



**UNIVERSIDADE PARA O DESENVOLVIMENTO  
DO ESTADO E DA REGIÃO DO PANTANAL - UNIDERP**

**EVELYN IRIS LEITE MORALES**

**MODIFICAÇÃO DO ECOSISTEMA LAGOA ITATIAIA E ANÁLISE DA  
PERCEPÇÃO AMBIENTAL DA COMUNIDADE DO SEU ENTORNO NA REGIÃO  
URBANA DO BANDEIRA, EM CAMPO GRANDE,  
MATO GROSSO DO SUL**

**CAMPO GRANDE – MS**

**2007**



**EVELYN IRIS LEITE MORALES**

**MODIFICAÇÃO DO ECOSISTEMA LAGOA ITATIAIA E ANÁLISE DA  
PERCEPÇÃO AMBIENTAL DA COMUNIDADE DO SEU ENTORNO NA REGIÃO  
URBANA DO BANDEIRA, EM CAMPO GRANDE,  
MATO GROSSO DO SUL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em nível de Mestrado Acadêmico em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional da Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal, como parte dos requisitos para avaliação, para obtenção do título de Mestre em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional.

Orientação:  
Prof. Dr. Eron Brum  
Profa. Dra. Mercedes Abid Mercante  
Prof. Dr. Silvio Favero

**CAMPO GRANDE – MS**

**2007**

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

Candidata: **Evelyn Iris Leite Morales**

Dissertação defendida e aprovada em 26 de julho de 2007 pela Banca Examinadora:

---

Prof. Doutor **Eron Brum (orientador)**  
Doutor em Ciências da Comunicação

---

Profa. Doutora **Maria Goretti Dal Bosco (UEMS)**  
Doutora em Direito

---

Prof. Doutor **Francisco Antônio Zpevak (UNIDERP)**  
Doutor em Ecologia e Recursos Naturais

---

Profa. Doutora **Mercedes Abid Mercante**  
**Coordenadora do Programa de Pós-Graduação**  
**em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional**

---

Prof. Doutor **Raysildo Barbosa Lôbo**  
**Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação da UNIDERP**

## AGRADECIMENTOS

Agradeço aos técnicos da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento de Campo Grande (Semades); agentes municipais do Instituto de Planejamento Urbanístico (Planurb); assessores da Prefeitura de Campo Grande; docentes e demais funcionários da Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal (Uniderp), pela paciência e dedicação ao informar os dados necessários para esta pesquisa;

Ao Comitê de Orientação: prof. Dr. Silvio Fávero, profa. Dra. Mercedes Abid Mercante, e em especial, prof. Dr. Eron Brum, pela paciência e ensinamentos não só científicos, mas de vida (paciência, tolerância, saber compartilhar);

Aos colegas de profissão Clayton Sales e Carlos Eduardo Bortolotti, por aceitarem minha dispensa a cada sexta-feira ou sábado para meus estudos;

Aos colegas de mestrado, em especial, Ângela Peres e Lis Damasceno. Parceiras, amigas, inteligentes e divertidas.

Ao amigo Wagner Lino Cabriote, por acompanhar boa parte do meu trabalho, dar apoio e auxiliar na obtenção de importantes dados;

Aos novos amigos, pelo respeito e apoio à minha pesquisa.

Fábio Mamoré Conde, pelo especial incentivo na fase final da pesquisa;

E, cada pessoa que passou por meu caminho e que de alguma forma, seja qual fosse o resultado, auxiliou na concretização desta pesquisa, obrigada.

*Aos meus pais, Neusa e Oswaldo.  
Meus exemplos de persistência,  
dedicação à vida e ao trabalho.*

*Para Ellen e Emily, com carinho.*

## SUMÁRIO

<b>RESUMO GERAL</b> .....	vii
<b>ABSTRACT</b> .....	viii
<b>INTRODUÇÃO GERAL</b> .....	9

### **CAPÍTULO I - LAGOA ITATAIA: UM ECOSISTEMA AQUÁTICO MODIFICADO NA REGIÃO URBANA DO BANDEIRA EM CAMPO GRANDE, MATO GROSSO DO SUL**

<b>RESUMO</b> .....	11
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	12
1.1 Encontros mundiais para discussão de problemas ambientais .....	13
1.2 As relações do homem com a natureza.....	14
<b>2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	18
<b>3 ANÁLISE DOS RESULTADOS</b> .....	20
3.1 Um afloramento d'água sobre a Bacia do Paraná no bairro Tiradentes.....	20
3.2 Caracterizações geológica e hidrológica da Lagoa Itatiaia.....	25
3.3 Utilização do Parque Municipal Urbano Lagoa Itatiaia como área de lazer e princípio para educação ambiental.....	27
3.4 Considerações gerais.....	29
<b>4 CONCLUSÃO</b> .....	32
<b>ABSTRACT</b> .....	33
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	34

## **CAPÍTULO II - PERCEPÇÃO AMBIENTAL DA COMUNIDADE DO ENTORNO DA LAGOA ITATIAIA, REGIÃO URBANA DO BANDEIRA, CAMPO GRANDE, MATO GROSSO DO SUL**

<b>RESUMO</b> .....	37
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	38
1.1 O olhar do ser humano sobre o ambiente em que vive.....	39
1.2 Educação ambiental como auxílio para caracterização da percepção ambiental.....	41
1.3 Comunicação para o desenvolvimento da percepção ambiental.....	43
<b>2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	46
2.1 Pesquisa e análise qualitativas.....	47
2.2 População x danos ao ambiente.....	47
2.3 Indicador demográfico do bairro Tiradentes.....	48
<b>3 ANÁLISE DOS RESULTADOS</b> .....	50
3.1 Percepção e interesse da população pelo meio ambiente.....	50
3.2 Qualidade de vida e opção pelo entorno da Lagoa Itatiaia.....	54
3.3 A percepção e o contato com informações transmitidas pela mídia.....	57
3.4 Considerações gerais.....	58
<b>4 CONCLUSÃO</b> .....	61
<b>ABSTRACT</b> .....	63
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	64
<b>ANEXO</b> .....	66
<b>CONCLUSÃO GERAL</b> .....	70

## RESUMO GERAL

Depois da ocupação do entorno da Lagoa Itatiaia, desde a década de 1950, a população humana do bairro Tiradentes, em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, vem observando as mudanças no local. A começar pela rápida e não planejada ocupação nos demais loteamentos da região urbana do Bandeira, que resultou em impactos sobre a manutenção da lagoa, já que ela depende da água pluvial infiltrada no solo para sua composição, e com o aumento do número de construções de residências, comércio, o solo foi sendo ocupado e automaticamente impermeabilizado. Passados 50 anos da urbanização de seu entorno, a Lagoa Itatiaia foi revitalizada, a partir de estudos elaborados e executados pelo poder público municipal. A população percebeu as mudanças desta ação e identifica a lagoa hoje como uma bela paisagem inserida no contexto urbano. Esta pesquisa destaca a identificação tanto do objeto Lagoa Itatiaia, em uma compreensão técnica, biológica e geográfica, quanto à percepção ambiental da comunidade de seu entorno, que resultou na compreensão das diversas visões do ambiente pelas pessoas que moram e interagem com a natureza neste local, demonstrando assim sua afeição e preocupação com o ambiente.

**Palavras-chave:** revitalização, conservação ambiental, pesquisa qualitativa.



## **GENERAL ABSTRACT**

After the occupation of besides of the Itatiaia lagoon, since the decade of 1950, the population human being of the Tiradentes quarter, in Campo Grande, Mato Grosso of the South, comes observing the changes in the place. To start for the fast and not planned occupation in the too much land divisions of the urban region of the Flag, that resulted in impacts on the maintenance of the lagoon, since it depends on the infiltrated pluvial water in the ground for its composition, and with the increase of the number of constructions of residences, commerce, the ground was being busy and automatically waterproofed. Passed 50 years, the Itatiaia Lagoon was revitalized, from studies elaborated and executed for the municipal public power. The population perceived the changes of this action and identifies the lagoon today as a beautiful inserted landscape in the urban context. This research in such a way detaches the identification of the object Itatiaia lagoon, in an understanding technique, biological and geographic, how much to the ambient perception of the community of beside of lagoon, that it resulted in the understanding of the diverser perceptions of the environment for the people who live and interact with the nature in this place, thus demonstrating its affection and concern with the environment.

**Word-keys:** revitalization, ambient conservation, qualitative research.

## INTRODUÇÃO GERAL

O ambiente modificado pelo homem ou até mesmo a expressão natural que ainda não teve qualquer alteração, podem apresentar características similares em uma descrição que depende de análise técnica. Como no caso de uma árvore, uma rua, um edifício ou uma pessoa, suas dimensões podem ser conhecidas pelo método de medida, com padrões estabelecidos para tal mensuração. Mas para compreender uma visão particular sobre os objetos, as pessoas, os locais, paisagens, a interpretação deve ir além de uma ferramenta técnica, limitada ou padrão. É preciso uma abertura maior, para que haja a interpretação com abrangência, liberdade e diversidade, em uma análise mais complexa.

A pesquisa sobre a Lagoa Itatiaia, em Campo Grande, Mato Grosso do Sul e a percepção ambiental da comunidade do seu entorno, reúne as características técnicas e também mais individualizadas para a compreensão do ambiente. Sobre os dados técnicos, o objetivo foi voltado para o atendimento das relações complexas que o ambiente envolve, como sua especificação nas áreas biológica, geográfica, social e política. Mas até que ponto essa identificação pode interferir na visão de quem mora em tal ambiente? As percepções individualizadas dependem dessas especificações para serem formadas? Elas estão inseridas na interpretação do ambiente? As respostas de caráter técnico fazem parte da primeira parte desta pesquisa, que destaca o objeto Lagoa Itatiaia, como um ecossistema modificado pelo homem, a partir de ações planejadas pelo poder público municipal.

Assim, a lagoa foi identificada em seu contexto natural, que compõe um espaço geográfico, com suas funções naturais detalhadas por documentos da área da biologia e logo com extensão para sua compreensão por meio da percepção da comunidade que vive em seu entorno. Por este motivo, esta pesquisa se divide em duas partes.

No **primeiro capítulo**, “**Lagoa Itatiaia: um ecossistema aquático modificado na região urbana do Bandeira, Campo Grande, Mato Grosso do Sul**”, foram compilados dados técnicos sobre a lagoa, para sua devida identificação, sob o enfoque multidisciplinar, fazendo com que o objeto fosse compreendido por meio de diversas áreas do conhecimento.

Já o **segundo capítulo**, “**Percepção ambiental da comunidade do entorno da Lagoa Itatiaia, região urbana do Bandeira, em Campo Grande, Mato Grosso**

**do Sul**”, identificou as visões diferentes da população do bairro Tiradentes sobre o ambiente em que vive, a lagoa e seu entorno. Buscou-se identificar a compreensão dos moradores sobre a paisagem como um simples cenário e também a relação e interação com o entorno, e com a lagoa.

O objetivo em reunir os dois textos, que foram trabalhados como artigos, é documentar informações sobre os aspectos técnicos da Lagoa Itatiaia, ressaltados em relatórios específicos, elaborados por equipes da Prefeitura Municipal de Campo Grande, de órgãos como Instituto de Planejamento Urbanístico (Planurb), Semur e Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento (Semades). Estes documentos foram importantes fontes para a pesquisa, pois identificam o objeto de estudo em suas interfaces com as áreas geográfica e biológica, e em um segundo momento, com as informações sociais, expressas no segundo capítulo deste trabalho, que teve como principal objetivo analisar a percepção da população que vive no entorno da lagoa.

Tanto a integração do ser humano com a natureza em uma área urbana quanto a compreensão do objeto, foram foco de análise desta pesquisa, para identificar de que forma está disposta a lagoa naquele ambiente e também as percepções da população, ao viver próximo a este ambiente modificado, no bairro Tiradentes.

