



UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
PRÓ-REITORIA DE PÓS - GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE MESTRADO EM TURISMO

IARA PERTILLE

**O USO TURÍSTICO DOS RESERVATÓRIOS DE HIDRELÉTRICAS: ESTUDO DOS
TERMINAIS TURÍSTICOS NO LAGO DE ITAIPU, PARANÁ, BRASIL.**

Caxias do Sul

2007

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

IARA PERTILLE

**O USO TURÍSTICO DOS RESERVATÓRIOS DE HIDRELÉTRICAS: ESTUDO DOS
TERMINAIS TURISTICOS NO LAGO DE ITAIPU, PARANÁ, BRASIL.**

Dissertação apresentada à Pró- Reitoria de Pós-
Graduação e Pesquisa, Mestrado em Turismo da
Universidade de Caxias do Sul, como parte dos
requisitos para obtenção do título de Mestre em
Turismo.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Rosane Lanzer

Caxias do Sul
2007

DAS UTOPIAS

Se as coisas são inatingíveis... ora!
Não é motivo para não querê-las...
Que tristes os caminhos se não fora
A mágica presença das estrelas!

Mario Quintana

AGRADECIMENTOS

Agradecimento maior a Deus, pela dádiva da vida e pela saúde que possibilitou a realização de um sonho.

À minha amada Mãe Noemia Maria Pitisch, pois sem sua ajuda de apoio não teria chego até aqui, a qual dedico este trabalho.

Ao meu Pai Odir Pertille pelo discreto, mas decisivo apoio de retaguarda.

Ao meu irmão Ricardo José Pertille, pelo companherismo.

Ao meu tio Romeu Pitsch por me encorajar e orientar, especialmente na reta final do trabalho.

Agradeço a minha orientadora, **Professora Dra. Rosane Lanzer**, pela compreensão e força nos momentos difíceis, pelas sugestões enriquecedoras e por ter acreditado em meu trabalho.

Aos professores do Mestrado Acadêmico em Turismo pelos ensinamentos em sala de aula e por contribuírem para nosso crescimento pessoal e intelectual.

Agradeço aos amigos que, nos momentos difíceis durante o Mestrado me apoiaram, me acolheram e me deram força para continuar o caminho, especialmente as queridas Ivoni e Ana Oschoski e Flavia Neumann.

Agradeço ao Conselho dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu, Sebrae - PR de Foz do Iguaçu, as Prefeituras dos municípios de Foz do Iguaçu, Santa Terezinha de Itaipu, São Miguel do Iguaçu, Missal, Itaipulândia, Santa Helena, Entre Rios do Oeste, Marechal Cândido Rondon e Itaipu Binacional pelo apoio e fornecimento de material, fundamental a este estudo.

Aos amigos de São Domingos- SC, minha terra natal, especialmente ao Osmar Mosca Diz e a Família Peruzzo que sempre torceram e oraram por mim, desde a seleção para ingresso no curso de Mestrado até hoje.

Agradeço a todos aqueles que, apesar de não citados, colaboraram direta ou indiretamente, para a realização de mais uma importante etapa em minha vida.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo investigar o turismo em reservatórios de hidrelétricas, os tipos de atividades recreativas que são desenvolvidas, qual a infra-estrutura turística existente, quem são os visitantes e, principalmente, determinar a qualidade ambiental destas áreas destinadas ao turismo e recreação na margem do Lago de Itaipu. Foram estudados os oito terminais turísticos na margem brasileira do reservatório, localizado no rio Paraná, no oeste do estado do Paraná. Em uma primeira etapa do estudo, realizou-se uma pesquisa sobre os usos múltiplos das águas e uma síntese do turismo nos dez maiores reservatórios de hidrelétricas do Brasil em volume de água. Para avaliar as condições de uso destes locais, foi utilizado o método de avaliação da qualidade ambiental, desenvolvido por Nascimento (2005), sendo que os parâmetros para avaliação foram adequados às características naturais dos reservatórios de hidrelétricas, divididos em três grupos: 1) Forma e intensidade de uso; 2) Existência, condição da infra-estrutura e de ocupação da área; 3) Tipos de danos observados.

Os terminais turísticos foram classificados entre regular e bom, tendo como principais carências a ausência de capacidade de carga, educação ambiental ineficiente e inexistência de controle de visitantes. Entre os aspectos positivos estão manejo de resíduos e boa qualidade da água para balneabilidade.

Palavras Chave: Turismo, reservatórios de hidrelétricas, qualidade ambiental, Lago de Itaipu.

ABSTRACT

The object of this assignment is to investigate tourism in hydroelectrics, recreation activities, touristic infrastructure, visitor's profile, and mainly determinate environmental quality of the leisure areas along the Itaipu Lake. The object of this study were the eight touristic centers along the Brazilian side of the reservoir, located in Paraná River, east Paraná State. At the first part of the study, a research about the multiple choices of using water and about tourism in the ten bigger Brazilian hydroelectrics. To evaluate the conditions of usefulness of those places, the method involved environmental quality, developed by Nascimento (2005), and the assessment were adapted to the natural characteristics of the hydroelectric reservoir, divided into three main groups: 1) way and strength of usefulness; 2) existence, infrastructure condition and occupation of the area; 3) types of damage observed. The touristic centers were classified as regular and good, and most of them were in need of capacity to receive mass of groups, environmental education, and inexistence of visitor's control. The positive aspects were high quality level of the water for leisure and recreation and waste handle.

Key-words: Tourism, hydroelectric, environmental quality, Itaipu Lake.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1: Lago de Itaipu - Vista da margem do Lago de Itaipu
- Figura 2: Terminal Turístico em São Miguel do Iguaçu – PR
- Figura 3: Vista geral da Hidrelétrica de Itaipu em Foz do Iguaçu – PR.
- Figura 4 - Terminais turísticos Três Lagoas- Foz do Iguaçu e Alvorada de Itaipu- Santa Terezinha de Itaipu – Paraná.
- Figura 5- Balneário de Ipiranga- São Miguel do Iguaçu, Terminal Turístico Vila Natal - Missal e Terminal Turístico Jacutinga – Itaipulândia – Paraná.
- Figura 6- Parque de Lazer e Turismo Nei Braga - Santa Helena e Parque de Lazer Entre Rios do Oeste - Entre Rios do Oeste – Paraná.
- Figura 7- Parque de Lazer Annita Wanderer - Marechal Cândido Rondon – Paraná.
- Figura 8 - Terminal Turístico Três Lagoas, área de *camping*.
- Figura 9 - Terminal Turístico Três Lagoas, orla de areia da praia lacustre
- Figura 10- Terminal Turístico Três Lagoas - margem do Lago após a orla de areia.
- Figura 11 - Terminal Turístico Alvorada de Itaipu - área de *camping* com quiosques.
- Figura 12 - Terminal Turístico Alvorada de Itaipu - orla de areia da praia lacustre.
- Figura 13 - Terminal Turístico Alvorada de Itaipu - presença de algas na praia lacustre.
- Figura 14 - Balneário de Ipiranga- área de *camping*.
- Figura 15 - Balneário de Ipiranga- orla de areia.
- Figura 16 - Balneário de Ipiranga- piscina natural.
- Figura 17 - Terminal Turístico de Vila Natal - área de *camping*.
- Figura 18 - Terminal Turístico de Vila Natal - área para banho na praia lacustre.
- Figura 19- Terminal Turístico de Vila Natal - área assoreada no final da orla de areia.
- Figura 20- Terminal Turístico Jacutinga - área do *camping* destinada para visitantes que vem passar um dia.
- Figura 21- Terminal Turístico Jacutinga - trilha para caminhada próxima a orla de areia.
- Figura 22- Terminal Turístico Jacutinga – trilha irregular que adentra a mata de entorno do Lago.
- Figura 23- Parque de Lazer e Turismo Nei Braga – mirante sobre a água do Lago de Itaipu.
- Figura 24- Parque de Lazer e Turismo Nei Braga – projeto orquídea.
- Figura 25-Parque de Lazer e Turismo Nei Braga – alunos da escola municipal de canoagem na orla de areia.
- Figura 26- Parque de Lazer Entre Rios do Oeste -lixeiras do Programa Recicla.

Figura 27- Parque de Lazer Entre Rios do Oeste -área de camping na margem do Lago de Itaipu.

Figura 28- Parque de Lazer Entre Rios do Oeste - calçada para caminhada ao lado dos pés de ficus.

Figura 29- Parque de Lazer Annita Wanderer – rampa para barcos de acesso ao Lago de Itaipu.

Figura 30- Parque de Lazer Annita Wanderer – orla de areia da praia lacustre.

Figura 31- Parque de Lazer Annita Wanderer –margem do Lago com concreto após o término da orla de areia.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Apropriação e usos da água e do espaço de acordo com Fracalanza (2002).

Quadro 2- Roteiro das visitas durante a pesquisa de campo nos oito terminais turísticos do Lago de Itaipu, Paraná.

Quadro 3- Descrição dos Terminais Turísticos Três Lagoas, Foz do Iguaçu - Paraná.

Quadro 4 - Avaliação da qualidade ambiental do Terminal Turístico Três Lagoas, Foz do Iguaçu.

Quadro 5- Descrição Terminal Turístico Alvorada de Itaipu, Santa Terezinha de Itaipu-Paraná.

Quadro 6- Avaliação da qualidade ambiental do Terminal Turístico Alvorada de Itaipu, Santa Terezinha de Itaipu.

Quadro 7 - Descrição do Balneário de Ipiranga, São Miguel do Iguaçu – Paraná.

Quadro 8 - Avaliação da qualidade ambiental do Balneário de Ipiranga, São Miguel do Iguaçu.

Quadro 9 - Descrição do Terminal Turístico Vila Natal, Missal- Paraná.

Quadro 10- Avaliação da qualidade ambiental do Terminal Turístico Vila Natal, Missal.

Quadro 11- Descrição do Terminal Turístico Jacutinga, Itaipulândia- Paraná.

Quadro 12- Avaliação da qualidade ambiental do Terminal Turístico Jacutinga, Itaipulândia.

Quadro 13- Descrição do Parque de Lazer e Turismo Nei Braga, Santa Helena – Paraná.

Quadro 14 - Avaliação da qualidade ambiental do Parque de Lazer e Turismo Nei Braga.

Quadro 15- Descrição do Parque de Lazer Entre Rios do Oeste, Entre Rios do Oeste – Paraná.

Quadro 16 - Avaliação da qualidade ambiental do Parque de Lazer Entre Rios do Oeste, Entre

Rios do Oeste.

Quadro 17- Descrição Parque de Lazer Annita Wanderer, Marechal Cândido Rondon – Paraná.

Quadro 18- Avaliação da qualidade ambiental Parque de Lazer Annita Wanderer, Marechal Cândido Rondon.

Quadro 19 - Síntese da qualidade ambiental determinada em oito terminais turísticos do Lago de Itaipu, Paraná.

LISTA DAS TABELAS

Tabela 1 - Tipos de atrações turísticas naturais nas regiões brasileiras (em percentuais) de acordo com a Embratur, 1997.

Tabela 2 – Classificação da qualidade ambiental nos terminais turísticos com base no método simplificado proposto por Nascimento (2005).

Tabela 3 - Resultados do laudo de balneabilidade das oito praias do Lago de Itaipu - da água temporada 2004/2005.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
JUSTIFICATIVA	12
1 REFERENCIAL TEÓRICO	14
1.1 Recursos hídricos e a crise ambiental	14
1.2 Legislação e recursos hídricos no Brasil	19
1.3 Turismo em recursos hídricos	20
1.4 Turismo Responsável - uma alternativa para conservação do meio natural	28
1.5 Lago de Itaipu	30
1.5.1 O potencial turístico do Lago de Itaipu	33
1.5.2 Turismo na Hidrelétrica de Itaipu em Foz do Iguaçu	37
2 MATERIAL E MÉTODOS	40
2.1 Área de estudo	40
2.2 Procedimentos metodológicos	42
3 RESULTADOS	49
3.1 Terminal Turístico Três Lagoas, Foz do Iguaçu	49
3.2 Terminal Turístico Alvorada de Itaipu, Santa Terezinha de Itaipu	57
3.3 Balneário Ipiranga, São Miguel do Iguaçu	63
3.4 Terminal Turístico Vila Natal, Missal	70
3.5 Terminal Turístico Jacutinga, Itaipulândia	77
3.6 Parque de Lazer e Turismo Nei Braga, Santa Helena	84
3.7 Parque de Lazer Entre Rios do Oeste, Entre Rios do Oeste	92
3.8 Parque de Lazer Annita Wanderer, Marechal Cândido Rondon	98
3.9 Balneabilidade dos Terminais Turísticos	108
4 DISCUSSÃO	111
CONSIDERAÇÕES FINAIS	117
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	118
APÊNDICES	123
ANEXO	141

INTRODUÇÃO

A crise ambiental deflagrada pelo uso intensivo do meio natural tomou proporções alarmantes ao ponto que a criação de medidas para conter a degradação ambiental é essencial e urgente. Os recursos hídricos encontram-se em condições comprometedoras devido ao aumento de consumo e pela poluição das águas. Para minimizar os efeitos negativos sobre tais recursos, bem como buscar a sustentabilidade, faz-se necessário maior entrosamento entre os setores, o reuso da água, a redução de desperdício, o tratamento dos esgotos, a proteção dos mananciais, o disciplinamento do uso da água, a ocupação do solo e a educação ambiental.

Neste contexto, o turismo é uma atividade que possibilita a agregação de valor aos recursos hídricos, no caso de ser executado de forma controlada, porém também pode contribuir para a degradação do meio natural onde está inserido o atrativo, quando a exploração ocorre sem planejamento.

No tocante ao turismo em recursos hídricos, o conflito vai além da preservação. Há divergência entre os diversos usos, pois o turismo necessita de áreas conservadas e, principalmente, de água de boa qualidade, uma vez que o banho é umas das atividades mais procuradas pelos visitantes. Tudo isso se agrava com o significativo aumento de instalações turísticas em locais como praias fluviais e lacustres. Segundo o Instituto Brasileiro de Turismo – EMBRATUR, citado por Queiroz (2000), estas localidades são apontadas como sendo as mais procuradas pelos visitantes, não só pelos advindos de localidades mais distantes como também pelo moradores da região, que buscam locais que sirvam para lazer e entretenimento.

Assim, novas áreas foram adaptadas para atender essa demanda, especialmente os reservatórios de hidrelétricas, sendo que muitos se desenvolveram sem planejamento, pois os visitantes foram ocupando as margens para recreação sem a preocupação de conservação do local. Com esse aumento do turismo em reservatórios de hidrelétricas nas últimas décadas, surgem novos destinos como também problemas de uso, por carecer de medidas de monitoramento da atividade turística (ANA, 2005).

Visando conhecer melhor esse tipo de turismo foi escolhida a margem brasileira do Lago de Itaipu, localizada na região oeste do estado do Paraná, como estudo de caso. A construção da usina de Itaipu provocou muitas alterações na região: parte do rio Paraná se transformou num lago, inundando grandes áreas agrícolas, ocasionando desapropriações de agricultores e índios, migração de milhares de pessoas, especialmente para Foz do Iguaçu, onde foi instalado o canteiro de obras da usina, além de especulação imobiliária e alteração

das atividades econômicas.

A partir da década de 90 a região lindeira ao Lago de Itaipu começa a se reorganizar inclusive para o turismo, procurando explorar esta nova paisagem decorrente da criação do reservatório. O reservatório abrange 16 municípios, dos quais apenas oito utilizam suas águas para fins de turismo, são eles: Terminal Turístico Três Lagoas, em Foz do Iguaçu; Terminal Turístico Alvorada de Itaipu, em Santa Terezinha de Itaipu; Balneário de Ipiranga, em São Miguel do Iguaçu; Terminal Turístico Vila Natal, em Missal; Terminal Turístico Jacutinga, em Itaipulândia; Parque de Lazer e Turismo Nei Braga, em Santa Helena; Parque de Lazer Entre Rios do Oeste, em Entre Rios do Oeste; e Parque de Lazer Annita Wanderer, em Marechal Cândido Rondon.

Este estudo tem como problemas de pesquisa: a) que atividades turísticas são desenvolvidas no Lago de Itaipu e b) qual a qualidade ambiental dos terminais turísticos no Lago de Itaipu.

O objetivo foi identificar as atividades turísticas e avaliar a qualidade ambiental dos terminais turísticos do Lago de Itaipu por meio de uma avaliação simplificada de impactos ambientais.

Esta dissertação foi organizada em quatro capítulos, dos quais o primeiro apresenta uma revisão bibliográfica sobre a crise ambiental especialmente a dos recursos hídricos, principais atividades que usam este recurso, tipos de turismo em recursos hídricos, destacando a turismo em reservatórios de hidrelétricas que é o foco deste trabalho. Além disso, aborda a os possíveis impactos ambientais decorrentes da atividade turística e a importância de monitorar o uso através da avaliação da qualidade ambiental desses lagos artificiais usados para lazer e turismo. O segundo capítulo apresenta os materiais e métodos usados para realização da pesquisa de campo. O terceiro capítulo apresenta os resultados da pesquisa de campo iniciando com uma descrição detalhada de cada terminal turístico, aplicação do protocolo de avaliação da qualidade ambiental, bem como sua classificação e destaque dos pontos positivos e as principais carências. O quarto capítulo traz a discussão destes resultados confrontado com os conceitos de alguns especialistas citados no referencial teórico bem como uma análise final sobre o atual estado dos terminais turísticos do Lago de Itaipu e, finalmente, as considerações finais do trabalho.

JUSTIFICATIVA

A água simboliza a vida, essencial à sobrevivência humana, bem como de outras espécies e, de acordo com a organização não governamental *World Wildlife Foundation - WWF Brasil*, a água é distribuída pelo planeta da seguinte forma: “mais de 97% das águas do planeta são salgadas, 2% estão congeladas nas calotas polares e menos de 1% da água doce do mundo está disponível para uso, parte em forma de água subterrânea e parte em água superficial” (2004, p. 59).

Os recursos hídricos, no entanto, vêm sendo utilizados pela sociedade de forma descontrolada, “o consumo global de água dobra a cada 20 anos, mais do que duas vezes a taxa de crescimento populacional” (BARLOW; CLARKE, 2003, p. 8). Em alguns lugares do mundo a água é um recurso que já se encontra escasso, como por exemplo, na China e na Índia. No Brasil, mesmo possuindo grandes redes hidrográficas, como a Bacia Amazônica e o reservatório subterrâneo – Aquífero Guarani, pode-se perceber efeitos do uso desenfreado desses recursos, tendo na contaminação da água um dos maiores problemas que limita seu uso.

A relevância e a justificativa da escolha do tema em tela deu-se porque se acredita haver urgência em se ampliar as discussões sobre a intensidade de uso dos reservatórios, sobre os impactos ambientais e gestão dos conflitos entre os múltiplos usos, visto que os rios onde foram implantadas as hidrelétricas já sofreram uma profunda alteração no seu ecossistema, onde o Turismo, juntamente com os demais usos, estão acentuando ainda mais essas mudanças.

O turismo é um consumidor intensivo de território e, portanto, deve-se planejar seu desenvolvimento numa ótica que aponte claramente quais seus objetivos econômicos se deseja alcançar, quais seus espaços devem ser protegidos e qual a identidade que será adquirida ou fortalecida. O patrimônio natural e cultural está integrado ao território e, portanto, qualquer iniciativa de desenvolvimento deve contemplar utilização racional dos recursos dentro de uma perspectiva de um modelo de desenvolvimento sustentável (DIAS, 2003, p. 37 - a).

Desta forma, pretende-se neste estudo dar ênfase à variável ecológica, avaliando a qualidade ambiental dos terminais turísticos do Lago de Itaipu. Esta avaliação é adaptada de Nascimento (2005) e permite investigar as condições do uso desses locais, bem como identificar os impactos ambientais nesses espaços usados para lazer e turismo. O método utilizado apresenta-se de forma simples e capaz de avaliar a realidade física, percebendo quais são os componentes ambientais mais vulneráveis e quais as carências de estrutura física destes

terminais turísticos. A partir de então é possível programar as ações mitigadoras mais urgentes, bem como soluções integradas para uso aliado à conservação dos recursos hídricos, visto que o turismo deve ser uma atividade que contribua para a manutenção da qualidade ambiental e não o oposto.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 Recursos hídricos e a crise ambiental

O planeta Terra é totalmente interligado e o homem não mediu esforços para atingir as mais distantes partes do globo. Inicialmente buscava conquistar novas terras, depois passou a fazer intercâmbios comerciais, favorecendo, assim, o contato entre os povos, bem como a “economização do mundo” (LEFF, 2003, p. 3).

Esse processo de expansão segue uma racionalidade econômica, onde a natureza é tida como fonte de matéria-prima, servindo para satisfazer as necessidades humanas e, desta forma, são ignoradas suas limitações, tempo de regeneração, bem como a “impossibilidade de pensar e atuar conforme as leis-limite da natureza, da vida e da cultura” (LEFF, 2003, p. 3).

Como resultado da apropriação e exploração incontrolada da natureza emerge uma crise ambiental sem precedentes, onde o “risco ecológico questiona o conhecimento do mundo. Esta crise apresenta-se a nós como um limite de crescimento econômico e populacional; limite de desequilíbrio ecológico e das capacidades de sustentação da vida; limite da pobreza da desigualdade social” (LEFF, 2001, p. 191). Tudo isso vem a reforçar a necessidade de rever o pensamento e o entendimento das civilizações sobre o homem, a ciência e as formas de utilização da natureza.

Neste sentido, Leff (2001) afirma que para a minimização da crise ambiental-global e planetária não basta apenas um modelo de gestão racional dos recursos naturais, faz-se necessário “interrogar o conhecimento do mundo, questionar este projeto epistemológico que tem buscado a unidade e a homogeneidade; este projeto que anuncia um futuro comum, negando o limite, o tempo, a história, a diferença, a diversidade, a outridade” (LEFF, 2001, p. 194).

Seguindo essa linha de pensamento, cabe salientar que a humanidade precisa modificar sua forma de pensar e agir, iniciando a modificação na forma de “ver” a natureza, sendo fundamental que todos os “cidadãos terrenos” (MORIN, 1995) tomem consciência que são parte dela e não a vejam de uma forma isolada, pois a Terra e o homem sempre estão interligados.

O século XXI teve início com uma enorme crise ambiental, devido às profundas alterações no meio natural ao longo dos tempos, tendo como grandes vilões o processo de modernização em especial da agricultura que se transforma em larga escala, a industrialização, transformações tecnológicas, urbanização sem planejamento, aumento populacional e,

sobretudo a irresponsabilidade do homem perante o meio ambiente. A união desses fatores acentua o desequilíbrio dos ecossistemas, pois até então o crescimento era mais lento e possibilitava uma auto-ordenação e renovação dos recursos naturais.

“O ser humano não pode ser considerado uma 'simples unidade de um ecossistema', pois ele é, ao mesmo tempo, parte, causa e conseqüência das modificações que o ambiente vem 'sofrendo' ao longo dessa evolução” (BARLOW; CLARKE, 2003, p.20).

Atualmente, percebe-se com mais intensidade as conseqüências do desenvolvimento econômico desordenado, sendo nítida a diminuição da qualidade de vida, devido à poluição do ar, água, solo, à drástica diminuição da cobertura vegetal e à escassez de alguns recursos naturais, em especial a água.

Os recursos hídricos estão sendo utilizados pela população de forma intensiva e a problemática em torno das formas de uso dos recursos hídricos é crescente em nível mundial, pois, as atividades humanas alteram o ciclo das águas, sendo que “a destruição do habitat aquático natural não apenas cria uma crise de suprimento para as pessoas e animais, como também diminui drasticamente a quantidade real de água doce disponível no planeta” (BARLOW; CLARKE, 2003, p. 11). Silva, citado por Bustos (2003, p.77), aponta que os problemas de escassez hídrica atribuem-se a dois fatores: natural e antrópico. O natural resulta das condições climáticas como as secas prolongadas, ausência da vegetação e tipos de solo, e o antrópico provêm dos usos múltiplos e a intensidade de utilização das águas, sendo os principais: abastecimento humano, produção de energia, diluição de esgotos industriais e domésticos, lazer, navegação, pesca, acrescentando-se, também, o uso para irrigação, agropecuária, indústrias entre outros.

Fracalanza complementa que:

a escassez da água deve ser considerada sob dois prismas distintos, porém interligados. O primeiro diz respeito à quantidade de água necessária para a execução das diferentes atividades humanas. O segundo relaciona-se à qualidade da água a ser utilizada nestas atividades. Assim, a escassez da água está relacionada à sua degradação e à ampliação de seu consumo, o que torna necessária avaliação conjunta da disponibilidade hídrica, em quantidade e em qualidade, e da demanda por água, para os vários usos possíveis. Trata-se, pois, de escassez relativa à disponibilidade e demanda (FRACALANZA, 2002, P. 2).

Fracalanza (2002) destaca ainda que a apropriação da água pelos múltiplos usos e atividades humanas, permite tanto uma criação de valor, como a perda de valor, que resulta da degradação devido ao mau uso. Visando melhor entendimento desse contexto, Fracalanza (2002) demonstra as modificações que os usos promovem no espaço, a criação e perda de

valores e usuários que utilizam os recursos hídricos (Quadro 1).

Quadro 1: Apropriação e usos da água e do espaço de acordo com Fracalanza (2002).

Apropriação da água	Transformação no Espaço	Criação de Valor pelas Atividades	Perda de Valor	Usuários diretamente envolvidos
Abastecimento doméstico	Qualidade e quantidade	Habitação	Degradação da água e do espaço	População
Abastecimento comercial	Qualidade e quantidade	Comércio	Degradação da água e do espaço	Setor comercial
Irrigação e dessedentação de animais	Qualidade e quantidade	Agropecuária	Degradação da água e do espaço	Setor agropecuário
Industrial	Qualidade e quantidade	Indústria	Degradação da água e do espaço	Setor industrial
Apropriação do Espaço	Transformação no Espaço	Criação de Valor pelas Atividades	Perda de Valor	Usuários diretamente envolvidos
Esportes, lazer e turismo.	Qualidade	Esportes, lazer e turismo	Degradação da água e do espaço	População e setores de esportes, lazer e turismo
Geração de energia hidroelétrica	Quantidade	Energia elétrica	Degradação do espaço	População, setores industrial, comercial e agropecuário, setor energético
Pesca	Qualidade	Pesca	Degradação da água	Setor pesqueiro
Transporte hídrico	Qualidade e quantidade	Transporte	Degradação da água e do espaço	População, setores industrial, comercial e Setores de lazer e turismo
Utilização da água enquanto rede	Transformação no Espaço	Criação de Valor pelas Atividades	Perda de Valor	Usuários diretamente envolvidos
Esgotos domésticos e efluentes industriais	Qualidade e quantidade	Saneamento	Degradação da água e do espaço	População e setores industrial e comercial

Fonte: Fracalanza (2002, p. 4 e 5)

O Brasil, em termos quantitativos, pode ser considerado um país com grande reserva hídrica, visto que cerca de 13,7% da água doce do mundo encontra-se no território brasileiro (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE- MMA *et al*, 2003, p. 51), sendo que:

a gigantesca Bacia Amazônica, com mais de sete milhões de quilômetros quadrados – dos quais 3,9 milhões passam pelo território brasileiro – é a maior do planeta. Seus rios são responsáveis por 70% dos recursos hídricos do país. As águas encontradas no subsolo do Brasil, que formam os aquíferos, têm reservas estimadas de 112 milhões de metros cúbicos. O Aquífero Guarani, principal

reserva subterrânea de água doce da América do Sul, ocupa uma área de 1,2 milhões de quilômetros quadrados de extensão. Passa pela Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai, sendo que dois terços de suas águas se distribuem nos subsolos de oito estados brasileiros (BARLOW; CLARKE, 2003, p. 15).

Porém, a situação dos recursos hídricos nos últimos anos mudou consideravelmente, devido ao aumento demográfico, aumento das atividades econômicas como as indústrias, irrigação, geração de energia elétrica, mineração, entre outras. Esses fatores contribuíram para uma piora na qualidade da água, visto que em regiões próximas aos grandes centros urbanos e industriais a disponibilidade hídrica é razoável. Todavia, a qualidade desta água inviabiliza, muitas vezes, o seu uso para abastecimento humano, dessedentação animal e turismo. Outros problemas são as secas prolongadas, inundações, poluição e os conflitos entre os diversos usuários que disputam a água.

Outro agravante é a distribuição irregular dos cursos hídricos no Brasil, pois algumas regiões já sofrem com a escassez, como no caso do semi-árido no Nordeste brasileiro, onde as pessoas se deslocam diariamente em busca de água, sendo que essa, muitas vezes, não possui um padrão mínimo de qualidade para consumo. De acordo com o MMA (2003) a Amazônia concentra 68% da água do país em uma área equivalente a 44% do território nacional, porém abriga 4,5% da população brasileira; a região hidrográfica do Atlântico Nordeste (NE) e Oriental possui 3,45% da área e 12,7% da população e somente 0,5% de água; a região do Atlântico Sudeste ocupa 2,7% da área total, 15,1% da população e detém apenas 2,5% das reservas hídricas, enquanto a bacia hidrográfica do Paraná possui 10,3% da área, 32% da população e 8,0% da água.

No Brasil o principal consumidor de água é a irrigação com 69%, seguido do abastecimento urbano 11% e dessedentação animal 11%, abastecimento industrial 7% e abastecimento rural 3% (Agência Nacional da Águas - ANA, 2005, p. 80).

Tratando-se dos usos múltiplos dos reservatórios de hidrelétricas, o qual é o enfoque deste trabalho, cabe destacar um estudo realizado pelas Centrais Elétricas S.A – ELETROBRÁS, onde são identificados os possíveis usos dessa água represada, mas que contempla apenas os reservatórios que possuem capacidade de acumulação superior a um milhão de litros cúbicos de água, num um total de 89 represas hidrelétricas que preenchem esse requisito. Desta forma, citam-se os seguintes possíveis usos (ELETROBRÁS, 1977, p. 3):

1. Produção de energia elétrica,
2. Regularização da vazão fluvial;

3. Abastecimento de águas a indústrias e/ou populações urbanas;
4. Descarga de esgotos industriais e/ou urbanos;
5. Navegação comercial;
6. Caça amadora;
7. Pesca amadora;
8. Pesca comercial;
9. Piscicultura intensiva;
10. Agricultura de vazante;
11. Agricultura irrigada;
12. Esportes aquáticos;
13. Acampamentos;
14. Turismo organizado.

Neste mesmo estudo a ELETROBRÁS (1977) aponta que 16,9% dos reservatórios de hidrelétricas apresentam a possibilidade de pelo menos oito tipos de usos. O crescimento dos estudos e debates sobre essa problemática no país salientam a necessidade de mudança no comportamento, porém a sociedade tem demonstrado pouca preocupação em proteger e conservar esse bem natural finito.

Segundo Jensen (2004),

A preocupação com a água dá-se pelo fato de que os países em desenvolvimento, segundo a ONU, ainda possuem atitudes errôneas, onde cerca de 90% dos esgotos sem tratamento, são lançados nas águas, e uma das conseqüências disso é que 80% das doenças estão relacionadas com essa água de baixa qualidade. Tanto pelo fato da má administração da água como a crescente demanda por esse elemento, a qualidade da água passou a ser tão importante quanto sua quantidade e em muitas situações essa qualidade requerida passou a ser uma oportunidade de desenvolvimento (JENSEN, 2004, p. 6 e 7).

Na tentativa de orientar, regulamentar e controlar o uso dos recursos hídricos brasileiros, o poder público federal ao longo dos anos instituiu órgãos, como ANA e a Secretaria de Recursos Hídricos, subordinados ao Ministério do Meio Ambiente e Conselho Nacional de Recursos Hídricos. Juntos, estes órgãos vêm elaborando diversos estudos, tendo o Plano Nacional de Recursos Hídricos como o mais importante, pois este pretende instaurar o uso das águas baseado na gestão integrada, sendo que para isso propõem diretrizes e programas visando o uso racional das águas brasileiras até 2020. O referido plano vem sendo elaborado pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos há anos e só foi aprovado em 30 de

janeiro de 2006. A aprovação deste documento representa um importante avanço nas discussões, além de servir de exemplo, pois o Brasil é o primeiro país na América Latina a ter um plano sobre essa ótica de gestão compartilhada e descentralizada.

1.2 Legislação e Recursos Hídricos no Brasil

O primeiro dispositivo legal que trata dos recursos hídricos foi criado em 1934 e denominado “Código das Águas” (Decreto Federal 24.643 de 10/07/34), tendo como enfoque principal o aproveitamento da água para industrialização do país, ou seja, para fornecimento de energia elétrica. O Código expressa o uso gratuito da água para as necessidades básicas e acesso de todos, porém enfatiza pouco a proteção, gerenciamento e uso racionalizado dos recursos hídricos.

Em 1965 é criada a Lei Federal 4.771 (15/09/65) que instituiu o “Código Florestal”, onde foi estabelecido que as margens de cursos d’água, como rios, lagoas, lagos ou reservatórios de água, nascentes e os chamados olho d’água são áreas de preservação permanente, sendo que no Artigo 2º determina o tamanho dessas áreas de acordo com a largura destes mananciais.

