e-sustentabilidade-a-busca-pela-valorizacao-da-vida/9648/>- Acessado em 24 jan. 2012.

SILVA, P.P. From common property to co-management; lessons from Brazil's first Maritime Extractive Reserve. **Marine Policy. Elsevier Publications**. v.28, n.5, p. 419-428, 2004.

SILVA, S.A.I. **Valores em Educação: o problema da compreensão e da operacionalização dos valores na prática educativa.** 3. edição. Petrópolis: Vozes, 1995.

SOARES, M. O. ; PAIVA, C.R ; GODOY, T. ; Silva, M.B ; CASTRO, C.S.S . Gestão Ambiental de ecossistemas insulares: O caso da reserva Biológica do Atol das Rocas, Atlântico Sul Equatorial. **Revista da Gestão Costeira Integrada**, v. 10, p. 347-361, 2010.

SOUZA, G.D.C. **Turismo sustentável como alternativa de desenvolvimento e conservação do meio ambiente em Picãozinho, Município de João Pessoa – PB.** 2008, 137f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

SPALDING, M.D.; RAVILIOUS, C.; GREEN, E.P. **World Atlas of Coral Reefs.** University of California Press, Berkeley, California, 2001.

TERAMUSSI, T.M. **Percepção Ambiental de estudantes sobre o Parque Ecológico do Tietê, São Paulo-SP.** 2008. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) – Universidade de São Paulo.

THOMPSON, S.C.G. & BARTON, M.A. Ecocentric and anthropocentric attitudes toward the environment. **Journal of Environmental Psychology.** v.14, p.149-157, 1994.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente.** São Paulo: Difel, 1980.

VARGAS, A.L. Educação ambiental: a base para uma ação político/transformadora na sociedade educação ambiental. **Rev. eletrônica Mestrado em Educação e Ambiente**, v.15, 2005

VIEIRA, S. (1999). **Princípios da Estatística**, Editora Pioneira, São Paulo.

VIRTUOSO, J.C. Desenvolvimento, Gestão Ambiental e Sustentabilidade: Compreendendo o Novo Paradigma. **Revista Espaço Acadêmico.** n.38, 2004.

WABNITZ, C.; TAYLOR, M.; GREEN, E.; RAZAK, T. **From ocean to aquarium: the global trade in marine ornamental species.** Cambridge: UNEPWCMC, p.64, 2003.

WACHELKE, J.F.R.; SEGALA, M. Interdisciplinaridade em Psicologia Social e Comunicação Social. In: XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. **Anais...** da Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, Universidade Federal de Santa Catarina, 2005.

WILKINSON, C. **The Status of the Coral Reefs of the World**. Townsville, Australia, Australian Institute of Marine Science and the Global Coral Reef Monitoring Network: p.378, 2002.

XAVIER, C.L.; NISHIJIMA, T. Percepção ambiental junto aos moradores do entorno do arroio tabuão no bairro Esperança em Panambi/RS. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**. V.1, n. 1, p. 47-58, 2010.

ZAMPIERON, S.L.M.; FAGIONATO, S.; RUFFINO, P.H.P. Ambiente, Representação Social e Percepção. In: Schiel, D. et al. (orgs./eds.) **O estudo de bacias hidrográficas: uma estratégia para educação ambiental**. São Carlos: Ed. RiMa. 2ª ed. 2003.

APÊNDICE

Por favor, responda as questões abaixo considerando a sua opinião sobre algumas questões ambientais.

1. “É preciso conservar a natureza para garantir uma boa qualidade de vida”.

CONCORDO

NÃO CONCORDO

- a () Concordo totalmente c () Não concordo nem discordo d () Não concordo totalmente
b () Concordo em parte e () Não concordo em parte

2. “O pior da destruição das florestas é que isso limitará o desenvolvimento de novos remédios”.