## CAPÍTULO I

### LAGOA ITATAIA: UM ECOSISTEMA AQUÁTICO MODIFICADO NA REGIÃO URBANA DO BANDEIRA EM CAMPO GRANDE, MATO GROSSO DO SUL

Evelyn Iris Leite Morales<sup>1</sup>

#### RESUMO

A Lagoa Itatiaia é um ecossistema aquático que teve seu entorno ocupado pela população humana nas últimas cinco décadas, em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. Há menos de cinco anos, passou por um processo de revitalização e essa mudança, executada pelo poder público municipal para a preservação da lagoa trouxe benefícios ao local, mas sobre o aspecto ambiental a estrutura não apresenta a característica ideal proposta para o funcionamento sadio do ecossistema. O principal objetivo deste trabalho foi reunir pesquisas de várias áreas – biológica, turismo e lazer, sociedade, educação e técnica ambiental, para conhecer o objeto. A descrição sobre as condições técnicas apresentadas no estudo de impactos ambientais e relatório de impacto ao meio ambiente (EIA/RIMA), documentos necessários para o projeto de revitalização da lagoa, foram essenciais para a compreensão da realidade local. O resultado foi a soma de dados sobre a importância da existência e manutenção do ecossistema urbano, aliada à sensibilização e prática do poder público e da comunidade para a interação positiva com o ambiente.

**Palavras-chave:** lazer; ocupação urbana; ecologia.

---

<sup>1</sup> Graduada em Comunicação Social – Jornalismo, mestranda do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional/UNIDERP.

## 1 INTRODUÇÃO

Pensar globalmente e agir localmente. A frase expressa a idealização que surgiu da preocupação do mundo diante aos problemas causados pela exploração não planejada da natureza. Uma aliança, como descrita por Reigota (1998), pode trazer uma relação harmoniosa entre homem e natureza, em que haja o estímulo à ética nas relações econômica, política e social. Cada indivíduo seria responsável por seu ato, e com isso, na soma da sociedade, os resultados se tornariam positivos. Mas isso não é o que acontece. O global acaba pagando o preço pela busca do desenvolvimento desenfreado de poucas nações com suas ambições mal-planejadas de progresso.

A Lagoa Itatiaia, em Campo Grande, é um exemplo da aplicação de conceitos locais, singulares, que dependem de ações organizadas e planejadas para que não haja malefícios tanto para o ambiente quanto para quem o ocupa, ou seja, o homem. A desordem na urbanização pelo indivíduo no princípio não reflete qualquer resultado aparente, mas com o passar do tempo a natureza devolve naturalmente os impactos causados na ocasião que foi apropriada indevidamente. Leff (2001) destaca que com a necessidade de fixação e instalação de suas residências, o ser humano esqueceu da função da natureza e intensificou sua exploração sem pensar que essa ação poderia ser danosa para si mesmo. Com isso, são criados planos e até mesmo ações para conter o que já está prejudicado e fazer com que o homem não sofra tanto com o reflexo sobre o que ele mesmo destruiu. Hoje a escolha pela preservação não parte da ideologia de que é bonito ou é melhor, e sim da garantia de retardo de uma maior destruição.

O objetivo principal deste artigo foi compilar informações registradas em pesquisas científicas sobre a Lagoa Itatiaia. Os objetivos específicos: estudar o estado atual da Lagoa e analisar a relação da comunidade próxima e visitantes com o ecossistema aquático.

## 1.1 Encontros mundiais para discussão de problemas ambientais

Durante as últimas três décadas, a preocupação ambiental no mundo resultou em encontros com autoridades de vários países, representantes ambientalistas, pesquisadores e sociedade, interessados em discutir, propor soluções e agir em defesa da preservação do ambiente. Gonçalves (1993) destaca que a ocupação das cidades pela população e o chamado desenvolvimento das nações, com a implantação de indústrias de exploração de produtos naturais e expansão territorial, refletem no aspecto negativo que atualmente o planeta apresenta: degradação ambiental e escassez de recursos essenciais para a vida, que estão presentes na natureza.

O ambiente passou a ser pauta mundial a partir de eventos expressivos sobre sensibilização e educação voltadas para a busca do desenvolvimento equilibrado do Planeta, no tocante ao uso dos recursos naturais. As reuniões realizadas desde 1968, como o encontro do Clube de Roma e, em 1972, com a I Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo (Suécia), trouxeram à tona a problemática ambiental e sua análise e, neste último, resultou no Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, que destacou também o pedido ao *Massachusetts Institute of Technology* de um estudo, chamado *Desenvolvimento Zero*. Esse documento trouxe o alerta ao mundo sobre os problemas ambientais globais causados pela sociedade urbano-industrial, como o efeito estufa, a liberação descontrolada de dióxido de carbono, o buraco na camada de ozônio ou a chuva ácida que destrói florestas na Alemanha (MCKIBBEN, 1990). Entre as soluções propostas na época estava o congelamento do crescimento econômico para evitar o aumento dos impactos que poderiam levar o mundo a uma tragédia ecológica, o que seria “uma péssima solução para os países subdesenvolvidos” (SENE; MOREIRA, 1998, p. 407). A educação se tornaria então uma possibilidade para a prevenção das catástrofes ambientais. Começavam a surgir então os congressos mundiais de educação ambiental, que promoveram amplos debates e troca de experiências no ano de 1977, em Tbilissi, na Georgia (ex-URSS), e dez anos depois, em Moscou.

Mais tarde, em 1992, algumas mudanças sobre a aplicação de modelos educativos foram lançadas na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, no Rio de Janeiro, conhecida como a ECO-92, ou Cúpula da Terra. Dez anos depois, as ações e os compromissos assumidos por mais de 150

países voltaram a ser debatidos e avaliados em Johannesburgo (2002), na África do Sul, na Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, a RIO+10.

Assim como em várias partes do mundo, no Brasil, em regiões isoladas, com suas peculiaridades, a destruição da vegetação ao longo dos anos, o desmatamento, as ações mal planejadas continuam acontecendo. Aos poucos, o ser humano percebe que esse desenvolvimento precisa ser transformado, agora, a favor da sobrevivência, pois o indivíduo precisa do ambiente para continuar a vida e este precisa ser tratado de maneira diferenciada para continuar a existir.

## **1.2 As relações do homem com a natureza**

O marco para a compreensão dos problemas ambientais no mundo foi, sem dúvida, a Conferência de Estocolmo, em 1972. No evento, o tratamento dado às questões relacionadas à realidade ambiental no mundo e o caráter de urgência para a preservação estabeleceu uma relação entre desenvolvimento e ambiente, sem deixar de caracterizar a necessidade de implantação da educação ambiental. Para Reigota (1998) essa é uma maneira de estimular a formação crítica do cidadão para o convívio harmonioso com a natureza.

No Brasil, a primeira proposta concreta para estas relações surgiu em 1987 com o Parecer 226/87, do Conselho Federal de Educação (CFE), sobre educação ambiental, que estaria restrita à Amazônia. Mas com a realização da ECO-92, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (1992) compreendeu que essa abordagem do tema não mais se faria dentro das escolas, e se tornaria mais abrangente, em casa com os familiares e na sociedade em geral.

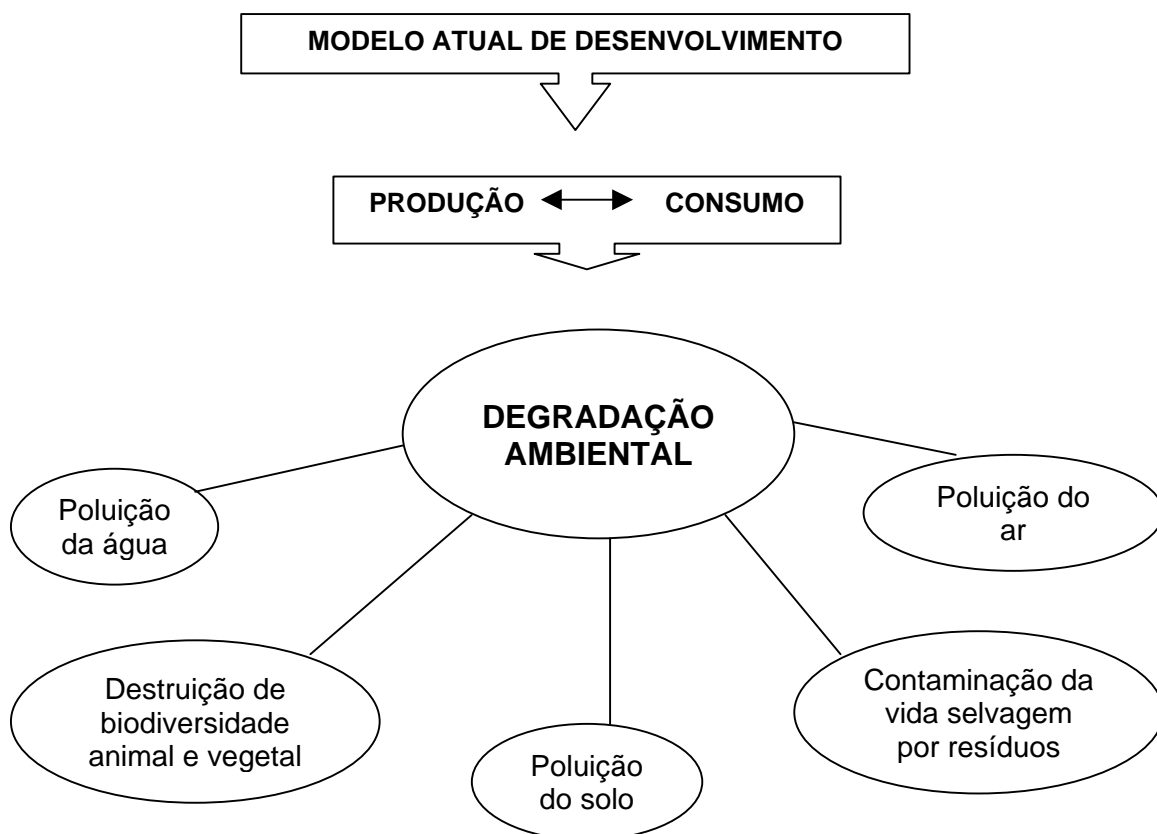
A interação do homem com a natureza se concentra nos estudos da ecologia, e não pode ser classificada separadamente - homem ou ambiente. A relação que se estabelece entre eles é sobre o esforço que o primeiro faz para encontrar as condições adequadas de sobrevivências física, social, cultural econômica e política. Com isso, o homem concretiza as potencialidades criativas, trabalho e relações socioculturais como instrumentos de mediação entre as expectativas de subsistência e as reais características ambientais.

Com a fixação da residência do homem no ambiente houve a contínua, e muitas vezes, mal planejada exploração dos recursos naturais. A degradação

causada ao meio, a prática da agricultura e da pecuária evidenciaram a necessidade do desmatamento de florestas. Rodrigues (1998) explica que as edificações, a infraestrutura e os equipamentos de consumo coletivo estavam, e de certo modo ainda estão acima da natureza biológica. Mesmo com essa cultura cotidiana, o “ambiente urbano” necessita do “ambiente natural”, que é considerado um indicador de qualidade de vida, e que não pode ser comprado.

Com essa mudança, sem preocupações com o futuro, a água para o consumo humano tem especial destaque, devido à tendência de sua escassez em quantidade e qualidade suficientes. Assim, nas regiões industrializadas constata-se uma crescente perda de qualidade de vida, que afeta a saúde física e psicológica das pessoas (BRASIL, 1998).

A ocupação, que muitas vezes causa impactos negativos, pode ser observada como reflexo exemplificado no modelo atual de desenvolvimento (Figura 1), que determina a produção e o consumo como base para a degradação ambiental. A partir disso os recursos naturais - água, solo, ar, terra - são negativamente afetados pela ação antrópica.



**Figura 1** - Modelo atual de desenvolvimento, baseado na produção e consumo (REDE AMBIENTE, 2006)



Na criação de um ambiente modificado pelo homem surgem, numa apropriação indevida da natureza, novas mercadorias desejáveis e indesejáveis. A urbanização é considerada como um indicador de desenvolvimento e progresso, deixando a problemática ambiental, em alguns casos, em segundo plano. Rodrigues (1998) atenta ainda para o detalhe em que o ambiente transformado precisou do recurso natural para tal transformação, mas o homem acaba não percebendo nos edifícios, avenidas e ruas esse recurso natural modificado. Para o autor, poucas vezes a cidade é pensada como parte do ambiente natural onde está inserida.