Porém, até a década de setenta do século XX, a crise da água era ocasionada pela escassez devido aos fatores climáticos. Desta forma, a preocupação com o uso racional era incipiente. O MMA *et al* (2003, p. 30) expressa que nessa época se iniciaram as discussões sobre a gestão descentralizada por meio da aprovação, em 1978, da Portaria Nº 90 dos Ministérios do Interior e Minas e Energia que criou o Comitê de Estudos Integrados de Bacia Hidrográfica-CEIBH de vários rios brasileiros.

Tratando-se de normas legais que contemplam o meio ambiente, cabe destacar a Lei 6.938/81 (31/08/81) que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. No tocante aos recursos hídricos, esta lei define no seu Artigo 2º II a racionalização da água, pois nesta época a crise hídrica já era perceptível em nível global.

Ainda na década de 80 é aprovada pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, a Resolução Nº. 20 de 18 de junho de 1986, que dispõe sobre a classificação das águas: doces, salobras e salinas, bem como determina os padrões de qualidade de água dos corpos hídricos do Território Nacional.

Em 1988 é promulgada a nova Constituição Federal do Brasil, onde foi criado um capítulo específico para as questões do meio ambiente (capítulo VI do título VIII). Na Carta

Magna é estabelecido que quaisquer rio, lago e corrente d'água sejam, superficiais ou subterrâneos, são de domínio da União ou Estados (Artigo 20, inciso III e Artigo 26, inciso I) e definido, também, os direitos e critérios de outorga do uso da água e a criação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Art. 21 inciso XIX).

Visando regulamentar a determinação da constitucional em 08 de janeiro de 1997 foi criada a Lei Federal Nº. 9.433 que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, com a finalidade de assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos; o enquadramento dos corpos de água em classes segundo os usos preponderantes da água; usos múltiplos, ou seja, o uso racional e integrado das águas; penalidades para usos inadequados dos recursos hídricos; cobrança pelo uso da água; compensação aos municípios; criação do Sistema Nacional de Informação sobre Recursos Hídricos; gestão compartilhada dos Recursos Hídricos, criando para isso o Conselho Nacional de Recursos Hídricos, conselhos estaduais e municipais, do Distrito Federal e os comitês de recursos hídricos, ou seja, a criação de órgãos nacionais, estaduais e municipais com competência de gestão dos recursos hídricos como a ANA e organizações civis de recursos hídricos.

A ANA foi criada através da Lei Nº. 9.984 de 17 de julho de 2000, sendo uma entidade federal com a finalidade de implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos e coordenar o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

Em 17 de março de 2005 foi promulgada a Resolução do CONAMA Nº. 375 com a finalidade de complementar a Resolução Nº. 20, sendo que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.

Para finalizar o tema sobre legislação relacionada aos recursos hídricos cabe destacar os órgãos governamentais a nível nacional que atuam na cumprimento das leis acima referenciadas, sendo a Secretaria Nacional de Recursos Hídricos – SRH criada em 1995, ANA e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, sendo todos subordinados ao Ministério do Meio Ambiente.

1.3 Turismo nos Recursos Hídricos

O Turismo é um fenômeno marcante e extremamente dinâmico na atualidade, pois consiste em deslocamentos voluntários dos indivíduos que buscam satisfazer as mais diversas

necessidades, como diversão, descanso e conhecimento de outras culturas. É também um dos setores econômicos que mais cresceu. Conforme Ruschmann:

Foi a partir do século XX e mais precisamente após a Segunda Guerra Mundial, que o Turismo evoluiu, como consequência dos aspectos relacionados à produtividade empresarial, ao poder de compra e ao bem estar resultante da restauração da paz no mundo (RUSCHMANN,2000, P.13).

O Turismo na atualidade é uma das atividades com os maiores índices de crescimento no contexto econômico mundial. De acordo com ANA (2005, p. 01), no caderno de recursos hídricos – Turismo e o lazer e sua interface com o setor de recursos hídricos, a atividade turística “movimenta cerca de US\$ 3,5 trilhões anualmente e apenas na última década, expandiu suas atividades em torno de 57%”. Este órgão governamental discorre também que “o Turismo deverá se transformar em um agente de valorização e conservação do patrimônio ambiental, cultural, fortalecendo o princípio da sustentabilidade”. Complementado o exposto, Wearing e Neil (2001, p. 154) expressam que “o Turismo baseado na natureza, conforme o *World Resouces Institute*, está crescendo em até 30%, enquanto o turismo geral vem crescendo a uma taxa aproximada de 4%”.

De acordo com este contexto é nítido o crescimento do Turismo de natureza, onde são utilizados os recursos naturais como produtos turísticos para atender uma demanda crescente de turistas, que cada vez mais buscam ambientes naturais para passar seu tempo livre, pois desejam ter contato com o “*in natura*”, um ambiente limpo, preservado e de qualidade.

Para que os desejos dos turistas sejam satisfeitos e, ao mesmo tempo se conserve o meio natural, é essencial que atividade turística seja organizada e monitorada, pois o Turismo pode ser uma forma de desenvolvimento regional, mas também pode causar sérios impactos ambientais, sócio-culturais e econômicos. Acompanhando este ideal de conservação da natureza, e para que se tenha maior vida útil dos atrativos turísticos, é importante adotar alguns princípios básicos que qualquer tipo de Turismo deve manter que são, segundo Coriolano (2002):

a proteção, a conservação e a preservação dos recursos naturais; a preservação dos hábitos e costumes da sociedade local; a inclusão da população local nos processos de planejamento e execução do Turismo, a interiorização das atividades e as parcerias. O ecoturismo ou o lazer, em contato com a natureza, surge como uma proposta conservacionista, pois é um tipo de Turismo que passa a ter cuidados com o meio ambiente, valoriza as populações locais, exige qualidade de vida, hospitalidade, recreação, segurança e serviços inter-

relacionados (CORIOLANO, 2002, p. 36).

O Turismo pode ser uma oportunidade de desenvolvimento e de conservação dos recursos hídricos, visto que pode vir a ser uma maneira de utilizá-los de forma consciente, enfatizando os valores ambientais, contribuindo assim para uma mudança no modo como a natureza é vista pela sociedade que, por ter uma visão antropocêntrica, não se sente parte do seu meio ambiente e acredita que este é para ser usufruído indiscriminadamente.

O Turismo em água é uma atividade muito antiga. Já na época do Império Romano existiam as estâncias termais onde a elite romana ia banhar-se para curar seus males espirituais e físicos. Barretto afirma que:

“os romanos teriam sido os primeiros a viajar por prazer”. Informações obtidas através de pinturas pré-históricas, azulejos, placas, vasos, mapas, demonstram que os romanos iam à praia e aos *spas*, buscando nas primeiras divertimento (há registros pictóricos de moças usando biquíni , jogando bola na praia), e nos segundos, cura. Houve uma praia chamada Baías, perto de Nauplia (atual Nápoles) e do porto imperial, que era *resort* de inverno e de verão (BARRETTO, 1995, p. 45).

No século XVIII foram construídos muitos balneários na Europa com fins de tratamentos terapêuticos e de lazer. Com o tempo, essas estâncias hidrominerais se adaptaram com toda uma infra-estrutura de hospedagem, lazer e alimentação, o mesmo fato ocorreu nos litorais onde as pessoas acreditavam na cura de diversas doenças por meio do banho de mar. Apesar do avanço da medicina, os balneários litorâneos continuaram em expansão, porém com a finalidade de lazer, tendo no recurso hídrico a principal atração.

Queiroz (2000) afirma que no Brasil o turismo em recursos hídricos começou a se desenvolver a partir da década de trinta do século passado, com a construção de estâncias hidrotermais no interior do país e os balneários no litoral. Conforme ANA (2005), atualmente no Brasil, a procura por lugares relacionados com água, como praias, lagos, rios e estâncias hidrominerais, é crescente. Observa-se que, devido a essa demanda, muitos lugares que oferecem locais para Turismo e lazer em águas estão se desenvolvendo, em especial os que permitem a balneabilidade e atividades náuticas e aquáticas.

Em 1997, o Instituto Brasileiro de Turismo – EMBRATUR realizou uma pesquisa para avaliar o potencial turístico dos municípios brasileiros, tendo como amostra os locais que já possuíam áreas de lazer instaladas e os resultados demonstram o grande destaque dos recursos hídricos, conforme Tabela 1 a seguir, citada por Queiroz (2000, p. 14).

Tabela 1 - Tipos de atrações turísticas naturais nas regiões brasileiras (em percentuais) de acordo com a Embratur, 1997.

Atrações turísticas naturais	Região Sul	Região Sudeste	Região Norte	Região Nordeste	Região Centro-Oeste	Brasil
Picos	25	52	30	14	11	24
Montanhas	18	25	22	13	8	18
Chapadas	12	15	5	15	13	15
Praias litorâneas	12	15	25	55	2	20
Praias fluviais e lacustres	25	55	70	29	15	33
Rios	79	80	95	75	90	81
Lagos e lagoas	44	63	43	41	69	51
Mangues	45	21	40	38	30	54
Ilhas	17	12	7	28	19	17
Enseadas	58	18	34	28	15	27
Grutas e cavernas	44	57	30	32	43	43
Dunas	12	9	12	56	11	17
Quedas d'água	65	64	42	40	69	56
Fontes de águas minerais	12	19	6	14	21	15
Parques	40	44	24	36	53	42
Áreas de caça e pesca	55	58	69	47	52	55

Fonte: Queiroz (2000, p. 14)

Localidades onde o turismo relacionado com recursos hídricos como praias pluviais e lacustres, rios, lagos, lagoas, queda d'água são os mais procurados pelos visitantes, demonstrando, assim, o crescimento deste segmento turístico.

ANA (2005, p. 02) expressa que “o Turismo associado aos recursos hídricos podem ser agrupados em 3 segmentos: o Turismo e lazer no litoral, o Turismo ecológico e a pesca, e o Turismo e lazer nos lagos e reservatórios interiores”. Dentre esses segmentos, o mais difundido é o Turismo de lazer no litoral. Nos 8.000 km de costa brasileira, há diversos destinos consolidados como Natal (RN), Porto Seguro (BA), Recife (PE), Florianópolis (SC) entre outros. O litoral brasileiro possui beleza cênica impressionante, porém alguns lugares

sofrem com a superlotação de banhistas nas férias de verão, quando a infra-estrutura básica não comporta o aumento excessivo de visitantes, causando como principal problema, a insuficiência no tratamento das águas residuárias, o que interfere diretamente na qualidade da água, comprometendo a atividade turística.

O turismo ecológico e a pesca são mais desenvolvidos na região do Pantanal e da Amazônia, tendo como principais atividades: pesca, mergulho, trilhas ecológicas, passeios de barco, safáris fotográficos, esportes de aventura e passeios em grutas (ANA, 2005).

Tratando-se do Turismo de lazer em lagos e reservatórios, foco deste trabalho, observa-se um crescimento vertiginoso, em especial nos reservatórios de hidrelétricas, como no caso dos oito terminais turísticos no Lago de Itaipu localizados nos municípios de Foz do Iguaçu, Santa Terezinha de Itaipu, São Miguel do Iguaçu, Itaipulândia, Missal, Marechal Cândido Rondon, Entre Rios do Oeste e Santa Helena. Segundo consta no *site* oficial na rede mundial de computadores – Internet da Itaipu (www.itaipu.gov.br, 2006, acessado em 20 de fevereiro de 2006), esses complexos recebem em média 300 mil visitantes por ano, tendo uma infra-estrutura turística bem variada, como base náutica, praias artificiais, áreas de camping, pesca, prática de esportes náuticos e aquáticos, piscina natural além de restaurantes e equipamentos hoteleiros.

Com o advento da Lei Federal Nº. 9.433 de 1997, que criou a Política Nacional dos Recursos Hídricos, instituiu-se os usos múltiplos, garantindo, desta forma, o direito à igualdade para a utilização das águas por todos os setores, desde que se adote princípios de conservação e preservação.

Em diversas hidrelétricas brasileiras se apresenta o múltiplo uso dos seus reservatórios, indo além do objetivo principal de criação que é de geração de energia elétrica. Num estudo elaborado pela ELETROBRÁS em 1977, baseado em 89 represas de grande porte, foi estimado que “entre os 14 possíveis usos das águas represadas, os cinco primeiros têm a ver com a recreação: pesca amadora (97,8%), acampamentos (93,3%), caça (80,9%), esportes aquáticos (75,35%) e turismo organizado (63,9%)” (ELETROBRÁS, 1997, p. 5).

ANA (2005) cita as regiões hidrográficas que se destacam no segmento de Turismo em águas represadas :

- Região hidrográfica Tocantins-Araguaia: utilização múltipla dos lagos das hidrelétricas de Tucuruí, Serra da Mesa e Luís Eduardo Magalhães;
- Região hidrográfica São Francisco: atividades turística ainda incipientes;
- Região hidrográfica do Paraná: pesca esportiva, o Turismo e o lazer ocorrem principalmente nos reservatórios ao longo dos rios Tietê, Grande, Paranapanema e Parnaíba (ANA, 2005, p. 21).

No estudo de ANA (2005, p. 22) ainda foram selecionados dez reservatórios no Brasil para aproveitamento turístico, baseado nos critérios de tamanho dos reservatórios, desenvolvimento do turismo nas regiões lindeiras e seu potencial turístico, sendo eles:

1. Serra da Mesa em Minaçu (GO) no rio Tocantins;
2. Lajeado (Luís Eduardo Magalhães) em Lajeado (TO) no rio Tocantins;
3. Tucuruí em Tucuruí (PA) no rio Tocantins;
4. Três Marias em Três Marias (MG) no rio São Francisco;
5. Sobradinho em Casa Nova e Juazeiro (BA) no rio São Francisco;
6. Xingó localizada entre os municípios de Piranhas (AL) e Canindé de São Francisco (SE) no rio São Francisco;
7. Furnas em São João da Barra (SP) e Alpinópolis (MG) no rio Grande;
8. Itaipu Binacional em Foz do Iguaçu (PR) e Ciudad del Leste- Paraguai no rio Paraná;
9. Caconde em São José do Rio Pardo (SP) no rio Pardo;
10. Paranoá em Brasília (DF) no rio Paranoá

A infra-estrutura turística, nesses dez reservatórios, em sua maioria, é composta por praias fluviais, pesca amadora, estrutura para prática de esportes náuticos e aquáticos e unidades de conservação no entorno das represas que oferecem diversas opções de lazer como trilhas ecológicas e esportes radicais (ANA, 2005).

No Reservatório de Serra da Mesa destaca-se a pesca esportiva, em especial do tucunará (*Cichla* spp.). No lago da hidrelétrica de Lajeado as principais atrações são a Ilha de Canela, Praia da Graciosa e Praia do Prata, sendo que nestas praias há barcos para passeios na ilha, infra-estrutura para banho, camping, restaurantes e mergulho (ANA,2005).

O reservatório de Tucuruí possui diversas praias lacustres, porém destaca-se pela atividade pesqueira profissional, amadora e esportiva, sendo sede do principal Torneio de Pesca Esportiva da Amazônia – TOPAM, que segue a filosofia do pesque e solte na tentativa de minimização dos impactos à Ictiofauna. Os municípios de Marabá e Tucuruí permitem maiores facilidades de acesso tanto terrestre quanto aéreo, oferecem aluguel de “voadeiras” (lanchas rápidas com motor de popa) e de barcos- hotéis para pesca e há, ainda, a opção de acampar numa das 1600 ilhas (ANA,2005).

No reservatório da usina de Três Marias existe o Circuito Turístico Lago Três Marias que envolve dez municípios lindeiros ao rio São Francisco no estado de Minas Gerais, tendo

como principal atrativo a pesca amadora, os esportes náuticos e aquáticos e com opção para a visita das fazendas dos séculos XVIII e XIX (ANA, 2005).

Hoje, o reservatório de Sobradinho é considerado o maior lago artificial do mundo em espelho de água, porém com atividade turística incipiente, tendo a pesca esportiva como principal atração, além da Prainha que possui área de camping e restaurantes (ANA, 2005).

ANA (2005) menciona que a região banhada pelo lago da hidrelétrica de Três Marias possui um enorme potencial para o turismo ecológico, visto que pode oferecer opções turísticas bem distintas em virtude da época de cheias do rio São Francisco, onde a água é abundante e na época de seca quando aparecem diversas ilhas devolutas e desertas.

O reservatório da hidrelétrica do Xingo, localizado na divisa entre os estados de Alagoas e Sergipe, ainda é pouco explorado pelo turismo. Nele os passeios de catamarã são a principal atração, pois se pode conhecer o “*Canyon* de Xingó” formado por um vale profundo, com profundidade de até 170m, extensão de 65 km e largura que varia entre 50 e 300m. As rochas das encostas são de granito avermelhado e cinza. (ANA, 2005, p. 35). Há dois passeios de catamarã: “o Catamarã Pomonga: de 3 horas de duração, com parada em Angicos para vista à Grota de Angicos, onde o Cangaceiro Lampião, sua mulher Maria Bonita e outros integrantes do grupo foram mortos” (ANA, 2005, p. 34). E o Catamarã Cotinguiba, com duração de 3 horas pelo Lago de Xingó, conhecendo os *Canyons* do rio São Francisco.

O Lago de Furnas no estado de Minas Gerais margeia 34 municípios, onde são oferecidas diversas opções de turismo, como esportes náuticos e aquáticos, praias fluviais, pesca e trilha ecológica. Há destaque para a cidade de Capitólio, considerada o “Mar de Minas” onde estão localizadas “as Escarpas do Lago, maior base náutica de água doce da América Latina, São João Batista do Glória - cidade das cachoeiras e Guapé sede da represa de serras e *canyons*” (ANA, 2005, p. 36). Existe também o “Circuito turístico Lago de Furnas” que passa por doze municípios que oferece diversas opções para Turismo e lazer, e de acordo com Müller (1995, p. 359) Furnas foi o primeiro reservatório a ter um plano de uso recreativo em 1975. Há também o passeio de Chalana que é uma embarcação com capacidade de acomodar 110 pessoas pelo Lago de Furnas, entre os municípios de Passos, Capitólio, São João Batista do Glória e São José da Barra (ANA, 2005).

O Lago da Itaipu dispõe de oito terminais turísticos que são as praias lacustres que contam com infra-estrutura para entretenimento como atracadouros, restaurantes e *camping* (ANA, 2005).

A Represa de Caconde está localizada no município com o mesmo nome no estado de Minas Gerais e devido a sua forma de construção, que consiste num sistema de geração

subterrânea, foi criado um túnel em meio às rochas com aproximadamente 2,5km (ANA, 2005) para que a água passe pelas turbinas e desemboque no leito original do rio, e este local ficou denominado como Fuga. Neste trecho desviado do rio ficou um fluxo muito pequeno de água, formando cachoeiras e piscinas naturais. Outro ponto turístico é o Parque da Prainha, na cidade de Caconde, com capacidade para 3.000 pessoas, que possui área de *camping*, estrutura de lazer, praias fluviais, localizado numa área de mata nativa. Para conhecer o lago de Caconde há diversos passeios como a Cavalgada entre trilhas nas margens da represa, Canoa Canadense – “canoas movidas a remo que imitam as utilizadas pelos índios canadenses” (ANA, 2005, p. 48). À jusante da barragem estão bem disseminados os esportes radicais nas corredeiras do Rio Pardo que mantém um volume constante de água devido ao controle das comportas da hidrelétrica.

O Lago Paranoá está localizado no Distrito Federal e sua principal finalidade é a de recreação e paisagismo, tendo como principais atividades a pesca, prática de esportes náuticos, clubes de recreação, porém, devido à lama e restos de vegetação, a balneabilidade é comprometida, existindo poucos lugares para banho (ANA, 2005).

Existe, porém, um conflito entre o Turismo e a geração de energia elétrica, pois quando foram criadas as hidrelétricas, juntamente com o poder público, foram fixados em contratos de operação e concessão para operação, os limites mínimos e máximos da vazão da água, tanto a jusante quanto a montante. Baseado nesses parâmetros de vazão, as empresas têm a possibilidade de operarem com níveis variados, todavia essas oscilações dos níveis da água interferem no Turismo, em especial nos locais que possuem as praias fluviais nas margens dos lagos. Exemplo de conflito expressado pela ANA (2005, p. 54) acontece nas praias existentes no rio Tocantins, visto que a Hidrelétrica de Serra da Mesa fica a montante das praias.

ANA (2005, p.54) cita ainda outro exemplo de conflito entre o setor elétrico e o Turismo, dado pelo caso do complexo de Paulo Afonso (usinas, I, II, III e IV), localizado no rio São Francisco entre os reservatórios de Sobradinho e Xingó. Devido à geração de energia elétrica, deixa de existir a Cachoeira de Paulo Afonso, também conhecida como uma das quedas d'água mais altas do mundo, com 82m de profundidade. Esta cachoeira é ‘ligada’ e ‘desligada’ de acordo com as necessidades de volume da água para a geração de energia.

Além da disputa pela disponibilidade de água entre os usos, surge outro agravante, pois na atividade turística há contato primário, que envolve certo nível de qualidade de água para a balneabilidade, restringindo também outros usos indiretos como navegação e pesca.

1.4 Turismo Responsável - uma alternativa para conservação do meio natural

O desenvolvimento do mercado turístico, em especial nos locais onde predominam os recursos naturais, acentua-se a cada ano, sendo positivo por contribuir na economia das localidades, porém, ao mesmo tempo, preocupante, pois muitos destinos estão se desenvolvendo rapidamente sem planejamento, desconhecendo as características do ecossistema e, por conseguinte, não contemplando a conservação do meio natural e envolvimento da comunidade.

Molina (2001) afirma que até agora o turismo em recursos hídricos gozou de boa sorte, porém não de saúde e questiona até quando, pois muitos destinos turísticos já encontram-se com água poluída. Alguns desses locais são ainda atraentes devido os turistas desconhecerem o elevado grau de poluição da água, logo, o nível da poluição das águas, solo e paisagem será o fator determinante no momento da escolha dos destinos turísticos, demonstrando, assim, a necessidade de planejamento do turismo, uma vez que os rios, lagos, lagoas e mar poluídos oferecem risco à saúde dos visitantes.

O grande número de hidrelétricas nos rios brasileiros, associado ao ritmo de crescimento dos múltiplos usos dos reservatórios, acentuam as alterações do sistema natural dificultando, desta forma, a auto-organização e a renovação dos recursos naturais. Assim, pode-se perceber com mais intensidade algumas conseqüências dessa alteração do ciclo natural dos recursos hídricos. É nítida a diminuição da qualidade da água dos rios devido ao uso intensivo do solo e da água, bem como a diminuição do seu volume. Molina citado por Ferretti (2002, p. 56 e 57) destaca que:

as praias, os mangues, os sistemas lacustres, os arrecifes, os rios e os estuários são exemplos de ecossistemas com grande importância para o Turismo, mas, muitas vezes, esses ecossistemas não recebem a devida atenção no planejamento turístico. Frequentemente, em diversos planos turísticos, a complexidade e a diversidade deles não são respeitadas, não contemplam a interdependência entre si, não calculam a capacidade de carga, não avaliam a localização da infraestrutura, do equipamento e das atividades dos turistas, acarretando sobrecarga ao ambiente.

A atividade turística associada a outros usos dos recursos hídricos, na maioria dos reservatórios no Brasil, ainda ocorre de forma desordenada e despreocupada ocasionando impactos ambientais negativos. Nesse contexto, a ANA (2005) aponta que:

a poluição hídrica de represas, rios, lagos e cachoeiras representa um dos mais

impactantes danos causados pelo crescimento descontrolado das atividades de Turismo e recreação devido ao lançamento de esgotos e à geração de resíduos em embarcações de recreio que expõem gases, óleos e graxas, determinada pela ineficiência ou falta de coleta de lixo e pela falta de orientação dos próprios usuários (ANA, 2005, p. 20).

Há ainda outros fatores que contribuem para o agravamento da contaminação dos recursos hídricos e os distúrbios à vida selvagem, como a derrubada de mata ciliar, desordenação espacial, ocupação intensiva das margens para a construção de empreendimentos turísticos como hotéis, restaurantes, marinas, clubes, parques, entre outros, bem como a geração de resíduos sólidos. “As construções na beira de rios, lagos, e mares (como marinas, ancoradouros etc.) podem acarretar mudanças no equilíbrio do ecossistema” (DIAS, 2003, p. 92 - b)

É importante diversificar as formas de desenvolvimento das regiões, porém levando-se em conta seu ecossistema natural e sua capacidade de recomposição. Faz-se necessário criar formas de desenvolvimento regional que sejam sustentáveis, conservando os recursos naturais e que ao mesmo tempo também seja viável economicamente e socialmente.

Segundo Wearing e Neil (2001, p.38) “o planejamento envolve a antecipação e a regulamentação das mudanças, estimulando o desenvolvimento adequado, de modo que se aumentem os benefícios sociais, econômicos e ambientais do processo real”. Complementando o exposto, Boiteux e Werner (2001, p. 74) expressam que “o Turismo não pode ser entendido apenas como um gerador de dinheiro novo, mas também como um grande agregador social de valores à comunidade”.

O planejamento do Turismo com efeitos duradouros das atividades turísticas no meio natural deve manter um equilíbrio entre a oferta, a capacidade do meio físico e a demanda.

Neste sentido, a WWF Brasil (2004, p. 17 e 18) estabelece ainda alguns princípios para o Turismo ser responsável:

- O turismo deve ser parte de um desenvolvimento sustentável amplo e de suporte para a conservação;
- O turismo deve usar os recursos naturais de modo sustentável;
- O turismo deve eliminar o consumo insustentável e minimizar a poluição e o desperdício;
- O turismo deve respeitar as culturas locais e prover benefícios e oportunidades para as comunidades locais;
- O turismo deve ser informativo e educacional;

Ruschmann (1999) aponta que o patrimônio natural é o elemento principal para o

desenvolvimento do turismo, porém ele é frágil e algumas atividades podem causar danos ambientais irreversíveis, contudo é preciso considerar que em algumas regiões o uso dos recursos naturais pelo turismo é o que sustenta o desenvolvimento socioeconômico e, mesmo neste caso, o uso deve ser controlado para evitar a degradação do meio natural e, conseqüentemente, do atrativo.

Nascimento (2005) considera essencial avaliar as condições ambientais das localidades turísticas para evitar a degradação ambiental, comprometimento do potencial turístico, bem como o afastamento dos visitantes e, neste sentido, Ele afirma que:

Os agentes de impacto turístico podem ser caracterizados como sendo todas as ações que acarretem em alterações ambientais e que tenham como causa ou conseqüência as formas de uso turístico ou recreativo ou das adequações que o local passe para possibilitar o uso (NASCIMENTO, 2005, p. 41).

Neste sentido, a avaliação ambiental dos pontos turísticos é uma ferramenta necessária para a conservação e gestão das áreas naturais, pois ela fornece indicativos sobre as interações do homem com o meio, intensidade de uso, dinâmica dos ecossistemas, potencialidades para uso turístico e vulnerabilidade da área.

A avaliação da qualidade ambiental pode ser feita avaliando alguns parâmetros como o estado de conservação, tipos de usos, grau de intervenção humana (que pressionam o local) e presença medidas mitigadoras de impactos. Assim, Orth citado por Silva (2002, p. 23) define qualidade ambiental como “adequação ao uso dos recursos naturais direcionando os caminhos favoráveis à vida dos seres que habitam um mesmo ambiente”.

Oliveira e Herrmann citado por Silva (2002, p. 21) expressam que “qualidade ambiental nas cidades significa: qualidade do Habitat; qualidade da infra-estrutura à disposição dos cidadãos; qualidade do ar e das águas usadas; e qualidade da paisagem”. Este conceito também se adapta para as localidades turísticas, pois o turismo também exige esses requisitos para atrair os visitantes.

1.5 Lago de Itaipu

O Lago de Itaipu originou-se devido a construção de Usina Hidrelétrica de Itaipu no rio Paraná, localizada no extremo oeste do estado do Paraná, na região sul do Brasil, divisa com o Paraguai. A área do reservatório se estende de Guaira (PR- Brasil) e Salto del Guairá (Paraguai) ao norte até Foz do Iguaçu (PR – Brasil) e Ciudad del Leste (Paraguai) ao sul.

Os antecedentes históricos de Itaipu remontam a década de sessenta do século 20,

quando em 1966 é assinado a “Ata do Iguaçu” pelo Brasil e Paraguai que estabelecia um pacto entre esses países para estudos de aproveitamento hidráulico do rio Paraná. Em 1967 foi implantada a comissão mista para implantação da usina, sendo assinado, em 1973, o “Tratado de Itaipu” que estabelecia o instrumento jurídico baseado no regime de legislação internacional por ser uma área de fronteira; em 1974 foi criada a entidade Binacional de Itaipu para gerenciamento das obras de construção, porém o início das obras ocorreu em 1975 com a escavação do canal de desvio do rio. Este trabalho se estendeu até outubro de 1978, quando o curso do rio foi desviado para a esquerda do seu leito original.

Após a drenagem total do antigo leito do rio, em 1979, é iniciada a construção da barragem principal da usina. O barramento de concreto ficou pronto no dia 13 de outubro de 1982, quando foram fechadas as comportas do canal de desvio, iniciando assim a formação do reservatório. O Lago de Itaipu foi formado em 14 dias, sendo que a água subiu em média 100 metros na região próxima à barragem até alcançar o vertedouro¹. Hoje a área do lago é de 1350 km², abrangendo 16 municípios no lado brasileiro. Em maio de 1984 entra em operação a primeira unidade geradora de energia elétrica e, em 1991, foi instalada a última unidade (18^a). Atualmente estão sendo implantadas mais duas turbinas. (Itaipu Binacional, 2004 – a)

A Usina de Itaipu é considerada a maior hidrelétrica em funcionamento do mundo, tendo uma potência instalada de 12,6 milhões de quilowatts (kW), sendo responsável por 25% da energia elétrica do Brasil e 96% do Paraguai (Itaipu Binacional, 2004 – e).

A construção da Hidrelétrica de Itaipu e a formação do seu reservatório provocaram alterações na estrutura e na paisagem regional, pois a região era essencialmente agrícola, e devido a inundação de terras férteis muitos moradores migraram para Rondônia e Acre em busca de novas terras, os desapropriados que permaneceram na região tiveram que encontrar novas fontes de sobrevivência, como a pesca e os índios Guaranis também foram removidos.

Segundo o Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo S/A- IPT (2005, p. 11), o reservatório de Itaipu inundou 101.093 ha. Na margem brasileira, obrigando a remoção de 42.444 habitantes, sendo 38.445 no meio rural e 3.999 no meio urbano.

A dinâmica populacional da região se alterou durante e após a construção da Usina, o IPT registrou que:

os três censos apresentados: 1970, 1980 e 1991 ilustram a dinâmica populacional no período da construção da hidrelétrica, 1974 – 1991. Neste período a população de Foz do Iguaçu cresceu aproximadamente 560%, ao passo que Guaíra

¹ Vertedouro: “Estrutura destinada a escoar a água de um reservatório”. (MULLER, 1995, p. 26)

decreceu em 10% e Santa Helena em 30% (IPT, 2005, p. 23).

Além de todos esses impactos sociais, houve também enormes impactos ambientais, como o represamento de parte do rio, transformando assim o ecossistema local e dizimando diversas espécies vegetais e animais.

No tocante ao turismo a cidade de Guaíra foi a mais prejudicada, pois teve as “Sete Quedas” do rio Paraná inundadas, que desde a década de 1970 e 1980 já era um importante atrativo turístico da região.

A formação do Lago de Itaipu trouxe uma nova configuração territorial aos municípios “atingidos”, portanto, foi a partir da Itaipu Binacional que se instaurou um novo cenário regional, onde estão presentes novos projetos de mudanças, como a reterritorialização. A nova paisagem, inerente nessa nova configuração regional, considera que a atividade turística irá proporcionar uma nova estrutura na produção do espaço regional (IPT, 2005, p 53).

Desde a época de construção da Usina de Itaipu já se pensava que o turismo poderia ser uma alternativa para o desenvolvimento econômico da região, o Jornal A Semana de 08 à 15/06/1984 citado por IPT (2005, p. 19) anunciava:

De um lado, a tristeza de ver a terra fértil sendo tomada pela água, o perigo das inundações de pontes sem a devida sinalização e o perigo de mortes nas águas; de outro lado, alegria e a esperança nas praias artificiais e a expectativa de que o turismo possa devolver-nos tudo o que a água nos tomou (IPT, 2005, p. 19).

Dos 23 municípios com área inundadas, 16 são brasileiros, sendo 15 paranaense e um do estado do Mato Grosso do Sul (Mundo Novo - MS, Guaíra, Terra Roxa, Mercedes, Marechal Cândido Rondon, Pato Bragado, Entre Rio do Oeste, São José das Palmeiras, Santa Helena, Diamante do Oeste, Missal, Itaipulândia, Medianeira, São Miguel do Iguaçu, Santa Terezinha de Itaipu e Foz do Iguaçu) e sete municípios paraguaios (Cidades del Leste, Hernandarias, Santa Fé, Mbaracayu, San Alberto, Nueva Esperanza e Salto del Guairá).

Freitas (2004) aponta que a região da margem brasileira conta atualmente com cerca de 500.000 habitantes e a maioria dos municípios tem pouca idade de formação, sendo Foz do Iguaçu a mais antiga fundada em 1914, com uma distância média da capital do Estado de 620 km.