CONCORDO

NÃO CONCORDO

- a () Concordo totalmente c () Não concordo nem discordo d () Não concordo totalmente
b () Concordo em parte e () Não concordo em parte

3. “Uma das melhores coisas sobre a reciclagem é que assim, se pode ganhar dinheiro”.

CONCORDO

NÃO CONCORDO

- a () Concordo totalmente c () Não concordo nem discordo d () Não concordo totalmente
b () Concordo em parte e () Não concordo em parte

4. “A razão mais importante pela qual devemos preservar a natureza é a sobrevivência dos seres humanos”.

CONCORDO

NÃO CONCORDO

- a () Concordo totalmente c () Não concordo nem discordo d () Não concordo totalmente
b () Concordo em parte e () Não concordo em parte

5. “A ciência e a tecnologia resolverão nossos problemas como a poluição, e a destruição da natureza”.

CONCORDO

NÃO CONCORDO

- a () Concordo totalmente c () Não concordo nem discordo d () Não concordo totalmente
b () Concordo em parte e () Não concordo em parte

6. “Eu não acho que o problema da destruição da natureza é tão ruim como muitas pessoas dizem”.

CONCORDO

NÃO CONCORDO

- a () Concordo totalmente c () Não concordo nem discordo d () Não concordo totalmente
b () Concordo em parte e () Não concordo em parte

7. “Eu não acho que nós humanos precisamos da natureza para sobreviver”

CONCORDO

NÃO CONCORDO

- a () Concordo totalmente c () Não concordo nem discordo d () Não concordo totalmente
b () Concordo em parte e () Não concordo em parte

8. “Eu não me preocupo com problemas da natureza (ambientais)”

CONCORDO

NÃO CONCORDO

- a () Concordo totalmente c () Não concordo nem discordo d () Não concordo totalmente
b () Concordo em parte e () Não concordo em parte

9. “Com o tempo, a maioria dos problemas ambientais se resolverão por si mesmos.”

CONCORDO

NÃO CONCORDO

- a () Concordo totalmente c () Não concordo nem discordo d () Não concordo totalmente
b () Concordo em parte e () Não concordo em parte

Por favor, responda sobre você

A. sexo: a () M b () F

B. Idade:

a () 15 a 20 anos c () 31 a 40 anos e () 51 ou mais anos
b () 21 a 30 anos d () 41 a 50 anos

C. Grau de instrução:

a () Nenhum c () Ensino médio e () Pós graduação
b () Ensino fundamental d () Ensino superior

D. Renda mensal:

a () Até 1 salário mínimo c () Entre 4 e 5 salários mínimo e () Nenhuma
b () Entre 1 e 3 salários mínimo d () Mais de 5 salários mínimo

E. Você economiza água em sua residência?

Se Sim: Porque?

- I) () Para economizar dinheiro
II) () Poupar para as gerações futuras
III) () Não sei exatamente porque
IV) () Outro. Qual? _____

Se não: Porque?

- I) () Existe em abundância e não é preciso poupar
II) () Custa pouco
III) () Não sei
IV) () Outros. Qual? _____

F. Você separa o lixo em (vidro, plástico, orgânico e metal) suas atividades diárias?

Se Sim: Porque?

- I) () É melhor para o meio ambiente
II) () Para vender alguns materiais
III) () Outro. Qual? _____

Se não: Porque?

- I) () Não sei como fazer isso
II) () Não acho necessário
III) () Outros. Qual? _____

G. Vai frequentemente á praia?

Se Sim: para que?

- I () Para praticar esportes
II () para caminhar
III () para contemplar
IV () Outro: Qual? _____

Se não: Porque?

- I () Não tenho tempo
II () Não gosto
III () Acho perigoso
IV () Outro: Qual?

H. Você acha que os alunos devem aprender sobre educação ambiental nas escolas?

a) () Sim b) () Não

I. Acha que o desenvolvimento do turismo é mais importante que a preservação dos recifes de corais?

a () Sim b () Não c () Não sei