No caso das cidades, a ocupação estendeu-se a um bairro, a uma vila, dentro de uma determinada região, formando o estado, países e nações. Gouvêa (2002) expressa de maneira clara que durante a urbanização a natureza é rodeada ou eliminada por construções com características a favor da economia e da tecnologia, com o modo de produção e desenvolvimento, com a facilidade de implantação e comercialização, deixando em segundo plano os fatores naturais do ambiente.

A expressão natural, no sentido primário da palavra, é o contrário do que é considerado artificial. Sobre esta visão, Carvalho (1990) vai além, e defende que a conceituação da natureza depende da percepção que temos sobre ela, já que as diferenças estão nas dinâmicas, nos ritmos, nas finalidades, nas formas, na reprodução, na recriação de cada um ou do conjunto de seres.

Sobre a degradação visível causada pelo ser humano e sua devida recomposição, a legislação determina que quando houver prejuízos em uma determinada área natural, deve-se ter a recuperação de outra em troca. Seria uma espécie de remodelagem do ambiente natural ou um mecanismo de compensação e/ou minimização de impactos negativos do homem ao ambiente, restituindo um ecossistema degradado a uma condição não degradada, que pode ser diferente da condição original de tal ambiente (SNUC, 2000). Entretanto, Antunes (2002) argumenta que essa reestabilização do ecossistema, feita de qualquer maneira, só para concretizar algo que está especificado na lei, pode ser falha e insuficiente.

Justamente para que não haja destruição do ambiente, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma), com apoio da Organização das Nações Unidas (ONU) e de diversas organizações não-governamentais, propôs em 1991, estratégias para uma sociedade sustentável, ou seja, aquela que vive em harmonia com nove princípios interligados. Entre eles, o oitavo princípio, que destaca a permissão para que as comunidades cuidem de seu próprio ambiente,

pois é onde o homem desenvolve as atividades produtivas e criativas constituindo-se o meio mais fácil para a manifestação de opiniões e tomada de decisões sobre situações que os atingem (BRASIL, 1998). Com isso, o ambiente pode ser protegido com ações legais dos próprios indivíduos que o usufruem.

## 2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A Lagoa Itatiaia, localizada na zona Leste e região Urbana do Bandeira de Campo Grande, é analisada por universitários e pesquisadores das áreas da biologia, turismo, saúde, sociedade e políticas públicas. Neste trabalho estão os resultados de algumas pesquisas e análises técnicas realizadas para traçar o diagnóstico deste ecossistema. Um dos principais documentos estudados foi o Projeto Urbanístico do município, com um levantamento de dados do Instituto Municipal de Planejamento Urbano e Meio Ambiente (Planurb) sobre as condições da lagoa e seu entorno, antes do processo de revitalização.

Foi pesquisada também a catalogação de imagens registradas pelo Instituto Municipal de Planejamento antes e depois do período de revitalização da lagoa, respectivamente nos anos de 2000 e 2004. Para a compreensão e identificação dos estudos geológico e hidrogeológico foram utilizadas as ilustrações de plantas da Lagoa Itatiaia, com as linhas de fluxos de água e o zoneamento de colmatção. Sobre a identificação de fauna e flora foram utilizados dados do relatório técnico-biológico, também da Planurb, com estas características. A observação do objeto também fez parte da metodologia para o conhecimento do ambiente a ser descrito e relacionado com as pesquisas estudadas. As visitas à lagoa foram constantes, em períodos não-regulares, entre os meses de novembro e dezembro de 2005, época de chuvas mais intensas: janeiro, março e junho de 2006, em que no primeiro mês citado o índice pluviométrico na cidade gerou o encharcamento do solo na região, e conseqüentemente, o transbordamento da lagoa. Nos meses de março e junho acompanhou-se o período de clima mais quente, e com isso um cenário com menor característica de cheia.

Depois da leitura e compreensão das pesquisas realizadas e posteriormente a descrição, houve a conclusão de todos os textos analisados em trabalhos de conclusão de cursos de graduação, monografias de especialização, dissertações de programas de mestrado e documentos técnicos de urbanização do município, dos anos de 2000 a 2004. As informações foram reunidas para o conhecimento da condição do objeto estudado, numa face multidisciplinar. Para isso, foi utilizada a análise argumentativa (LIAKOPOULOS, 2005), com base na utilização de argumentos mais simples sobre o tema para se chegar a uma conclusão precedida

de dados, como obtidos nas pesquisas de documentos técnicos e trabalhos acadêmicos.

### **3 ANÁLISE DOS RESULTADOS**

Os problemas ambientais refletem a soma de ações desordenadas do homem. Para amenizar estes reflexos negativos, são necessárias reuniões, congressos, conferências, legislação e discussões sobre a temática, para a sensibilização e, principalmente, ações a favor da preservação. Kloetzel (1994) interpreta que seja no planeta, no país, numa região, Estado ou município, a preservação deve partir de quem ocupa ou administra o espaço e o modifica, sejam a comunidade, os poderes público ou privado, ou por um único indivíduo.

No município de Campo Grande, capital de Mato Grosso do Sul, o ecossistema aquático Lagoa Itatiaia, entre tantos outros na cidade, foi modificado depois da ocupação humana em seu entorno. Entre estudos sobre esse ambiente estão destacadas as contribuições negativa e positiva para o seu desenvolvimento, seja na interação diária do homem no aspecto de visitação, turismo e lazer; as ações manifestadas pelo indivíduo, que muitas vezes refletem em prejuízo para toda a comunidade; e o interesse do poder público para a análise da degradação do local e seu possível melhoramento a partir de ações conjuntas que promovem a sensibilização de quem ocupa aquele espaço.

Nas pesquisas realizadas e descritas a seguir são ressaltadas a relação dos indivíduos com a lagoa, além da caracterização do ecossistema e sua utilização como instrumento para o lazer, contemplação, manutenção de outros ecossistemas e sua própria preservação.

#### **3.1 Um afloramento d'água sobre a Bacia do Paraná no bairro Tiradentes**

A Lagoa Itatiaia localiza-se geograficamente sobre a Bacia Sedimentar do Paraná, na zona Leste de Campo Grande, região Urbana do Bandeira que abrange uma área de 6.137 hectares da cidade, quem tem 8.096 km<sup>2</sup> (IBGE, 2000). Ela está, mais especificamente, no centro do loteamento Jardim Itatiaia (entre as ruas Diva Ferreira e Jorge Luiz Anchieta Curado), bairro Tiradentes, onde está localizada a nascente do Córrego Bandeira e ainda a existência de vários outros córregos que atravessam a região, como o Bálsamo, Lageado e Portinho. O processo de urbanização foi caracterizado a partir do ano de 1950, com os primeiros loteamentos e expansão da cidade pelo lado Leste.



**Figura 2** – Imagem aérea da urbanização no entorno da Lagoa Itatiaia, antes da revitalização, com as ruas cascalhadas sem aplicação paralelepípedos (GEOMORENA, 2004)



**Figura 3** – Imagem do ano de 2006 da Lagoa Itatiaia e seu entorno, depois da revitalização, já com as ruas com aplicação de paralelepípedos (GOOGLE EARTH, 2006)

O afloramento d'água natural teve origem em nascentes existentes há pelo menos cinco décadas, identificadas pelos moradores mais antigos do bairro. Antes

de ser revitalizada, a lagoa ocupava uma área de aproximadamente dez hectares, com um fluxo hídrico intenso nas épocas de índices pluviométricos mais elevados (PLANURB, 2000).

As espécies da fauna e flora de seu entorno abrangem plantas nativas ou invasoras, animais que utilizam o local para pouso e descanso, no caso de aves migratórias como garças; no ambiente aquático, lambaris, muçum; e demais espécies visitantes do ambiente como papagaio-verdadeiro, marrecos, tucanos, entre outros. Para Guzzo e Schiavetti (2002) áreas com essa diversificação cumprem com a função ecológica, e auxilia na melhoria do ambiente e na boa qualidade de vida de seus habitantes.

O reconhecimento dos animais no local foi feito pela observação da população diversificada do loteamento, que há menos de duas décadas era constituído por chácaras.

Com o crescimento urbano, as propriedades foram loteadas e atualmente a lagoa está rodeada de residências. Alternativa de recreação e pesca, era conhecida como lagoa do cará, pela abundância desta espécie de peixe. Como qualquer ecossistema aquático, mesmo com a pressão antrópica, é possível encontrar várias espécies da fauna silvestre, especialmente avifauna aquática como as garças, o carão e o gavião caramujeiro que buscam alimento neste ambiente (PLANURB, 2001).

Em 1985, a Lagoa Itatiaia ainda não era reconhecida como área de preservação e suas águas serviam como o habitat de peixes que eram consumidos pelos moradores da região por meio da atividade da pesca amadora de subsistência. Os moradores do bairro Tiradentes reivindicavam por melhoria estrutural no local, como energia elétrica, transporte coletivo urbano e demais serviços básicos (DORVAL, 2001). A partir daí o processo de urbanização tornou-se uma realidade, o que acelerou as edificações. O espaço foi sendo modificado de forma desordenada, o que causou prejuízos, como a ocupação do entorno e pavimentação inadequada em calçadas e quintais das residências (cimento). A retenção e a permeabilidade das águas pluviais pelo solo já não seriam as mesmas. A Lagoa Itatiaia não teria mais como fonte de retenção suas possíveis nascentes e dependeria de como a urbanização poderia ser organizada para a continuidade de seu ciclo natural.

Para identificar o reflexo negativo da má ocupação do entorno da Itatiaia, o poder público realizou estudos de impactos ambientais e seu relatório de impacto ao

meio ambiente (EIA/RIMA), exigidos pela Resolução 237 (001/86) do Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama), para a revitalização do ecossistema. O planejamento específico proporcionaria ao ambiente natural uma caracterização positiva de desenvolvimento, já que o fluxo da água da lagoa dependia do nível pluviométrico e da armazenagem a partir do lençol freático.

As construções principais do projeto urbanístico – Lagoa Itatiaia, no nosso entendimento, deverão ser à Oeste (rua Jorge Luiz Anchieta Curado e parte das ruas Heitor Laburu e Bráulio de Souza). Deve ser dada preferência ao revestimento primário dos acessos e caminhos internos do parque em relação à pavimentação asfáltica. O enclausulamento da lagoa no nosso entendimento é possível e pouco vai alterar o volume de recarga de água da lagoa, vai diminuir, isto sim, o carreamento de sedimentos pelas águas pluviais para dentro da lagoa (PLANURB, 2000).

Durante o processo de revitalização, foi identificado no local um grande acúmulo de resíduos depositados tanto na lagoa como em seu entorno, como demonstrado no zoneamento de colmatação, realizado pela Planurb.