1.5.1 O potencial turístico do Lago de Itaipu

O Lago de Itaipu é o sétimo maior lago artificial do Brasil, ocupando uma área de 135.000 ha, com 170 km de extensão entre Guaíra (PR), Mundo Novo (MS) até Foz do Iguaçu (PR). A área preservada do reservatório é de 100.000 ha. e a faixa de proteção tem uma largura de 217 m, cobrindo uma extensão de 2900 km (Figura 1). “Dos 235.732 ha. de área pertencente à hidrelétrica de Itaipu, 57% são de área alagada e 43% de terra firme destinada à recuperação e conservação dos recursos naturais” (Itaipu Binacional, 2004? - b).



Figura 1: Lago de Itaipu - Vista da margem do Lago de Itaipu

Fonte: Itaipu Binacional (www.itaipu.gov.br, 2006)

As áreas protegidas são compostas por duas reservas biológicas ambas no Paraguai (Limoy e Itabó) e sete refúgios biológicos, sendo dois no Brasil (Bela Vista e Santa Helena), quatro no Paraguai (Yui- Rupá, Tati Yupi, Pikiri e Carapá) e um pertencente aos dois países (Maracaju). (Itaipu Binacional, 2004? – c). No Lago de Itaipu existem 66 ilhotas das quais 44 estão na margem brasileira e 22 na paraguaia (Itaipu Binacional, 2004? - c).

A margem de proteção do Lago de Itaipu na margem brasileira possui um zoneamento dividido em quatro categorias, citadas pelo IPT (2005):

- Área intangível (1.854 ha.)- não é permitida qualquer intervenção do homem, a não ser para fins científicos;
- Área de recuperação ambiental (19.791 ha.) – pode ser utilizada como corredor de acesso à margem do Lago, desde que haja permissão da Itaipu Binacional;
- Área de uso restrito (6.836 ha.)- poderão ser criados parques ecológicos ou centros de interesse público, pesquisa e educação;
- Área de uso intensivo (994 ha.) – é destinada ao turismo, lazer e exploração econômica de interesse geral (IPT, 2005, p. 57).

De acordo com o programa “Cultivando Água Boa” da Itaipu Binacional (2004, p 17, – d) são descritos dez usos múltiplos do Lago de Itaipu na margem brasileira:

- Nove praias localizadas no município de Santa Helena, Foz do Iguaçu, Santa Terezinha de Itaipu, Itaipulândia, Mercedes, Porto Mendes, São Miguel do Iguaçu, Missal, Entre Rios do Oeste;
- 435 corredores usados pelo gado para tomar água. Esses acessos cortam a faixa de proteção e são chamados de corredores de dessedentação;
- Dois pontos de captação de água para irrigação de culturas agrícolas;
- 30 pontos de captação de água para usos diversos (exceto irrigação);
- Cinco pontos de descarga de areia;
- Três pontos de travessia: Santa Helena, Porto Mendes, Pato Bragado e Guaira;
- 63 pontos de pesca;
- Sete criadores de peixe em tanques-rede (meta de expansão até dez/2005 – 200 criadores, principalmente pescadores);
- Seis bases náuticas: Foz do Iguaçu, Entre Rios do Oeste, Guaira, Itaipulândia, Marechal Cândido Rondon e Santa Helena (ITAIPU BINACIONAL, 2004, p 17, – d).

Tratando-se da pesca profissional no reservatório, o referido programa cita que a produção pesqueira anual está em torno de 1450 toneladas, incluindo 189 espécies de peixes. As principais espécies de peixes são: armado (*Pterodoras granulosus*), (36%), corvina (*Plagiacion squamosissimus*), (16%), mapará (*Hypophthalmus edentatus*) (9%), curimbatá (*Prochilodus scrofa*), (6%) e barbado (*Pirinampus pirinampu*), (6%). Outro dado interessante é que antes da criação do lago, em 1982 existiam apenas duas colônias de pescadores com 113 filiados no trecho que compreende hoje o Lago de Itaipu (Foz do Iguaçu – Guaira) e, atualmente, há aproximadamente 500 pescadores reunidos em cinco colônias e três associações (Itaipu Binacional, 2004 - d).

Através do sistema de monitoramento do Lago de Itaipu e da bacia hidrográfica a qual pertence (Bacia do Paraná Três) foram identificados dois tipos principais de impacto ambiental: a eutrofização e o assoreamento. O assoreamento, ou seja, o aporte de sedimento, e a eutrofização que é caracterizada como o envelhecimento ou degradação precoce do reservatório, acabam por contribuir para perda de volume de água, diminuindo assim a vida útil do reservatório. Os braços de rio também denominados de compartimentos laterais do reservatório são os que mais contribuem para o avanço do assoreamento e eutrofização (Itaipu Binacional, 2004 - d).

Segundo entrevista com o Sr. Nilton Miguel Friedrich - diretor de coordenação da Itaipu Binacional (junho de 2005) a Instituição possui duas dezenas de ações sócio-ambientais

que também contribuem para o turismo na região, como o Ecomuseu (em Foz do Iguaçu) que é um espaço eco- pedagógico onde encontra-se um acervo que conta a história da região antes e após a construção da usina hidrelétrica de Itaipu, existe também o Refúgio Biológico Bela Vista (em Foz do Iguaçu) que também oferece atividade de educação ambiental e trilhas ecológicas. Existem também outros refúgios e reservas ecológicas no território de Itaipu que também podem vir a ser utilizados pelo turismo nas modalidades de turismo científico, de observação tudo com um controle de uso, sendo que a maioria destas áreas naturais de preservação encontram-se na margem paraguaia do Lago de Itaipu que encontra-se mais preservada do que a margem brasileira (Nelton Miguel Friedrich, comunicação pessoal, 2006).

A faixa de proteção do Lago de Itaipu possui 22 milhões de árvores em 60 hectares de reflorestamento nas margens do Brasil e Paraguai. Esta possibilita o corredor de biodiversidade que liga o Parque Nacional do Iguaçu (região de Foz do Iguaçu- PR) ao Parque Nacional de Ilha Grande (região de Guaíra – PR), podendo até ser trinacional, unindo a Argentina e fazendo conexão Iguaçu - Pantanal, roteiro turístico que está sendo implantado (Nelton Miguel Friedrich, comunicação pessoal, 2006).

A mudança da missão da Itaipu possibilitou a ampliação do foco de atuação da Instituição, pois ela consiste em: “Gerar energia elétrica de qualidade, com responsabilidade social e ambiental, impulsionando desenvolvimento econômico, turístico e tecnológico, sustentável, no Brasil e no Paraguai” (Itaipu, 2006 - b) o que permitiu a criação de diversas ações sociais e ambientais que favorecem o turismo na região, pois tem-se uma visão sócio – ambiental orientada pelo multiuso da água (Nelton Miguel Friedrich, comunicação pessoal, 2006).

O programa “Cultivando Água Boa” é umas das inovações possuindo cerca de 40 a 50 ações que indiretamente contribuem para o desenvolvimento do turismo na região lindeira ao Lago de Itaipu como: o fomento a agricultura orgânica, plantio de plantas medicinais, pesca por meio de tanques – redes, essas ações facilitam vários tipos de turismo como o turismo científico em fazendas que cultivam produtos orgânicos e a pesca em tanques –redes estimula a pesca profissional de forma sustentada contribui assim para a pesca esportiva na modalidade pesque e solte, inclusive foi editado em parceria com universidades da região um guia de pesca esportiva para nortear os diferentes tipo de pesca. O próprio programa Cultivando água Boa, sua gestão e forma de atuação está despertando uma espécie de turismo científico, juntamente com o Centro de Cultura Alternativa no município de Santa Helena que é uma espécie de campo experimental, sendo este um subprojeto do Cultivando Água Boa (Nelton Miguel Friedrich, comunicação pessoal, 2006).

O programa Cultivando Água Boa oferece curso de capacitação para seus gestores, cursos de formação de educadores ambientais, possui a linha ecológica que passa pelas escolas dos municípios lindeiros ao Lago de Itaipu trabalhando a educação ambiental, promove cursos de capacitação para o turismo e meio ambiente. Durante a alta temporada a Itaipu juntamente com o Governo do Estado do Paraná e Prefeituras promovem o “Viva Verão” nos terminais turísticos onde acontece shows, atividades recreativas e algumas com enfoque na preservação do meio ambiente (Nelton Miguel Friedrich, comunicação pessoal, 2006).

O lago de Itaipu tem uma largura média de 7 km e em alguns pontos chega até 12 km (Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu *et al*, 2004) sendo que atualmente é utilizado para diversas atividades de lazer e turismo, podendo destacar, a pesca, as bases náuticas que foram construídas para os “Jogos Mundiais da Natureza”, realizados em 1997, nos municípios de Foz do Iguaçu e Marechal Cândido Rondon (desativadas), Santa Helena, Entre Rios do Oeste, Itaipulândia e Guaíra, esportes aquáticos, passeios de barco e as praias fluviais que são as mais procuradas pelos visitantes.

Atualmente existem oito terminais turísticos nas margens do Lago de Itaipu que abrigam as praias artificiais, nos municípios paranaenses de Foz do Iguaçu, Santa Terezinha de Itaipu, São Miguel do Iguaçu (Figura 2), Itaipulândia, Missal, Marechal Cândido Rondon, Entre Rios do Oeste e Santa Helena.



Figura 2: Terminal Turístico em São Miguel do Iguaçu – PR
Fonte: Itaipu Binacional (www.itaipu.gov.br, 2006)

Estes terminais são administrados pelo Poder Público Municipal e dispõem de infraestrutura para camping, práticas de esportes, atracadouros para barcos, restaurantes, mirantes, local para banho - orla de areia entre outros.

A pesca esportiva é outra atração turística muito difundida e procurada pelos visitantes. Durante o ano ocorrem diversos torneios de pesca, mas sempre segundo o sistema pesque e solte, visando a conservação da Ictiofauna. As principais espécies pescadas de acordo com o Guia de Pesca Esportiva no Lago de Itaipu de 2005 (Faculdade Sul Brasil – FASUL *et al*, 2005) são: dourado (*Salminus maxillosus*), tucunaré (*Cichla monoculus*), jaú (*Zungaro jahu*), corvina (*Argyrosomus regius*), piapara (*Leporinus obtusidens*), piaçu (*Leporinus macrocephalus*), entre outras. Cabe salientar que este guia orienta todos os pescadores aos procedimentos, cuidados aos usuários, legislação, modalidades de pesca, espécies de peixes, navegação, mapas de localização dos locais ideais de pesca dos municípios lindeiros ao Lago de Itaipu.

Nos demais municípios lindeiros ao Lago de Itaipu o turismo ainda não está totalmente estruturado. Com auxílio do Conselho dos Municípios Lindeiros, Sebrae Paraná e cooperação da Universidade Federal de Santa Catarina através do programa “Caminhos do Turismo Integrado ao Lago de Itaipu”, os 16 municípios estão sendo orientados para organizar os seus atrativos turísticos em forma de Arranjo Produtivo Local, visando um turismo integrado na região. Este trabalho esta em desenvolvimento desde 2003 e possui três roteiros organizados: Caminhos das Águas, Caminhos da Colonização – ícones da cultura do ramo Avá- Guarani, italiana e alemã e os Caminhos Rurais e Ecológicos (MORETTO; AGOSTINI, 2005).

1.5.2 Turismo na Hidrelétrica de Itaipu em Foz do Iguaçu

Desde a abertura para visitação, a Itaipu Binacional já recebeu 13.400.083 milhões de visitantes de 181 países sendo que no ano de 2005 foram 670.380 visitantes (Itaipu Binacional, 2006 - a) na sua sede localizada no município de Foz do Iguaçu (Figura 3).



Figura 3: Vista geral da Hidrelétrica de Itaipu em Foz do Iguaçu – PR.

Fonte: Itaipu Binacional (www.itaipu.gov.br, 2006)

O complexo turístico de Itaipu é composto por: Centro de Recepção de Visitantes, que dispõe de bilheteria, auditório, estacionamento, loja de *souvenirs* e central de informações; Canal da Piracema; Ecomuseu que conta a história da construção da hidrelétrica e da colonização do oeste do Paraná; Iluminação Monumental, espetáculo que acontece nas noites de sextas e sábados às 20h30min horas (21h30min no horário de verão) com um custo de R\$ 6,00 para visitantes e R\$ 3,00 para moradores dos municípios limítrofes ao lago; Refúgio Biológico Bela Vista, inaugurado em 2004 e tendo sido criado para o desenvolvimento de pesquisas sobre o meio ambiente, em especial da região, reprodução de animais silvestres em cativeiro e educação ambiental para comunidade local e turistas. O espaço do Refúgio é composto por uma central de visitantes com capacidade para receber 300 pessoas/dia, centro administrativo, centro de veterinária e laboratório da fauna, choupana para atividades de educação ambiental, parque infantil, atracadouro e área para observação de animais (Itaipu, 2004 - b).

As visitas na usina são divididas em três categorias: a) turística realizada de segunda a sábado, com seis horários, onde o visitante tem a possibilidade de ver o documentário sobre Itaipu, bem como passear dentro da usina em um ônibus oferecido pela própria empresa, tendo duas paradas, uma no Mirante Central e outra no Vertedouro. Esta visita é gratuita e há opção de realizar a visita integrada que inclui o Ecomuseu e Refúgio Ecológico Bela Vista; b) a visita circuito especial à usina é realizada diariamente em oito horários, inclui passagens pelos mirantes e entrada no edifício de produção da usina, sala do comando central, barragem de concreto e canal de fuga (local onde a água retorna ao curso normal do rio Paraná após passar

pelas turbinas) e tem um custo de R\$ 30,00 por pessoa; e c) a visita técnica só acontece mediante agendamento e é direcionada para técnicos da área.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo caracteriza-se como pesquisa exploratório-descritiva, de caráter qualitativo, constituído por um estudo de caso que visou avaliar a condição ambiental dos oito terminais turísticos localizados na margem do Lago de Itaipu. Também, foi utilizada a abordagem quantitativa para a classificação da qualidade ambiental dos locais em questão. Como complemento foram realizadas duas entrevistas, sendo uma com um representante da Itaipu Binacional e outra com um representante do projeto Caminhos: Turismo Integrado ao Lago de Itaipu.

2.1 Área de estudo

O estudo de caso foi feito na região oeste do estado do Paraná, onde localiza-se a Hidrelétrica Itaipu Binacional. O reservatório abrange 16 municípios, dos quais apenas oito utilizam suas águas para fins turísticos. A pesquisa foi realizada nos oito terminais turísticos instalados nos municípios de Foz do Iguaçu, Santa Terezinha de Itaipu, São Miguel do Iguaçu, Itaipulândia, Entre Rios do Oeste, Missal, Marechal Cândido Rondon e Santa Helena. Estes terminais estão nas Figuras 4,5,6 e 7, sendo que a base cartográfica utilizada foi fornecida pela Itaipu Binacional.

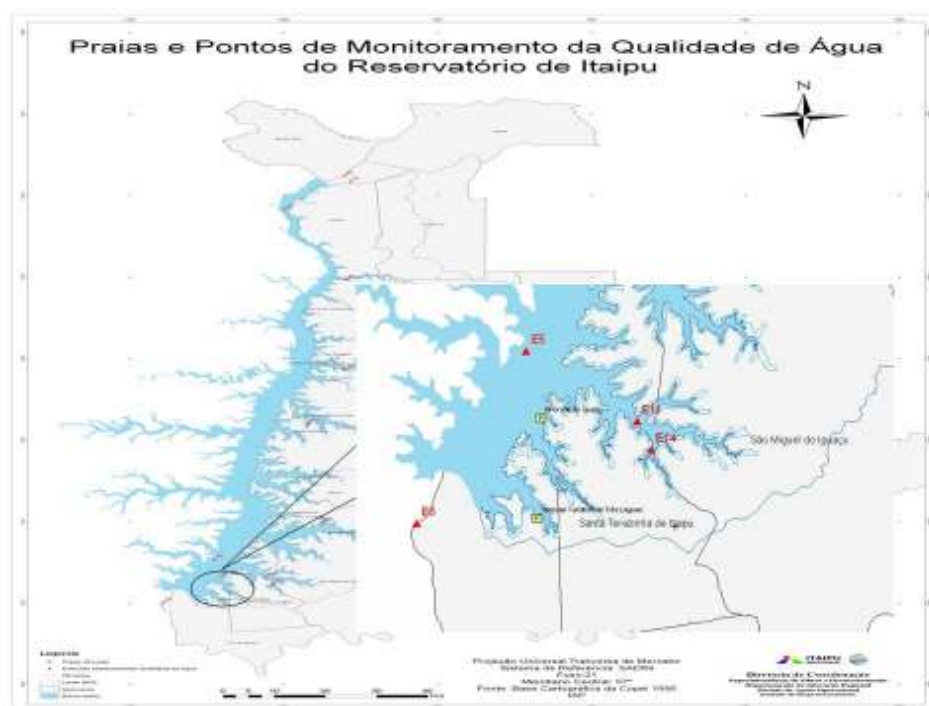


Figura 4 - Terminais turísticos Três Lagoas- Foz do Iguaçu e Alvorada de Itaipu- Santa Terezinha de Itaipu – Paraná.

Fote: Itaipu Binacional

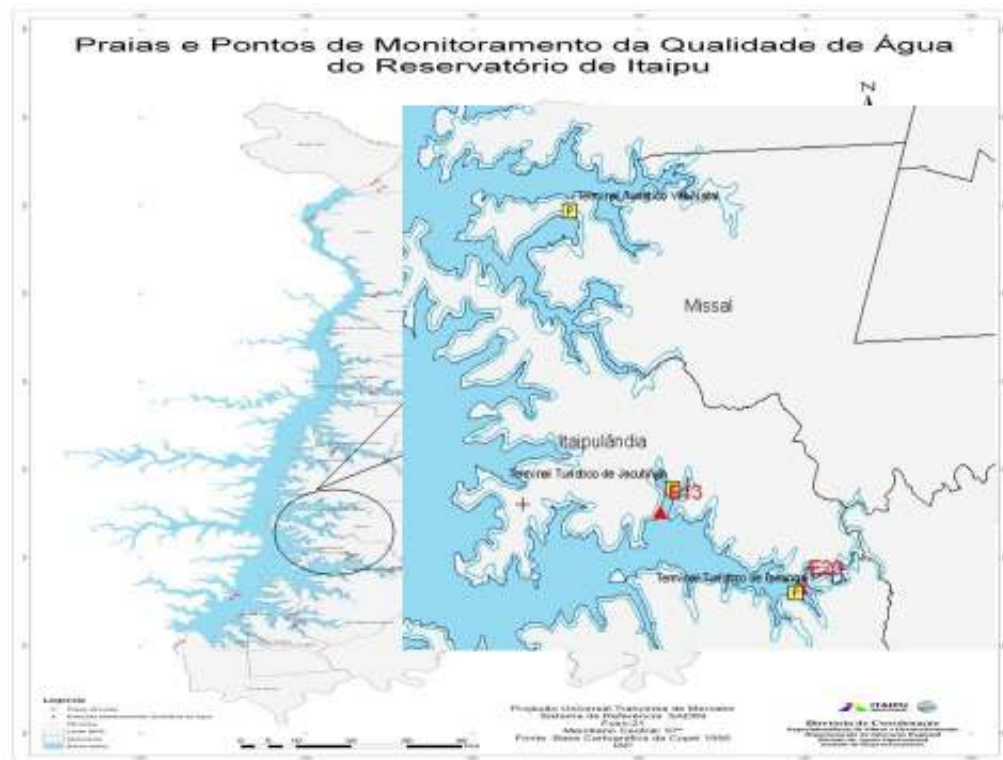


Figura 5- Balneário de Ipiranga- São Miguel do Iguaçu, Terminal Turístico Vila Natal - Missal e Terminal Turístico Jacutinga – Itaipulândia – Paraná.

Fonte: Itaipu Binacional



Figura 6- Parque de Lazer e Turismo Nei Braga - Santa Helena e Parque de Lazer Entre Rios do Oeste - Entre Rios do Oeste – Paraná.

Fonte: Itaipu Binacional



Figura 7- Parque de Lazer Annita Wanderer - Marechal Cândido Rondon – Paraná.

Fonte: Itaipu Binacional

2.2 Procedimentos metodológicos

Neste estudo, não foi feita diferenciação entre turistas, ou seja, aqueles que permanecem mais de 24 horas na localidade turística e os visitantes – aqueles que permanecem menos que 24 no local, critérios estes estabelecidos pela Organização Mundial do Turismo – OMT (citado por Ruschmann, 1999, p. 153), visto que a finalidade desta pesquisa é avaliar a qualidade ambiental dos terminais turísticos. Desta forma o termo visitante será empregado no decorrer deste trabalho para representar tanto o turista como visitante.

O estudo tem por base a aplicação do método proposto por Nascimento (2005) que consiste em um exame da qualidade ambiental por meio de aplicação de uma avaliação simplificada dos impactos ambientais. Para isso Nascimento realizou visitas de campo onde efetuou a caracterização dos pontos de estudo, identificação dos impactos e avaliação da qualidade ambiental através de formulários no formato de “*checklist*”.

De acordo com Nascimento (2005) o inventário da situação ambiental fundamenta-se na classificação dos fatores em três grupos (1- forma e intensidade de uso, 2- existência e condição da infra-estrutura e ocupação da área e 3- quantidade e tipos observados), porém estes foram adaptados para este estudo:

- 1- Forma e intensidade de uso;
- 2- Existência e condição da infra-estrutura e ocupação da área;
- 3- Tipos de danos observados;

Os grupos criados por Nascimento (2005, p. 44) foram aplicados para avaliar a qualidade ambiental de praias do rio Negro no município de Manaus – Amazonas. Uma vez que o estudo aqui proposto tem como foco os pontos turísticos à margem do reservatório da hidrelétrica de Itaipu, que se constitui em um lago artificial, os parâmetros para avaliação foram adequados às características naturais presentes.

A coleta de dados foi realizada em duas etapas: a primeira consistiu em um teste piloto do formulário para inventariar as áreas que já são utilizadas para fins turísticos e identificar as principais variáveis que interferem na qualidade ambiental dos terminais turísticos. Este teste piloto foi realizado em três locais: Terminal Turístico Três Lagos em Foz do Iguaçu – PR, Terminal Turístico Alvorada de Itaipu em Santa Terezinha de Itaipu – PR e no Parque de Lazer e Turismo Nei Braga em Santa Helena – PR, em janeiro de 2006.

A partir deste primeiro contato com o local de estudo pode-se classificar os critérios de

avaliação da qualidade ambiental dos terminais turísticos dentro dos três grupos, possibilitando assim o aprimoramento do formulário de campo (APÊNDICE A).

Os critérios escolhidos para a avaliação dos impactos ambientais dentro de cada grupo foram:

1- Forma e intensidade de uso

- Tamanho da área total (área ocupada e área preservada);
- Uso do Lago de Itaipu (esportes aquáticos, aluguel de equipamentos para prática de esportes náuticos dentro do terminal, eventos no terminal, presença de trapiche, atracadouro e rampa de acesso ao Lago de Itaipu e existência de outros pontos turísticos na margem do Lago);
- Visitantes (controle de visitantes e campistas no terminal na alta temporada, registro da quantidade de dias que o visitante permanece no terminal, existência de pesquisas para averiguar o perfil dos visitantes e existência de capacidade de carga);

2- Existência e condição da infra-estrutura e ocupação da área;

- Disposição do lixo e do esgoto (fossas sépticas ou negras, destinação do esgoto, existência de cooperativa que coleta o lixo do terminal, separação do lixo e campanha de sensibilização sobre o lixo);
- Construção e padrão das obras (presença de obras irregulares, existência de sanitário e existência de normas para a implantação construções e reformas);
- Camping (limites de barracas, estado de conservação da área de camping, zoneamento, medidas de conservação, orientação para os visitantes sobre os cuidados com a conservação do local);

3- Tipos de danos observados;

- Flora e fauna (ausência de cobertura vegetal na margem do Lago de Itaipu, porcentagem de espécies nativas e exóticas, estado de conservação da flora e presença de fauna no terminal);
- Solo (erosão ou assoreamento, raízes expostas, a área de camping possui cobertura de grama ou brita, cobertura de grama ou brita da margem do Lago anterior e posterior da orla de areia);
- Água (presença de algas) e o laudo de balneabilidade da temporada 2004/2005 do Instituto Ambiental do Paraná e Itaipu Binacional, porém o resultado deste laudo é avaliado separadamente e conseqüentemente não está incluído no protocolo de

avaliação ambiental dos terminais, pois optamos separá-lo para melhor explicar o método de análise da água, escala de classificação e resultados);

- Trilhas (condições das trilhas oficiais, placas reguladoras que alertem sobre a proibição de abertura de trilhas que adentrem a mata do entorno do Lago e existência de trilhas irregulares saindo do terminal para a mata do entorno);
- Medidas complementares e de mitigação de impactos (programa de educação ambiental para visitantes e existência de projetos de Organizações não governamentais – ONGs ou da prefeitura abordando o cuidado com o meio ambiente no terminal).

A segunda etapa de coleta de dados ocorreu do dia 19 à 27 de junho de 2006 por meio de visitas nas oito localidades para a observação *in loco* das atividades turísticas desenvolvidas, infra-estrutura turística existente, estado de conservação dos terminais turísticos e caracterização da demanda que visita os terminais. Para isso foi aplicado o formulário de campo. Muitas das questões levantadas foram respondidas pelos responsáveis dos departamentos de turismo dos municípios pesquisados, exceto o município de Foz do Iguaçu, pois quem administra o terminal turístico é a Secretaria Municipal de Meio Ambiente. A data de realização da pesquisa, município visitado e pessoas que auxiliaram no preenchimento do formulário, em que todos assinaram o termo de aceite na participação da pesquisa (APÊNDICE B) são mostrados no Quadro 2:

Quadro 2: Roteiro das visitas durante a pesquisa de campo nos oito terminais turísticos do Lago de Itaipu, Paraná.

Data	Local de entrevista	Entrevistado	Órgão que representa
19/06/06	Terminal Turístico Três Lagoas - Foz do Iguaçu	Nilson Brecher e Jair Antônio Bremm	Secretaria do Meio Ambiente
19/06/06	Terminal Turístico Alvorada de Itaipu - Santa Terezinha de Itaipu	Maria Zuleide Kulhcamp	Departamento de Turismo da Secretaria Municipal de Indústria, Comércio e Turismo
20/06/06	Terminal Turístico Jacutinga - Itaipulândia	Elio Astrissi	Diretor de Turismo da Secretaria Municipal de Indústria, Comércio e

			Turismo
21/06/06	Balneário de Ipiranga - São Miguel do Iguaçu	Daiani C. Scheffer	Chefe de Turismo da Secretaria Municipal de Indústria, Comércio e Turismo;
22/06/06	Terminal Turístico Vila Natal em Missal -	Leila Paulus Rauber	Chefe de Turismo da Secretaria Municipal de Indústria, Comércio e Turismo
22/06/06	Parque de Lazer e Turismo Nei Braga - Santa Helena	Edna Lara Wiellenz	Diretora do departamento de Turismo da na Secretaria Municipal de Esporte Lazer e Turismo;
26/06/06	Parque de Lazer Entre Rios do Oeste - Entre Rios do Oeste	Sionara Nedel	Responsável pelo Turismo da Secretaria Municipal de Indústria, Comércio e Turismo;
26/06/06	Parque de Lazer Annita Wanderer - Marechal Cândido Rondon	Carla Vanessa Kunzler	Chefe da divisão de eventos e Turismo da Secretaria Municipal de Indústria, Comércio e Turismo

Após a coleta de dados foi elaborado o protocolo para a avaliação da qualidade ambiental (APÊNDICE C), também adaptado de Nascimento (2005, p .103). Neste protocolo de avaliação foram incluídos alguns dos critérios descritos no três grupos mencionados e foi determinada a presença ou ausência por meio de “sim (+) ou não (-)”. Os quadros com a cor verde (sim) significam pontos positivos como ausência de impacto ambiental e/ ou existência de medidas de conservação ambiental e os quadros vermelhos (não) representam pontos negativos, ou seja, presença de impacto ambiental e carência de medidas mitigadoras de impacto para o uso desses locais visto que estão localizados numa Área de Preservação Permanente - APP.

A classificação dos terminais turísticos localizados na margem do Lago de Itaipu, foi feita a partir da equação abaixo, adaptada de Nascimento (2005, p .104)

$$\text{QUALIDADE AMBIENTAL} = \frac{\sum \text{quadros vermelhos} \times 100}{45(\text{total de questões do questionário})}$$

Desta forma obteve-se valores que foram agrupados em cinco categorias, também criadas por Nascimento (2005, p. 104) e modificadas neste estudo (Tabela 2).

Outro instrumento de pesquisa, utilizado para obtenção de dados complementares foram entrevistas semi-estruturadas com o Diretor de Coordenação da Itaipu Binacional – margem brasileira, Nelton Miguel Friedrich (APÊNDICE D) nos dias 23 e 27 de junho de 2006 - e com uma das integrantes do projeto “Caminhos: Turismo Integrado ao Lago de Itaipu” que representa o Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu, Sra. Sandra Finkler no dia 23 de junho de 2006 (APÊNDICE E).

Tabela 2 – Classificação da qualidade ambiental nos terminais turísticos com base no método simplificado proposto por Nascimento (2005).

PONTUAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	DIAGNÓSTICO
0 a 20	Ótimo	Apresenta poucos indicadores de impactos e está bem estruturada para o recebimento de visitantes. Pode ser considerado como área modelo.
21 a 40	Bom	A quantidade de impactos é pequena e as necessidades de infra-estrutura são baixas. Deve-se tomar cuidado com a manutenção e o monitoramento da área.
41 a 60	Regular	Já apresenta alguns impactos significativos e carece de algumas infra-estruturas, há necessidade de intervenção e regulamentação quanto ao uso da área. a consulta a um especialista é recomendada, mas não obrigatória.
61 a 80	Ruim	As condições quanto a danos e infra-estrutura é crítica, já se fazem necessário uma intervenção mais drástica na área, principalmente para a regulamentação do uso e correção dos danos já observados.
81 a 100	Péssimo	Área com grande número de impactos e praticamente

		despreparada para o uso turístico ou recreativo. Neste caso recomenda-se a interdição da área até que a medidas de correção dos danos e a implantação de infra-estruturas seja concluídas.
--	--	--

Fonte: Adaptado de Nascimento, 2005, p. 104

Em todas as visitas foram tiradas fotos para documentar o estado de conservação dos terminais.

A pesquisa foi enriquecida pela consulta à biblioteca da Itaipu Binacional, a qual disponibilizou, ainda, material impresso e em meio digital sobre a Instituição por intermédio de Srs. Nelton Miguel Friedrich, Roberto Lolis e Edson Zanlorensi, Romualdo Barth e Edoni Prestes Pedroso - gestor de bacias hidrográficas do município de Santa Helena que acompanhou as visitas nos terminais de Entre Rios do Oeste e no de Marechal Cândido Rondon. Foi obtido também material no Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu na pessoa de Sandra Flinkler e no SEBRAE- PR em Foz do Iguaçu sobre o projeto “Caminhos, Turismo integrado ao Lago de Itaipu” na pessoa de Ana Lucia de Souza. Durante a realização do trabalho escrito obteve-se auxílio da Itaipu Binacional no fornecimento de material como o laudo de balneabilidade das praias do Lago de Itaipu, na pessoa de Simone Frederigi Benassi e na criação de mapas ilustrativos dos pontos de estudo no Lago de Itaipu na pessoa de João Paulo Bueno do Prado.

3 RESULTADOS

Os resultados são demonstrados a partir da análise do levantamento de dados em campo, aplicação do protocolo de avaliação simplificada dos impactos ambientais e determinação da qualidade ambiental dos oito terminais turísticos localizados na margem brasileira do Lago de Itaipu: Terminal Turístico de Três Lagoas em Foz do Iguaçu, Terminal Turístico Alvorada de Itaipu em Santa Terezinha de Itaipu, Balneário de Ipiranga em São Miguel do Iguaçu, Terminal Turístico Vila Natal em Missal, Terminal Turístico Jacutinga em Itaipulândia, Parque de Lazer e Turismo Nei Braga em Santa Helena, Parque de Lazer Entre Rios do Oeste em Entre Rios do Oeste e Parque de Lazer Annita Wanderer em Marechal Cândido Rondon.

Primeiramente fez-se uma breve descrição do município onde o terminal está localizado, seguindo da compilação das características gerais dos terminais que são resultado do formulário de caracterização aplicado *in loco* pela pesquisadora, e, por último, protocolo de avaliação da qualidade ambiental, onde os quadros com a cor verde significam pontos positivos indicando ausência de impacto ambiental e/ ou existência de medidas de conservação ambiental, e os quadros vermelhos representam pontos negativos, ou seja, existência de impacto ambiental e/ ou carências para o uso desses locais visto que estão localizados numa área de preservação permanente.

É apresentado também uma síntese geral dos resultados de classificação dos oito terminais e os resultados do laudo de balneabilidade da temporada 2004/2005 realizado pelo Instituto Ambiental do Paraná – IAP e Itaipu Binacional.