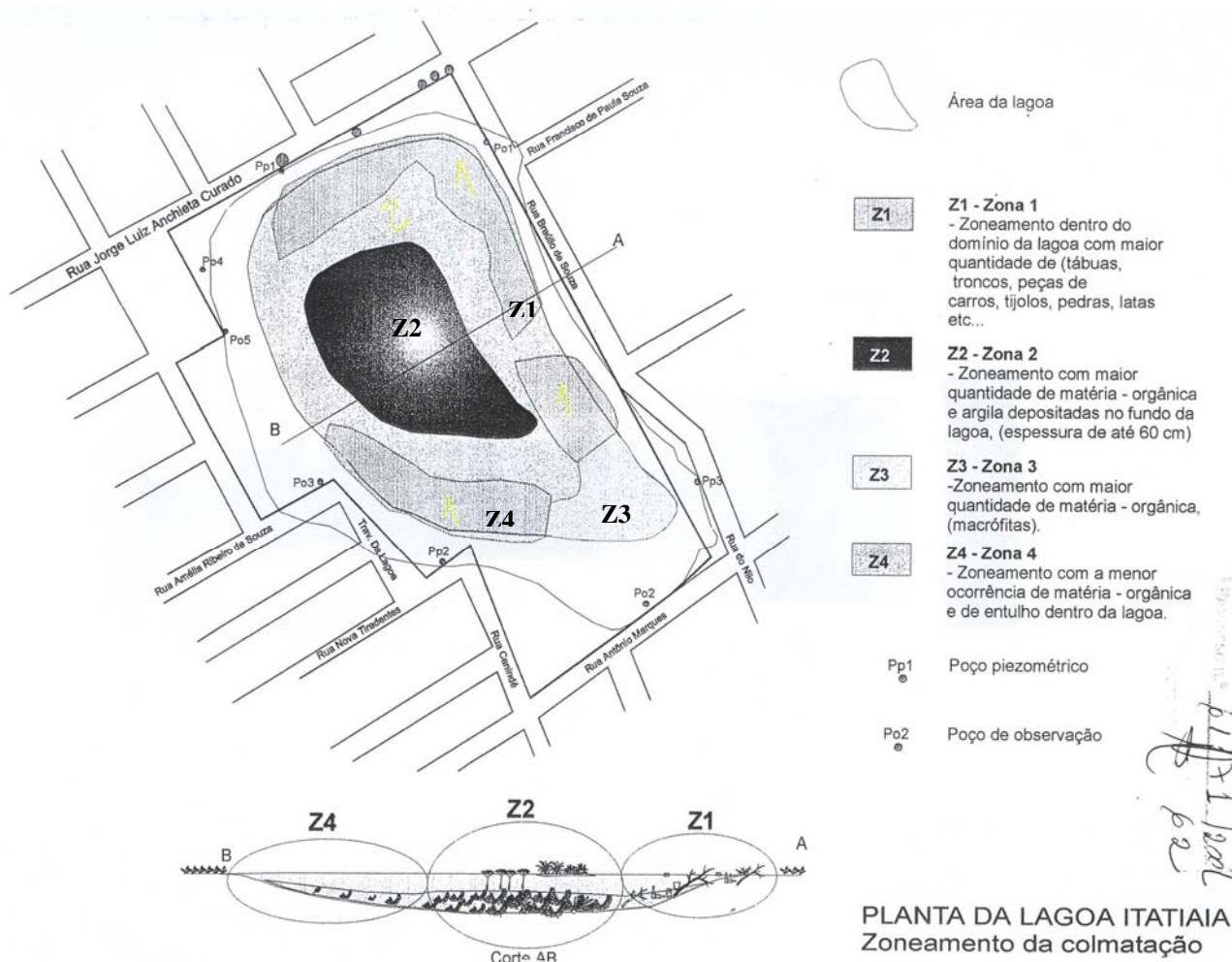


Figura 4 – Planta da Lagoa Itatiaia – zoneamento de colmatação (PLANURB, 2000)



Na visão aérea não é possível identificar o acúmulo de resíduos na Lagoa Itatiaia, como identificado na figura anterior.



**Figura 5** - Fotografia aérea da Lagoa Itatiaia no período de preparação para revitalização (TAVEIRA, 2001)

O estudo da Planurb determinou em 2001, que haveria a necessidade de pavimentação adequada, com isso foram utilizados para a revitalização bloquetes e paralelepípedos e um revestimento primário (solo/brita); arborização com mais de dez mil mudas de árvores nativas e plantas ornamentais; e a construção de um centro de apoio. As atividades a serem desenvolvidas para a conservação do ambiente, bem como viabilizar e financiar a implantação da lagoa, foram determinadas em parcerias entre a Prefeitura Municipal de Campo Grande, o Serviço de Apoio a Micro e Pequena Empresa (SEBRAE) e as instituições de ensino superior: Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal (UNIDERP), Universidade Católica Dom Bosco (UCDB) e Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS).

A preocupação com esta região, a partir do momento que seria modificada, poderia levar a melhoria no ambiente impactado na cidade. A vegetação adequada e

a fauna diversificada mudariam então a qualidade do ar, clima, solo e água, além de embelezar o local (GUZZO; SCHIAVETTI, 2002).

### 3.2 Caracterizações geológica e hidrológica da Lagoa Itatiaia

A geologia da área que corresponde a Lagoa Itatiaia é composta por sedimentos da Formação Cauiá e da formação Serra Geral. A caracterização do substrato da lagoa é por material areno-síltico-argiloso<sup>2</sup> em que pode ser encontrado na altura da rua Jorge Luiz Anchieta Curado, até encontrar o afloramento ao longo do Córrego Portinho.

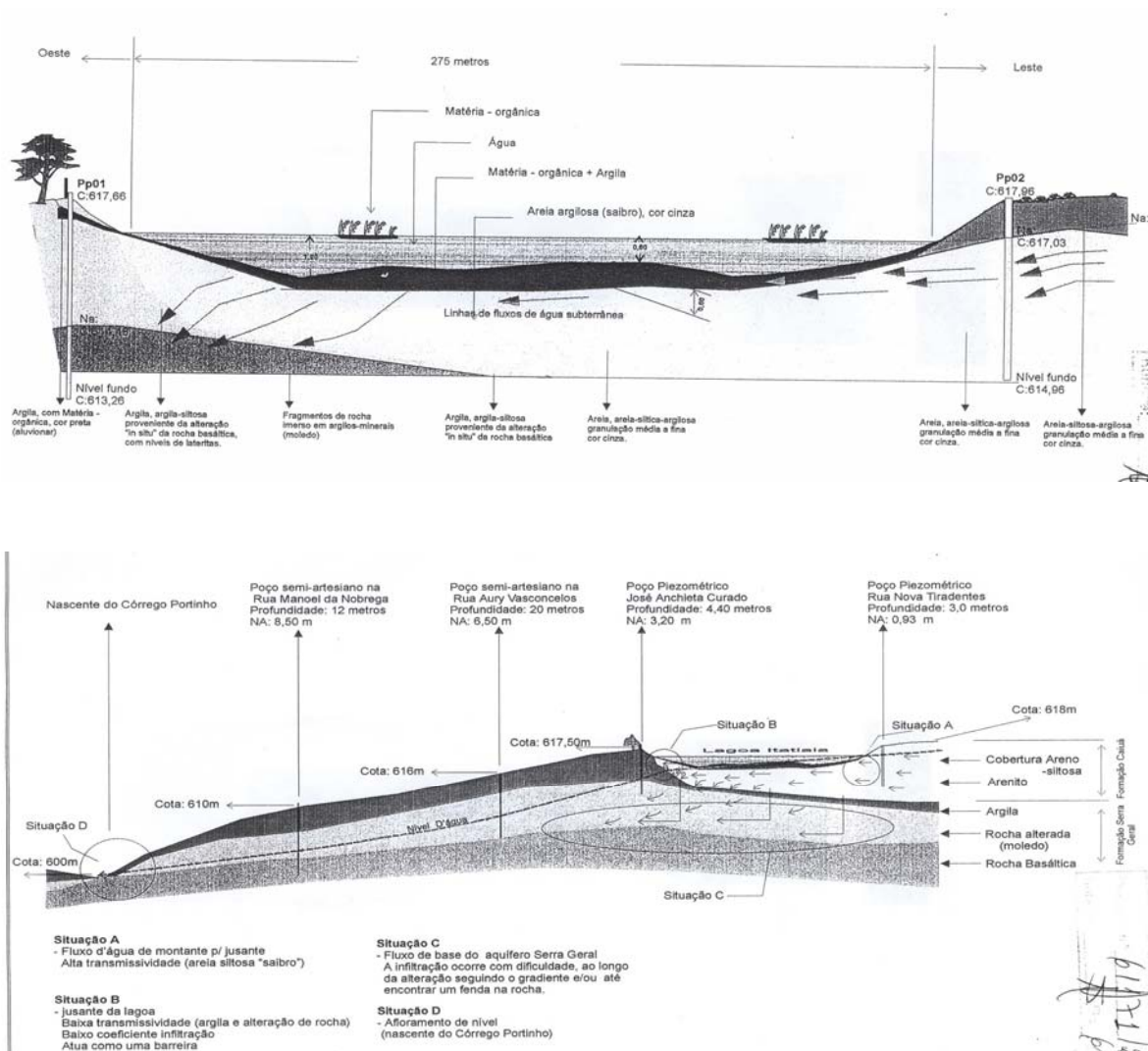
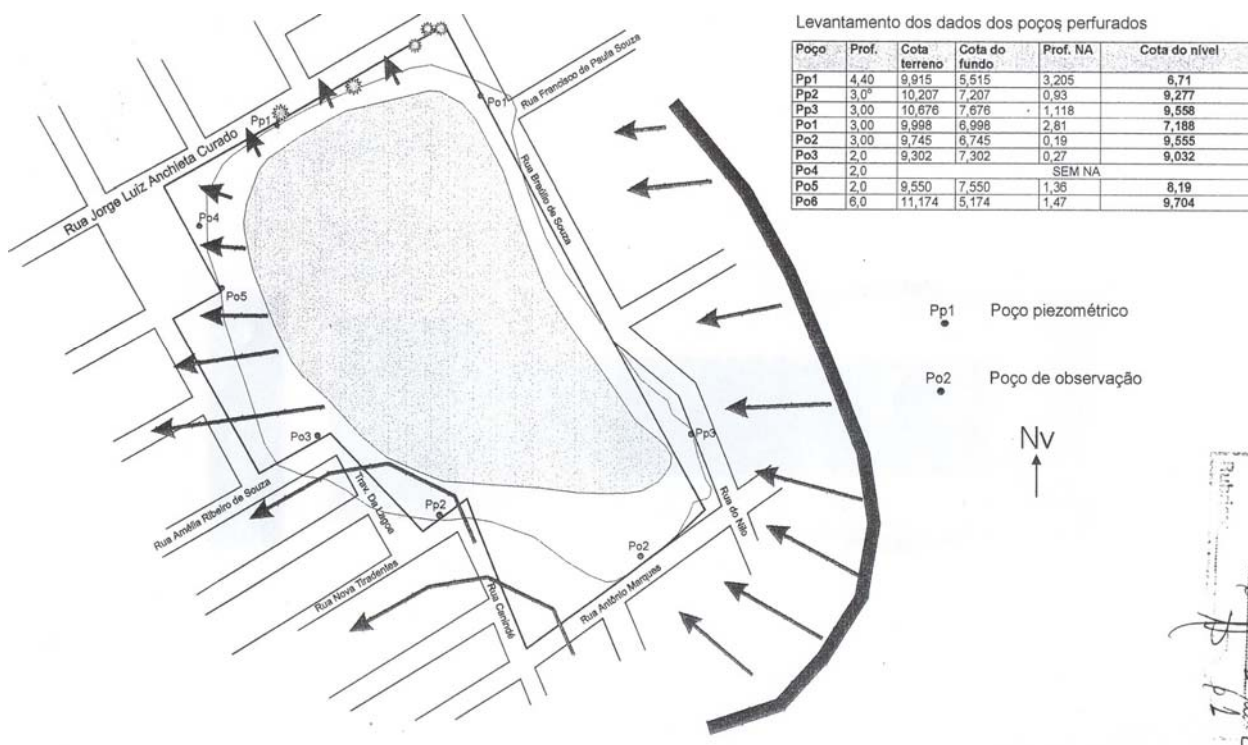


Figura 6 e 7 - Seções hidrogeológicas (W-E) Tiradentes/Vilas Boas (PLANURB, 2000)

<sup>2</sup> Argila em 25% da área com granulação média a fina, alta esfericidade e coloração cinza, da Formação Serra Geral, no sentido leste/oeste. As rochas basálticas se alteram gradativamente ao

O fluxo subterrâneo que abastece a lagoa vem do sentido Sul, pois está numa porção com sedimentos arenosos, o que facilita a permeabilidade da água. O lado Oeste não apresenta terreno com facilidade de infiltração e atua como uma barreira.



**Figura 8** – Linhas de fluxos da água subterrânea - planta Lagoa Itatiaia (PLANURB, 2000)

No estudo multidisciplinar de impacto ambiental, a preocupação sobre a lagoa estava na dependência exclusiva de seu fluxo pela água pluviométrica, não em relação à disposição direta da chuva com a superfície do ecossistema, mas pela infiltração ao longo da área correspondente, como foi constatado no resultado do coeficiente de permeabilidade, realizado pela prefeitura de Campo Grande, no ano 2000. As recomendações do documento têm relação direta sobre a influência do homem na urbanização do ambiente, e conseqüentemente sobre o desenvolvimento da lagoa.

O avanço do núcleo urbano no entorno a lagoa, onde as pavimentações asfálticas, sistemas de drenagem de água pluvial, edificações e aterros, alteram a permeabilidade do solo, aumentando o escoamento superficial e, conseqüentemente, diminuindo a taxa de

longo do perfil do terreno e passam por processos que envolvem argila vermelha, rocha alterada e semi-alterada e rocha sã (PLANURB, 2000).

infiltração de água no subsolo, reduzem a área de recarga do aquífero superficial que alimenta a lagoa. A movimentação de solo (terraplanagem – execução de pavimentação asfáltica) e escavações (para instalação da rede d'água e esgoto, e outras edificações) modificam as condições topográficas e, conseqüentemente, todo o processo de escoamento das águas superficiais e subterrâneas, podendo interrompê-lo (represando), acelerando ou reduzindo a sua velocidade, concentrando ou dispersando as águas (PLANURB, 2000).

E há ainda orientações do poder público para a ocupação do entorno da lagoa, principalmente em relação às redes de esgoto clandestinas que podem lançar efluente líquido e resíduos sólidos; e também a preocupação sobre a construção de fossas e a fiscalização sobre a perfuração de poços tubulares em residências para captação de água.

A preocupação deve se estender a jusante da lagoa, pois um super-rebaixamento do lençol freático provocaria um aumento no gradiente hidráulico e conseqüentemente aumentando a velocidade do escoamento do fluxo de água, resultando um rebaixamento do nível d'água local e até mesmo regional (PLANURB, idem).

### **3.3 Utilização do Parque Municipal Urbano Lagoa Itatiaia como área de lazer**

O Parque Municipal<sup>3</sup> da Lagoa Itatiaia é definido como urbano, ou seja, uma área verde com função ecológica, estética e de lazer. Está no mesmo patamar dos bosques, hortos e praças, mas possui uma extensão maior que jardins públicos (GUZZO; SCHIAVETTI, 2002).

De acordo com pesquisas de Damasceno (2004) os moradores têm várias opiniões sobre a visão paisagística do entorno da lagoa.

O bem-estar e a qualidade de vida são proporcionados pelo lazer (16%), por uma bela vista (16%), pela segurança (11%), e pela possibilidade de se praticar um esporte (13%). Nota-se, no entanto, que apenas 4% dos entrevistados responderam que a Lagoa Itatiaia pode ser considerada um ponto turístico. O item 'outros' foi citado por 7% dos entrevistados englobando itens não menos importantes, porém citado apenas uma vez, como valor paisagístico, quantidade

---

<sup>3</sup> A função de um Parque Municipal é basicamente de preservação de ecossistemas naturais existentes neste ambiente, levando em consideração a relevância ecológica e beleza cênica possibilitando a realização de pesquisas científicas e do desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico. Estes locais, nesta categoria, são denominados, se criados pelo Estado ou pelo Município, respectivamente, como Parque Estadual ou Parque Natural Municipal (SNUC, 2000).

de pássaros, entre outros. Quanto aos pontos negativos referentes à urbanização da área da Lagoa, o item mais citado pelos moradores foi o som alto (24%) proveniente dos bares que circundam a lagoa e dos carros que ficam estacionados principalmente na Rua Jorge Luiz Anchieta Curado. Outro fator mencionado foi a bagunça, a violência e o vandalismo (20%), seguido por abandono, sujeira e mosquitos. Cabe aqui fazer uma ressalva de que os moradores que mais reclamaram, tanto do som quanto da bagunça dos visitantes/frequentadores, moram na rua já citada anteriormente, a qual recebe o maior número de visitantes (idem, p. 48).

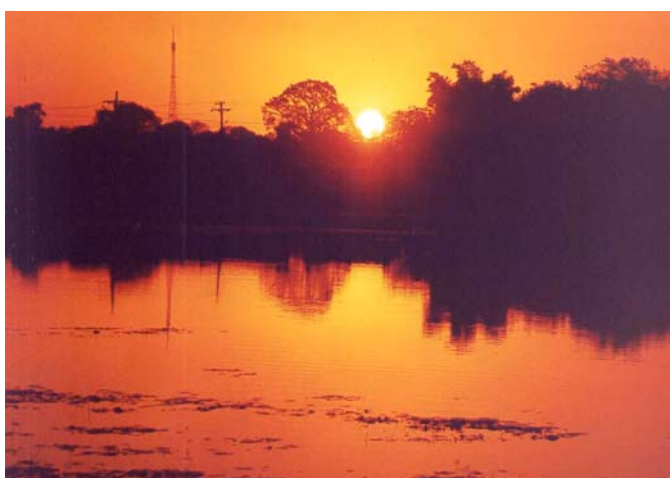
Ainda, segundo Damasceno (2004), os moradores do entorno da lagoa, em 22% dos entrevistados que residem no local há mais de seis anos, dizem que não conhecem profundamente o ambiente. Há a identificação ainda de que o processo de urbanização do entorno da área da lagoa trouxe benefícios aos moradores do Jardim Itatiaia (nome dado ao loteamento localizado no entorno da lagoa). A melhoria foi ressaltada na infra-estrutura do bairro, como a pavimentação, diminuição da violência, entulhos no local e a existência de uma área de lazer. Características observadas depois da revitalização da lagoa, a partir do ano de 2004.



**Figuras 9 e 10** – Calçadas e ruas com paralelepípedos que facilitam a infiltração da água no solo do entorno da Lagoa Itatiaia, Campo Grande, Mato Grosso do Sul (TAVEIRA, 2003)

No local existe a visitação constante de pessoas de outros bairros e até de turistas de outras cidades. Essa é uma maneira de avaliar o ambiente como um atrativo natural, a partir da qualidade dos recursos oferecidos visualmente. O que faz com que o ambiente, em sua caracterização natural de vida e de equilíbrio ecológico, seja um fator secundário (COOPER, 2001).

Essa relação de contemplação está intimamente ligada com o turismo, que traz em uma de suas definições a preocupação com a expressão fisionômica – a paisagem, entre as “áreas de dispersão, áreas de deslocamento e áreas de atração (receptoras)”, (RODRIGUES, 1997, p. 43). Ou ainda, por parte da análise da paisagem, que sem ela ninguém observaria determinado local. Mas essa fonte de contemplação não é só privilégio de turistas. Antes, como estudado por Yázigi (1999), é necessário o interesse do habitante do entorno e sua relação com o lugar para que daí então se desperte a contemplação de possíveis visitantes.



**Figuras 11** – O pôr-do-sol da Lagoa Itatiaia atrai visitantes e agrada a população residente no entorno do ecossistema (TAVEIRA, 2002)

Muitos moradores e até mesmo visitantes ocupam a lagoa também para o sustento com pesca no local, e em época de chuva, com as cheias, as crianças principalmente, fazem do local uma verdadeira piscina a céu aberto. Sobre o assunto, Reis (2004), amparada pela classificação do Conama, identificou que a água da Lagoa Itatiaia não é própria para consumo por haver índice considerável de coliformes fecais, resultado do impacto negativo do homem ao ambiente.

### 3.4 Considerações gerais

A urbanização no entorno da Lagoa Itatiaia começou há pelo menos cinquenta anos. O ecossistema recebeu uma vizinhança que lhe acumulava entulhos e demais resíduos sólidos diariamente. Era preciso melhorias ambientais para o manejo e conservação da lagoa.

O poder público, de acordo com a legislação ambiental, realizou estudos específicos (EIA/RIMA) entre os anos de 2000 e 2001, para determinar a realidade natural e modificada do ambiente. A constatação foi feita por uma equipe multidisciplinar que identificou um ecossistema que abrigava muitas espécies aquáticas, aves, microorganismos e uma função essencial para sua própria existência: o ciclo hidrológico.

Depois dos estudos de impacto ambiental (PLANURB, 2000), que revelaram a realidade da lagoa como dependente da água pluvial permeabilizada e retida no solo, há, em princípio, duas observações em relação a ocupação do seu entorno. A primeira é sobre a possível escassez de água para o abastecimento da lagoa, já que a urbanização do local implica em edificações sólidas, concretas, que deixam de perpetuar espaços de permeabilidade de água no solo. Conseqüentemente, sem infiltração da água, e por seguinte, sem retenção no lençol freático, o abastecimento e manutenção da Lagoa Itatiaia torna-se impraticável. A outra observação é o reflexo da ocupação populacional e das edificações no ambiente. Sem a retenção de líquido no solo (em época de precipitações intensas), a água não tendo para onde infiltrar acaba permanecendo na superfície, o que gera os encharcamentos e a “invasão” da água pluvial nas casas localizadas no entorno do ecossistema.

A partir das duas observações são questionadas as medidas aplicadas para a revitalização, como os cuidados necessários para não prejudicar o ambiente; a dependência da água da chuva para o abastecimento da lagoa; a urbanização sem o planejamento, que alterou a permeabilidade do solo, aumentando o escoamento artificial, o que representa a falta de harmonia entre a ocupação do local e a manutenção ideal do ecossistema.

A visão da população sobre a lagoa como um objeto inserido na paisagem, e não como o próprio ambiente vivo, mostrou-se oportuno para compreender que o homem analisa aquele lugar com um chamativo a mais, sendo uma lagoa que atrai

visitantes nos finais de semana. Por outro lado, a visitação ao atrativo natural atrapalha a tranquilidade de quem mora na região. Ficou compreendido também que a sensibilidade sobre a real função do ecossistema se perde com a suposição de moradia com lazer proporcionada pela “bela vista” da Lagoa Itatiaia.



## 4 CONCLUSÃO

Foram identificadas neste trabalho, as especificações técnicas apontadas pelo poder público municipal, que dão conta de que a Lagoa Itatiaia é dependente do fluxo da água da chuva para sua permanência no ambiente localizado no bairro Tiradentes, região urbana do Bandeira, em Campo Grande.

Em meados dos anos de 1980, antes do processo de revitalização, a população do entorno da lagoa observou que o local precisava de melhorias, já que o lixo tomava conta do ambiente, bem como a vegetação densa que se formava no local.

O que foi observado na pesquisa e atendeu aos objetivos desta, foi a compreensão de que a modificação do ecossistema só poderia ser feita por meio de estudos específicos, como os que foram realizados nos anos de 2000 e 2001, respectivamente, o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e seu Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (RIMA), que demonstrariam as reais condições da lagoa e como poderia ser feita essa modificação no ambiente. Assim, estariam sendo feitas não só reestruturações de ordem biológica ou geográfica, e também, de alguma maneira, social.

Com isso, a população apontou nas pesquisas descritas no decorrer deste trabalho, que a lagoa tornou-se um lugar belo e com função paisagística. Entretanto, além de embelezar o ambiente, o poder público atentou sobre o desenvolvimento da lagoa e concluiu que medidas alternativas e de preservação deveriam ser tomadas e concretizadas para a manutenção do ecossistema, principalmente em relação a impermeabilidade do solo, já que a lagoa depende do fluxo de água do lençol freático, resultante do acúmulo da água da chuva infiltrada no solo.

Expressivo também nesta pesquisa, o atendimento ao pedido de reunião de informações sobre a Lagoa Itatiaia em documentos técnicos e também em estudos de diversas áreas, como biologia, geografia., turismo e sociedade, fazendo com que este trabalho englobasse o conceito multidisciplinar ao seu conteúdo e resultado.

As modificações foram feitas no ecossistema, a população as percebeu, e o o poder público demonstrou que efetuou essas transformações por meio de estudos e ações planejadas no bairro Tiradentes, em Campo Grande.

## **ABSTRACT**

The Itatiaia Lagoon is an aquatic ecosystem that had busy its beside for the human population in last the five decades, in Campo Grande, Mato Grosso do Sul State, Brazil. It has less five year passed for a changes process and this change executed for the municipal public power for the preservation of the lagoon brought benefits to the place, but on the ambient aspect the structure does not present the ideal characteristic proposal for the healthy function of the ecosystem. The main objective of this work was to congregate research of some areas - biological, tourism and leisure, society, education and ambient technique, to know the object. The description on the conditions techniques presented in the study of ambient impacts and report of impact to the environment (EIA/RIMA), necessary documents for the project of changes of the lagoon, had been essential for the understanding of the local reality. The result was the addition of data on the importance of the existence and maintenance of the urban ecosystem, allied to the practical sensitization and of the public power and the community for the positive interaction with the environment.