3.1 Terminal Turístico Três Lagoas, Foz do Iguaçu

O município de Foz do Iguaçu localiza-se na tríplice fronteira entre Brasil, Paraguai e Argentina à 140 km de Cascavel. A população é de 293.646 habitantes de acordo com o Guia de Pesca Esportiva no Lago de Itaipu de 2005 (Faculdade Sul Brasil – FASUL *et al* 2005, p. 165) e tem principal fonte econômica o turismo.

Seus principais atrativos turísticos são: Parque Nacional do Iguaçu, Parque das Aves, Marco das Três Fronteiras, Complexo Turístico da Itaipu Binacional e Terminal Turístico de Três Lagoas. Os eventos são a Feira das Nações, Artesanato, Turismo e Cultura – FENARTEC, Prova Aberta Internacional de Pesca ao Dourado e Copa Desafio de Pesca

Variada, Festa de Artesanato e Alimentos – FARTAL e Prova Aberta Internacional de Pesca a Piapara. No Quadro 3 é descrito detalhadamente o Terminal Turístico de Três Lagoas.

Quadro 3- Descrição do Terminal Turístico Três Lagoas, Foz do Iguaçu– Paraná.

<p>1. Localização: O terminal turístico Três Lagoas foi inaugurado em 1988 e está localizado no município de Foz do Iguaçu, na rua José Ricieri Maran S/N, Bairro de Três Lagoas à 12,5km do centro. É administrado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente. O terminal possui uma área de 19, 52 há, sendo 5 ha. com a infra-estrutura de camping, estacionamento, áreas para prática de esporte, praia lacustre, entre outros, e 3 ha. ainda não ocupados com uma parte de cobertura vegetal.</p> <p>Telefone para contato: (45) 35772035.</p>
<p>2. Serviços Terceirizados no Terminal Turístico: Alimentação, limpeza e manutenção.</p>
<p>3. Acesso: O acesso rodoviário é feito através de uma rodovia municipal, passando o transporte coletivo interurbano em frente ao terminal.</p> <p>O acesso para barcos pode ser feito através da base náutica localizada ao lado do terminal turístico, porém encontra-se desativada.</p> <p>A sinalização turística de acesso é insuficiente.</p>
<p>4. Infra- estrutura No terminal existem dois banheiros divididos em feminino e masculino. Ambos têm uma distância aproximada de 230m da praia.</p> <p>O esgoto do terminal é armazenado em duas fossas sépticas para posterior retirada pela Prefeitura.</p> <p>Existem 50 lixeiras móveis que são colocadas na temporada do verão, além das fixas, sendo as lixeiras pretas para o lixo orgânico e as verdes para o sólido reciclável. Os funcionários do terminal fazem a separação dos resíduos recicláveis que são entregues a Associação dos Recicladores de Foz do Iguaçu – ARAFOZ que distribui para as cooperativas da cidade. Os resíduos que não são aproveitados por esta associação, a Prefeitura coleta, separa para compostagem e o restante leva para o aterro da cidade.</p> <p>Não existe nenhuma campanha de sensibilização para com os visitantes sobre os cuidados com os resíduos.</p> <p>Todas as obras e edificações encontram-se de forma regular, pois para qualquer obra nova ou de reforma, bem como plantio de árvores é necessário autorização da Itaipu e do Instituto Ambiental do Paraná – IAP, sendo que para a abertura do terminal no início de cada</p>

temporada é retirada, junto ao IAP, uma licença ambiental.

5 Serviços turísticos: A divulgação do terminal é realizada no site do município e em *folders* que contém os atrativos turísticos da cidade. Porém não existe nenhum tipo de *folder* contendo normas de cuidado com o terminal para os visitantes. Segundo a Secretaria do Meio Ambiente existe a intenção de criar um material de regulamentação para a próxima temporada.

No terminal há um restaurante e três lanchonetes.

Atualmente a entrada no terminal não é controlada nem mesmo cobrada.

No raio de 500 metros do terminal não existe nenhum meio de hospedagem.

O camping (Figura 8) possui uma área aproximada de dois hectares e não possui um número limite de barracas. As medidas de conservação deste local limitam-se a poda das árvores e limpeza do local e não há nenhum tipo de zoneamento para uso.

Na última temporada o terminal contou com dez comércios ambulantes.

Dentro do terminal não existe aluguel de equipamentos para a prática de esportes náuticos.

O estacionamento fica dentro da área e o local possui atendimento emergencial de guarda-vidas.



Figura 8- Terminal Turístico Três Lagoas, área de *camping*

6 Usos: A sua principal atração turística é o banho (Figura 9)

No terminal não existe nenhum torneio de pesca.

Poucos visitantes trazem *jet-ski* ou barcos e na alta temporada uma empresa oferece o passeio de *banana boat* (passeio de bote puxado por uma lancha).

O terminal possui um trapiche e não possui atracadouros nem rampa de acesso ao Lago.

Para a prática de esportes o terminal conta com: uma quadra poli-esportiva, quadra de vôlei de areia, um campo de futebol de gramado e um espaço para moto-cross.

Não possui mirante.

Possui um calçadão (ciclovía) de aproximadamente 2.000m, 129 churrasqueiras, 15 pias sendo

uma para cada dez churrasqueiras, 13 quiosques compostos por uma mesa e bancos de madeira ou concreto e a praia lacustre tem uma orla de areia de 200m lineares.

O terminal possui um local para eventos que tem uma capacidade aproximada para 400 pessoas (antigo restaurante), onde acontecem reuniões da prefeitura com a comunidade, o terminal ainda cedia *shows*, eventos de motos, batismos de igrejas evangélicas, reveillon e o “Viva Verão” – programa promovido pelo Governo do Estado onde são realizadas atividades recreativas, esportivas e de educação ambiental em parceria com a Itaipu e a Prefeitura.



Figura 9 - Terminal Turístico Três Lagoas, orla de areia da praia lacustre

7. Estado de conservação do atrativo e aspectos ambientais do terminal e entorno:

A vegetação do terminal é composta por: Leucena (*Leucena leucocephala*), Canafistula (*Peltophorum dubium*), Angico (*Parapiptadenia rígida*), Ipê amarelo (*Tabebuia crisostrycha*), Aroeira (*Schinus terebinthifolius*), Flamboiam (*Delonix regia*), Legustro (*Ligustrum japonicum*), palmeiras e Grevilha (*Grevilia banksii*), podendo considerar que mais de 90% é exótica devido a predominância da leucenas .

Segundo a Secretaria de Meio Ambiente há um projeto para derrubar 1 ha. de Leucena para manejo, ficando, ainda, cerca de 2 a 3 ha com esta espécie e este local compreende a área de camping.

Não foi constatada presença de fauna no terminal.

No terminal além da poda das árvores, limpeza e manutenção a Secretaria de Meio Ambiente informou que durante a alta temporada coloca sacos de lixo ao lado das churrasqueiras e monitora a área, para auxiliar na manutenção e conservação existem aproximadamente 20 placas reguladoras e explicativas.

A unidade de conservação mais próxima do terminal é o Parque Nacional do Iguaçu, a 35 km.

No terminal não há nenhum programa de educação ambiental para os visitantes.

Não existe capacidade de carga para o terminal.

8.Visitação: Os meses de maior visitação são novembro, dezembro, janeiro e fevereiro.

Não é feita a contagem do número de visitantes que frequenta o terminal na alta temporada e não há cobrança de taxas de ingresso, sendo assim, não existe um horário para abertura e fechamento da portaria, porém existe vigilância 24 horas.

Os períodos que o terminal mais recebe visitantes são nas férias escolares (verão) e feriados quando os visitantes passam o dia.

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente estima que são os moradores de Foz do Iguaçu são os que mais frequentam o terminal (demanda nacional) e tratando-se da demanda internacional estima-se que em primeiro estejam os paraguaios, seguidos dos argentinos. A Secretaria não realiza nenhuma pesquisa para averiguar a origem, tempo de permanência e perfil dos visitantes.

9. Projetos de conservação ambiental: não existe no terminal projeto que aborde o meio ambiente. Porém, segundo informações obtidas com a Secretaria do Meio Ambiente, a partir da próxima temporada (2006/2007) haverá no terminal um programa de educação ambiental promovido em parceria com a ONG Associação de Defesa e Educação Ambiental de Foz do Iguaçu que também fará a recepção e cobrança de entradas dos visitantes.

10. Outros pontos turísticos na margem do Lago de Itaipu: Existe ao lado do terminal turístico a Base Náutica que atualmente pertence ao Governo do Estado do Paraná e está desativada e abandonada. A Prefeitura tem interesse em administrar essa área e para isso estão em negociação com a Itaipu e o Governo do Estado. A Base Náutica possui uma área de quatro hectares.

11. Informações Completas: possui duas áreas assoreadas, sendo uma antes do início da orla de areia, com aproximadamente 100m, e a segunda no final da orla de areia, cerca de 200m. (Figura 10)

A orla da praia lacustre possui uma camada de concreto abaixo da areia.

Há trilhas irregulares para a mata do entorno do Lago.



Figura 10- Terminal Turístico Três Lagoas - margem do Lago após a orla de areia.

A descrição das características do terminal turístico subsidiou a avaliação da qualidade ambiental, identificada por meio do Quadro 4.

Quadro 4 - Avaliação da qualidade ambiental do Terminal Turístico Três Lagoas, Foz do Iguaçu.

		SIM (+)	NÃO (-)
ÁREA TOTAL			
1	Tamanho da área ocupada	X	
2	Tamanho da área preservada	X	
USO DO LAGO			
3	Aluguel de equipamentos no terminal	X	
4	Os visitantes trazem algum tipo embarcação? barco, lancha ou jet-ski		X
5	Pesca embarcada – barcos (torneio de pesca)		X
6	Trapiche, atracadouro e rampa de acesso ao Lago		X
7	Esportes aquáticos		X
8	Eventos no terminal		X
9	Existência de outros pontos turísticos no município que tem acesso ao lago		X
DISPOSIÇÃO DO ESGOTO E DO LIXO			
10	Fossas sépticas ou negras	X	
11	Destino do esgoto – é retirado do terminal?	X	
12	Coleta do lixo ocorre de forma regular?	X	
13	Existe alguma cooperativa que coleta lixo no terminal?		X
14	É feita a separação do lixo?	X	
15	Existe campanha de sensibilização sobre o lixo (instruções verbais ou folder)?		X

16	Existem placas para orientação sobre o lixo (cuidados de limpeza em geral do terminal) para os visitantes?	X	
CONSTRUÇÕES E PADRÃO DAS OBRAS			
17	Existência de obras irregulares	X	
18	Existência de sanitários	X	
19	Distância dos sanitários inferiores a 200 metros do lago (cota 223)	X	
20	Existem normas para implantação construções e reformas?	X	
CAMPING			
21	Existe um limite de barracas?		X
22	O estado de conservação do camping é bom?		X
23	Existe um zoneamento do camping (área para campistas e outra para visitantes que vem passar o dia)		X
24	Existem medidas de conservação de camping	X	
25	Os visitantes são orientados sobre os cuidados com terminal e de conservação? (regulamento do terminal e orientação verbal)		X
FLORA E FAUNA			
26	Bom estado de conservação da flora		X
27	No terminal existe parte da margem do lago sem cobertura vegetal (antes ou depois da orla de areia)		X
28	Presença de fauna no terminal?		X
SOLO			
29	O solo apresenta sulcos de erosão ou assoreamento (Assoreamento depois de uma parte de areia)?	X	
30	Existem raízes expostas na superfície?	X	
31	A área de camping possui grama ou brita?		X
32	A área anterior da praia lacustre possui grama ou brita?	X	
33	A área posterior da praia lacustre possui grama ou brita?	X	
ÁGUA			
34	Existem algas na água?	X	
TRILHAS			
35	As trilhas oficiais encontram-se preservadas?	X	
36	Existem placas para alertar os visitantes quanto à proibição de abertura de trilhas que adentrem na mata ciliar do Lago (área que não faz parte do terminal?).		X
37	Existem trilhas irregulares que saem do terminal para a mata ciliar?		X
VISITANTES			
38	Existe capacidade de carga no terminal?		X
39	Existe registro de quantos dias os visitantes permanecem acampados no terminal?		X
40	Existe pesquisa para saber que tipos de visitantes frequentam o terminal?		X
41	Existe controle do número de campistas na alta temporada (meses de dezembro, janeiro e fevereiro)		X
42	Existe controle do número de visitantes na alta temporada (meses de dezembro, janeiro e fevereiro)		X
43	Existe a contagem dos visitantes nas datas mais		X

	movimentadas?		
MEDIDAS COMPLEMENTARES			
44	Programa de educação ambiental para visitantes		X
45	Existência de projetos de ONG ou prefeitura no terminal sobre o cuidado com o meio ambiente ou controle de impacto ambiental.		X

Este terminal obteve 26 quadros vermelhos o que corresponde a 57,77 pontos o que o classifica como de qualidade ambiental REGULAR. Essa classificação deve-se ao fato de não existir capacidade de carga ou controle de entrada de visitantes durante a temporada e em eventos, bem como campistas, pois no terminal não tem ninguém que faça o controle na entrada. Apenas a guarda municipal é responsável pela segurança e uma empresa terceirizada efetua a limpeza do local. Não há nenhum programa de educação ambiental, nem folder com regras sobre o uso responsável do terminal e também não existe capacidade de barracas nem conhecimento sobre a demanda que frequenta o local. Na margem, antes e após a orla de areia, existem pontos de erosão.

A vegetação do *camping* é composta por leucenas o que impede a germinação de grama, favorecendo assim a erosão, e o aspecto paisagístico é ruim. Foi observada pela pesquisadora a existência de trilhas irregulares que adentram a mata de entorno ao Lago e nenhuma placa que proíba esse acesso.

Os aspectos positivos são a retirada do esgoto do terminal, inexistência de construção irregular, presença de placas de regulamentação para orientação aos visitantes, coleta e separação do lixo. Contudo, convém ressaltar que as lixeiras não seguem a convenção de cores, pois no terminal são utilizadas lixeiras pretas para o lixo orgânico e verdes para o resíduo sólido reciclável.

3.2 Terminal Turístico Alvorada de Itaipu, Santa Terezinha de Itaipu

O município de Santa Terezinha de Itaipu localiza-se na à 25 km de Foz do Iguaçu e 115 km de Cascavel. Sua população é de 18.361 habitantes de acordo com o Guia de Pesca Esportiva no Lago de Itaipu de 2005 (Faculdade Sul Brasil – FASUL *et al* 2005, p. 175) e tem principal fonte econômica agricultura e pecuária.

Os principais atrativos turísticos do município são o Terminal Turístico Alvorada de Itaipu, o Parque Ecológico Domingos Zanette e a Chácara do Biff e os eventos são o Boi no

Rolete, Torneio de Pesca ao Tucunaré, Torneio de Pesca da Corvina e a Festa de comemoração da emancipação político-administrativa do município onde acontece shows, festival gastronômico, atividades culturais, esportivas, exposição de equipamentos agrícolas, artesanato, vestuário pequenos animais e comercio em geral, este evento é chamado de Fespop. A seguir no Quadro 5 é feito a descrição do Terminal Turístico Alvorada de Itaipu.

Quadro 5 - Descrição Terminal Turístico Alvorada de Itaipu, Santa Terezinha de Itaipu–Paraná.

<p>1 Localização: O terminal turístico denominado “Terminal Turístico Alvorada de Itaipu” foi inaugurado em três de março de 1987 e está localizado no município de Santa Terezinha de Itaipu (PR) na Rodovia Federal Natalino Spada km 14 há 14 km do centro da cidade. Possui uma área de 35,08 hectares, a área ocupada é de 223.000 m² (22,3 hectares) e área preservada é de 63.000 m² (6,3 hectares).</p> <p>O terminal é administrado pela Secretaria Municipal de Indústria, Comércio e Turismo.</p> <p>Telefone para contato: (45) 35410590</p>
<p>2 Serviços Terceirizados no Terminal Turístico: Alimentação, limpeza, segurança do terminal, atendimento e cobrança na entrada do terminal que é realizado pelo Instituto Brasileiro de Integração e Desenvolvimento Pró-Cidadão – IBIDEC.</p>
<p>3 Acesso: o acesso é pela Rodovia Federal Natalino Spada toda pavimentado e com sinalização de acesso.</p> <p>Existe no terminal uma rampa que permite acesso ao Lago de Itaipu que é pouco utilizado.</p> <p>O transporte coletivo sai do centro de Foz de Iguaçu passa pelo centro de Santa Terezinha e vai até o terminal nos finais de semana da alta temporada feito pela Viação Itaipu.</p>
<p>4 Infra- estrutura: No terminal existem dois banheiros sendo divididos em masculino e feminino e o mais próximo da praia fica aproximadamente 200 metros.</p> <p>O esgoto é tratado através do sistema anaeróbico em fossas sépticas que armazenam e posteriormente é remetido para o aterro sanitário da cidade.</p> <p>No terminal existem aproximadamente 70 lixeiras.</p> <p>A coleta dos resíduos é realizada pela Prefeitura Municipal em conjunto como a Associação de Catadores Recicláveis de Santa Terezinha de Itaipu - ACAREST sendo que a associação fica com os resíduos recicláveis e a Prefeitura com o restante.</p> <p>Durante a alta temporada é distribuído na entrada um material informativo abordando os</p>

cuidados com o terminal em conjunto com sacos de lixo.

No terminal não há nenhuma obra irregular, pois todas são autorizadas pela Itaipu.

5 Serviços turísticos: Além do material de orientação denominado “regulamento” existe também um material de divulgação do terminal juntamente com os demais atrativos turísticos do município.

No terminal existem um restaurante e uma lanchonete.

Os encarregados pela recepção dos visitantes são os funcionários da Secretaria Municipal de Indústria Comércio e Turismo juntamente com o pessoal terceirizado do IBIDEC.

No raio de 500 metros do terminal existem dois meios de hospedagem (Chalés Maré Mansa com oito chalés e o Chalé Ortega com oito chalés).

A área de *camping* tem aproximadamente 81mil m² e comporta até 300 barracas aproximadamente segundo a Secretaria Municipal de Indústria, Comércio e Turismo (Figura 11). As medidas de conservação desta área são: a manutenção em geral, orientação na entrada do terminal e fiscalização. Cabe salientar que existe uma área destinada para *camping* e outra área com churrasqueiras para os visitantes que só vem passar o dia. O estacionamento é separado da área de *camping*.

No terminal existe um pavilhão destinado ao comércio ambulante, que na última temporada (2005/2006) teve nove, porém a partir deste ano não terá mais comércio ambulante neste local.

Não há aluguel de equipamentos para a prática de esportes náuticos dentro do terminal, porém existe uma empresa que esporadicamente na alta temporada oferece passeios de *banana boat* e pedalinhos.

O terminal possui sistema de atendimento emergencial como guarda-vidas.



Figura 11 - Terminal Turístico Alvorada de Itaipu - área de *camping* com quiosques.

6 Usos: No terminal ocorrem o dois torneios de pesca: Torneio de Pesca da Corvina que

acontece final de fevereiro ou início de março e o Torneio de Pesca Esportiva ao Tucunará que ocorre em outubro anualmente.

As principais atrações turísticas do terminal são a praia lacustre (Figura 12) e o *camping*.

Poucos visitantes que trazem lanchas ou barcos para passear no Lago de Itaipu.

O terminal possui um atracadouro e um trapiche de madeira para as embarcações.

No terminal há dois campos de futebol gramado, quadra de *squash*, duas quadras de vôlei de areia e cancha de bocha, área para caminhada de aproximadamente 1000 metros e um mirante.

O terminal possui cerca de 26 quiosques e 160 churrasqueiras.

A praia lacustre tem 384 metros lineares.

No terminal acontecem diversos eventos como: reveillon, Viva Verão e torneios de pesca que consistem em barqueada (passeios de barco), jantar e o torneio.



Figura 12 - Terminal Turístico Alvorada de Itaipu - orla de areia da praia lacustre.

7. Estado de conservação do atrativo e aspectos ambientais do terminal e entorno: A vegetação na área do terminal é 50% exótica e 50% nativa, composta principalmente por leucena (*Leucena leucocephala*), flamboiam (*Delonix regia*), eucalipto (*Eucalyptus globulus*), ipê (*Tabebuia chysotricha*) e loro (*Laurus nobilis*). O aspecto paisagístico é bom e a vegetação esta bem conservada. A fauna no terminal é escassa, registrando-se apenas pássaros.

Atualmente os trabalhos de conservação da flora são feitos pela prefeitura através de poda, manutenção e todo ano os pescadores do município realizam uma limpeza do Lago na parte que margeia o município.

A presença de placas reguladoras e explicativas é significativa possuindo em torno de 45 placas em português e em espanhol.

Há 10 km do terminal turístico existe o Corredor Biológico Santa Maria que passa por dentro de uma fazenda considerada modelo devido a sua produção ser orgânica sendo que parte da fazenda é uma Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN e o Parque Ecológico Domingos Zanette administrado pela Prefeitura a 16 km do terminal.

Não existe nenhum programa de educação ambiental para visitantes apenas algumas atividades recreativas dentro do Viva Verão que abordam o tema ambiental e o folder com as normas de uso do terminal.

Não há capacidade de carga do local.

8. Visitação: os meses de maior visitação são: janeiro, fevereiro e dezembro compreendendo a alta temporada, na última temporada (2005/2006) o terminal recebeu 91,720 visitantes seguindo a Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo que tem este controle através da cobrança de ingresso dos visitantes. A portaria do terminal turístico funciona para na alta temporada das 06: 00 as 24h00min.

O terminal costuma receber grande número de visitantes no reveillon com aproximadamente 15.000 pessoas (contagem através da cobrança de ingressos e Polícia Militar) e o torneio de pesca da corvina chega a reunir 200 barcos com média de três pessoas cada, chegando a ter de 6.000 a 10.000 pessoas contando os participantes do torneio e visitantes - (contagem feita por meio de cobrança de ingresso dos visitantes e inscrições para o torneio) .

A taxa de entrada é de R\$ 3,00 por visitantes, sendo os munícipes isentos da mesma. É cobrado para os visitantes: R\$ 6,00 por churrasqueira, R\$ 20,00 por barraca, R\$ 50,00 para *trailers* ou *motorhome*, R\$ 70,00 para ônibus de turismo mais R\$ 3,00 por pessoa, R\$30,00 por micro-ônibus e R\$ 30,00 o quiosque.

Para os munícipes as taxas são mais diferenciadas sendo: R\$ 15,00 por quiosque, R\$ 10,00 por barraca, R\$ 30,00 *trailers* ou *motorhome* e R\$ 3,00 por churrasqueira. Todas as taxas são cobradas por dia.

Segundo a Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo a demanda nacional é oriunda de: 1° moradores da cidade, 2° Foz do Iguaçu, 3° São Miguel do Iguaçu e 4° Medianeira.

Já a demanda internacional é proveniente de: 1° Paraguai e 2° Argentina.

Os visitantes são famílias, permanecendo em média um a dois dias e gastam entorno de R\$ 30,00 por pessoa ao dia.

9. Projetos de conservação ambiental: não possui

10. Outros pontos turísticos na margem do Lago de Itaipu: não possui.

11. Informações Completares: A orla da praia lacustre possui concreto abaixo da areia.

O terminal possui uma rádio comunitária para conter os altos sons de carros dos visitantes.

Antes da orla de areia existe uma área de aproximadamente 200 metros assoreada. Foi visualizada também a existência de algas na água com mau cheiro (Figura 13). Há trilhas irregulares para a mata do entorno do Lago.



Figura 13 - Terminal Turístico Alvorada de Itaipu - presença de algas na praia lacustre.

No Quadro 6 a seguir é avaliado a qualidade ambiental do Terminal Turístico Alvorada de Itaipu, feito a partir do levantamento das características do local.

Quadro 6- Avaliação da qualidade ambiental do Terminal Turístico Alvorada de Itaipu, Santa Terezinha de Itaipu.

		SIM (+)	NÃO (-)
ÁREA TOTAL			
1	Tamanho da área ocupada	X	
2	Tamanho da área preservada	X	
USO DO LAGO			
3	Aluguel de equipamentos no terminal	X	
4	Os visitantes trazem algum tipo embarcação? barco, lancha ou jet-ski		X
5	Pesca embarcada – barcos (torneio de pesca)		X
6	Trapiche, atracadouro e rampa de acesso ao Lago		X
7	Esportes aquáticos		X
8	Eventos no terminal		X
9	Existência de outros pontos turísticos no município que tem acesso ao lago	X	
DISPOSIÇÃO DO ESGOTO E DO LIXO			
10	Fossas sépticas ou negras	X	
11	Destino do esgoto – é retirado do terminal?	X	
12	Coleta do lixo ocorre de forma regular?	X	

13	Existe alguma cooperativa que coleta lixo no terminal?	X	
14	É feita a separação do lixo?	X	
15	Existe campanha de sensibilização sobre o lixo (instruções verbais ou folder)?	X	
16	Existem placas para orientação sobre o lixo (cuidados de limpeza em geral do terminal) para os visitantes?	X	
CONSTRUÇÕES E PADRÃO DAS OBRAS			
17	Existência de obras irregulares	X	
18	Existência de sanitários	X	
19	Distância dos sanitários inferiores a 200 metros do lago (cota 223)	X	
20	Existem normas para implantação construções e reformas?	X	
CAMPING			
21	Existe um limite de barracas?	X	
22	O estado de conservação do camping é bom?	X	
23	Existe um zoneamento do camping (área para campistas e outra para visitantes que vem passar o dia)	X	
24	Existem medidas de conservação de camping	X	
25	Os visitantes são orientados sobre os cuidados com terminal e de conservação? (regulamento do terminal e orientação verbal)	X	
FLORA E FAUNA			
26	Bom estado de conservação da flora	X	
27	No terminal existe parte da margem do lago sem cobertura vegetal (antes ou depois da orla de areia)		X
28	Presença de fauna no terminal?		X
SOLO			
29	O solo apresenta sulcos de erosão ou assoreamento (Assoreamento depois de uma parte de areia)?	X	
30	Existem raízes expostas na superfície?	X	
31	A área de camping possui grama ou brita?	X	
32	A área anterior da praia lacustre possui grama ou brita?	X	
33	A área posterior da praia lacustre possui grama ou brita?	X	
ÁGUA			
34	Existem algas na água?		X
TRILHAS			
35	As trilhas oficiais encontram-se preservadas?	X	
36	Existem placas para alertar os visitantes quanto à proibição de abertura de trilhas que adentrem na mata ciliar do Lago (área que não faz parte a do terminal?).		X
37	Existem trilhas irregulares que saem do terminal para a mata ciliar?		X
VISITANTES			
38	Existe capacidade de carga no terminal?		X
39	Existe registro de quantos dias os visitantes permanecem acampados no terminal?		X
40	Existe pesquisa para saber que tipos de visitantes freqüentam o terminal?		X
41	Existe controle do número de campistas na alta temporada		X

	(meses de dezembro, janeiro e fevereiro)		
42	Existe controle do número de visitantes na alta temporada (meses de dezembro, janeiro e fevereiro)	X	
43	Existe a contagem dos visitantes nas datas mais movimentadas?	X	
MEDIDAS COMPLEMENTARES			
44	Programa de educação ambiental para visitantes		X
45	Existência de projetos de ONG ou prefeitura no terminal sobre o cuidado com o meio ambiente ou controle de impacto ambiental.		X

O terminal obteve 16 quadros vermelhos com pontuação de 35,55 que o classifica como BOM. Os pontos positivos são: a existência de *folder* com normas de uso de conservação do terminal que é entregue na chegada dos visitantes, retirada do esgoto, coleta e separação do lixo em parceria a associação de catadores do município, no *camping* há limite de barracas sendo dividido em dois espaços, um para os visitantes que vem apenas passar o dia e outro para campistas. A flora do local é bem conservada.

Outro ponto importante é a contagem dos visitantes durante a alta temporada e nos eventos a qual é obtida por meio de número de ingressos vendidos. O terminal possui uma rádio comunitária para evitar o volume excessivo do som.

Os pontos críticos vislumbrados são a presença de algas na água com mau cheiro, existência de trilhas irregulares para a mata de entorno do Lago, associado a inexistência de placas que coíba a entrada de pessoas nesse local, na margem do Lago antes da orla de areia existe pontos assoreados. O terminal não possui capacidade de carga e nenhum programa de educação ambiental para os visitantes. Outras carências observadas são a falta de controle do número de campistas, tempo de permanência no *camping* e desconhecimento do perfil dos visitantes.

3.3 Balneário de Ipiranga, São Miguel do Iguaçu

O município de São Miguel do Iguaçu está localizado a 50 km de Foz do Iguaçu e à 142 km de Cascavel, sua população é de 24.432 habitantes de acordo com o Guia de Pesca Esportiva no Lago de Itaipu de 2005 (Faculdade Sul Brasil – FASUL *et al* 2005, p. 165) e tem como principal fonte econômica a agricultura e a pecuária. Consta neste guia como atrativos turísticos a Mini Fazenda (Pousada a Fazendinha), Pousada das Águas, Terminal Turístico Ipiranga e Aldeia Indígena Avá Guarani. Os principais eventos são: Festa das

Tradições, *Oktoberfest*, Torneio de Pesca da Corvina e Fenanimais e o prato típico do município é o leitão à gaúcha. No Quadro 7, a seguir, é apresentada a descrição do Balneário de Ipiranga.

Quadro 7 - Descrição do Balneário de Ipiranga, São Miguel do Iguaçu– Paraná.

<p>1 Localização: O terminal turístico denominado “Balneário de Ipiranga” foi inaugurado em 1985, está localizado no distrito de Ipiranga interior do município de São Miguel do Iguaçu, a 14 km do centro da cidade, e possui uma área de 30,85 hectares. No terminal não há nenhuma área preservada, existe apenas uma área que não é utilizada, porém a Secretaria Municipal de Indústria, Comércio e Turismo não soube informar o tamanho. O terminal é administrado pela Prefeitura através da Secretaria Municipal de Indústria, Comércio e Turismo.</p> <p>Telefone para contato: (45) 35431251 ou 35658135.</p>
<p>2 Serviços Terceirizados no Terminal Turístico: alimentação.</p>
<p>3 Acesso: o acesso é pela rodovia estadual PR 495 e o terminal está localizado nas margens da rodovia.</p> <p>No terminal há uma rampa que permite acesso ao Lago de Itaipu que é pouco utilizada. A prefeitura oferece transporte coletivo gratuito do centro da cidade até o terminal, quatro vezes ao dia na alta temporada.</p> <p>A sinalização de acesso é regular.</p>
<p>4 Infra- estrutura: No terminal existem três banheiros divididos em masculino e feminino, sendo que o mais próximo está a uma distância aproximada de 200 metros da praia.</p> <p>O esgoto é armazenado em fossas sépticas e, posteriormente, retirado por uma empresa terceirizada e transportado para o município de Medianeira (PR) onde é tratado.</p> <p>No terminal existem aproximadamente 70 lixeiras.</p> <p>A coleta dos resíduos é realizada pela Prefeitura Municipal juntamente com os Agentes Ambientais (catadores do município) e a separação é feita na central de triagem, localizada centro da cidade.</p> <p>No terminal não há nenhuma obra irregular, pois todas são autorizadas pela Itaipu.</p>
<p>5 Serviços turísticos: Além do material de orientação denominado “regulamento” existe também um material de divulgação do terminal, juntamente com os demais atrativos turísticos do município.</p>

No terminal existem dois restaurantes e uma lanchonete.

Os encarregados pela recepção dos visitantes são os funcionários da Secretaria Municipal de Indústria Comércio e Turismo e alguns moradores da Vila Ipiranga que são contratados pela Prefeitura durante a alta temporada.

No momento da chegada do visitante é entregue o regimento interno do terminal, além disso, os funcionários realizam vistorias no *camping* e orientam verbalmente sobre os cuidados e normas do terminal.

No raio de 500 metros do terminal existem três meios de hospedagem: Chalés Olinda (12 chalés), Chalés Praia Sol (8 chalés) e Chalés Quatrin (6 kitinetes e 1 chalé).

A área de *camping* tem aproximadamente quatro hectares (segundo o Guia Turístico 2003 dos Caminhos da água). A Secretaria Municipal de Indústria, Comércio e Turismo não soube informar a capacidade de barracas que o *camping* comporta. O *camping* é coberto por grama e tem os espaços definidos para a colocação das barracas (Figura 14). As medidas de conservação desta área são o corte de grama, poda das árvores e limpeza.

No terminal há nove comércios ambulantes.

Não tem aluguel de equipamentos para a prática de esportes náuticos no terminal.

O terminal possui sistema de atendimento emergencial de guarda-vidas.



Figura 14 - Balneário de Ipiranga- área de *camping*.

6 Usos: No terminal é realizado Torneio de Pesca ao tucunaré em abril (este evento acontece normalmente no dia primeiro de abril pois é realizado o concurso de caudos de pescadores).

As principais atrações turísticas do terminal são a praia (Figura 15), piscina natural e *Reveillon*.

Poucos visitantes trazem *jet-ski* e barcos (pesca) para passear no Lago de Itaipu.

Na alta temporada tem empresas que oferecem passeios de *banana-boat* e o “*fly – boot*” – (avião que levanta vôo a partir da água).

O terminal possui um atracadouro, uma rampa e não possui trapiche.

No terminal tem dois campos de futebol suíço, quadra de vôlei de areia, *play-ground*, ciclovia de aproximadamente 760 metros.