**Word-keys:** leisure; urban occupation; ecology.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, P. B. **Direito Ambiental**. 6 ed. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2002.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais/Secretaria de Educação Fundamental**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CARVALHO, M. **O que é natureza**. Coleção Primeiros Passos. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1990.

COOPER, C. et al. **Turismo: princípio e prática**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

DAMASCENO, A. C. **Caracterização dos usuários e identificação dos impactos sócio-ambientais da visitação pública no Parque Municipal da Lagoa Itatiaia**. 2004. 69 fp. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação Turismo) - Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal, Campo Grande, 2004.

DORVAL, M. S. **O papel da escola frente o impacto ambiental da lagoa Itatiaia: uma análise dos impactos social e populacional**. Curso de Especialização. UNIDERP – Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal. Núcleo de Extensão e Especialização. Campo Grande, 2001.

GEOMORENA. Região do Bandeira, Lagoa Itatiaia. **Ortofoto digital**. Prefeitura Municipal de Campo Grande. Campo Grande, 2004.

GONÇALVES, C. W. P. **Os (Des)Caminhos do meio ambiente**. 4 ed. São Paulo: Contexto, 1993.

GOOGLE EARTH. **Software mapa ortodigital - internet**. Disponível em <<http://www.tecnologia.terra.com.br/interna>>. Acesso em 20 nov. 2006.

GOUVÊA, L. A. **Biocidade: conceitos e critérios para um desenvolvimento ambiental urbano, em localidades de clima tropical de planalto**. São Paulo: Nobel, 2002.

GUZZO, P.; SCHIAVETTI, A. Elementos da vegetação. In: SCHIEL, Dietrich; VALEIRAS, Nora (org.). **O estudo de bacias hidrográficas: uma estratégia para educação ambiental**. São Carlos: Rima, 2002.

IBGE. **Censo demográfico**. Disponível em <<http://ww.ibge.gov.br>>. Acesso em 07 nov. 2006.

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. **Desenvolvimento e educação ambiental**. Série Encontros e Debates. Brasília: INEP, 1992.

JOHANNESBURGO SUMMIT 2002. Página oficial da **Cúpula das Nações Unidas Mundial para o Desenvolvimento Sustentável**, Johannesburgo (África). Disponível em: <<http://www.joburgsummit2002.org>>. Acesso em 27 mar. 2006.

KLOETZEL, K. **O que é meio ambiente**. 2 ed. São Paulo: Brasiliense, 1994. (Coleção Primeiros Passos)

LEFF, E. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

LIAKOPOULOS, M. Análise argumentativa. In: GASKELL, G., BAUER, M. W. **Pesquisa qualitativa com texto: imagem e som: um manual prático**. 4 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

MCKIBBEN, B. **O fim da natureza**. Tradução de A. B. Pinheiro Lemos – Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1990. p. 15-53.

PLANURB. Instituto Municipal de Planejamento Urbano e de Meio Ambiente. **Projeto Urbanístico – Lagoa Itatiaia** (Estudo geológico e hidrológico). Campo Grande, dez. 2000.

PLANURB. Instituto Municipal de Planejamento Urbano e de Meio Ambiente. **Caracterização da fauna terrestre e ictiofauna da Lagoa Itatiaia**. Campo Grande, fev. 2001.

REDE AMBIENTE. **Diagrama sobre modelo de desenvolvimento**. Disponível em <<http://www.redeambiente.org.br>>. Acesso em 10 mar. 2006.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. 3 ed. São Paulo: Cortez Editora, 1998.

REIS, C. C. P. **Avaliação da balneabilidade da Lagoa Itatiaia Campo Grande - MS**. 2004. 42fp. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal, Campo Grande, MS, 2004.

RODRIGUES, A. B. **Turismo e espaço: rumo a um conhecimento transdisciplinar**. São Paulo: Hucitec, 1997.

RODRIGUES, A. M. **Produção e consumo do e no espaço: problemática ambiental urbana**. São Paulo: Hucitec, 1998.

SENE, E.; MOREIRA, J. C. **Lutas em defesa do meio ambiente**. In: Geografia – espaço geográfico e globalização. cap. IV. São Paulo: Ed. Scipione, 1998, p. 407-415.

SNUC. Sistema Nacional de Unidades de Conservação. **Dispõe sobre as categorias de Unidades de Conservação no Brasil**. Lei n. 9.985 de 18 jul. 2000.

TAVEIRA, E. **Lagoa Itatiaia**. In: Campo Grande Notícias. Disponível em: <<http://cgnoticias.ms.gov.br>>. Acesso: 20 jul. 2005.

YÁZIGI, E. Vandalismo, paisagem e turismo no Brasil. In: YÁZIGY, E.; CARLOS, A. F. A.; CRUZ, R. C. A. (org.). **Turismo: espaço, paisagem e cultura**. 2 ed. São Paulo: Hucitec, 1999.

## CAPÍTULO II

### PERCEPÇÃO AMBIENTAL DA COMUNIDADE DO ENTORNO DA LAGOA ITATIAIA, REGIÃO URBANA DO BANDEIRA, CAMPO GRANDE, MATO GROSSO DO SUL

Evelyn Iris Leite Morales<sup>4</sup>

#### RESUMO

O presente trabalho foi constituído na fundamentação de teorias relacionadas à percepção ambiental e aplicação de questionários com perguntas relacionadas ao tema à comunidade do entorno da Lagoa Itatiaia, em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, com o objetivo de verificar a percepção ambiental da comunidade do bairro Tiradentes em relação ao ecossistema localizado no ambiente urbano. Depois de ações do poder público para a melhoria do ambiente, com a revitalização da lagoa, foi possível caracterizar diferenças na percepção em parte da comunidade que ali estava antes do ano de 2005 e pelo menos dois anos depois. Foi realizado um levantamento preliminar de coleta de dados da população representativa do bairro no entorno da lagoa, através de entrevistas pessoais. Com o procedimento foi possível verificar a percepção ambiental da população humana do local, e assim, descrever sua visão voltada àquela região da cidade.

**Palavras-chave:** topofilia, preservação, degradação ambiental.

---

<sup>4</sup> Graduada em Comunicação Social – Jornalismo, mestranda do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional/UNIDERP.

## 1 INTRODUÇÃO

A Lagoa Itatiaia está localizada no bairro Tiradentes, na região Urbana do Bandeira, em Campo Grande, capital de Mato Grosso do Sul. A população que vive no entorno da lagoa, especificamente, moradores do bairro Tiradentes, com aproximadamente 20.200 mil habitantes, tem percepções diferentes sobre o ambiente, que foi modificado, desde a ocupação de seu entorno, na década de 1950, até mudanças mais pontuais no próprio local, como foi o caso da revitalização, ocorrida a partir do ano de 2001, por meio de ações planejadas pelo poder público municipal.

Neste trabalho, estão caracterizadas as expressões de uma pesquisa qualitativa aplicada por meio de questionários, que identificam as várias percepções da população humana sobre a Lagoa Itatiaia e seu entorno. Com os resultados obtidos, com o cruzamento de dados sobre tais respostas, foram especificados o perfil de quem mora no entorno da lagoa, sua visão sobre o meio ambiente e a interação para modificação ou não com este.

Identificou-se a proximidade do ser humano com a natureza, em um ambiente urbano, como resultado de uma pesquisa que utilizou a percepção ambiental para compreender as interpretações da paisagem, da função da lagoa naquela comunidade e o reconhecimento de informações sobre o ambiente a partir da mídia.

Durante dois meses, os questionários foram aplicados, também com observação de campo, em que se obteve a percepção ambiental da comunidade do entorno da Lagoa Itatiaia e a compreensão de sua interação com o mesmo, que foi o principal objetivo da pesquisa.

A Lagoa Itatiaia foi sendo ocupada a partir da década de 1950, sem qualquer planejamento, o que resultou em reivindicações até sua revitalização para adequação às novas características presentes no local, como mais residências no entorno, menos espaço para infiltração de água ao lençol freático (o que alimenta a lagoa), resultando assim em problemas apontados pela população nas respostas do questionário aplicado na comunidade.

Entre os objetivos específicos, está a análise da satisfação da população em viver neste ambiente modificado e se, com esta mudança, ainda tem preferência em

continuar no local, agindo em prol da preservação da lagoa e contribuindo para o boa qualidade de vida no bairro onde está localizada, no caso, Tiradentes.

### **1.1 O olhar do ser humano sobre o ambiente em que vive**

A percepção ambiental é caracterizada pela compreensão do que se vê no ambiente em que se vive ou se visita (TUAN, 1980). Com a análise deste mecanismo é possível entender o processo de interação de uma determinada população humana inserida no ambiente.

O ambiente é uma obra de arte, observada e analisada de acordo com o que o seu observador quer ou sente, com afeição ou rejeição que dependem de seus interesses. Ferrara (1999) destaca que o cotidiano esconde a percepção, mas é a partir de sua descoberta que se pode compreender e modificar as ações de quem vê e está inserido no espaço.

Durante as últimas seis décadas, a fisionomia do planeta Terra está sendo modificada por conta da rápida urbanização das cidades. Odun (1984, *apud* DIAS, 1994) compreende que essa transformação trouxe à tona a cidade moderna comparada a um parasita do ambiente rural, por poluir e deteriorar os recursos naturais e promover pouca, ou até mesmo, nenhuma reciclagem voltada aos materiais orgânicos. Dias (1994) apresenta o mesmo raciocínio complementando que “a cidade produz e exporta mercadorias, serviços, dinheiro e cultura para o ambiente rural, em troca do que recebe deste” (*idem*, p. 25).

Com as interpretações de Odun e Dias identifica-se que a realidade da ocupação de nosso planeta e a relação entre o consumo da população humana e os produtos dispostos para tal no ambiente natural, são assuntos que ao longo de quarenta anos causaram discussões em reuniões mundiais. Destes encontros, resultaram documentos, ações e aplicações de diretrizes e metas para controlar os efeitos do mal planejamento da ocupação urbana nas cidades, estados, países e continentes do planeta, bem como o uso de seus recursos naturais.

Para compreender essa relação entre o ser humano e sua ocupação no ambiente, é importante destacar a preocupação sobre o que este indivíduo absorve de informação sobre o local em que vive, ou seja, sua percepção ambiental. Com a



compreensão sobre o que a população humana vê no ambiente, é possível analisar qual é sua perspectiva e sentimentos para com o local, e assim determinar se há uma harmoniosa interação entre as duas partes.

Ao enxergar alguma paisagem, Okamoto (1997) identifica que pela visão ocupar 87% da atividade, em relação aos cinco sentidos (tato, audição, olfato, paladar e visão), dá a impressão de que a realidade que vemos fica somente na aparência externa, sem qualquer maior significado.

A manifestação real do lugar urbano é constituída pelos usos e hábitos de quem ocupa o espaço. Ferrara (1999) entende que a imagem do lugar é construída pelo seu uso, para que a partir daí surja a percepção ambiental.

Mas sua característica de rotina cotidiana projeta, sobre ela, uma membrana de opacidade que impede sua percepção, tornando o lugar, tal como o espaço, homogêneo e ilegível, sem codificação. Superar essa opacidade é condição da percepção ambiental, ou seja, codificado naqueles usos e hábitos. Percepção é informação na mesma medida em que informações geram informações: usos e hábitos são signos do lugar informando que só se revela na medida em que é submetido a uma operação que expõe a lógica da sua linguagem. A essa operação que dá-se o nome de percepção ambiental (FERRARA, 1999, p. 153).

Tuan (1980) caracteriza a percepção ambiental pelo indivíduo como uma ação de extensão para o mundo, principalmente para quem não está inserido diariamente no mesmo ambiente. Para o autor, na maioria dos casos, o olhar do indivíduo que está fora daquele contexto, como é o caso de visitantes ou turistas, se reduz à composição de quadros, pois não consegue aplicar a complexidade do local para a sua realidade. É um julgamento pela aparência, por critérios de beleza. “O turista tem uma utilidade social e beneficia a economia, porém não une o homem à natureza. A apreciação da paisagem é mais pessoal e duradoura quando está mesclada com lembranças de incidentes humanos” (TUAN, 1980, p. 110).

Além do visitante, existe aquele que está inserido constantemente no ambiente, sendo este colocado em um outro tipo de relação, o da topofilia, ou, que demonstra alguma característica específica de amor humano pelo lugar. “O meio ambiente pode não ser a causa direta da topofilia, mas favorece o estímulo sensorial que, ao agir como imagem percebida, dá forma às nossas alegrias e ideais” (*idem*, p. 129). Tuan explica ainda que as imagens são modificadas a partir de novos interesses e poder do indivíduo que ali está inserido.

A topofilia assume muitas formas e varia muito em amplitude emocional e intensidade. É um começo descrever o que elas são: prazer visual efêmero; o deleite sensual do contato físico; o apego por um lugar por ser familiar, porque é o lar e representa o passado, porque evoca orgulho de posse ou de criação; alegria nas coisas à saúde e vitalidade animal (*ibidem*, p. 286).

Okamoto (1997) observa que o comportamento de pessoas, no entorno de algum local público, que era natural, ou até mesmo artificialmente implantando, é de desamor quando o assunto é conservação ou manutenção.

As obras públicas são construídas, mas deixadas em abandono até a deterioração pela carência de verbas para sua manutenção (...) Em nossa cultura, o cidadão considera que, com exceção de sua moradia, o resto pertence aos vizinhos, à escola, ao clube ou à prefeitura. Esses espaços externos tornam-se impessoais e são tratados com indiferença, ficando, como consequência, cada vez mais tênue o sentido afetivo entre esses locais e a vida das pessoas (OKAMOTO, 1997, p. 178).

Reigota (1998) destaca que as relações dinâmicas entre os elementos sociais e naturais implicam em processos de criação cultural, histórico e social. De uma maneira individualizada, o ser humano percebe que seu lugar possui especificidade, com experiências cotidianas, limitadas em tempo e espaço.

Com a consciência e entendimento do homem sobre o ambiente será possível identificar se existe a visão sobre o modelo conceitual de meio ambiente, como o conjunto de elementos físico-químicos, ecossistemas naturais e sociais em que se insere e que devem ser mantidos, e não tão somente como uma bela paisagem. A percepção pode ser modificada a cada passo do conhecimento do homem, e é na compreensão de como o indivíduo percebe o ambiente, que poderão ser criadas alternativas positivas para uma interação harmoniosa.

## **1.2 Educação como auxílio para a caracterização da percepção ambiental**

A crise ambiental que a sociedade atravessa não teria somente como solução a aplicação de novos avanços tecnológicos a favor do desenvolvimento sem mais destruição da natureza. Benayas (1992 apud FIORI, 2002) destaca que os

problemas ambientais enfrentados estão ligados diretamente à crise cultural profunda de escalas de valores que regem os comportamentos do ser humano ao ambiente.

Sabendo que a ação básica do indivíduo parte de sua maneira de ver o lugar onde vive, é necessária a avaliação de sua percepção para compreender a interação com o ambiente.

Se falamos de natureza, não falamos só das coisas, ou dos bichos, das plantas, dos rios, das montanhas etc., mas também da maneira como vemos essas coisas, em particular integradas a um conceito que nós criamos: a totalidade a que chamamos de natureza (CARVALHO, 1990, p. 14).

O envolvimento da comunidade que vive no entorno de uma caracterização natural do ambiente, deve passar por uma preocupação que está inserida em todos os segmentos da sociedade, e esta, segundo Tabanez (2000), deve exercer sua participação e apoio na criação, manutenção, conservação e valorização, visando contribuir para a melhoria da qualidade de vida.

Com isso, é possível estabelecer uma fonte para o entendimento das necessidades de uma comunidade diante o ambiente. A educação ambiental pode desempenhar um importante papel na solução de uma crise relacionada à cultura, através da conscientização e da sensibilização sociais nos tempos de hoje.

Diante da atual conjuntura política, econômica, cultural e ecológica mundial, a América Latina se vê obrigada a redefinir o seu modo de desenvolvimento e de educação, tendo em vista garantir a 'sustentabilidade' não só dos seus recursos naturais, mas também a dos seus cidadãos, o que nos remete à análise de educação ambiental como um dos elementos da pós-modernidade (REIGOTA, 1998, p. 41).

Mas o enfoque da educação ambiental como sugestão de elucidar algum problema não deve estar restrito ao pensamento de conservar a natureza como um marco do desenvolvimento sustentável. Para Torres (1996 apud FIORI, 2002) é imprescindível focar a construção de novas realidades e estilos que permitam a manifestação da diversidade natural e cultural, do desenvolvimento das potencialidades individuais e coletivas para a transformação de um projeto educativo.

Entende-se que a sensibilização por meio do conhecimento do sistema ambiental possa estimular o envolvimento dos indivíduos na construção de uma sociedade mais participativa. Whyte (1978, apud FIORI, 2002) interpreta que isso poderia resultar na resolução de problemas ambientais, pois com a investigação da percepção da sociedade que interage com o ambiente seria conhecido o domínio sobre a compreensão das bases de diversas percepções do ambiente, com isso, auxiliando a preservação das percepções e sistemas de conhecimento do local em que se vive. A partir disso, haveria o estímulo da participação dos indivíduos para o desenvolvimento e planejamento, conseqüentemente a contribuição para uma utilização mais racional dos recursos da biosfera e ação enquanto instrumento educativo.

### **1.3 Comunicação para o desenvolvimento da percepção ambiental**

A comunicação também tem fator essencial para o conhecimento, sendo um disseminador das informações num determinado ambiente. A palavra comunicação significa o estabelecimento de um ponto de entendimento, de compreensão, o compartilhamento de idéias, pensamentos e sentimentos comuns. Comunicar é trocar informações. Em um sentido abrangente, ela pode ocorrer entre seres humanos, entre estes e máquinas ou animais, entre máquinas e entre animais. “A definição de comunicação pode variar [...] A comunicação humana exige, basicamente, três elementos: fonte, receptor e mensagem” (SANTOS, 2005, p.437). E para que isso aconteça, esse mecanismo deve ser ativado. A comunidade deve exigir essa comunicação, como parte do processo do desenvolvimento da cidadania.

Para haver a percepção, é preciso enxergar, ouvir, sentir. O indivíduo que não enxerga bem, pode não ver os sinais da mensagem ou vê-los de forma incompleta ou distorcida. O mesmo pode acontecer com a audição ou outra sensação. Na comunicação, a mídia, sendo uma ferramenta de facilitação da informação, pode auxiliar neste processo de compreensão e conhecimento de algo. A correta utilização de sua função pode maximizar o potencial de resultados positivos como, por exemplo, nas estratégias educacionais. “As mídias serão efetivas se garantirem que os conhecimentos cheguem aos indivíduos; despertarem e mantiverem

interesse; conseguirem a compreensão de novas idéias; assegurarem a participação efetiva da população” (*idem*, p.444).

Além da comunicação por meio de diversas mídias, Castro e Canhedo Jr. (2005) destacam que é preciso praticar os direitos e deveres em sociedade e para toda a sociedade, para mudar qualquer situação.

É preciso deixar claro que participar não significa apenas o quanto se toma parte, mas como toma parte em uma intervenção consciente, crítica e reflexiva baseada nas decisões de cada um sobre situações que não só lhe dizem respeito, como também dizem respeito à comunidade em que se está inserido (CASTRO, CANHEDO JR., 2005, p. 403).

Reigota (1998) destaca que a participação do cidadão na elaboração de alternativas ambientalistas, tanto na micropolítica das ações cotidianas, como na macropolítica da nova (des)ordem mundial, exige dele a prática do aprendizado do diálogo entre gerações, culturas e hábitos diferentes. Por este motivo, volta-se a destacar que a educação ambiental é um mecanismo importante para a interação positiva com o ambiente.

Os processos educativos surgem para promover condições para que as pessoas possam adquirir conhecimento, como na forma de absorver uma informação, a ponto de desenvolverem habilidades e atitudes para intervir, de forma participativa, nos processos decisórios. Para isso, existe a legislação, que na promulgação de 1999, através da lei nº. 9.795, dispõe determinações da educação ambiental, instituída dentro da Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 1º - Entende-se por Educação Ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 2005).

E no primeiro objetivo, em seu quinto artigo, fundamenta-se o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos.

Com o conhecimento, Reigota (1998) aborda que ao discutir a educação ambiental entre a humanidade e a natureza poderia haver então uma relação que não fosse sinônimo de autodestruição e que pudesse estimular a ética nas relações econômica, política e social. Essa relação seria com o diálogo entre gerações e a transmissão de culturas, para uma cidadania tríplice: local, continental e planetária, além da liberdade que resulta na perspectiva de uma sociedade mais justa tanto em níveis nacional e internacional. Assim, com o auxílio da mídia, é possível haver um maior diálogo entre as gerações, interferindo também no processo educacional ambiental.

## 2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O objeto desta pesquisa é a comunidade do entorno da Lagoa Itatiaia, localizado geograficamente sobre a Bacia Sedimentar do Paraná, na zona Leste de Campo Grande, Região Urbana do Bandeira, com área de 6.137 hectares da cidade com 8.096 km<sup>2</sup> (IBGE, 2000). A lagoa está delimitada no centro do loteamento Jardim Itatiaia, especificamente entre as ruas Diva Ferreira e Jorge Luiz Anchieta Curado.

A população humana começou a urbanização no local há pelo menos cinco décadas, e hoje, ocupa o entorno da lagoa com residências, comércios, áreas de lazer e unidades de educação e saúde.

Para o conhecimento do ambiente e da comunidade que lá vive, foram realizadas pesquisa bibliográfica, referente à instalação dos moradores e medidas posteriores do poder público sobre a modificação do local. Para isso foram pesquisados documentos específicos obtidos junto aos órgãos competentes de cada área de estudo (geográfica, biológica, social) solicitados à prefeitura do município. As visitas *in loco* também foram realizadas para a observação do ambiente e da interação da população com a lagoa.

Seguindo a metodologia proposta para análise da percepção ambiental da comunidade do entorno, foram aplicados questionários, com perguntas semi-estruturadas, objetivas e subjetivas, para que fossem analisadas nos moldes da pesquisa qualitativa.

Foram aplicados 106 questionários, divididos em sua estruturação entre perfil e questões abertas e fechadas aos entrevistados. As visitas para aplicação dos questionários foram sistematizadas nos meses de fevereiro e março de 2007, quando os entrevistados foram abordados pela pesquisadora, sem prévio agendamento e com as respostas obtidas por livre expressão do entrevistado, em perguntas abertas e ao optar por alternativas entre as questões objetivas.

Os locais para aplicação dos questionários foram no entorno da lagoa, bem como nas calçadas, com a população contemplando o cenário, com vistas aos moradores de casa em casa, no bairro Tiradentes.

As respostas foram analisadas qualitativamente. Os resultados obtidos foram descritos em forma de gráficos e interpretação textual para melhor compreensão dos dados levantados.

## **2.1 Pesquisa e análise qualitativas**

A opção em não reduzir a pesquisa à análise de variáveis e resultados mais fechados, possibilitou o conhecimento mais abrangente da visão da população do entorno da Lagoa Itatiaia para a abertura de suas percepções e, com isso, a interpretação de suas respostas de maneira mais livre, mesmo com a aplicação de questionários semi-estruturados. Não houve, assim, a exclusão total do objeto estudado e a comunicação entre o pesquisador com o campo auxiliou ainda mais o processo de produção do conhecimento.

A escolha deste método, para aplicação naquela população, foi determinante para a obtenção de respostas espontâneas, mesmo com a caracterização prévia de perguntas.

Antes da aplicação dos questionários definitivos, foram feitas 10 entrevistas-testes, com questionários que pudessem ser modificados ou remodelados, de acordo com características que atendessem melhor o objetivo da pesquisa, caso as perguntas não fossem compreendidas pelos entrevistados, e assim, não respondidas de maneira que pudesse haver uma análise mais abrangente.