O terminal conta com 44 quiosques sendo nove com pia, mesa e churrasqueira, 35 compostos apenas por mesa e churrasqueira e possui ainda 296 churrasqueiras.

No terminal existe uma piscina natural de 760 metros de circunferência, ou seja, 25.000 m² segundo o Guia turístico 2003 dos caminhos das águas (Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu *et al*, 2003) e uma praia lacustre com 200 metros de extensão (Figura 16).

No terminal acontecem diversos eventos como: *Reveillon*, Viva Verão, *shows* musicais, torneio de pesca entre outros.



Figura 15 - Balneário de Ipiranga- orla de areia.

Figura 16 - Balneário de Ipiranga- piscina natural.

7. Estado de conservação do atrativo e aspectos ambientais do terminal e entorno: A vegetação na área do terminal é 90% exótica, composta principalmente por: flamboiam (*Delonix regia*), tipuana (*Tipuana tipu*), sebipuruna (*Caesalpinia peltophoroides*), palmeira real (*Roystonea oleracea*), angico vermelho (*Piptadenia rígida*) e guajuvira (*Patagonula americana*), entre outras. O aspecto paisagístico é bom.

A fauna no terminal é escassa, registrando-se apenas pássaros.

Os trabalhos de conservação da flora são feitos pela prefeitura através de poda, das árvores, paisagismo e plantio de plantas ornamentais e limpeza.

A presença de placas reguladoras e explicativas é significativa, existem aproximadamente 32 placas.

A unidade de conservação mais próxima é o Corredor de Biodiversidade Santa Maria em Santa Terezinha do Iguaçu à 25 km e o Parque Nacional do Iguaçu localizado no município de Foz do Iguaçu, a 50 km da cidade de São Miguel do Iguaçu.

Não existe nenhum programa de educação ambiental para visitantes apenas algumas

<p>atividades recreativas dentro do Viva Verão que abordam o tema ambiental e o <i>folder</i> com as normas de uso do terminal.</p> <p>Os graduandos do Curso de Turismo da União de Ensino Superior do Iguaçu - UNIGUAÇU realizam durante a alta temporada seus estágios e algumas pesquisas sobre o perfil da demanda orientam verbalmente os visitantes sobre os cuidados com o meio natural.</p> <p>Não existe capacidade de carga do local.</p>
<p>8. Visitação: os meses de maior visitação são: janeiro, fevereiro e dezembro, compreendendo a alta temporada. Na última temporada o terminal recebeu cerca de 22.000 visitantes, segundo informações repassadas pela Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo que efetua essa contagem por meio do bloco de cobrança de entrada.</p> <p>O terminal turístico funciona para entrada de visitantes na alta temporada das 08: 00 às 18:00.</p> <p>O terminal costuma receber grande número de visitantes no Natal e <i>Reveillon</i>, sendo que a Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo estima que o terminal receba aproximadamente 8.000 a 10.00 pessoas durante nestas datas.</p> <p>É cobrada taxa de entrada para visitantes de R\$ 2,00, os moradores do município são isentos desta taxa. Para carros, incluindo o motorista, o preço é de R\$5,00, barraca para duas pessoas é cobrado R\$ 4,00, barraca de três a quatro pessoas R\$ 6,00 e barracas com capacidade acima de quatro pessoas R\$ 8,00. Churrasqueira com mesa R\$ 5,00, quiosque com pia R\$ 20,00 e quiosques sem pia R\$ 15,00.</p> <p>Segundo a Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo a demanda nacional é oriunda de: 1º Foz do Iguaçu 2º Cascavel, já a demanda internacional é proveniente de: 1º Paraguai e 2º Argentina. (estes dados são obtidos através da cobrança de entrada e do <i>camping</i>)</p> <p>Os visitantes são famílias, permanecendo em média cinco a sete dias tendo um gasto médio estimando por pessoa ao dia de R\$ 28,00.</p>
<p>9. Projetos de conservação ambiental: Não possui.</p>
<p>10. Outros pontos turísticos na margem do Lago de Itaipu: Não possui.</p>
<p>11. Informações Completas: O terminal possui uma rádio comunitária para conter os altos sons de carros dos visitantes.</p>

A partir do levantamento da estrutura física e de funcionamento, usos, serviços turísticos, aspectos ambientais e dados sobre a visitação pode-se avaliar a qualidade ambiental

do Terminal Turístico Alvorada de Itaipu, exposta no Quadro 8.

Quadro 8 - Avaliação da qualidade ambiental do Balneário de Ipiranga, São Miguel do Iguaçu.

		SIM (+)	NÃO (-)
ÁREA TOTAL			
1	Tamanho da área ocupada	X	
2	Tamanho da área preservada		X
USO DO LAGO			
3	Aluguel de equipamentos no terminal		X
4	Os visitantes trazem algum tipo embarcação? barco, lancha ou jet-ski		X
5	Pesca embarcada – barcos (torneio de pesca)		X
6	Trapiche, atracadouro e rampa de acesso ao Lago		X
7	Esportes aquáticos		X
8	Eventos no terminal		X
9	Existência de outros pontos turísticos no município que tem acesso ao lago	X	
DISPOSIÇÃO DO ESGOTO E DO LIXO			
10	Fossas sépticas ou negras	X	
11	Destino do esgoto – é retirado do terminal?	X	
12	Coleta do lixo ocorre de forma regular?	X	
13	Existe alguma cooperativa que coleta lixo no terminal?	X	
14	É feita a separação do lixo?	X	
15	Existe campanha de sensibilização sobre o lixo (instruções verbais ou folder)?	X	
16	Existem placas para orientação sobre o lixo (cuidados de limpeza em geral do terminal) para os visitantes?	X	
CONSTRUÇÕES E PADRÃO DAS OBRAS			
17	Existência de obras irregulares	X	
18	Existência de sanitários	X	
19	Distância dos sanitários inferiores a 200 metros do lago (cota 223)	X	
20	Existem normas para implantação construções e reformas?	X	
CAMPING			
21	Existe um limite de barracas?		X
22	O estado de conservação do camping é bom?	X	
23	Existe um zoneamento do camping (área para campistas e outra para visitantes que vem passar o dia)	X	
24	Existem medidas de conservação de camping	X	
25	Os visitantes são orientados sobre os cuidados com terminal e de conservação? (regulamento do terminal e orientação verbal)	X	
FLORA E FAUNA			
26	Bom estado de conservação da flora	X	
27	No terminal existe parte da margem do lago sem cobertura		X

	vegetal (antes ou depois da orla de areia)		
28	Presença de fauna no terminal?		X
SOLO			
29	O solo apresenta sulcos de erosão ou assoreamento (Assoreamento depois de uma parte de areia)?	X	
30	Existem raízes expostas na superfície?	X	
31	A área de camping possui grama ou brita?	X	
32	A área anterior da praia lacustre possui grama ou brita?	X	
33	A área posterior da praia lacustre possui grama ou brita?	X	
ÁGUA			
34	Existem algas na água?	X	
TRILHAS			
35	As trilhas oficiais encontram-se preservadas?	X	
36	Existem placas para alertar os visitantes quanto à proibição de abertura de trilhas que adentrem na mata ciliar do Lago (área que não faz parte a do terminal?).		X
37	Existem trilhas irregulares que saem do terminal para a mata ciliar?		X
VISITANTES			
38	Existe capacidade de carga no terminal?		X
39	Existe registro de quantos dias os visitantes permanecem acampados no terminal?		X
40	Existe pesquisa para saber que tipos de visitantes freqüentam o terminal?	X	
41	Existe controle do número de campistas na alta temporada (meses de dezembro, janeiro e fevereiro)		X
42	Existe controle do número de visitantes na alta temporada (meses de dezembro, janeiro e fevereiro)	X	
43	Existe a contagem dos visitantes nas datas mais movimentadas?		X
MEDIDAS COMPLEMENTARES			
44	Programa de educação ambiental para visitantes		X
45	Existência de projetos de ONG ou prefeitura no terminal sobre o cuidado com o meio ambiente ou controle de impacto ambiental.		X

O terminal obteve 18 quadros vermelhos e sua pontuação ficou em 40 ficando assim classificado como BOM. De uma forma geral o terminal é bem conservado, a vegetação e o solo estão em bom estado, no *camping* há uma demarcação feita de tijolos para colocar as barracas, o lixo é coletado em parceria com os agentes ambientais e posteriormente separado, o esgoto é retirado do terminal e existe um *folder* com as normas para uso do terminal visando sua preservação. É realizado o controle do número de visitantes na alta temporada por meio de número de ingressos vendidos. O terminal possui rádio comunitária para evitar o excesso de volume de som dos carros.

O diferencial deste terminal em relação aos outros é a piscina natural.

As carências deste terminal são: ausência de contagem do tempo de permanência dias dos visitantes, do número de campistas e de público em eventos e datas de grande movimento, inexistência de capacidade de carga e projeto de educação ambiental.

Foi encontrado no terminal trilhas irregulares que adentram a mata do entorno do Lago e a ausência de placas que proibem essa entrada.

3.4 Terminal Turístico Vila Natal, Missal

O município de Missal está localizado a 87 km de Foz do Iguaçu e a 120 km de Cascavel, sua população é de 10.435 habitantes de acordo com o Guia de Pesca Esportiva no Lago de Itaipu de 2005 (Faculdade Sul Brasil – FASUL *et al* 2005, p. 135) e tem como principal fonte econômica a agricultura (soja e milho) e a criação de gado e aves de corte.

Os atrativos turísticos no município são: Museu Municipal, Casa do Artesão, Centro de Comercialização do Pequeno Produtor e Terminal Turístico de Vila Natal. Os principais eventos são: Desafio de Pesca a Corvina, Festa dos Navegantes, *Deutsches Fest*, Expomil e Café Colonial. No Quadro 9 é descrito o Terminal Turístico de Vila Natal.

Quadro 9 - Descrição do Terminal Turístico Vila Natal, Missal– Paraná.

<p>1 Localização: O terminal turístico denominado “Terminal Turístico Vila Natal” foi criado em 1982 e está localizado na Comunidade Esquina São Paulo, interior do município e possui uma área de 14,15 hectares. O terminal está localizado a 12 km do centro da cidade de Missal.</p> <p>No terminal há uma área de 2,43 hectares (mata ciliar) que não é ocupada.</p> <p>O terminal é administrado pela Secretaria Municipal de Indústria, Comércio e Turismo.</p> <p>Telefone para contato: (45) 99317570.</p>
<p>2 Serviços Terceirizados no Terminal Turístico: tratamento de efluentes, segurança e guarda - vidas.</p>
<p>3 Acesso: o acesso se dá pela estrada estadual PR 495 até o km 2, seguindo por uma rodovia municipal.</p> <p>No terminal há uma rampa que permite acesso ao Lago de Itaipu que é pouco utilizada.</p> <p>Não existe transporte coletivo do centro da cidade até o terminal.</p>

A sinalização de acesso é regular.

4 Infra- estrutura: No terminal existem três banheiros divididos em masculino e feminino sendo que o mais próximo fica à 200 metros da praia.

O esgoto é armazenado em fossas sépticas e posteriormente é retirado por uma empresa terceirizada e transportado para o município de Medianeira (PR) onde é tratado.

No terminal existem aproximadamente 100 lixeiras.

A coleta dos resíduos é realizada pela Prefeitura Municipal e são levados para o centro da cidade, onde um grupo de catadores faz a separação e o que não é aproveitado por eles vai para o aterro sanitário.

No terminal não tem nenhuma obra irregular, pois todas são autorizadas pela Itaipu, contudo a Prefeitura juntamente com a Itaipu e Instituto Ambiental do Paraná – IAP tem um projeto denominado “Projeto Global Ecologicamente Correto” onde todas as modificações e novas construções são estudadas e aprovadas antes da implantação e seguem as normas ambientais. Este projeto também avaliou as edificações já construídas e segundo este existem quatro quiosques que necessitam ser removidos, mas que no momento da sua construção foram autorizados pela Itaipu.

5 Serviços turísticos: Além do material de orientação denominado “regulamento” há também um material de divulgação do terminal juntamente com os demais atrativos turísticos do município.

No terminal existe restaurante.

Os encarregados pela recepção dos visitantes são os funcionários da Secretaria Municipal de Indústria Comércio e Turismo que no momento da chegada do visitante entregam o regimento interno do terminal, fazem orientações e a fiscalização na área do *camping*.

Este ano a Prefeitura foi impedida pelo Ministério Público de cobrar a entrada das pessoas no Terminal, pois o Ministério Público defende que não se pode cobrar entrada de uma área de domínio público.

No raio de 500 metros do terminal existe uma casa que dispõe de quatro quartos para aluguel e um chalé.

A área de *camping* tem aproximadamente 3 hectares e comporta até 1000 barracas aproximadamente, segundo a Secretaria Municipal de Indústria, Comércio e Turismo. O *camping* possui uma parte coberta por brita e outra por grama. As medidas de conservação desta área são: a manutenção da grama, colocação de brita a cada temporada e poda das árvores (Figura 17).

No terminal há dois comércios ambulantes.

Não há aluguel de equipamentos para a prática de esportes náuticos dentro do terminal.

O terminal possui sistema de atendimento emergencial como guarda-vidas.



Figura 17 - Terminal Turístico de Vila Natal - área de *camping*.

6 Usos: No terminal é realizado o Desafio de Pesca a Corvina em janeiro e na edição de 2006 o evento reuniu cerca de 25º equipes – 250 barcos.

As principais atrações turísticas do terminal são a praia lacustre e a pesca embarcada.

Poucos visitantes trazem *jet-ski* e barcos (de pesca) para passear no Lago de Itaipu.

O terminal possui um atracadouro e dois trapiches para as embarcações.

No terminal há dois campos de futebol suíço e uma quadra esportiva de areia.

O terminal possui cerca de 15 quiosques, 90 churrasqueiras e uma churrasqueira comunitária medindo em torno de 254m².

A praia lacustre tem 200 metros de extensão (Figura 18).

No terminal acontecem diversos eventos como: *Reveillon*, Viva Verão, Gincana Ecológica que acontece a cada dois anos na abertura da temporada de verão, Festa dos Navegantes, torneio de pesca, dia da mulher, o projeto escolar Linha Ecológica que é promovido pelas prefeituras dos municípios lindeiros ao Lago de Itaipu juntamente com a Itaipu e realizam algumas atividades no terminal além outras confraternizações municipais. O restaurante dispõe de um espaço para realização de pequenos eventos.



Figura 18 - Terminal Turístico de Vila Natal - área para banho na praia lacustre.

7. Estado de conservação do atrativo e aspectos ambientais do terminal e entorno: A

vegetação na área do terminal é 60% exótica e 40% nativa composta principalmente por: flamboiam (*Delonix Regia*), grevilea (*Grevilea robusta*), palmeiras, guajuvira (*Patagonula americana*), ipê (*Tabebuia chysotricha*), louro (*Laurus nobilis*), uva japonesa (*Hovenia dulcis*) e tipuana (*Tipuana tipu*), entre outras. O aspecto paisagístico é bom. No terminal há uma área que estão sendo plantadas mudas de árvores onde deverá ser o novo *camping*.

A fauna no terminal é escassa, registrando-se apenas pássaros durante a pesquisa *in loco*. Atualmente os trabalhos de conservação da flora são feitos pela prefeitura e consistem em poda das árvores, manutenção, plantio de árvores e jardinagem.

A presença de placas reguladoras e explicativas é significativa, existindo cerca de 20 placas.

A unidade de conservação mais próxima é o Refúgio Biológico de Santa Helena localizado no município de Santa Helena - PR a 30 km da cidade de Missal.

Não há nenhum programa de educação ambiental para visitantes apenas algumas atividades recreativas dentro do Viva Verão que abordam o tema ambiental, o *folder* com as normas de uso do terminal e vistorias pelos funcionários da prefeitura que também orientam quando necessário.

Não existe capacidade de carga do local.

8. Visitação: os meses de maior visitação são: janeiro, fevereiro, março e dezembro compreendendo a alta temporada. Na temporada 2005/2006 o terminal recebeu 17. 087 visitantes oriundos de 89 cidades, 23 estados e 7 países, segundo informações repassadas pela Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo.

O terminal turístico funciona para ingresso dos visitantes na alta temporada das 07: 00 às 20:00. Na baixa temporada não é efetuado a cobrança de ingresso.

O terminal costuma receber grande número de visitantes nas férias escolares principalmente no *Reveillon*, sendo que entre o Natal e *Reveillon* de 2005/2006 a Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo estima que o terminal recebeu de 8.000 a 10.000 visitantes e no desafio da Pesca a Corvina edição 2005 2.000 pessoas.

Não é cobrada taxa de entrada para visitantes apenas o camping possui custo, sendo R\$ 5,00 por churrasqueira, R\$ 4,00 por barraca de uma a quatro pessoas, R\$ 8,00 por barraca com capacidade acima de quatro pessoas, R\$ 5,00 por geladeira, R\$ 6,00 por congelador, R\$ 15,00 pela estufa da churrasqueira comunitária, R\$ 30,00 para os quiosques do número 1 ao 4, R\$ 20,00 para os quiosques do número 5 ao 15, R\$ 20,00 *trailer* pequeno, R\$ 30,00 *trailer* grande, R\$ 30,00 *motohome*, R\$ 30,00 caminhão ou carreta, R\$ 30,00 caminhonete F4000 ou furgão, R\$ 30,00 ônibus para *camping*, essas taxas são equivalentes a diárias. É cobrado também o uso da quadra esportiva de areia (das 20:00 às 00:00), com valor por hora R\$ 12,00, campo de futebol suíço (das 08:00 às 20:00), custando por hora R\$ 10,00 e campo de futebol suíço (das 20:00 às 00:00) no valor de R\$ 15,00 por hora.

Segundo pesquisa da Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo a demanda nacional é oriunda de: 1º moradores da cidade - Missal (8514 pessoas), 2º Medianeira- PR (3310 pessoas), 3º Cascavel- PR (730 pessoas) e 4º Matelândia – PR (666 pessoas) Já a demanda internacional foi proveniente de: 1º Paraguai (264 pessoas) e 2º Argentina (14 pessoas). Esta pesquisa registrou 1693 barracas durante a alta temporada (2005-2006).

Os visitantes são famílias, permanecendo em média cinco dias (estimativa da Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo).

9. Projetos de conservação ambiental: Projeto Global Ecologicamente Correto que contempla apenas o padrão das edificações existentes e futuras construções.

10. Outros pontos turísticos na margem do Lago de Itaipu: Não possui.

11. Informações Completares: A orla de areia da praia lacustre encobre uma pavimentação de concreto.

O terminal possui uma rádio comunitária para conter os altos sons de carros dos visitantes.

No final da orla de areia existe uma pequena faixa de terra que encontra-se em assoreamento, conforme Figura 19.



Figura 19- Terminal Turístico de Vila Natal - área assoreada no final da orla de areia.

No Quadro 10 é avaliado a qualidade ambiental do Terminal Turístico Vila Natal.

Quadro 10- Avaliação da qualidade ambiental do Terminal Turístico Vila Natal, Missal.

		SIM (+)	NÃO (-)
ÁREA TOTAL			
1	Tamanho da área ocupada	X	
2	Tamanho da área preservada	X	
USO DO LAGO			
3	Aluguel de equipamentos no terminal	X	
4	Os visitantes trazem algum tipo embarcação? barco, lancha ou jet-ski		X
5	Pesca embarcada – barcos (torneio de pesca)		X
6	Trapiche, atracadouro e rampa de acesso ao Lago		X
7	Esportes aquáticos		X
8	Eventos no terminal		X
9	Existência de outros pontos turísticos no município que tem acesso ao lago	X	
DISPOSIÇÃO DO ESGOTO E DO LIXO			
10	Fossas sépticas ou negras	X	
11	Destino do esgoto – é retirado do terminal?	X	
12	Coleta do lixo ocorre de forma regular?	X	
13	Existe alguma cooperativa que coleta lixo no terminal?		X
14	É feita a separação do lixo?	X	
15	Existe campanha de sensibilização sobre o lixo (instruções verbais ou folder)?	X	
16	Existem placas para orientação sobre o lixo (cuidados de limpeza em geral do terminal) para os visitantes?	X	
CONSTRUÇÕES E PADRÃO DAS OBRAS			
17	Existência de obras irregulares		X

18	Existência de sanitários	X	
19	Distância dos sanitários inferiores a 200 metros do lago (cota 223)	X	
20	Existem normas para implantação construções e reformas?	X	
CAMPING			
21	Existe um limite de barracas?	X	
22	O estado de conservação do camping é bom?	X	
23	Existe um zoneamento do camping (área para campistas e outra para visitantes que vem passar o dia)	X	
24	Existem medidas de conservação de camping	X	
25	Os visitantes são orientados sobre os cuidados com terminal e de conservação? (regulamento do terminal e orientação verbal)	X	
FLORA E FAUNA			
26	Bom estado de conservação da flora	X	
27	No terminal existe parte da margem do lago sem cobertura vegetal (antes ou depois da orla de areia)	X	
28	Presença de fauna no terminal?		X
SOLO			
29	O solo apresenta sulcos de erosão ou assoreamento (Assoreamento depois de uma parte de areia)?	X	
30	Existem raízes expostas na superfície?	X	
31	A área de camping possui grama ou brita?	X	
32	A área anterior da praia lacustre possui grama ou brita?	X	
33	A área posterior da praia lacustre possui grama ou brita?	X	
ÁGUA			
34	Existem algas na água?	X	
TRILHAS			
35	As trilhas oficiais encontram-se preservadas?	X	
36	Existem placas para alertar os visitantes quanto à proibição de abertura de trilhas que adentrem na mata ciliar do Lago (área que não faz parte a do terminal?).		X
37	Existem trilhas irregulares que saem do terminal para a mata ciliar?		X
VISITANTES			
38	Existe capacidade de carga no terminal?		X
39	Existe registro de quantos dias os visitantes permanecem acampados no terminal?		X
40	Existe pesquisa para saber que tipos de visitantes freqüentam o terminal?		X
41	Existe controle do número de campistas na alta temporada (meses de dezembro, janeiro e fevereiro)	X	
42	Existe controle do número de visitantes na alta temporada (meses de dezembro, janeiro e fevereiro)	X	
43	Existe a contagem dos visitantes nas datas mais movimentadas?		X
MEDIDAS COMPLEMENTARES			
44	Programa de educação ambiental para visitantes		X
45	Existência de projetos de ONG ou prefeitura no terminal sobre o cuidado com o meio ambiente ou controle de impacto ambiental.	X	

O Terminal Turístico Vila Natal obteve 15 quadros vermelhos somando 33,33 pontos, sendo classificado como BOM, pois a coleta do lixo acontece com frequência, o esgoto é retirado do terminal por uma empresa terceirizada, existem placas de orientação sobre os cuidados com o local e há um regulamento impresso que é entregue no momento da chegada dos visitantes, onde constam os cuidados para com o terminal e proibições. O *camping* está bem cuidado e parte dele tem brita devido à leucenas e outra parte está coberta por grama. No terminal existe uma área onde está sendo feito o plantio de árvores para transformar-se em uma nova área de *camping*, pois a Prefeitura em parceria com Instituto Ambiental do Paraná – IAP possui um projeto denominado “Projeto Global Ecologicamente Correto” que trata apenas de avaliar as obras/edificações, visando construções harmônicas como o meio ambiente, e uma das medidas é a transposição do *camping* uma vez que o atual encontra-se muito próximo ao Lago. Outro ponto favorável é que a Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo efetua a contagem dos visitantes e campistas e verifica sua procedência. Contudo, não registra quantos dias passam acampados, tendo apenas uma estimativa, desconhece o perfil dos visitantes e não realiza contagem de visitantes nos eventos realizados no local. Como carência pode-se apontar ainda a inexistência de capacidade de carga e algum programa de educação ambiental, a existência de trilhas na margem de entorno do Lago partindo do terminal e a ausência de placas que restringem esse acesso.

3.5 Terminal Turístico Jacutinga, Itaipulândia

O município de Itaipulândia está localizado a 92 km de Foz do Iguaçu e a 127 km de Cascavel, sua população é de 7.157 de acordo com o Guia de Pesca Esportiva no Lago de Itaipu de 2005 (Faculdade Sul Brasil – FASUL *et al* 2005, p. 148) e as principais atividades econômicas são a agricultura pecuária e indústria.

Os atrativos turísticos são o Monumento a Nossa Senhora Aparecida e o Terminal Turístico Jacutinga. Os eventos mais difundidos são: Festa Internacional do Dourado no Carrossel, Torneio de Pesca da Corvina e Torneio de Pesca do Tucunaré. No Quadro 11 é apresentada a descrição do Terminal Turístico Jacutinga.

Quadro 11- Descrição do Terminal Turístico Jacutinga, Itaipulândia– Paraná.

<p>1 Localização: O terminal turístico denominado “Terminal Turístico Jacutinga” foi autorizado para uso em 1992 após a emancipação do município e está localizado na Linha Jacutinga interior do município a 4,5 km do centro da cidade de Itaipulândia. Possui uma área de 7,05 hectares.</p> <p>Toda área ocupada é ocupada, porém no final da área do camping há uma pequena área com leucenas onde é pouco utilizada em virtude de não ter pontos de energia, sanitários, churrasqueiras e pias.</p> <p>O terminal é administrado pela Prefeitura através da Secretaria Municipal de Indústria, Comércio e Turismo.</p> <p>Telefone para contato: (45) 35598063.</p>
<p>2 Serviços Terceirizados no Terminal Turístico: tratamento de efluentes.</p>
<p>3 Acesso: o acesso é pela estrada municipal que dá acesso a Linha Jacutinga.</p> <p>O terminal dispõe de uma rampa de acesso ao Lago de Itaipu para barcos, porém é pouco utilizada.</p> <p>Não existe transporte coletivo do centro da cidade até o terminal.</p> <p>A sinalização de acesso é regular.</p>
<p>4 Infra- estrutura: No terminal existem dois banheiros sendo divididos em masculino e feminino e o mais próximo da praia lacustre fica a 200 metros aproximadamente. Estes sanitários estão localizados numa área bem cuidada de grama que conta com quiosques que são preferencialmente destinada aos visitantes que vem passar apenas o dia, mas também é permitido acampar (Figura 20). Estes sanitários ficam longe da área de <i>camping</i>, mais de 150 m aproximadamente.</p> <p>O esgoto é armazenado em fossas sépticas e é, posteriormente, retirado por uma empresa terceirizada e transportado para o município de Medianeira (PR) onde é tratado.</p> <p>No terminal existem aproximadamente 50 lixeiras, encontrando-se as da área do camping em estado precário; já as lixeiras próximas da orla de areia têm formato de dourado (peixe típico do município) e estão em bom estado de conservação.</p> <p>A coleta dos resíduos é realizada por uma empresa terceirizada com exceção dos resíduos orgânicos que são coletados Prefeitura Municipal para a compostagem.</p> <p>Durante a alta temporada é distribuído, na entrada, um <i>folder</i> abordando os cuidados com o terminal.</p> <p>No terminal não tem nenhuma obra irregular, pois todas são autorizadas pela Itaipu. Porém o <i>camping</i> estende-se até cerca de 50 m da margem do Lago.</p>



Figura 20- Terminal Turístico Jacutinga - área do camping destinada para visitantes que vem passar um dia.

5 Serviços turísticos: Além do material de orientação denominado “regulamento” existe também um material de divulgação dos atrativos turísticos do município onde o terminal está incluído.

No terminal existem dois restaurantes e quatro lanchonetes.

Os encarregados pela recepção dos visitantes são os funcionários e estagiários da Secretaria Municipal de Indústria Comércio e Turismo. Este ano a Prefeitura foi obrigada pelo Ministério Público a derrubar uma casa na entrada do Terminal, onde era efetuada a cobrança da entrada, pois o Ministério Público defende que não se pode cobrar entrada para uma área de domínio público.

Num raio de 500 metros do terminal existe a Pousada Dom Blue que possui 16 leitos.

A Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo não repassou o tamanho da área do *camping* apenas informou que o local comporta até 500 barracas aproximadamente. No *camping* existe uma área destinada para acampar e outra área com churrasqueiras e quiosques para os visitantes que só vem passar o dia. As medidas de conservação desta área são a poda das árvores e limpeza.

No terminal não tem comércio ambulante, nem aluguel de equipamentos para a prática de esportes náuticos.

O terminal possui sistema de atendimento emergencial como guarda-vidas.

6 Usos: Existe no terminal um ginásio poli esportivo.

No terminal ocorre o Torneio de Pesca do Tucunaré no mês de fevereiro.

As principais atrações turísticas do terminal são a praia lacustre e o *camping*.

Poucos visitantes que trazem *jet-ski* e barcos para passear no Lago de Itaipu.

O terminal possui um atracadouro e um trapiche de madeira para as embarcações.

Para a prática de esporte o terminal dispõe de um campo de futebol de gramado desativado, espaço na orla que serve para vôlei de areia e futebol de areia e um calçadão de aproximadamente 400 metros para caminhada (Figura 21). Existe também uma ciclovia pavimentada que sai do centro do município até o terminal.

O terminal possui cerca de 24 quiosques e 30 churrasqueiras.

A praia lacustre tem 600 metros de extensão.

No terminal acontecem diversos eventos como: *Reveillon*, Viva Verão, festa de comemoração do aniversário do município, Itaverão – encontro da comunidade tendo duração de uma semana e marca a abertura da temporada de verão, onde acontecem atividades culturais e esportivas como: torneio de bocha, de vôlei de areia e de futebol de areia, Encontro Municipal da Juventude- EMJI que reúne grupo de jovens de igrejas e comunidades é uma espécie de gincana.



Figura 21- Terminal Turístico Jacutinga - trilha para caminhada próxima a orla de areia.

7. Estado de conservação do atrativo e aspectos ambientais do terminal e entorno: A vegetação na área do terminal é 90% exótica composta principalmente por: leucena (*Leucena Leucocephala*), flamboiam (*Delonix Regia*), grevilea (*Grevilea robusta*), eucaliptos (*Eucalyptus globulus*), jamelão (*Eugenia jambolana ou Syzygium cumini*), ficus (*Ficus benjamina*) e manga (*Mangifera indica*) entre outros. O aspecto paisagístico é bom na área dos quiosques, onde a vegetação está bem conservada, porém na área do camping só tem leucenas e o aspecto é ruim. No dia da visita da pesquisadora foram observadas vacas pastando nas margens do Lago.

A fauna no terminal é escassa, registraram-se apenas pássaros.

Atualmente, os trabalhos de conservação da flora são feitos pela prefeitura através de poda e limpeza.

A presença de placas reguladoras e explicativas é significativa nas áreas próximas à orla de areia e dos quiosques, sendo que a maioria delas possui a figura do dourado, porém no *camping* praticamente não existem placas. Existem aproximadamente 20 placas.

A unidade de conservação mais próxima é o Refúgio Biológico de Santa Helena localizado no município de Santa Helena, a 55 km da cidade de Itaipulândia.

Não há nenhum programa de educação ambiental para visitantes, existindo apenas algumas atividades recreativas dentro do Viva Verão que abordam o tema ambiental e o regulamento que contém 21 regras de conservação e 6 de orientação para os banhistas (segundo informações da Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo).

Não existe capacidade de carga do local.

8. Visitação: os meses de maior visitação são: janeiro, fevereiro, março e dezembro compreendendo a alta temporada, porém não é feita a contagem de visitantes.

O terminal turístico funciona para ingresso dos visitantes na alta temporada das 07:00 às 24:00. Na baixa temporada não é efetuado a cobrança de ingresso.

O terminal costuma receber grande número de visitantes nas férias escolares e no feriado de 12 de outubro - dia de Nossa Senhora da Aparecida.

A taxa de entrada é de R\$ 2,50 por visitante, os moradores do município de Itaipulândia são isentos desta taxa; é cobrado ainda R\$ 10,00 por churrasqueira, R\$ 10,00 por barraca pequena, R\$ 15,00 por barraca média, R\$ 20,00 por barraca grande (até 18 m²) e R\$ 25,00 o quiosque, por dia.

A Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo não realiza nenhum tipo de pesquisa sobre o perfil dos visitantes, sua procedência e tempo de permanência no terminal, contudo estima que a demanda nacional é oriunda de: 1º Medianeira (PR), 2º Foz do Iguaçu, 3º Cascavel e 4º Matelândia. Já a demanda internacional é proveniente de: 1º Paraguai e 2º Argentina.

Também estimam que a maioria dos visitantes são famílias e permanecem em média três a quatro dias.

9. Projetos de conservação ambiental: Não possui

10. Outros pontos turísticos na margem do Lago de Itaipu: Base Náutica que fica a 16,2 km do centro da cidade, onde é realizado o Torneio e Pesca à Corvina que acontece em fevereiro. Este torneio é promovido pela Associação de Pescadores Esportivos Amigos do Lago de Itaipulândia – AMPEALI juntamente com a Prefeitura.

11. Informações Completares: O terminal possui uma rádio comunitária para conter os altos sons de carros dos visitantes.

No início da área do terminal, na margem do Lago, existem pequenas áreas de assoreadas.

Há trilhas irregulares na mata do entorno do Lago (Figura 22).

Ao lado do Terminal existe um pavilhão de propriedade particular com os carrosséis que servem para assar os dourados da “Festa Internacional do Dourado no Carrossel” que acontece anualmente no mês de novembro, sendo este local alugado pela a Prefeitura para o evento.



Figura 22- Terminal Turístico Jacutinga – trilha irregular que adentra a mata de entorno do Lago.

Na seqüência é apresentado a avaliação da qualidade ambiental do Terminal Turístico Jacutinga - Quadro 12.

Quadro 12 Avaliação da qualidade ambiental do Terminal Turístico Jacutinga, Itaipulândia.

		SIM (+)	NÃO (-)
ÁREA TOTAL			
1	Tamanho da área ocupada	X	
2	Tamanho da área preservada		X
USO DO LAGO			
3	Aluguel de equipamentos no terminal	X	
4	Os visitantes trazem algum tipo embarcação? barco, lancha ou jet-ski		X
5	Pesca embarcada – barcos (torneio de pesca)		X
6	Trapiche, atracadouro e rampa de acesso ao Lago		X
7	Esportes aquáticos		X
8	Eventos no terminal		X
9	Existência de outros pontos turísticos no município que tem acesso ao lago		X
DISPOSIÇÃO DO ESGOTO E DO LIXO			
10	Fossas sépticas ou negras	X	
11	Destino do esgoto – é retirado do terminal?	X	
12	Coleta do lixo ocorre de forma regular?	X	

13	Existe alguma cooperativa que coleta lixo no terminal?		X
14	É feita a separação do lixo?	X	
15	Existe campanha de sensibilização sobre o lixo (instruções verbais ou folder)?	X	
16	Existem placas para orientação sobre o lixo (cuidados de limpeza em geral do terminal) para os visitantes?	X	
CONSTRUÇÕES E PADRÃO DAS OBRAS			
17	Existência de obras irregulares	X	
18	Existência de sanitários	X	
19	Distância dos sanitários inferiores a 200 metros do lago (cota 223)	X	
20	Existem normas para implantação construções e reformas?	X	
CAMPING			
21	Existe um limite de barracas?	X	
22	O estado de conservação do camping é bom?	X	
23	Existe um zoneamento do camping (área para campistas e outra para visitantes que vem passar o dia)	X	
24	Existem medidas de conservação de camping	X	
25	Os visitantes são orientados sobre os cuidados com terminal e de conservação? (regulamento do terminal e orientação verbal)	X	
FLORA E FAUNA			
26	Bom estado de conservação da flora		X
27	No terminal existe parte da margem do lago sem cobertura vegetal (antes ou depois da orla de areia)		X
28	Presença de fauna no terminal?		X
SOLO			
29	O solo apresenta sulcos de erosão ou assoreamento (Assoreamento depois de uma parte de areia)?		X
30	Existem raízes expostas na superfície?	X	
31	A área de camping possui grama ou brita?		X
32	A área anterior da praia lacustre possui grama ou brita?	X	
33	A área posterior da praia lacustre possui grama ou brita?	X	
ÁGUA			
34	Existem algas na água?	X	
TRILHAS			
35	As trilhas oficiais encontram-se preservadas?	X	
36	Existem placas para alertar os visitantes quanto à proibição de abertura de trilhas que adentrem na mata ciliar do Lago (área que não faz parte a do terminal?).		X
37	Existem trilhas irregulares que saem do terminal para a mata ciliar?		X
VISITANTES			
38	Existe capacidade de carga no terminal?		X
39	Existe registro de quantos dias os visitantes permanecem acampados no terminal?		X
40	Existe pesquisa para saber que tipos de visitantes freqüentam o terminal?		X
41	Existe controle do número de campistas na alta temporada (meses de dezembro, janeiro e fevereiro)		X

42	Existe controle do número de visitantes na alta temporada (meses de dezembro, janeiro e fevereiro)		X
43	Existe a contagem dos visitantes nas datas mais movimentadas?		X
MEDIDAS COMPLEMENTARES			
44	Programa de educação ambiental para visitantes		X
45	Existência de projetos de ONG ou prefeitura no terminal sobre o cuidado com o meio ambiente ou controle de impacto ambiental.		X

Este terminal apresentou 23 quadros vermelhos, obtendo uma pontuação de 51,11, e está classificado como REGULAR, pois apresenta varias carências, como parte do *camping* composta por leucenas, não apresenta boa conservação e esta parte do *camping* se estende ate margem do Lago, ou seja, não há um espaço entre a margem do Lago e o *camping* e a inexistência de outro tipo de vegetação ou grama no local favorecem a erosão. Este local fica a aproximadamente 250 metros dos banheiros e carece de infra - estrutura como pontos de energia, pias, churrasqueiras, lixeiras e sanitários.

No final da área que pertence ao terminal existe uma trilha irregular que adentra na mata do entorno do Lago e não há nenhuma placa de que visa conter esse acesso.

Outra carência grave é a inexistência de capacidade de carga, de controle do número de visitantes, de campistas, de visitantes nos eventos, além dos desconhecimento do perfil dos visitantes e quanto tempo os campistas permanecem acampados. Também não existe nenhum programa de educação ambiental.

Como pontos positivos deste terminal pode-se salientar a retirada do esgoto por uma empresa terceirizada, coleta seletiva do lixo e a área do camping destinado aos visitantes que passam dia é bem conservada, possui sanitários, quiosques, churrasqueiras, pias e lixeiras em forma de dourado (peixe símbolo do município), é bem arborizado e com grama. Existe também o regulamento de uso do terminal que é entregue na chegada dos visitantes e uma rádio comunitária para conter o som alto dos carros.

3.6 Parque de Lazer e Turismo Nei Braga, Santa Helena

Santa Helena está localizada a 120 km de Foz do Iguaçu e a 110 km de Cascavel, com uma população de 20.491, segundo o Guia de Pesca Esportiva no Lago de Itaipu de 2005 (Faculdade Sul Brasil – FASUL *et al* 2005, p. 119), a economia dos município é mantida pela agricultura, indústria e comércio.

Os atrativos turísticos da cidade são: Morro dos Sete Pecados, Monumento ao Cristo, Refúgio Biológico de Santa Helena, Memorial Coluna Prestes, Parque de Lazer e Turismo Ney Braga. Os eventos são: Festival da Alcatra e Festival do Costelão. O Quadro 13 descreve o Parque de Lazer e Turismo Nei Braga.

Quadro 13- Descrição do Parque de Lazer e Turismo Nei Braga, Santa Helena– Paraná.

<p>1 Localização: O terminal turístico denominado “Parque de Lazer e Turismo Nei Braga”, criado em 1984 e localizado no município de Santa Helena no prolongamento da avenida Brasil s/n, a 1km do centro da cidade. É administrado pela Prefeitura Municipal. e possui uma área de 87,13 hectares. No terminal existe uma área destinada à preservação e segundo o Departamento de Turismo ocupa, aproximadamente, 20% da área total incluindo um bosque onde só é permitido acesso para caminhadas.</p> <p>Telefone para contato: (45) 3268 1035 ramal 1122</p>
<p>2 Serviços Terceirizados no Terminal Turístico: Alimentação, limpeza, salva-vidas, lanchonetes, comércio ambulante e segurança.</p>
<p>3 Acesso: o acesso é pela avenida Brasil e possui boa sinalização.</p> <p>O terminal dispõe de uma rampa de acesso ao Lago de Itaipu para barcos, porém é pouco utilizada.</p> <p>Não há transporte coletivo do centro até o terminal.</p>
<p>4 Infra- estrutura: No terminal existem cinco banheiros divididos em masculino e feminino sendo que o mais próximo está à 200 metros da praia.</p> <p>O esgoto é tratado inicialmente por uma estação de tratamento da Companhia de Saneamento do Paraná – SANEPAR, situada no terminal, e, posteriormente, é enviado para outra estação de tratamento do município.</p> <p>A coleta e separação dos resíduos são realizadas pela Prefeitura Municipal em conjunto com os agentes ambientais (catadores), que ficam com os resíduos recicláveis e a Prefeitura com o restante. Durante a alta temporada é usada uma parte do barracão de máquinas do terminal para a seleção dos resíduos.</p> <p>Também durante a alta temporada, os funcionários da prefeitura distribuem material informativo, abordando os cuidados com o terminal na chegada dos visitantes; efetuam, ainda, vistorias no <i>camping</i>, distribuindo material de orientação e sacos de lixo.</p> <p>No terminal não tem nenhuma obra irregular, pois todas são autorizadas pela Itaipu.</p>

5 Serviços turísticos: Além do material de orientação existe também um material de divulgação do terminal juntamente com os demais atrativos turísticos do município.

No terminal existem dois restaurantes e uma lanchonete.

Os encarregados pela recepção dos visitantes são os funcionários da Secretaria Municipal de Esporte, Lazer e Turismo.

Num raio de 500 metros do terminal existem três meios de hospedagem (Jardim das Cabanas, Chalé Áustria e Pousada Beira Praia).

Existem no terminal duas áreas de *camping* entretanto, departamento de Turismo não forneceu o tamanho dessas áreas só afirmaram que juntas comportam até 3000 barracas pequenas (com capacidade para duas a três pessoas). As medidas de conservação desta área são apenas a manutenção e fiscalização durante as temporadas, não existe zoneamento destas áreas e não é permitido a entrada de carros nos *camping*, pois o terminal dispõe de uma área específica para estacionamento.

Na temporada 2005-2006 o terminal abrigou 15 comércios ambulantes que usam barracas em forma de pirâmides. Os comércios ambulantes estão localizados na quadra de tênis que foi desativada.

No terminal não tem aluguel de equipamentos para a prática de esportes náuticos, porém existe a empresa Entur Destino e Cia- Empresa de Navegação Turística, Publicidades e Assessoria Naval que oferece passeios de barco pelo Lago de Itaipu e dispõe também de embarcações para pesca, mas somente com reserva.

O terminal possui um posto de saúde e guarda vidas.

6 Usos: O terminal possui duas praias lacustres com aproximadamente 1000 metros de orla de areia.

Há no Lago, além da pesca esportiva, a pesca profissional, pois na região compreendida por este município existem os “tanques-redes” criados pela Itaipu para auxiliar os pescadores locais. Porém no terminal não ocorre nenhum torneio de pesca esportiva.

A principal atração turística do terminal são as praias lacustres e o *camping*. Há também os passeios de pedalinhos que é oferecido por empresa terceirizada apenas na alta temporada.

O terminal possui dois atracadouros e um trapiche para as embarcações.

No terminal existe de dois campos de futebol, quadra de tênis, um espaço de areia que serve para: o vôlei de areia, futebol de areia, handebol de areia e futevôlei de areia. Existe também uma ciclovia de aproximadamente 1.800 metros, dois mirantes sendo um dentro da água (Figura 23), um tobo-água e tirolesa.

O terminal possui cerca de 90 quiosques.

Há uma área construída para eventos (pavilhão aberto). No terminal acontecem diversos eventos como: *reveillon*, Viva Verão, Festa do Município, carnaval de praia, exposição do comércio e indústria, Encontro Nacional de *Motohomes* e outros eventos do tipo gastronômicos, culturais e científicos.



Figura 23- Parque de Lazer e Turismo Nei Braga – mirante sobre a água do Lago de Itaipu.

7. Estado de conservação do atrativo e aspectos ambientais do terminal e entorno: A vegetação predominante na área do terminal é exótica cerca de 70%, composta principalmente por: leucena (*Leucena leucocephala*), sibipiruna (*Caesalpinia Peltophoroides*), flamboiam (*Delonix Regia*), palmeiras, angico (*Anadenanthera macrocarpa*), plátano (*Platanus acerifolia*) e manga (*Mangifera indica*)

O aspecto paisagístico é bom e a vegetação está bem conservada. Existe também dentro do terminal o projeto orquídea, onde foi colocado nos troncos de algumas árvores algumas espécies de orquídeas (Figura 24).

A fauna no terminal é escassa, registraram-se apenas pássaros.

Atualmente os trabalhos de conservação da flora são: poda e controle de pragas das plantas.

A presença de placas reguladoras e explicativas é bem significativa, possuindo mais de 50 placas.

Há 4 km do terminal turístico existe o Refúgio Biológico Santa Helena, criado em 1984 numa área de 1.480 hectares, porém só recebe visitantes mediante agendamento.

Não tem nenhum programa de educação ambiental para visitantes apenas algumas atividades recreativas dentro do Viva Verão que abordam o tema ambiental e o *folder* com as normas de uso do terminal.

Não existe capacidade de carga do local; a Secretaria de Esporte, Lazer e Turismo afirmou que o terminal suporta até 20.000 pessoas, mas não informaram como chegaram a este

valor.



Figura 24- Parque de Lazer e Turismo Nei Braga – projeto orquídea.

8. Visitação: os meses de maior visitação são: janeiro, fevereiro, novembro e dezembro compreendendo a alta temporada, nesta época o terminal recebe em média 300 mil visitantes por ano, sendo que este valor é uma aproximação baseada nos números de visitantes que participam de eventos e campistas, já que o Departamento de Turismo não possui um mecanismo de controle de visitantes, seu perfil e o tempo de permanência. O terminal turístico permanece aberto 24 horas todos os dias da semana anualmente, pois possui segurança, porém na alta temporada a parte administrativa funciona das sete da manhã a meia noite.

O terminal costuma receber grande número de visitantes no Natal, *Reveillon*, abertura de temporada, carnaval e festa do município.

Do dia 24 de dezembro 2005 à 02 de janeiro de 2006 o terminal recebeu aproximadamente 10.000 pessoas acampadas e apenas na noite do *reveillon* (segundo informações da Polícia Militar repassadas para ao Departamento de Turismo teve 60.000 pessoas). Este dados foram obtidos com Departamento de Turismo.

A taxa de entrada é de R\$ 5,00 por carro, R\$ 2,00 por moto, os moradores de Santa Helena são isentos desta taxa. É cobrado R\$ 40,00 por quiosque sendo quanto mais dias o visitante ficar acampado mais desconto ganha nas diárias do quiosque. Sendo 10% de desconto no terceiro dia, 20% no quarto, 30% no quinto, 40% no sexto e 50% do sétimo dia em diante, para os munícipes o desconto é de 50% desde o primeiro dia. É cobrado dos visitantes R\$ 20,00 a barraca grande, R\$ 10,00 a barraca pequena já para os moradores de Santa Helena é cobrado R\$ 10,00 a barraca grande e R\$ 5,00 a barraca pequena e as churrasqueiras custam R\$ 5,00 para visitantes e R\$ 2,50 para munícipes.

Todas essas taxas são denominadas taxa de preservação ambiental, pois em virtude de ser uma área de domínio público não pode ser realizada cobrança, então a Prefeitura criou esta taxa para auxiliar nas despesas de manutenção.

O Departamento de Turismo estima que a demanda nacional seja oriunda de: 1º Cascavel, 2º Foz do Iguaçu, 3º Toledo (PR) e 4º Marechal Cândido Rondon.

Já a demanda internacional é proveniente de: 1º Paraguai e 2º Argentina.

Também estimam que os visitantes são famílias ou jovens, permanecendo em média três dias e gastam entorno de R\$ 15,00 por pessoa ao dia (80% gastam em torno de R\$ 50,00 por dia contando com a taxas de entrada).

9. Projetos de conservação ambiental: não possui.

10. Outros pontos turísticos na margem do Lago de Itaipu: O município possui uma base náutica que está localizada a 22 km do terminal e é mantida pela Prefeitura, lá são realizados alguns encontros religiosos e colônia de férias escolares.

11. Informações Completas: No terminal existe o “Monumento das Árvores” onde há doze espécies de troncos de árvores que existiam na região antes da criação do Lago de Itaipu, possui também uma escola de canoagem mantida pela Secretaria de Esportes, Lazer e Turismo (Figura 25).



Figura 25- Parque de Lazer e Turismo Nei Braga – alunos da escola municipal de canoagem na orla de areia.

No Quadro 14 a seguir é avaliado a qualidade ambiental Parque de Lazer e Turismo Nei Braga, baseado das características do local acima descritas.

Quadro 14 - Avaliação da qualidade ambiental do Parque de Lazer e Turismo Nei Braga.

		SIM (+)	NÃO (-)
ÁREA TOTAL			
1	Tamanho da área ocupada	X	
2	Tamanho da área preservada	X	
USO DO LAGO			
3	Aluguel de equipamentos no terminal	X	
4	Os visitantes trazem algum tipo embarcação? barco, lancha ou jet-ski		X
5	Pesca embarcada – barcos (torneio de pesca)		X
6	Trapiche, atracadouro e rampa de acesso ao Lago		X
7	Esportes aquáticos		X
8	Eventos no terminal		X
9	Existência de outros pontos turísticos no município que tem acesso ao lago		X
DISPOSIÇÃO DO ESGOTO E DO LIXO			
10	Fossas sépticas ou negras	X	
11	Destino do esgoto – é retirado do terminal?	X	
12	Coleta do lixo ocorre de forma regular?	X	
13	Existe alguma cooperativa que coleta lixo no terminal?	X	
14	É feita a separação do lixo?	X	
15	Existe campanha de sensibilização sobre o lixo (instruções verbais ou folder)?	X	
16	Existem placas para orientação sobre o lixo (cuidados de limpeza em geral do terminal) para os visitantes?	X	
CONSTRUÇÕES E PADRÃO DAS OBRAS			
17	Existência de obras irregulares	X	
18	Existência de sanitários	X	
19	Distância dos sanitários inferiores a 200 metros do lago (cota 223)	X	
20	Existem normas para implantação construções e reformas?	X	
CAMPING			
21	Existe um limite de barracas?	X	
22	O estado de conservação do camping é bom?	X	
23	Existe um zoneamento do camping (área para campistas e outra para visitantes que vem passar o dia)		X
24	Existem medidas de conservação de camping	X	
25	Os visitantes são orientados sobre os cuidados com terminal e de conservação? (regulamento do terminal e orientação verbal)	X	
FLORA E FAUNA			
26	Bom estado de conservação da flora	X	
27	No terminal existe parte da margem do lago sem cobertura vegetal (antes ou depois da orla de areia)	X	
28	Presença de fauna no terminal?		X
SOLO			
29	O solo apresenta sulcos de erosão ou assoreamento (Assoreamento depois de uma parte de areia)?	X	
30	Existem raízes expostas na superfície?	X	

31	A área de camping possui grama ou brita?	X	
32	A área anterior da praia lacustre possui grama ou brita?	X	
33	A área posterior da praia lacustre possui grama ou brita?	X	
ÁGUA			
34	Existem algas na água?	X	
TRILHAS			
35	As trilhas oficiais encontram-se preservadas?	X	
36	Existem placas para alertar os visitantes quanto à proibição de abertura de trilhas que adentrem na mata ciliar do Lago (área que não faz parte a do terminal?).	X	
37	Existem trilhas irregulares que saem do terminal para a mata ciliar?	X	
VISITANTES			
38	Existe capacidade de carga no terminal?		X
39	Existe registro de quantos dias os visitantes permanecem acampados no terminal?		X
40	Existe pesquisa para saber que tipos de visitantes freqüentam o terminal?		X
41	Existe controle do número de campistas na alta temporada (meses de dezembro, janeiro e fevereiro)		X
42	Existe controle do número de visitantes na alta temporada (meses de dezembro, janeiro e fevereiro)		X
43	Existe a contagem dos visitantes nas datas mais movimentadas?		X
MEDIDAS COMPLEMENTARES			
44	Programa de educação ambiental para visitantes		X
45	Existência de projetos de ONG ou prefeitura no terminal sobre o cuidado com o meio ambiente ou controle de impacto ambiental.		X

Este terminal obteve 16 quadros vermelhos, que lhe deu 35,55 pontos e se enquadra na classificação de BOM, pois pode-se pontuar como pontos positivos a existência de coleta seletiva dos lixo, em conjunto com os catadores do município, tratamento do esgoto gerado no terminal, os funcionários da Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo entregam na entrada aos visitantes as normas para uso do local além de fazerem vistorias diárias no *camping*, fazendo orientações verbais e entregando sacos de lixo.

O camping está bem conservado assim como a vegetação e o solo de todo terminal. Existe no terminal o projeto orquídea, (plantio de algumas espécies de orquídea nas árvores) e também o Monumento das Árvores que conta com doze troncos de espécies nativas que existiam na região antes da criação do Lago. Não existe nenhuma trilha irregular que dê acesso a mata ciliar, há uma área cercada para preservação e outra com um bosque, onde não é permitido acampar, ambos em bom estado de conservação.

O diferencial deste terminal é que ele oferece algumas atrações como tirolesa e tobogã.

Já os aspectos negativos ou carências são a ausência de capacidade de carga, inexistência de projeto de educação ambiental e controle sobre o número de visitantes na alta temporada e em eventos, campistas, permanência dos campistas, perfil dos visitantes e procedência. A Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo tem apenas uma estimativa.

3.7 Parque de Lazer Entre Rios do Oeste, Entre Rios do Oeste

Entre Rios do Oeste está situado a 142 km de Foz do Iguaçu e a 110 km de Cascavel. Sua população é de 3.330 habitantes segundo o Guia de Pesca Esportiva no Lago de Itaipu de 2005 (Faculdade Sul Brasil – FASUL *et al* 2005, p. 113) e a economia do município é oriunda da indústria, comércio, agropecuária e serviços.

Os atrativos turísticos da cidade são o terminal turístico denominado Parque de Lazer Entre Rios do Oeste, corredeiras do rio São Francisco e a Capela Nossa Senhora Aparecida. Os eventos são: Festival Nacional da Carne Suína e a Festa da Primavera - Frühlingsfest. No Quadro 15 é apresentado a descrição do Parque de Lazer Entre Rios do Oeste.

Quadro 15 - Descrição do Parque de Lazer Entre Rios do Oeste, Entre Rios do Oeste – Paraná.

<p>1 Localização: O terminal turístico denominado “Parque de Lazer Entre Rios do Oeste” está localizado no município de Entre Rios do Oeste, foi fundado em 26 de janeiro de 2000 e possui uma área de 7,97 hectares , a dois km do centro da cidade.</p> <p>Toda a área do terminal é utilizada não possuindo assim nenhuma área preservada.</p> <p>O terminal é administrado pela Secretaria Municipal de Indústria, Comércio e Turismo.</p> <p>Telefone para contato: (45) 32571268.</p>
<p>2 Serviços Terceirizados no Terminal Turístico: alimentação, limpeza e manutenção.</p>
<p>3 Acesso: o acesso é pela rodovia estadual PR 495 sentido de Pato Bragado.</p> <p>O terminal dispõe de uma rampa de acesso ao Lago de Itaipu para barcos, porém é pouco utilizada.</p> <p>Por se localizar nas margens da rodovia o transporte coletivo intermunicipal passa em frente, facilitando o acesso dos visitantes. As empresas que fazem esta rota são: Princesa dos Campos e Transgiro.</p> <p>A sinalização de acesso é regular.</p>
<p>4 Infra- estrutura: No terminal existem dois banheiros divididos em masculino e feminino e o mais próximo da praia é a 200 metros aproximadamente.</p>

O esgoto é armazenado em fossas sépticas no terminal, quando estas ficam cheias Prefeitura remove a água residuária e leva para outra fossa na Linha Vista Alegre , não havendo nenhum tipo de tratamento.

No terminal existem aproximadamente 40 lixeiras e quatro grandes do programa Recicla para colocação do lixo seco para reciclagem (plástico, vidro, papéis e metais). Este programa acontece em todo município (Figura 26).

A coleta dos resíduos é realizada por uma empresa terceirizada.

Durante a alta temporada é distribuído na entrada um *folder* do programa “Recicla” e sacos de lixo para que os visitantes façam a separação do seus resíduos.

No terminal não tem nenhuma edificação ou obra irregular, pois todas foram autorizadas pela Itaipu.



Figura 26- Parque de Lazer Entre Rios do Oeste -lixeiras do Programa Recicla.

5 Serviços turísticos: Além do material de orientação há também o material de divulgação do terminal, juntamente com os demais atrativos turísticos do município.

No terminal existe um restaurante/ lanchonete.

Os encarregados pela recepção dos visitantes são os funcionários da prefeitura em parceria com a Associação Comercial do município que fornece alguns estagiários durante a alta temporada.

Num raio de 500 metros do terminal não existe nenhum meio de hospedagem.

A área de camping tem aproximadamente 2,39 hectares e comporta até 200 barracas, segundo a Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo. Não existe zoneamento do camping e além do trabalho de manutenção a administração do terminal solicita aos visitantes que se forem ficar muitos dias alterem as barracas do lugar para não matar a grama, contudo, existe uma parte do camping com brita e outra só de terra; estando localizada nas margens do Lago; com pontos de erosão (Figura 27).

No terminal tem um comércio ambulante.

Não há aluguel de equipamentos para a prática de esportes náuticos.

O terminal possui sistema de atendimento emergencial como guarda-vidas.



Figura 27- Parque de Lazer Entre Rios do Oeste - área de camping na margem do Lago de Itaipu.

6 Usos: No terminal existe um restaurante onde são realizados alguns eventos, com uma capacidade para 168 pessoas (segundo o Guia Turístico dos Caminhos das Águas – 2003). Não é realizado nenhum torneio de pesca no terminal.

A principal atração turística do terminal é a praia lacustre.

Poucos visitantes trazem *jet-ski*, caiaque, canoas e barcos para passear no Lago de Itaipu.

A Prefeitura mantém uma escola de Canoagem no terminal.

O terminal possui um atracadouro e uma rampa para as embarcações.

No terminal têm um campo de futebol com grama, um campo de futebol de areia, quadra de vôlei de areia e uma ciclovia de aproximadamente dois km.

A orla de areia para banho é de 200 metros.

Não há quiosques, apenas algumas mesas com bancos de concreto e 50 churrasqueiras.

No terminal acontecem diversos eventos como: *reveillon*, Viva Verão, *shows* musicais, bailes, carnaval, abertura da temporada de verão entre outros.

7. Estado de conservação do atrativo e aspectos ambientais do terminal e entorno: A vegetação é 60% nativa, composta principalmente por: angico (*Anadenanthera macrocarpa*), ficus (*Ficus benjamin*), flamboiam (*Delonix Regia*), manga (*Mangifera indica*), leucena (*Leucena Leucocephala*), sapuva (*Machaerium stiptatum*), canafistula (*Peltophorum dubium*), goiaba (*Psidium guajava*) e magnólia (*Magnolia grandiflora*).

A fauna no terminal é escassa, registraram-se apenas pássaros.

Atualmente o trabalho de conservação da flora é feito pela prefeitura através de poda e

manutenção em geral.

A presença de placas reguladoras e explicativas é significativa, existindo aproximadamente 20 placas.

A unidade de conservação mais próxima do município é o Refúgio Biológico de Santa Helena em Santa Helena, a 25km.

Não existe capacidade de carga do local.

Não tem nenhum programa de educação ambiental para visitantes apenas algumas atividades recreativas dentro do Viva Verão que abordam o tema ambiental, o folder com as normas de uso do terminal e do Programa Recicla.

8. Visitação: os meses de maior visitação são: janeiro, fevereiro, novembro e dezembro compreendendo a alta temporada, porém a prefeitura não faz a contagem de visitantes, nem estudos sobre o perfil dos visitantes, tempo de permanência e procedência. A cobrança de entradas de visitantes e do camping funciona na alta temporada das 08:00 às 20:00 e na baixa temporada não funciona esse serviço.

O terminal costuma receber grande número de visitantes no natal, reveillon e carnaval. Sendo que no *revellion* (2005/2006) a Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo estima que teve de 3.000 a 4.000 visitantes.

É cobrada taxa de entrada para visitantes de R\$ 2,00, sendo os munícipes são isentos, barracas pequenas custam R\$7,00 e barracas grandes custam R\$ 10,00 por dia

A Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo estima que a demanda nacional é oriunda de: 1° Pato Bragado - PR 2° Marechal Cândido Rondon, 3° Toledo e 4° Cascavel e Santa Helena. Também estimam que os visitantes são famílias, que permanecem em média três a quatro dias tendo um gasto médio estimando por pessoa ao dia de R\$ 10,00.

9. Projetos de conservação ambiental: Não possui.

10. Outros pontos turísticos na margem do Lago de Itaipu: Base náutica com um tamanho de 4 hectares, localizada na Linha Esperança à 8km do centro da cidade utilizado para pesca em geral.

11. Informações Completas: Parte do camping localizado na margem do Lago possui pontos de erosão.

No terminal existem muitas árvores da espécie ficus localizados próximos aos banheiros e suas raízes estão invadindo a tubulação, causando entupimento e também quebrando o piso da ciclovía (Figura 28).



Figura 28- Parque de Lazer Entre Rios do Oeste - calçada para caminhada ao lado dos pés de ficus.

A partir da descrição das características do Parque de Lazer Entre Rios do Oeste, turístico foi efetuado a avaliação a qualidade ambiental, conforme Quadro 16.

Quadro 16 - Avaliação da qualidade ambiental do Parque de Lazer Entre Rios do Oeste, Entre Rios do Oeste.

		SIM (+)	NÃO (-)
ÁREA TOTAL			
1	Tamanho da área ocupada	X	
2	Tamanho da área preservada		X
USO DO LAGO			
3	Aluguel de equipamentos no terminal	X	
4	Os visitantes trazem algum tipo embarcação? barco, lancha ou jet-ski		X
5	Pesca embarcada – barcos (torneio de pesca)	X	
6	Trapiche, atracadouro e rampa de acesso ao Lago		X
7	Esportes aquáticos		X
8	Eventos no terminal		X
9	Existência de outros pontos turísticos no município que tem acesso ao lago		X
DISPOSIÇÃO DO ESGOTO E DO LIXO			
10	Fossas sépticas ou negras	X	
11	Destino do esgoto – é retirado do terminal?	X	
12	Coleta do lixo ocorre de forma regular?	X	
13	Existe alguma cooperativa que coleta lixo no terminal?		X
14	É feita a separação do lixo?	X	
15	Existe campanha de sensibilização sobre o lixo (instruções verbais ou folder)?	X	
16	Existem placas para orientação sobre o lixo (cuidados de	X	

	limpeza em geral do terminal) para os visitantes?		
CONSTRUÇÕES E PADRÃO DAS OBRAS			
17	Existência de obras irregulares	X	
18	Existência de sanitários	X	
19	Distância dos sanitários inferiores a 200 metros do lago (cota 223)	X	
20	Existem normas para implantação construções e reformas?	X	
CAMPING			
21	Existe um limite de barracas?	X	
22	O estado de conservação do camping é bom?	X	
23	Existe um zoneamento do camping (área para campistas e outra para visitantes que vem passar o dia)		X
24	Existem medidas de conservação de camping	X	
25	Os visitantes são orientados sobre os cuidados com terminal e de conservação? (regulamento do terminal e orientação verbal)	X	
FLORA E FAUNA			
26	Bom estado de conservação da flora	X	
27	No terminal existe parte da margem do lago sem cobertura vegetal (antes ou depois da orla de areia)		X
28	Presença de fauna no terminal?		X
SOLO			
29	O solo apresenta sulcos de erosão ou assoreamento (Assoreamento depois de uma parte de areia)?		X
30	Existem raízes expostas na superfície?		X
31	A área de camping possui grama ou brita?		X
32	A área anterior da praia lacustre possui grama ou brita?	X	
33	A área posterior da praia lacustre possui grama ou brita?		X
ÁGUA			
34	Existem algas na água?	X	
TRILHAS			
35	As trilhas oficiais encontram-se preservadas?	X	
36	Existem placas para alertar os visitantes quanto à proibição de abertura de trilhas que adentrem na mata ciliar do Lago (área que não faz parte a do terminal?).		X
37	Existem trilhas irregulares que saem do terminal para a mata ciliar?	X	
VISITANTES			
38	Existe capacidade de carga no terminal?		X
39	Existe registro de quantos dias os visitantes permanecem acampados no terminal?		X
40	Existe pesquisa para saber que tipos de visitantes freqüentam o terminal?		X
41	Existe controle do número de campistas na alta temporada (meses de dezembro, janeiro e fevereiro)		X
42	Existe controle do número de visitantes na alta temporada (meses de dezembro, janeiro e fevereiro)		X
43	Existe a contagem dos visitantes nas datas mais movimentadas?		X
MEDIDAS COMPLEMENTARES			
44	Programa de educação ambiental para visitantes	X	

45	Existência de projetos de ONG ou prefeitura no terminal sobre o cuidado com o meio ambiente ou controle de impacto ambiental.		X
----	---	--	---

O terminal obteve 22 quadros vermelhos somando 48,88 pontos, sendo classificado como REGULAR, pois possui diversas carências como: uma parte do camping tem está coberta por grama e outra não, esta segunda parte tem sua cobertura composta por leucenas e margeia o Lago, já apresentando pontos de erosão; outro o problema do terminal são os figos, pois suas raízes estão expostas acima do solo, invadindo a rede de esgoto dos banheiros e ocasionando a quebra da calçada. A ausência capacidade de carga e controle sobre o número de visitantes, campistas, perfil do visitante, tempo de permanência no terminal e procedência também pesaram p/ esta classificação (regular) que indica a necessidade de melhoramentos e maiores cuidados.

Os pontos positivos deste terminal são o Programa “Recicla”(considerado neste estudo como programa de educação ambiental) que aborda a coleta seletiva do lixo, existindo no terminal lixeiras identificadas para que os visitantes colaboram com a separação do lixo e também na chegada os visitantes recebem o *folder* do programa, sacos de lixo, orientação verbal e o regulamento do terminal.

3.8 Parque de Lazer Annita Wanderer, Marechal Cândido Rondon

Marechal Cândido Rondon está localizado a 180 km de Foz do Iguaçu e a 98 km de Cascavel, com 42.000 habitantes, segundo o Guia Turístico Caminhos das Águas 2003 (Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu *et al*, 2003, p. 232), a base econômica é a agropecuária e a agroindústria.

Os atrativos turísticos são Parque de Lazer Annita Wanderer, Estância Hidromineral Coroados, Museu Histórico Padre José Gaertner e Sítio das Orquídeas. Os principais eventos são: Oktoberfest, Festa Nacional do Boi no Rolete, Torneio de Pesca a Corvina e Torneio de Pesca Esportiva ao Tucunaré com Iscas Artificiais. O Quadro 17 apresenta a descrição do Parque de Lazer Annita Wanderer.

Quadro 17- Descrição Parque de Lazer Annita Wanderer, Marechal Cândido Rondon – Paraná.

1 Localização: O terminal turístico “Parque de Lazer Annita Wanderer” está localizado no município de Marechal Cândido Rondon a 30 km do centro, no distrito de Porto Mendes na continuação da avenida Capitão Heitor Mendes, foi fundado em 12 de outubro de 1984 e possui uma área de 13,05 hectares.

No terminal toda a área é utilizada, não possuindo assim nenhuma área preservada.

O terminal é administrado pela Prefeitura através da Secretaria Municipal de Indústria, Comércio e Turismo.

Telefone para contato: (45) 32811107 ou 32848791.

2 Serviços Terceirizados no Terminal Turístico: alimentação, coleta do lixo e alguns funcionários.

3 Acesso: o acesso é pela rodovia estadual PR 467.

O terminal dispõe de uma rampa de acesso ao Lago de Itaipu para barcos, porém é pouco utilizada. (Figura 29).

O transporte coletivo é realizado pela empresa Expresso Rondon.

A sinalização de acesso é regular.



Figura 29- Parque de Lazer Annita Wanderer – rampa para barcos de acesso ao Lago de Itaipu.

4 Infra- estrutura: No terminal existem cinco banheiros sendo divididos em masculinos e femininos sendo que o mais próximo fica a 200 metros da praia lacustre aproximadamente.

O esgoto é armazenado em fossas sépticas no terminal e quando estão cheias um agricultor da região retira e utiliza para adubo.

No terminal existem aproximadamente 108 lixeiras.

A coleta dos resíduos é realizada por uma empresa terceirizada e não existe nenhuma cooperativa de catadores que recolha os resíduos no terminal apenas alguns catadores informais.

Durante a alta temporada é distribuído na entrada um *folder* contendo as normas de utilização do terminal e sacos de lixo.

No terminal existe uma obra irregular que é o restaurante que se encontra abaixo da cota 223 do nível do mar (cota estabelecida pela Itaipu caso necessário aumentar a vazão do Lago)

5 Serviços turísticos: Além do material de orientação existe também material de divulgação do terminal juntamente com os demais atrativos turísticos do município e um outro *folder* do distrito de Porto Mendes que inclui o terminal.

No terminal existem um restaurante/ lanchonete.

Os encarregados pela recepção dos visitantes são os funcionários da Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo somente durante a alta temporada.

Num raio de 500 metros do terminal existe três meios de hospedagem sendo uma Pousada (Pousada Porto Iguaba) com oito apartamentos e duas casas com capacidade para 40 leitos, Chalés Beira Lago, com sete chalés e uma capacidade de 70 leitos e o Chalé da Dete com quatro chalés com capacidade para 20 leitos.

A área de *camping* tem, aproximadamente, seis hectares e comporta até 400 barracas, segundo a Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo. Não existe zoneamento do *camping* e, além da manutenção para conservação, os funcionários fazem vistorias no *camping* onde observam o número de barracas, local de instalação, área ocupada e cuidados com o meio ambiente.

No terminal não tem comércio ambulante.

No terminal não tem aluguel de equipamentos para a prática de esportes náuticos, porém a Pousada Porto Iguaba aluga barcos e o Yamaka Moto Náutica que na alta temporada se instala no terminal e também aluga barcos.

O terminal possui sistema de atendimento emergencial como guarda-vidas.

6 Usos: No terminal são realizados dois torneios de pesca: Prova Aberta de Pesca a Corvina no mês de março e o Torneio de Pesca Esportiva ao Tucunará em outubro, ambos os torneios acontecem anualmente.

A principal atração turística do terminal é o *camping*.

Poucos visitantes trazem *jet-ski*, caiaque, canoas e barcos para passear no Lago de Itaipu. A partir do acesso ao Lago a empresa Rambo Ecologia parte com passeios de escuna até o Porto dos Macacos no Paraguai.

O terminal possui um atracadouro, uma rampa e três trapiches para as embarcações.

No terminal tem um campo de futebol com grama que é improvisado na alta temporada, quadra de vôlei de areia e serve também para futebol de areia e quadra poli – esportiva.

O terminal possui seis quiosques e 200 churrasqueiras.

A orla de areia é de aproximadamente 300 metros (Figura 30).

No terminal acontecem diversos eventos como: *reveillon*, carnaval de família, cinema ao ar livre – “Cine Livre”, Verão Ecológico, que é o Viva Verão com nome adaptado pelo município, atividades escolares e dias de lazer.



Figura 30- Parque de Lazer Annita Wanderer – orla de areia da praia lacustre.

7. Estado de conservação do atrativo e aspectos ambientais do terminal e entorno: A vegetação na área do terminal é 45% nativa e 55% exótica, composta principalmente por: flamboiam (*Delonix Regia*), ipê (*Tabebuia chysotricha*), sibipiruna (*Caesalpinia Peltophoroides Benth*), mangueira (*Mangifera indica*), seringueira (*Hevea brasiliensis*), sete copa, jabuticabeira (*Myrcia cauliflora Berg*), oiti (*Licania tomentosa*), angico (*Anadenanthera macrocarpa*), goiaba (*Psidium guajava*), pé de jaca (*Artocarpus integrifolia*), canafístula (*Peltophorum dubium*), magnólia (*Magnolia grandiflora*) e ingá (*Inga uruguensis*) entre outras.

O aspecto paisagístico é bom.

A fauna no terminal é escassa existem apenas pássaros.

Atualmente o trabalho de conservação da flora é feito pela prefeitura através de poda das árvores e manutenção em geral.

A presença de placas reguladoras e explicativas é significativa, existindo cerca 50 placas.

A unidade de conservação mais próxima é o Parque Nacional de Ilha Grande em Guaíba à 50 km de Porto Mendes e o Refúgio Biológico de Santa Helena no município de Santa Helena à 60 km.

Não existe capacidade de carga do local.

Não tem nenhum programa de educação ambiental para visitantes apenas algumas atividades recreativas dentro do Viva Verão que abordam o tema ambiental e o *folder* com as normas de

uso do terminal.
<p>8. Visitação: os meses de maior visitação são: janeiro, fevereiro e dezembro compreendendo a alta temporada, sendo que a prefeitura não faz a contagem de visitantes, registra apenas o número de campistas, porém estimam que na última temporada (2005/2006) 25.000 pessoas visitaram o terminal e 1410 campistas registrados. Esta Secretaria também não realiza nenhuma pesquisa sobre o perfil dos visitantes, tempo de permanência no terminal, procedência e gasto médio no terminal.</p> <p>O terminal turístico funciona para ingresso dos visitantes na alta temporada das 07: 00 as 20:00 de segunda-feira à sexta-feira e das 07:00 às 22:00 nos sábados e domingos. Na baixa temporada não funciona esse serviço.</p> <p>O terminal costuma receber grande número de visitantes no nas comemorações de final de ano e carnaval. No natal de 2005 a Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo estima que o terminal recebeu 5.000 visitantes e <i>reveillon</i> – 2005/2006 também 5.000 visitantes.</p> <p>A cobrança de taxa de entrada é da seguinte forma: visitantes a pé e carros com placa do município de Marechal Cândido Rondon não pagam, os carros de outras cidades pagam R\$ 2,00 (veículo de passeio), R\$ 1,00 moto, R\$ 20,00 para <i>trailer</i> ou <i>motorhome</i>, R\$ 10,00 barraca, R\$ 5,00 barraca infantil e R\$ 10,00 por quiosque, esses valores correspondem por dia, sendo cobrado também o uso de energia elétrica; no caso dos campistas que trazem freezer ou geladeiras o custo varia de R\$ 3,00 à 10,00.</p> <p>A Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo estima que a demanda nacional é oriunda de: 1º Marechal Cândido Rondon 2º Mercedes - PR, 3º Guáira e 4º Toledo – PR e Mato Grosso do Sul, a demanda internacional provém do Paraguai.</p> <p>Estima também que os visitantes sejam na maioria famílias, permanecendo em média dois dias, tendo um gasto médio estimando por pessoa ao dia de R\$ 10,00 (diária do <i>Camping</i>).</p>
<p>9. Projetos de conservação ambiental: Não possui.</p>
<p>10. Outros pontos turísticos na margem do Lago de Itaipu: Base náutica que ocupa uma área de quatro hectares e atualmente encontra-se desativada.</p>
<p>11. Informações Completares: Parte da orla da praia lacustre possui concreto abaixo da areia. Durante a visita da pesquisadora no local foi observada a presença de algas no entorno da orla de areia, no restante da margem do Lago tem concreto que evita o assoreamento (Figura 31). Todo terminal é cercado.</p> <p>Há aproximadamente 500 metros do terminal turístico o Museu Histórico Padre José Gaerter criado em 1981 onde demonstra aspectos da colonização e do Porto que ali existia antes da criação do Lago de Itaipu e inundação do Porto.</p>



Figura 31- Parque de Lazer Annita Wanderer –margem do Lago com concreto após o término da orla de areia.

No Quadro 18 baixo é avaliado a qualidade ambiental do Parque de Lazer Annita Wanderer.

Quadro 18- Avaliação da qualidade ambiental Parque de Lazer Annita Wanderer, Marechal Cândido Rondon.

		SIM (+)	NÃO (-)
ÁREA TOTAL			
1	Tamanho da área ocupada	X	
2	Tamanho da área preservada		X
USO DO LAGO			
3	Aluguel de equipamentos no terminal		X
4	Os visitantes trazem algum tipo embarcação? barco, lancha ou jet-ski		X
5	Pesca embarcada – barcos (torneio de pesca)		X
6	Trapiche, atracadouro e rampa de acesso ao Lago		X
7	Esportes aquáticos		X
8	Eventos no terminal		X
9	Existência de outros pontos turísticos no município que tem acesso ao lago		X
DISPOSIÇÃO DO ESGOTO E DO LIXO			
10	Fossas sépticas ou negras	X	
11	Destino do esgoto – é retirado do terminal?		X
12	Coleta do lixo ocorre de forma regular?	X	
13	Existe alguma cooperativa que coleta lixo no terminal?	X	
14	É feita a separação do lixo?		X
15	Existe campanha de sensibilização sobre o lixo (instruções verbais ou folder)?	X	
16	Existem placas para orientação sobre o lixo (cuidados de limpeza em geral do terminal) para os visitantes?	X	
CONSTRUÇÕES E PADRÃO DAS OBRAS			

17	Existência de obras irregulares		X
18	Existência de sanitários	X	
19	Distância dos sanitários inferiores a 200 metros do lago (cota 223)	X	
20	Existem normas para implantação construções e reformas?	X	
CAMPING			
21	Existe um limite de barracas?	X	
22	O estado de conservação do camping é bom?	X	
23	Existe um zoneamento do camping (área para campistas e outra para visitantes que vem passar o dia)		X
24	Existem medidas de conservação de camping	X	
25	Os visitantes são orientados sobre os cuidados com terminal e de conservação? (regulamento do terminal e orientação verbal)	X	
FLORA E FAUNA			
26	Bom estado de conservação da flora	X	
27	No terminal existe parte da margem do lago sem cobertura vegetal (antes ou depois da orla de areia)	X	
28	Presença de fauna no terminal?		X
SOLO			
29	O solo apresenta sulcos de erosão ou assoreamento (Assoreamento depois de uma parte de areia)?	X	
30	Existem raízes expostas na superfície?	X	
31	A área de camping possui grama ou brita?	X	
32	A área anterior da praia lacustre possui grama ou brita?	X	
33	A área posterior da praia lacustre possui grama ou brita?	X	
ÁGUA			
34	Existem algas na água?		X
TRILHAS			
35	As trilhas oficiais encontram-se preservadas?	X	
36	Existem placas para alertar os visitantes quanto à proibição de abertura de trilhas que adentrem na mata ciliar do Lago (área que não faz parte a do terminal?).		X
37	Existem trilhas irregulares que saem do terminal para a mata ciliar?	X	
VISITANTES			
38	Existe capacidade de carga no terminal?		X
39	Existe registro de quantos dias os visitantes permanecem acampados no terminal?		X
40	Existe pesquisa para saber que tipos de visitantes freqüentam o terminal?		X
41	Existe controle do número de campistas na alta temporada (meses de dezembro, janeiro e fevereiro)	X	
42	Existe controle do número de visitantes na alta temporada (meses de dezembro, janeiro e fevereiro)		X
43	Existe a contagem dos visitantes nas datas mais movimentadas?		X
MEDIDAS COMPLEMENTARES			
44	Programa de educação ambiental para visitantes		X
45	Existência de projetos de ONG ou prefeitura no terminal sobre o cuidado com o meio ambiente ou controle de impacto ambiental.		X

Este terminal obteve 22 quadros vermelhos, somando 48,88 pontos que o classifica como REGULAR, por apresentar diversas carências como: a duvidosa destinação do esgoto, pois a Secretaria de Indústria Comércio e Turismo informou que existem fossas sépticas e quando estas estão cheias um agricultor retira esse resíduo para adubo; também informaram que a coleta do lixo do terminal é realizado por uma empresa terceirizada e desconhecem seu destino. No terminal existe uma obra irregular que é um restaurante que está situado abaixo da cota 223. Durante a visita da pesquisadora foi observada a presença de algas na água. Não existe nenhum programa de educação ambiental, nem capacidade de carga.

Outra carência é a ausência de informações sobre os visitantes, pois a Secretaria de Ind. Com. e Turismo apenas faz a contagem de campistas, desconhecendo assim o número de visitantes, tempo de permanência dos campistas, perfil dos campistas, procedência e número de visitantes em eventos realizados no terminal.

Os pontos positivos são a existência de um regulamento que rege o uso do terminal que é entregue na chegada dos visitantes; juntamente com sacos de lixo; e outro ponto positivo é que todo terminal é cercado; fato este que evita a criação de trilhas irregulares para a mata do entorno do Lago.

Cabe destacar algumas atrações oferecidas aos visitantes como o passeio de escuna saindo do terminal até o Porto dos Macacos no Paraguai oferecido pela empresa Rambo Ecologia na temporada de verão e o Museu Histórico Padre José Gaerter que remonta a história da localidade e do porto denominado Porto Mendes que existia antes da criação do Lago., o museu fica a 500 metros do terminal. Também durante a alta temporada a Prefeitura oferece o “Cine – Verão”, um cinema ao ar livre para os visitantes.

Fazendo um panorama geral dos oito terminais; ponderando o fato destes estarem localizados numa área de preservação permanente, a avaliação da qualidade ambiental demonstrou que estas áreas encontram-se predominantemente em estado regular a bom. A principal carência de todos é a ausência de capacidade de carga, aliado o desconhecimento sobre o perfil dos visitantes, tempo de permanência, número de visitantes durante alta temporada (não todos), nas datas mais movimentadas e em eventos. Com exceção do Parque de Lazer Entre Rios do Oeste onde há o programa Recicla considerado aqui como ação de educação ambiental os demais não possuem programa de educação ambiental para visitantes.

Salientando-se como pontos favoráveis a retirada do lixo de todos os terminais sendo que em cinco deles existem cooperativas de catadores que auxiliam na retirada e separação dos resíduos, outro ponto importante é a significativa presença de placas reguladoras e

explicativas em todos os terminais. (Quadro 19)

Quadro 19 - Síntese da qualidade ambiental determinada em oito terminais turísticos do Lago de Itaipu, Paraná.

Terminal Turístico	Classificação	Pontos Favoráveis	Carências
Terminal Turístico Três Lagoas	Regular	<ul style="list-style-type: none"> - retirada do esgoto; - retirada do lixo; - placas de regulamentação - boa conservação do terminal; 	<ul style="list-style-type: none"> - controle entrada, de números de visitantes, campistas; - controle do tempo de permanência, procedência e perfil do visitante; - folder com regras para uso do terminal; - trilhas irregulares que adentram a mata do entorno do Lago;
Terminal Turístico Alvorada de Itaipu	Bom	<ul style="list-style-type: none"> - folder com regras p/ uso do terminal; - retirada do esgoto; - coleta seletiva do lixo em parceria com a associação de catadores; - divisão do camping (um espaço para aqueles que vem apenas passar o dia e outro para campistas); - flora bem conservada; - contagem dos visitantes; - rádio comunitária; 	<ul style="list-style-type: none"> - pontos de assoreamento antes da orla de areia; Presença de algas na água com mau cheiro; - ausência de dados sobre o número de campistas, visitantes de eventos, tempo de permanência e perfil dos visitantes.
Balneário Ipiranga	Bom	<ul style="list-style-type: none"> - contagem de visitantes; - flora bem conservada; - espaço delimitado para barracas; - coleta seletiva do lixo em conjunto com os agentes ambientais; - folder com regras p/ uso do terminal; - rádio comunitária. 	<ul style="list-style-type: none"> - contagem de campistas, tempo permanência e número de visitantes em eventos; - presença de trilhas irregulares que adentram a mata de entorno do Lago.
Terminal Turístico Vila Natal	Bom	<ul style="list-style-type: none"> - coleta do lixo; - retirada do esgoto do terminal; - plantios de árvores para nova área de camping (transposição do camping); 	<ul style="list-style-type: none"> - registro do tempo de permanência dos campistas; - contagem dos visitantes em eventos;

		<ul style="list-style-type: none"> - Projeto Global Ecologicamente Correto; - contagem de visitantes e campistas sua procedência. 	<ul style="list-style-type: none"> - trilhas irregulares que adentram a mata de entorno do Lago.
Terminal Turístico Jacutinga	Regular	<ul style="list-style-type: none"> - retirada do esgoto do terminal; - coleta seletiva do lixo; - divisão da área do camping pois tem um espaço destinado para visitantes que vêm apenas passar o dia; - folder com regras p/ uso do terminal; - rádio comunitária. 	<ul style="list-style-type: none"> - parte do camping mau cuidada e vai até a margem do lago sem vegetação para conter a erosão e carente de infraestrutura de camping como sanitários etc; - trilhas irregulares que adentram a mata de entorno do Lago; - controle do número de visitantes, campistas, perfil do visitante, tempo de permanência, procedência e número de visitantes em eventos.
Parque de Lazer e Turismo Nei Braga	Bom	<ul style="list-style-type: none"> - coleta seletiva do lixo em parceria com os catadores; - tratamento e retirada do esgoto do terminal; - folder com regras p/ uso do terminal; - orientação verbal sobre os cuidados com o terminal na chegada dos visitantes e entrega de sacos de lixo; - camping bem conservado; - projeto orquídea e monumento da árvore; - área de preservação. 	<ul style="list-style-type: none"> - controle do número de visitantes, campistas, visitantes em eventos, tempo de permanência, procedência e perfil dos visitantes.
Parque de Lazer Entre Rios do Oeste	Regular	<ul style="list-style-type: none"> - Programa Recicla – considerado também como programa de educação ambiental; - folder com regras p/ uso do terminal; - folder do Programa Recicla; - orientação verbal sobre os cuidados com o terminal, o Programa Recicla e entrega de sacos de lixo na chegada do visitante; 	<ul style="list-style-type: none"> - parte do camping não tem grama nem vegetação e está localizado nas margens do Lago e já apresenta pontos de erosão; - a espécie ficus está invadindo a tubulação dos sanitários;

		- retirada do esgoto do terminal.	
Parque de Lazer Annita Wanderer	Regular	- contagem do número de campistas; - entrega de sacos lixos na entrada; - o terminal é cercado.	- destino duvidoso do esgoto do terminal; - uma obra irregular; - presença de algas na água; - controle do número de visitantes, tempo de permanência dos campistas, perfil dos visitantes, procedência e número de visitantes em eventos.

Durante a coleta de dados percebeu-se que as Prefeituras desconhecem muitas características dos terminais. Também foi relatado por todos os encarregados das Secretarias municipais que administram os terminais o problema dos custos altos com a manutenção destes e que as taxas de entrada não são suficientes para cobrir as despesas. E todos os municípios que possuem terminais em conjunto com o Conselho de Desenvolvimento do Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu enviaram uma proposta de terceirização destes locais, pois a Itaipu Binacional é a proprietária de toda a margem do Lago; onde os terminais estão localizados, tendo as Prefeituras apenas a concessão de uso dos terminais, contudo ainda não obtiveram resposta.

Para acentuar essa problemática da viabilidade econômica; os municípios de Missal e Itaipulândia estão impedidos de cobrar entrada, pois o Ministério Público considera os terminais turísticos área de domínio público.

3.9 Balneabilidade dos Terminais Turísticos

O monitoramento da balneabilidade nas praias artificiais do Lago de Itaipu é realizado pelo Instituto Ambiental do Paraná- IAP durante os meses de verão, através de coletas semanais de amostras de água, onde são analisados o “parâmetro bacteriológico: *Escherichia coli* (NMP/100 ml) e físico-químico: pH (Método potenciométrico)” (IAP, 2005, p. 9), sendo que o IAP divulga

boletins de balneabilidade semanais baseado nos dados obtidos durante as primeiras cinco semanas de monitoramento no início da temporada de verão, no mês de novembro. A classificação da qualidade da água está baseada nos parâmetros estabelecidos na Resolução N°. 274/00 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA (Tabela.3).

De acordo com os critérios adotados por esta Resolução a qualidade de água das praias pode ser enquadrada na classificação de “PRÓPRIA” ou “IMPRÓPRIA” para a recreação de contato primário. A categoria PRÓPRIA pode ser subdividida em: EXCELENTE, MUITO BOA e SATISFATÓRIA, conforme as estimativas de densidades de *Escherichia coli* das amostras analisadas. Nos boletins emitidos pelo IAP foram utilizados símbolos padrões e cores, para representar as diversas categorias de balneabilidade: EXCELENTE (azul), MUITO BOA (verde), SATISFATÓRIA (amarelo) e IMPRÓPRIA (vermelho). (IAP, 2005, p. 09)

Durante a temporada de verão 2004/2005 foram monitorados 16 pontos (IAP, 2005) e disponibilizados boletins semanais que são entregues à Itaipu, imprensa e às Prefeitura que administram os terminais para divulgação aos visitantes. O IAP também fixa, em placas nas praias, informações sobre a qualidade da água.

Segundo o CONAMA, durante o período de verão de 2004/2005, a qualidade da água foi classificada como “PRÓPRIA” em 100% durante o período do monitoramento. Os valores de pH registrados nos pontos de coleta das praias, durante o período, apresentaram-se dentro da faixa de valores recomendados pelo CONAMA com valores médios de 7,54. O menor valor verificado foi de 6,65 na praia de Santa Terezinha de Itaipu e o maior de 9,35 na praia de Entre Rios do Oeste. (IAP, 2005, p. 15)

A seguir, são apresentados os resultados das análises da água da temporada 2004/2005, pois o laudo de 2005/2006 só ficará pronto em dezembro de 2006.

Tabela 3 – Resultados do laudo de balneabilidade das oito praias do Lago de Itaipu - da água temporada 2004/2005.

Balneabilidade														
Estabelecimento	Atividade	Classificação	14/07/04	20/07/04	26/07/04	01/08/04	07/08/04	13/08/04	19/08/04	25/08/04	31/08/04	06/09/04	12/09/04	18/09/04
Unidade Quares	25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100	00-1 00-2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Estabelecimento de Pesca	25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100	00-1 00-2 00-3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Estabelecimento de Pesca	25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100	00-1 00-2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Estabelecimento de Pesca	25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100	00-1 00-2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Estabelecimento de Pesca	25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100	00-1 00-2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Estabelecimento de Pesca	25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100	00-1 00-2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Estabelecimento de Pesca	25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100	00-1 00-2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Estabelecimento de Pesca	25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100	00-1 00-2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Estabelecimento de Pesca	25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100	00-1 00-2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Fonte: IAP , 2005, p, 16

Baseado nos resultados de balneabilidade apontados pelo IAP verifica-se que a água das praias artificiais do Lago de Itaipu estão classificadas como “própria - excelente” de acordo Resolução N°. 274/00 do CONAMA para recreação e lazer de contato primário (banho), demonstrando assim que as diversas atividades como turismo, pesca, navegação e outras (usos múltiplos) realizadas no Lago e em suas margens não estão interferindo a qualidade de água para banho.

4 DISCUSSÃO

O turismo em reservatórios de hidrelétricas tem crescido muito, pois os lagos proporcionam novas opções e atividade de lazer e descanso, tudo isso facilitado pela Política Nacional dos Recursos Hídricos (Lei Federal Nº. 9.433) que estabelece o múltiplo uso das águas não dando prioridade a nenhum deles. Este fato está gerando alguns conflitos entre os diferentes tipos de uso, especialmente entre o turismo e geração de energia elétrica, pois o turismo depende de um volume de água estável nas praias lacustres, bem como água de qualidade para a balneabilidade.

No caso do Lago de Itaipu não foi constatado conflito entre os usos e os resultados dos laudos de balneabilidade realizados pelo Instituto Ambiental do Paraná - IAP na temporada 2004/2005 demonstraram que a qualidade da água está classificada como excelente conforme a Resolução Nº. 274/00 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, ou seja, os diversos usos não estão comprometendo a qualidade da água. No caso do turismo, o fato de as atividades concentrarem-se no verão, considerada a alta temporada, e em espaços delimitados permite que o próprio Lago faça uma relativa autodepuração. O fato da qualidade da água ser excelente se constitui um forte ponto positivo para o turismo na região, pois segundo Molina (2001) o nível da poluição das águas, solo e paisagem será o fator determinante no momento da escolha dos destinos turísticos.

Outro fato que merece atenção é que muitos reservatórios brasileiros estão sendo utilizados pelo turismo e por esta atividade ser relativamente nova nestes locais ainda carecem de regulamentação para evitar danos ambientais. Há necessidade que os gestores públicos, privados e pesquisadores na área de turismo se reúnam para estudar uma forma de utilizar os lagos e suas margens na lógica do turismo responsável. Wearing e Neil (2001) apontam que o planejamento é a antecipação para regulamentação das mudanças, e no caso dos terminais turísticos no Lago de Itaipu, não há um planejamento turístico, o que já existe são medidas de controle de uso dos terminais exigidas pela Itaipu Binacional e IAP como controle das obras, eventos, licenciamento para abertura da temporada de verão, entre outras.

Nesse contexto de turismo responsável este estudo avaliou a qualidade ambiental que significa qualidade do ar, da água, da vegetação, do solo, da infra-estrutura e da paisagem, ou seja, (Oliveira e Herrmann citado por Silva (2002) o bom estado de conservação destes componentes e a existência de medidas de conservação. A avaliação foi realizada por meio do levantamento dos impactos ambientais que segundo Nascimento (2005) são considerados os

processos que alteram o meio natural decorrentes principalmente de ações antrópicas.

Antes da criação do Lago de Itaipu, a região oeste do Paraná tinha como principal fonte econômica a agropecuária. Hoje esta atividade ainda tem destaque, porém com a criação do Lago houve mudança no território e assim possibilitou o surgimento de novas atividades econômicas como o turismo (Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo S/A, 2005). Foram implantados oito terminais turísticos na margem brasileira do Lago de Itaipu, que oferecem praias lacustres, práticas de esportes náuticos, aquáticos, radicais, pesca esportiva, passeios de barco, *jet-ski* entre outras atividades, vindo assim suprir a carência de espaços de lazer regional e se constituindo em novos atrativos turísticos. Estas atividades as mais comumente encontradas nos dez maiores reservatórios do Brasil conforme a Agência Nacional das Águas – ANA (2005).

Estes espaços de lazer acabaram se tornando a opção de passar as férias de verão, feriado e finais de semana em virtude do oneroso deslocamento até o litoral paranaense ou catarinense, principalmente pela distância superior a 500 km. Essa distância do litoral impulsionou as pessoas a procurarem o Lago de Itaipu, pois neste local pode-se exercer muitas atividade de lazer também praticadas no litoral, especialmente o banho nas praias lacustres, passeio no Lago, encontro com a natureza e eventos diversos como torneios de pesca, shows, competições esportivas, carnaval, festividades de final de ano, com show pirotécnico, transformando essas áreas de lazer em produtos turísticos.

O fluxo turístico dos terminais turísticos localizados no Lago de Itaipu é essencialmente regional contando também com visitantes do Paraguai e Argentina. Estes terminais são vistos por algumas intuições apenas como espaços de lazer e entretenimento ao invés de pontos turísticos conforme discurso da entrevista com a representante do projeto Caminhos: Turismo Integrado ao Lago de Itaipu onde a entrevistada diz:

O Projeto considera os terminais turísticos mais como pontos de lazer regional do que um atrativo turístico, porém os terminais estão incluídos nos guias de divulgação dos atrativos turísticos do projeto, Sandra Finkler apontou que desde 1999 o número de visitantes dos terminais diminuiu e o perfil dos visitantes também mudou sendo que antigamente as pessoas começavam a frequentar os terminais a partir de outubro até março e agora os visitantes frequentam o período que vai do Natal até o carnaval – ou seja o tempo da temporada de maior visitação diminuiu. (Sandra Flinkler, comunicação pessoal, 2006)

A partir desta afirmação acredita-se que a exploração turística dos terminais ainda é muito incipiente, faltam pesquisas mercadológicas para conhecer o perfil dos visitantes, seus

hábitos, desejos e necessidades bem como o potencial turístico destes locais. Neste aspecto há necessidade de mais empenho dos poderes públicos municipais tanto na realização de pesquisas como na manutenção da qualidade ambiental dos terminais, para que o turismo seja uma forma de conservação do meio natural. De acordo com Coriolano (2002, p. 36), o ecoturismo ou o lazer, em contato com a natureza, surge como uma proposta conservacionista, pois é um tipo de Turismo que passa a ter cuidados com o meio ambiente, exige qualidade de vida, hospitalidade, recreação, segurança e serviços inter-relacionados.

Os principais impactos ambientais negativos no Lago de Itaipu, de acordo com o Diretor de coordenação da Itaipu Binacional (Nelton Miguel Friedrich, comunicação pessoal, 2006), são:

1. Eutrofização- oriundo dos braços de rios e da bacia e não do Lago, a eutrofização que resulta do despejo de lixo, resíduos agrícolas e industriais, dejetos humanos e animais;
2. Erosão e sedimentos;
3. Agrotóxicos despejados nos rios que abastecem o Lago;
4. Desmatamento das margens dos rios que compõem Bacia do Paraná III;

Devido a esses impactos negativos originarem-se, principalmente, dos rios da Bacia e não do Lago foi criado o mega projeto “Cultivando Água Boa” que abrange toda a Bacia do Paraná III com 70 projetos e subprojetos para minimizar esses impactos para não reduzir a vida útil do Lago de Itaipu.

Quanto ao turismo não foi levantado até o momento nenhum impacto sério nem comprometedor, o que a Itaipu teme é a pesca predatória que pode interferir na pesca esportiva desta forma a Itaipu está reforçando o controle de todos os tipos de pesca inclusive nos torneios de pesca esportiva. Foi apontado também que o Lago de Itaipu é utilizado para contrabando de produtos perigosos sendo que utilizam os caminhos construídos para o turismo como no caso dos terminais turísticos onde existem rampas de acesso ao Lago para barcos (Nelton Miguel Friedrich, comunicação pessoal, 2006).

As embarcações turísticas ainda são poucas e no momento está em discussão a implantação de um catamarã que passará por diversos terminais, porém ainda depende de autorizações dos órgãos ambientais e Itaipu Binacional. Os portos existentes no Lago de Itaipu estão todos licenciados, sendo o porto de Santa Helena o melhor estruturado na margem brasileira. A poluição de represas, rios, lagos e cachoeiras representa um dos mais impactantes danos causados pelo crescimento descontrolado das atividades de Turismo e recreação devido, além do lançamento de esgotos, a geração de resíduos em embarcações de recreio que

expelem gases, óleos e graxas (ANA, 2005, p. 20).

No plano de manejo criado antes da construção da Hidrelétrica já era previsto espaços na margem do Lago para lazer, porém atualmente foi implantado mais do que o proposto (Nelton Miguel Friedrich, comunicação pessoal, 2006).

As áreas dos terminais turísticos são uma cessão via comodato da Itaipu para as prefeituras. A Itaipu edita regras para utilização, sendo que qualquer construção ou reforma é necessária autorização da Itaipu, Instituto Ambiental do Paraná- IAP e CTIM, Comissão Técnica formada por Itaipu, IAP, Ministério Público e Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis - IBAMA que regulamentam o uso do Lago de sua faixa de proteção, no **ANEXO 1** consta a normas criadas pelo CTIM para as áreas públicas de lazer.

Dos oito terminais turísticos instalados no Lago de Itaipu quatro terminais foram classificados como **bom** (Terminal Turístico Alvorada de Itaipu, Balneário Ipiranga, Terminal Turístico Vila Natal e Parque de Lazer e Turismo Nei Braga), esta classificação indica que os impactos ainda são pequenos, porém aponta para necessidade criar ou reforçar as medidas de controle e manutenção. Também quatro terminais foram classificados como **regular** (Terminal Turístico Três Lagoas, Terminal Turístico Jacutinga, Parque de Lazer Entre Rios do Oeste e Parque de Lazer Annita Wanderer) assinalando que a presença de impactos negativos é significativa, necessitando implantação de medidas para minimização destes impactos bem como melhoria a infra-estrutura.

Ruschmann (1999) aponta que o patrimônio natural é o elemento principal para o desenvolvimento do turismo, porém ele é frágil e algumas atividades podem causar danos ambientais irreversíveis, nesta lógica percebe-se que a maioria dos terminais carece de medidas de monitoramento e controle das atividades turísticas como estabelecer limites de barracas que o camping pode abrigar sem comprometer o meio natural, pois quatro administradores apontaram apenas um número estimado da capacidade de barracas e outros quatro terminais nem possuem essa estimativa.

Freitas (2004) aponta que atualmente as margens do Lago estão isoladas por um cinturão verde, com uma faixa de aproximadamente 200m de mata ciliar, pertencente à Usina Hidrelétrica de Itaipu e considerada área de proteção, porém foi encontrado em quatro terminais a existência as trilhas irregulares para esta a mata e a inexistência de placas ou cercas que coíbam esses acessos, contribuindo para a degradação desses ambientes.

A ausência de regulamentação e limites para a capacidade de carga nos terminais, desconhecimento do perfil dos visitantes e inexistência de programa de educação ambiental para os visitantes são fatores que comprometem o atrativo, pois são medidas chaves para

estruturar os locais seguindo a visão do turismo responsável. A carência destas medidas confirma o referido por ANA (2005) quando aponta para a necessidade de regulamentação das atividades turísticas em reservatórios de hidrelétricas, somado também ao fato das autoridades locais não terem um plano de utilização e comercialização onde seja estudada a criação de novos subprodutos turísticos dentro desses locais. Outro fator que justifica esta necessidade de regulamentação é o fato da Itaipu Binacional ter uma enorme preocupação com o meio ambiente, conforme foi expresso em entrevista com o diretor de coordenação:

A mudança da missão da Itaipu possibilitou a ampliação do foco de atuação da Instituição, pois ela consiste em: “Gerar energia elétrica de qualidade, com responsabilidade social e ambiental, impulsionando desenvolvimento econômico, turístico e tecnológico, sustentável, no Brasil e no Paraguai” (Itaipu Binacional, 2006 - b) o que permitiu a criação de diversas ações sociais e ambientais que favorecem o turismo na região (Nelton Miguel Friedrich, comunicação pessoal, 2006).

Contudo, a existência de impactos ambientais é evidente, demonstrando assim que os gestores públicos responsáveis pela administração dos terminais dão pouca importância para esses impactos e para as exigências de utilização e de conservação impostas pela Itaipu e órgãos ambientais, pois a maioria dos meses os terminais ficam ociosos (baixa temporada) e acredita-se que neste período as prefeituras deveriam trabalhar na recuperação do meio natural, como exemplo criar planos revegetação para a substituição das leucenas, visto que esta espécie não permite germinação nem de grama abaixo dela, o que está favorecendo o aparecimento de pontos de erosão em alguns *campings*.

Percebe-se um descompasso entre os objetivos da Itaipu Binacional, projeto Caminhos: Turismo Integrado ao Lago de Itaipu e prefeituras, onde cada um tem uma visão distinta sobre os terminais. A Itaipu visualiza os terminais turísticos como: 1º uso múltiplo das águas, 2º nova opção econômica- aproveitamento turístico, ou seja, agregação de novas atratividades como os esportes náuticos, eventos e assim favorecendo a cadeia do turismo (meios de hospedagem, restaurantes, agências de viagens entre outros). (Nelton Miguel Friedrich, comunicação pessoal, 2006). Já o Projeto “Caminhos: Turismo Integrado ao Lago de Itaipu” tem a finalidade comercial e objetiva integrar as empresas para que estas tornem-se auto-sustentáveis e por isso não tem um enfoque no meio ambiente, apenas orientam que os produtos turísticos sejam ambientalmente sustentáveis. Porém o Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros possui outros projetos que trabalham a educação ambiental como a Linha Ecológica, abrangendo as escolas, agricultores e comunidade em geral, o que segundo Sandra Finkler esses projetos ambientais acabam refletindo nas ações

dos empresários conveniados (Sandra Finkler comunicação pessoal, 2006).

Acredita-se necessário dar maior atenção aos terminais, reconhecê-los como produtos turísticos, monitorá-los e otimizar as suas potencialidades como a diversificação de atividades de lazer voltada à educação ambiental, oferecendo também visitas as diversas unidades de conservação próximas aos terminais, como no caso de Santa Helena onde tem o Refúgio Biológico Santa Helena à 4km, porém os administradores do Parque de Lazer e Turismo Nei Braga nem divulgam essa possibilidade de passeio. Essas carências apontam que o turismo nos terminais ainda necessita de planejamento para ser um turismo responsável pois uns dos princípios apontados pela WWF Brasil (2004) é que o turismo deve ser informativo e educacional.

Outro fator que evidencia a necessidade maior atenção especialmente sobre as potencialidades dos terminais é a existência de diversas universidades que oferecem o curso de bacharelado em Turismo e apresentam estudos acadêmicos sobre a região. Muitos destes não são aplicados, conforme afirmação de Daiani C. Scheffer Chefe de Turismo da Secretaria Municipal de Indústria, Comércio e Turismo do município de São Miguel do Iguaçu (comunicação pessoal, 2006): “os alunos do curso de graduação em turismo da União de Ensino Superior do Iguaçu - UNIGUAÇU fazem algumas pesquisas no terminal como o perfil de demanda, porém não são usados com instrumento para melhorar o atendimento no terminal”.

A criação do Lago de Itaipu e as modificações na legislação federal, no tocando ao uso dos recursos hídricos, possibilitou novas opções turísticas na região, as quais além de permitir diversificação da economia, devem ser utilizadas de forma a contribuir para à conservação e o uso responsável deste recurso essencial à vida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo aqui apresentado teve por objetivo conhecer os aspectos do turismo nos terminais turísticos do Lago de Itaipu e para tal foram investigadas as atividades realizadas nestes espaços, a infra-estrutura e serviços, o estado de conservação do atrativo, os aspectos ambientais dos terminais e entorno, a visitação e a existência de programas de educação ambiental.

A avaliação dos oito terminais turísticos do Lago de Itaipu demonstrou que, de forma geral, a qualidade ambiental é boa, ainda que alguns careçam de medidas corretivas mais urgentes. Todos os terminais necessitam de um plano de ação do turismo responsável, visando à conservação do local, estruturação como produto turístico e a criação de novas atrações. Os terminais deveriam proporcionar novas experiências aos visitantes na área do turismo educativo e ambiental, comercialização conjunta com outros atrativos da cidade, como as Unidades de Conservação próxima a alguns terminais.

Percebe-se que diante às mudanças, tanto de espaço como sociais, a região ainda passa por um processo de organização e está enfatizando o turismo, pois constatou-se no decorrer deste estudo a existência de diversos projetos visando o desenvolvimento do turismo regional como o projeto “Caminhos do Turismo Integrado ao Lago de Itaipu” criado em 2002 e em execução e o “Cultivando Água Boa”. A Itaipu Binacional também está fomentando o turismo com ações de apoio aos projetos mencionados, bem como estruturou toda a cede da usina em Foz do Iguaçu para o recebimento de visitantes e possui todo um planejamento estratégico para o desenvolvimento turístico na Hidrelétrica de Itaipu.

Acredita-se que com o desenvolvimento desses projetos de fomento ao turismo o número de visitantes tende a aumentar, e com isso há também a necessidade de melhor estruturar os aspectos básicos do turismo como controle de visitantes, de embarcações como barcos, *jet ski*, lanchas utilizadas para lazer e turismo, estabelecimento do limite de capacidade de carga, ou seja as condições de ocupação turística devem ser planejadas e ter manejo ambiental adequado pois os terminais turísticos estão localizados nas margens do Lago de Itaipu sendo este espaço é área de preservação permanente conforme a Lei Federal Nº. 4.771 de 15 de setembro de 1965 – Institui o novo Código Florestal, e possuem características ecológicas e biológicas que requerem conservação e uso controlado.

Este estudo vem contribuir para a reflexão e organização do turismo em reservatórios de hidrelétricas, pois é crescente o número de lagos que estão sendo utilizado pelo turismo, acentuando assim a necessidade de estabelecer a capacidade de carga e limitação de uso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS – ANA. **Cadernos de recursos hídricos**: turismo e o lazer e sua interface com o setor de recursos hídricos. Brasília, 2005. Disponível em: <<http://www.ana.gov.br>> Acessado em: 10 junho 2005.

AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS – ANA. **Cadernos de recursos hídricos**: disponibilidade e demanda de recursos hídricos no Brasil. Brasília, 2005. Disponível em: <<http://www.ana.gov.br>> Acessado em: 10 março 2006.

BARLOW, M.; CLARKE, T. **Ouro azul**: como as grandes corporações estão se apoderando da água doce do nosso planeta. São Paulo: Mbooks, 2003.

BARRETTO, M. **Manual de iniciação ao estudo do turismo**. 4.ed. Campinas-SP: Papirus, 1995.

BOITEUX, B. de C.; WERNER, M. de M. F. **Idéias e opiniões interdisciplinares no turismo**. 2.ed. Rio de Janeiro: Zoomgraf-K, 2001. 1 v.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 05 de outubro de 1988. EDITORA SARAIVA; Pinto, A. L. de T.; WINDT, M. C. V. dos S.; CÉSPEDES, L.33. ed. São Paulo: Saraiva, 2004. (Coleção Saraiva de Legislação).

BRASIL. **Lei Federal Nº. 9.433** de 08 de janeiro de 1997 – Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do Artigo 21 da Constituição Federal e altera o Artigo 1º da Lei nº. 8.001 de 13 de março de 1990 que modificou a Lei nº. 7.990 de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 30 maio 2005.

BRASIL. **Lei Federal Nº. 4.771** de 15 de setembro de 1965 – Institui o novo Código Florestal de 15 de novembro de 1965. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 30 maio 2005.

BRASIL. **Lei Federal Nº. 6.938**, de 31 de agosto de 1981, dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 30 maio 2005.

BRASIL. **Decreto Presidencial Nº. 24.643** de 10 de julho de 1934 – Código das Águas, define águas públicas, comuns e particulares, trata do princípio da outorga, modalidades de concessão e garantias de acesso às águas, buscando atender às necessidades de vida.

Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 30 maio 2005.

BRASIL. **Resolução N° 20** do Conselho Nacional do Meio Ambiente de 18 de junho de 1986 – Dispõe sobre a classificação das águas doces, salobras e salinas do Território Nacional. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 30 maio 2005.

BRASIL. **Resolução N° 375** do Conselho Nacional do Meio Ambiente de 17 de março de 2005 – Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 25 março 2006.

BRASIL. **Lei Federal N° 9.984** de 17 de julho de 2000. Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Água - ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 30 maio 2005.

BUSTOS, M. R. L. **A educação ambiental sob a ótica da gestão de recursos hídricos**. 2003. 194f. Tese (Doutorado em Engenharia Hidráulica e Sanitária)- Universidade de São Paulo: São Paulo, 2003.

CENTRAIS ELÉTRICAS S.A. – ELETROBRÁS. **Indicações de usos múltiplos das principais represas hidrelétricas do Brasil**. Brasília, 1977.

CONSELHO DE DESENVOLVIMENTO DOS MUNICÍPIOS LINDEIROS AO LAGO DE ITAIPU *et al.* **Conheça os caminhos do turismo**. [S.I]:[s.n], 2004. folheto.

CONSELHO DE DESENVOLVIMENTO DOS MUNICÍPIOS LINDEIROS AO LAGO DE ITAIPU *et al.* **Guia Turístico dos Caminhos das Águas 2003**. [S.I]: MP Produções, 2003.

CORIOLOANO, L. N. M. T. O ecoturismo e os hóspedes da natureza. *In*: BARRETO, M.; TAMANINI, E. **Redescobindo a ecologia no Turismo** (Orgs).Caxias do Sul- RS: Educs, 2002.

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

DIAS, R. **Planejamento do turismo**. São Paulo: Atlas, 2003.

FACULDADE SUL BRASIL – FASUL *et al.* **Guia de pesca esportiva no Lago de Itaipu –**

ano 2005. [S.I.]: [s.n], 2005. 216p.

FERRETTI, E. R. **Turismo e meio ambiente uma abordagem integrada**. São Paulo:Roca, 2002.

FRACALANZA, A. P. **Reservatório Billings: apropriação da água, conflitos e gestão**. In ENCONTRO ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE, I, 2002, Indaiatuba. **Anais eletrônicos...** Indaiatuba: Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, 2002. Disponível em <www.anppas.org.br> Acesso em 15 dez. 2005.

FREITAS, A. C. N. C. **Análise comparativa dos corredores turísticos no entorno do Lago de Itaipu no Brasil e Lago Llanquihue no Chile**. 2004. 154 p. Dissertação (Mestrado em Turismo e Hotelaria)Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, Balneário Camboriú- SC, 2004.

INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ – IAP. **Monitoramento da balneabilidade nas praias artificiais do reservatório de Itaipu**. Toledo – PR: 2005.

INSTITUTO DE PESQUISA TECNOLÓGICAS DE SÃO PAULO S/A – IPT. **Planejamento estratégico para o desenvolvimento turístico da usina de Itaipu**. [S.I]:[s.n]: 2005.

ITAIPU BINACIONAL. **Itaipu trinta anos de energia**. Foz do Iguaçu - PR: maio de 2004. folheto.

ITAIPU BINACIONAL. **Itaipu: uma revolução no turismo**. Foz do Iguaçu – PR: [s.n.], 2004.

ITAIPU BINACIONAL. **Áreas protegidas da Itaipu**. Foz do Iguaçu- PR, [2004?]. folder

ITAIPU BINACIONAL. **Cultivando água boa: projeto piloto sub-bacia do São Francisco Verdadeiro**. Foz do Iguaçu -PR: [s.n.], 2004. folheto.

ITAIPU BINACIONAL. **Itaipu Binacional: 93,4 bilhões de kWh, recorde mundial de produção de energia elétrica**. Foz do Iguaçu, [2004?]. folheto.

ITAIPU BINACIONAL. Disponível em: <itaipu.gov.br> Acesso em 20 fev. 2006.

ITAIPU BINACIONAL. Disponível em: <<http://www.itaipu.gov.br/aguaboa/missa.htm>>. acesso em 19 de dez. 2006.

JENSEN, D. **Responsabilidade turística sobre a administração dos recursos hídricos nos empreendimentos ecorurais**. VIII Encontro Nacional de Base Local- ENTBL, 2004, Curitiba - PR. Anais. Curitiba - PR: 2004. CD-ROOM.

LEFF, E. A geopolítica da biodiversidade e o desenvolvimento sustentável: economização do mundo, racionalidade ambiental e reapropriação social da natureza. *In* MARTINS, R. C.; VALENCIO, N. F. L. S. (Orgs). **Uso e gestão dos recursos hídricos no Brasil**. II vol. Rima: São Carlos- SP, 2003.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE; AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS; SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS. **Plano Nacional de Recursos Hídricos**. Documento base de referência. Brasília: nov. 2003. 382p. Disponível em: <www.ana.gov.br>. Acesso em 10 fev. 2006.

MOLINA, S. E. **Turismo e Ecologia**. Bauru – SP: Edusc, 2001.

MORETTO, L. N.; AGOSTINI, J. C. (orgs). **Caminhos do turismo integrado ao Lago de Itaipu: um exercício de cidadania para o desenvolvimento sustentado**. Florianópolis: Palotti, 2005.

MORIN, E. **Terra-Pátria**. Porto Alegre: Sulina, 1995.

MÜLLER, A. C. **Hidrelétricas, meio ambiente e desenvolvimento**. São Paulo: Markon Books, 1995.

NASCIMENTO, M. **Turismo e recreação nas praias do baixo rio Negro – uma avaliação retrospectiva de impactos ambientais**. 2005. 114 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas) Universidade Federal do Amazonas – UFAM, Manaus- AM, 2005.

QUEIROZ, O.T. M. M. **Impactos das atividades turísticas em área de reservatório: uma avaliação sócio-ambiental do uso e da ocupação na área da Represa do Lobo, município de Itirapina, SP**. 2000. 238 p. Tese (Doutorado em Ciência da Engenharia Ambiental)- Universidade de São Paulo, São Carlos- SP, 2000.

RUSCHMANN, D. V. M. **Turismo e planejamento sustentável: a proteção ao meio ambiente**. 5 ed. Campinas: Papirus, 1999.

SILVA, M. L. G. **Análise da qualidade ambiental urbana da Bacia Hidrográfica da Lagoa da Conceição**. 2002. 111p. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis – SC, 2002.

WEARING, S.; NEIL, J. **Ecoturismo: impactos, potencialidades e possibilidades**. Barui - SP: Manole, 2001.

WWF BRASIL. **Turismo responsável: manual para políticas públicas**. Brasília; WWF Brasil, 2004.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Modelo de protocolo de campo para caracterização dos terminais turísticos localizados no Lago de Itaipu.

PROTOCOLO DE CAMPO PARA CARACTERIZAÇÃO DOS TERMINAIS TURÍSTICOS LOCALIZADOS LAGO DE ITAIPU

DATA: _____

1 LOCALIZAÇÃO

1.1 Município

1.2 Nome do complexo

1.3 Endereço

1.4 Telefones para contato

1.5 Tipos de propriedade, entidade gestora

1.6 Localidade mais próxima

1.7 Tamanho da área (há) _____

QUANTO DA ÁREA É OCUPADO? _____

QUANTO DA ÁREA É PRESERVADO? _____

1.8 Distância do município

2 SERVIÇOS TERCEIRIZADOS NO TERMINAL TURÍSTICO

Há algum serviço terceirizado no terminal? Qual?

3 ACESSIBILIDADE AO TERMINAL TURÍSTICO

3.1 Rodoviário

() pavimentado () não pavimentado _____ km

Nome da Rodovia (federal, estadual ou municipal) _____

3.2 Hidroviário

() lago () embarcadouro _____ km

() grande porte () médio porte () pequeno porte

3.3 Transporte coletivo

() sim () não

Observações complementares

3.4 Sinalização turística para acesso ao terminal turístico

() sim () não condição : () Boa () Regular () Insuficiente

4 INFRA-ESTRUTURA (classificar com B, R ou I)

4.1 Infra-estrutura

4.1.1 () sanitários quantidade _____ Distância da praia _____

4.1.2 ligação de esgoto público () fossa séptica () fossa negra. Qual o tratamento e destinação do esgoto nos terminais turísticos?

4.1.3 () lixeiras Quantidade _____

4.1.4 Resíduos sólidos

() coleta municipal () separa () recicla () compostagem () nada esclarecer como é efetuada: _____

4.1.5 Existe cooperativa de catadores que efetua a coleta de resíduos sólidos no terminal turístico (praia)?

4.1.6 Há algum tipo de campanha de sensibilização para com os visitantes sobre os cuidados com esses resíduos?

4.2 Padrão das Construções e edificações - OBRAS () regular – em harmonia com o meio

natural- respeita normas () sim () não se sim que tipo? _____
 () irregular. Quantas encontram-se irregulares? _____. Descrever quais são _____.

5 SERVIÇOS TURÍSTICOS

5.1 Folheteria de divulgação () sim () não

5.1.2 Folheteria de orientação (normas do terminal e cuidado com o meio natural () sim () não

5.2 Alimentação Número de restaurantes _____ número de lanchonetes _____

5.3 Receptivo no terminal quem faz? _____

5.4 Hospedagem existe alguma pousada ou hotel num raio de até 500m do terminal?
 Quantidade _____

5.5 Camping Tamanho da área _____ qual a capacidade de barracas? _____

5.5.1 Há alguma medida de conservação desta área? _____

5.5.2 Há zoneamento do camping? () sim () não (especificar áreas preservadas – zoneamento de uso)

5.6 Comercio ambulante () sim () Não. Quantidade _____

5.7 Aluguel de equipamentos () sim () Não. Tipo: () barcos () lanchas () jet-ski () canoa/ caiaque. Outros _____

5.8 () estacionamento Dentro da área () fora da área ()

5.9 Sistema de atendimento emergencial () sim () não

6 USOS

6.1 Descrição do atrativo (ano fundação e informações gerais sobre o terminal turístico, o que há no terminal além da praia, tipo espaço para eventos ou outras atividade ali desenvolvidas?)

6.2 Usos do reservatório e entorno

6.2.1 pesca () comercial () esportiva () pesca embarcada

6.2.2 Existe algum torneio de pesca que saia do terminal? () sim () não.

Nome _____ Data que acontece _____.

6.3 Lazer/turismo

Principal atração turística _____

() esportes aquáticos () esqui () caiaque () iatismo () remo () canoagem () lancha () jet-ski () pedalinhas () banana boat () barcos () barcos a vela . Outros

6.4 Trapiches () possui () não possui. Quantidade _____

6.5 Atracadouros () possui () não possui. Quantidade _____

6.6 Área para prática de esportes () possui () não possui

() campo de futebol gramado () quadra de vôlei () quadra de vôlei de areia () campo de futebol de areia () quadras poli-esportivas. Outros

6.7 Mirante () possui () não possui

6.8 Ciclovia () possui () não possui. Extensão _____

6.9 Churrasqueiras, mesas () possui () não possui. Quantidade _____

6.10 Piscina natural () possui () não possui

6.11 Praias lacustres () possui () não possui

tamanho da área da praia com areia _____

Outras possibilidades turísticas do terminal

6.12 O Terminal é utilizado para outra atividade além do Turismo?

6.13 Quais eventos ocorrem no terminal?

7 ESTADO DE CONSERVAÇÃO DO ATRATIVO E ASPECTOS AMBIENTAIS DO ENTORNO

7.1 Vegetação

() nativa () exótica **estimar porcentagem** _____

7.1.1 Conservação: () conservada () alterada () degradada

7.1.2 Principais espécies: _____

Comentários sobre a vegetação

7.2 Presença de Fauna nativa no terminal.

Qual?

7.3 Trabalhos de conservação ambiental e manutenção

() possui () não possui. Quais? _____

7.4 Presença de placas reguladoras () possui () não possui. Quantidade _____

7.4.1 Presença de placas explicativas () possui () não possui. Quantidade _____

7.5 Proximidade de Unidade de Conservação

() sim () não _____ KM do terminal turístico qual? _____

7.6 Programa de educação ambiental – informação ao visitante () sim () não. Qual?

7.7 Existe capacidade de Carga? () sim () não. Valor _____

8 VISITAÇÃO

8.1 meses de maior visitação

() janeiro () fevereiro () março () abril () maio () junho () julho () agosto () setembro () outubro () novembro () dezembro

8.1.1 Número médio de visitantes

8.1.2 _____ alta temporada/ feriados

_____ baixa temporada

Quem faz essa contagem? _____

8.1.3 Horários de funcionamento

_____ alta temporada

_____ baixa temporada

8.2 Quando há mais visitantes? (feriados, férias) _____

8.3 Taxa de entradas () sim () não

Custo: alta temporada _____ baixa temporada _____

8.3 Demanda

Principais procedência (**ELENCAR O NACIONAL E/ OU INTERNACIONAL**)

	<i>Nacional</i>		<i>Internacional</i>
1º		1º	
2º		2º	
3º		3º	
4º		4º	

Qual a fonte desses dados? _____

8.4 Tipo de visitantes

() estudantes () idosos () família () esportistas () excursão

8.5 Permanência média/ dia alta temporada _____

8.6 Permanência média/ dia baixa temporada _____

8.7 Gasto médio/ dia _____

9 PROJETOS DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL

Há algum projeto da prefeitura ou outra organização não governamental nos terminais ou cidade sobre os cuidados com o meio ambiente em especial o controle de impactos ambientais, se tem algum ele contempla os visitantes ou apenas comunidade local?

10 OUTROS PONTOS TURÍSTICOS NA MARGEM DO LAGO DE ITAIPU

Há algum outro ponto turístico ou mesmo outra atividade realizada no lago de Itaipu no município?

11 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

APÊNDICE B - Termo de aceite na participação da pesquisa

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM TURISMO: O USO
TURÍSTICO DOS RESERVATÓRIOS DE HIDRELÉTRICAS:
ESTUDO DOS TERMINAIS TURISTICOS NO LAGO DE ITAIPU.**

Questionário de Pesquisa n°. ____

Data: ____/____/____

Local: _____

Prezado(a) Senhor(a):

Estamos realizando uma pesquisa sobre “O USO TURÍSTICO DOS RESERVATÓRIOS DE HIDRELÉTRICAS: ESTUDO DOS TERMINAIS TURISTICOS NO LAGO DE ITAIPU”, a ser apresentada como Dissertação no Mestrado em Turismo, Universidade de Caxias do Sul – Rio Grande do Sul. Sua participação é voluntária e de grande importância para este trabalho. Desde já, agradecemos sua colaboração!

Nome : _____ Assinatura : _____

APÊNDICE C – Protocolo de avaliação da qualidade ambiental

		SIM (+)	NÃO (-)
ÁREA TOTAL			
1	Tamanho da área ocupada		
2	Tamanho da área preservada		
USO DO LAGO			
3	Aluguel de equipamentos no terminal		
4	Os visitantes trazem algum tipo embarcação? barco, lancha ou jet-ski		
5	Pesca embarcada – barcos (torneio de pesca)		
6	Trapiche, atracadouro e rampa de acesso ao Lago		
7	Esportes aquáticos		
8	Eventos no terminal		
9	Existência de outros pontos turísticos no município que tem acesso ao lago		
DISPOSIÇÃO DO ESGOTO E DO LIXO			
10	Fossas sépticas ou negras		
11	Destino do esgoto – é retirado do terminal?		
12	Coleta do lixo ocorre de forma regular?		
13	Existe alguma cooperativa que coleta lixo no terminal?		
14	É feita a separação do lixo?		
15	Existe campanha de sensibilização sobre o lixo (instruções verbais ou folder)?		
16	Existem placas para orientação sobre o lixo (cuidados de limpeza em geral do terminal) para os visitantes?		
CONSTRUÇÕES E PADRÃO DAS OBRAS			
17	Existência de obras irregulares		
18	Existência de sanitários		
19	Distância dos sanitários inferiores a 200 metros do lago (cota 223)		
20	Existem normas para implantação construções e reformas?		
CAMPING			
21	Existe um limite de barracas?		
22	O estado de conservação do camping é bom?		
23	Existe um zoneamento do camping (área para campistas e outra para visitantes que vem passar o dia)		
24	Existem medidas de conservação de camping		
25	Os visitantes são orientados sobre os cuidados com terminal e de conservação? (regulamento do terminal e orientação verbal)		
FLORA E FAUNA			
26	Bom estado de conservação da flora		
27	No terminal existe parte da margem do lago sem cobertura vegetal (antes ou depois da orla de areia)		
28	Presença de fauna no terminal?		
SOLO			
29	O solo apresenta sulcos de erosão ou assoreamento (Assoreamento depois de uma parte de areia)?		
30	Existem raízes expostas na superfície?		
31	A área de camping possui grama ou brita?		

32	A área anterior da praia lacustre possui grama ou brita?		
33	A área posterior da praia lacustre possui grama ou brita?		
ÁGUA			
34	Existem algas na água?		
TRILHAS			
35	As trilhas oficiais encontram-se preservadas?		
36	Existem placas para alertar os visitantes quanto à proibição de abertura de trilhas que adentrem na mata ciliar do Lago (área que não faz parte do terminal?).		
37	Existem trilhas irregulares que saem do terminal para a mata ciliar?		
VISITANTES			
38	Existe capacidade de carga no terminal?		
39	Existe registro de quantos dias os visitantes permanecem acampados no terminal?		
40	Existe pesquisa para saber que tipos de visitantes frequentam o terminal?		
41	Existe controle do número de campistas na alta temporada (meses de dezembro, janeiro e fevereiro)		
42	Existe controle do número de visitantes na alta temporada (meses de dezembro, janeiro e fevereiro)		
43	Existe a contagem dos visitantes nas datas mais movimentadas?		
MEDIDAS COMPLEMENTARES			
44	Programa de educação ambiental para visitantes		
45	Existência de projetos de ONG ou prefeitura no terminal sobre o cuidado com o meio ambiente ou controle de impacto ambiental.		

APÊNDICE D- Modelo de questionário para a Direção da Itaipu Binacional.

QUESTIONÁRIO – DIREÇÃO ITAIPU BINACIONAL**DATA** _____

1. Qual a interferência da Itaipu nos terminais turísticos dos municípios limieiros ao Lago?
2. Há algum monitoramento das atividades desenvolvidas nesses locais?
3. Como a Itaipu visualiza esses terminais no seu reservatório, ou seja quais as vantagens da existência destes locais?
4. Quais os principais impactos ambientais no Lago de Itaipu?
5. Quais são os principais impactos ambientais causados pelo turismo no Lago de Itaipu?
6. A Itaipu monitora os impactos ambientais do turismo na região lindeira ao Lago, especialmente para com as atividades que utilizam diretamente o Lago?
7. Existe algum trabalho para minimização destes impactos ambientais oriundos do Turismo?
8. O programa “Cultivando Água Boa” tem alguma ação que contemple o turismo na região lindeira ao Lago? Quais?
9. Existe algum projeto da Itaipu para o Lago de Itaipu e /ou terminais turísticos que contemple o turismo?

10. Em relação ao plano de manejo do Lago de Itaipu criado na época de construção da usina que contemplava áreas para turismo e lazer, o que foi implantado? O que não foi implantado e por quê?

APÊNDICE E- Modelo de questionário para a representante projeto “Caminhos, Turismo integrado ao Lago de Itaipu que representa o Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu.

QUESTIONÁRIO PARA OS RESPONSÁVEIS PELO PROJETO “CAMINHOS DO
TURISMO INTEGRADO AO LAGO DE ITAIPU”

DATA: ____/____/____.

1. Qual é o objetivo do projeto “Caminhos do Turismo Integrado ao Lago de Itaipu”?
2. Qual o objetivo do roteiro “Caminho da Águas”? Quais os atrativos que são divulgados neste roteiro?
3. O projeto “Caminhos do Turismo Integrado ao Lago de Itaipu” contempla a preservação/conservação do meio natural?
4. Se sim quais ações são executadas?
5. Se não por quê?
6. Tem pretensão de englobar a questão ambiental nas próximas fases do projeto?
7. Como os organizadores dos projetos encaram os terminais turísticos? O projeto tem alguma relação com estes terminais? Qual?

ANEXO

ANEXO 1- Normas de uso e ocupação do reservatório de Itaipu e de sua faixa de proteção para área pública de lazer formulada pela Comissão Técnica formada pelo IAP, IBAMA, Itaipu e Ministério Público – CTIM em 01/12/1999.

1 Definição

Área utilizada para lazer e recreação, sob administração de Prefeituras Municipais ou dos Governos Estaduais e Federal.

2 Documentação exigida pela ITAIPU Binacional

2.1 Para Obtenção da Anuência

Requerimento da área, justificando a necessidade da área de lazer.

Planta de situação/implantação.

2.2 Para Elaboração do Contrato

Licença de instalação do órgão ambiental.

Licença da Marinha, quando houver obras sob ou sobre o Reservatório e/ou às margens dele.

Projetos executivos devidamente aprovados pelos órgãos governamentais competentes.

2.3 Para Implantação do Projeto

Contrato de permissão de uso da área.

2.4 Para Operação do Empreendimento

Licença de operação do órgão ambiental.

3 Para Operação do Empreendimento

3.1 Limite de Área Construída

A área total construída, computando-se áreas cobertas e áreas impermeabilizadas (inclusive acessos e quadras pavimentados), não poderá exceder a 10% da área contratada com a ITAIPU.

Exceções a essa regra poderão ser analisadas e aprovadas caso a caso, desde que, em contrapartida, a permissionária implemente medidas adicionais de melhoria ou controle ambiental, não previstas nestas normas, que resultem em efeitos positivos, concretos e permanentes ao meio ambiente e de significado proporcionalmente compatível com a ampliação pretendida.

3.2. Infra-estrutura

Deverá se destinar exclusivamente ao atendimento das atividades de recreação e lazer.

3.3 Obras Permanentes

Áreas cobertas e superfícies impermeabilizadas superiores a 10 m², tais como sede administrativa, galpões para guarda de barcos, restaurantes e similares, quadras e ginásios para práticas esportivas e sociais, sanitários, guaritas, lava-pratos/roupas, etc., deverão ser

instaladas acima da cota 223m.

Na faixa contígua à linha de cota 220m, somente poderão ser implantados atracadouros, píeres, rampa para barcos e praias.

Churrasqueiras e quiosques com área superior a 10m², caixas d` água e estacionamentos serão considerados obras permanentes.

3.4 Obras Ligeiras

Construções cobertas com área de até 10 m² e obras ligeiras, tais como *play-grounds*, campos e quadras esportivas sem pavimentação, churrasqueiras, áreas para *camping*, mesas, pias, chuveiros ao ar livre, etc., deverão situar-se acima da cota 221m.

4 Prazo para Implantação do Projeto

Atenderá ao cronograma apresentado pelo requerente, aprovado pela ITAIPU, quando da cessão da área.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)