Entre as estratégias de amostragem, optou-se por preencher todas as lacunas referentes ao perfil da comunidade questionada, para haver a participação, de maneira bem distribuída e equilibrada, das pessoas entrevistadas, para que fossem obtidos resultados heterogêneos e amplos sobre o pretendido à pesquisa.

Durante a análise dos dados, buscou-se a teoria argumentativa para justificar os dados obtidos, com a opinião dos entrevistados sobre a percepção da Lagoa Itatiaia, fundamentando assim sua interpretação, com observação mais detalhada.

## **2.2 População x danos ao ambiente**

No decorrer da pesquisa, houve a necessidade de cruzar dados referentes a tópicos específicos das respostas dos entrevistados. Na análise dos resultados



foram utilizados os cruzamentos de cada grupo de faixas etárias dos entrevistados com seus respectivos interesses por assuntos relacionados ao meio ambiente.

Para compreender a ação da população humana sobre possíveis incômodos ou preocupações em relação a danos causados ao ambiente, foram relacionadas respostas sobre a afirmativa ou negativa de tal incômodo ou preocupação e sua efetiva ação para modificação da realidade que era observada.

Sobre o apontamento dos causadores de degradação ambiental, fez-se necessário o cruzamento de dados sobre se a população se considera causadora de danos e qual segmento então seria destacado por ela para esta ação de danos ao ambiente.

Foi relacionado ainda o nível de escolaridade de quem acompanha a mídia, para analisar qual segmento da população, neste aspecto, tem maior interesse ou acompanha assuntos relacionados à Lagoa Itatiaia em meios de comunicação.

Em uma última análise de relação, foram cruzados os dados sobre a qualidade de vida indicada pela população humana com a utilização da lagoa, no bairro Tiradentes.

### **2.3 Indicador demográfico do bairro Tiradentes**

Sobre o bairro Tiradentes, estão caracterizados na tabela a seguir, os indicadores referentes à população total, idade média, índice de envelhecimento, proporção da população no total da Região Urbana, taxa média geométrica de crescimento anual, taxa de alfabetização, domicílios particulares permanentes, média de moradores/domicílio, proporção da área total da região urbana e densidade demográfica.

Os índices são referentes ao Censo Demográfico 2000, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, incluídos nos documentos do Instituto de Planejamento Urbano e de Meio Ambiente (Planurb), da Prefeitura Municipal de Campo Grande.

**Tabela 1** – Indicador demográfico bairro Tiradentes (Planurb/Censo 2000/IBGE)

INDICADORES	Bairro Tiradentes
População total	20.200 habitantes
Idade média	27,71 anos
Índice de envelhecimento	14,66%
Proporção da população no total da Região Urbana	20,91%
Taxa média geométrica de crescimento anual 1996/2000	4,17%
Taxa de alfabetização	91,14%
Domicílios particulares permanentes	5665 casas
Média de moradores/domicílio	3,52 moradores
Proporção área total Região Urbana	13,65%
<b>Densidade demográfica</b>	<b>24,10 hab/há</b>

### **3 ANÁLISE DOS RESULTADOS**

Na primeira parte do questionário, denominado Questão 1, foi identificado o perfil da comunidade do entorno da lagoa, e assim, demonstrado o percentual de 52,8% de público feminino e 47,2% homens que responderam as perguntas do documento.

A faixa etária revelou em sua maioria, pessoas com idade entre 25 e 34 anos (24,5%), e com menor expressão, entrevistados com 55 anos ou mais (8,5%). A escolaridade representada com o resultado da pesquisa é de, na maioria, ensino médio completo, com 37,1% de opção dos entrevistados, seguido de ensino fundamental incompleto (25,7%), médio incompleto (21%), superior completo (6,7%), ensino fundamental completo (4,8%), superior incompleto (3,8%), e pós-graduados (1%).

A renda salarial constatada na pesquisa resultou no percentual de 49,4% da opção de 2 a 3 salários mínimos, e o menor indicador foi de pessoas com salários acima de 10 mínimos (2,4%). Entre as áreas de formação dos entrevistados, foram identificadas as seguintes: administração, biologia, farmácia, auxiliar administrativo, web designer, geografia, advocacia e pedagogia. E quanto a atuação profissional atual: mecânica, serviço público, autônomo, aposentado, dona-de-casa, construção civil, operação de caixa, artesanato, costura, recepção comercial, jardinagem, gráfica e serviço militar.

Entre os entrevistados, 85% moram no entorno da Lagoa Itatiaia, próximos até três quadras do local. A maioria das respostas aponta que os residentes estão no bairro há pouco menos de três anos (30,2%) e 2,8% estão na região há mais de 31 anos.

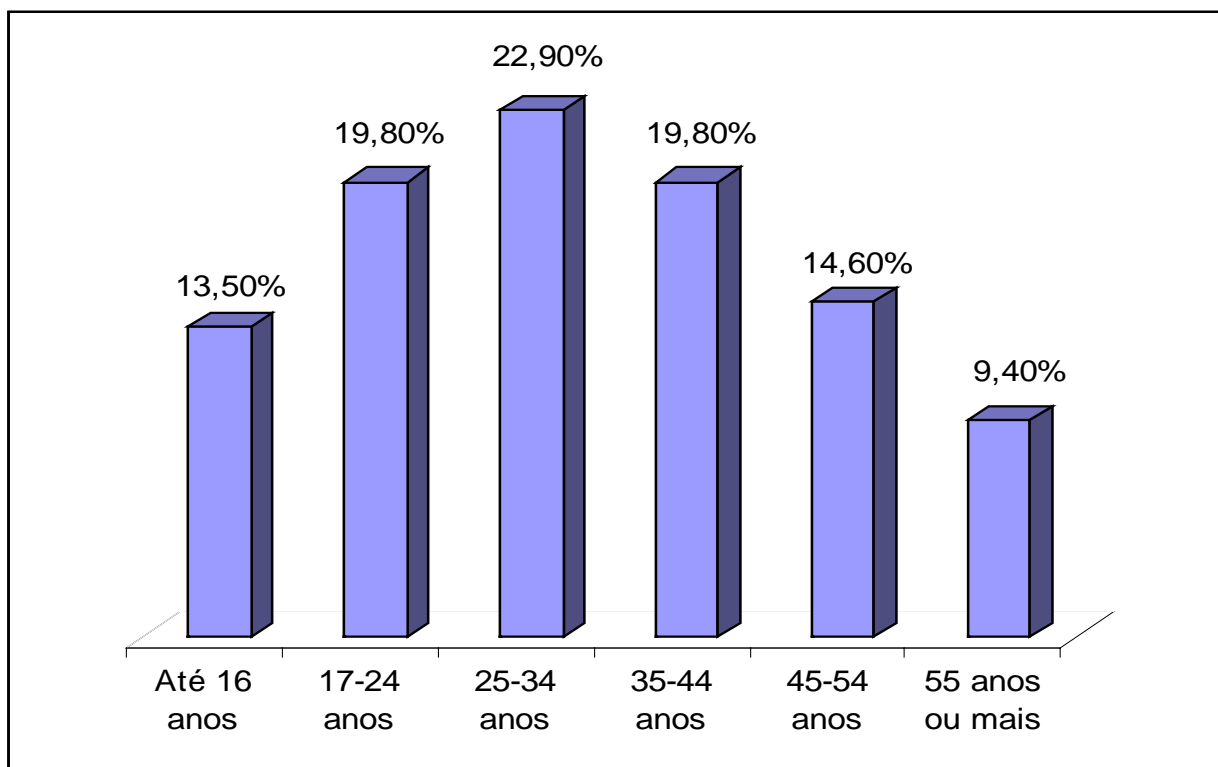
#### **3.1 Percepção e interesse da população pelo ambiente**

O cadastro técnico da Secretaria Municipal de Urbanização (Semur), órgão vinculado à Prefeitura Municipal de Campo Grande, tem registros, até o ano de 2000, de cerca de 20.200 habitantes, com atualização do Censo Demográfico do mesmo ano, do IBGE.

Na pesquisa realizada, 85% dos entrevistados são moradores do bairro Tiradentes e os demais são moradores de residenciais próximos ao entorno da lagoa, o que também inclui como população-alvo para obtenção de resultados sobre a percepção do ambiente.

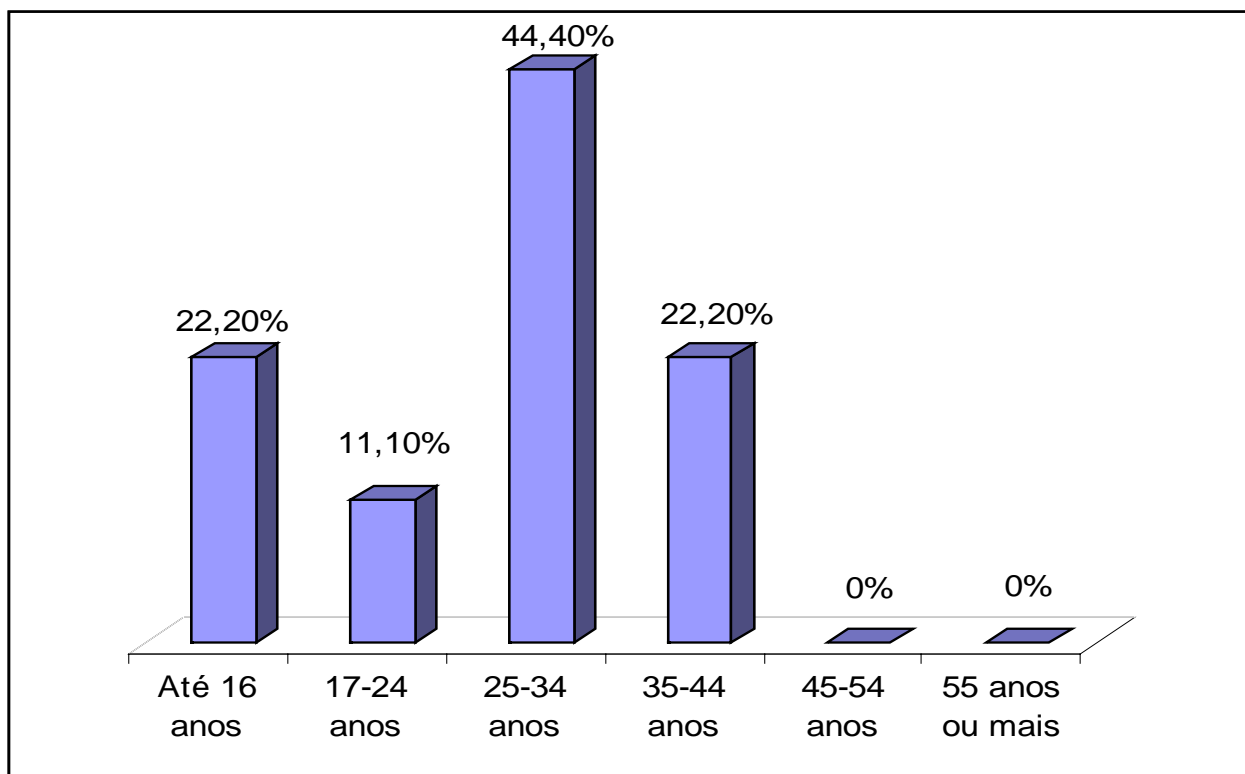
Em um primeiro cruzamento de dados para a pesquisa, sobre as questões relacionadas ao meio ambiente, ao responder se há interesse ou não por esse assunto, 90,6% de todos os questionados disseram sim.

Entre os questionados, o público predominante na pesquisa é de moradores do bairro Tiradentes que tem idade entre 25 e 34 anos (24,5%), que se interessam por assuntos relacionados à natureza em 22,9% (Figura 1). Mas em relação à rejeição sobre tais assuntos, o mesmo grupo apresenta 44,4% (Figura 2). A menor rejeição caracterizada entre os questionados foi registrada no público com idade 17 e 24 anos, que representa 19,8% do total de entrevistados e com percentual de 11,1% de pessoas, entre este grupo, que não se interessa por assuntos relacionados ao meio ambiente. Assim, caracteriza-se neste aspecto, o menor interesse sobre o assunto entre pessoas com idade acima de 25 anos e até 34, e os mais jovens apresentam maior preocupação com a natureza nesta pesquisa.



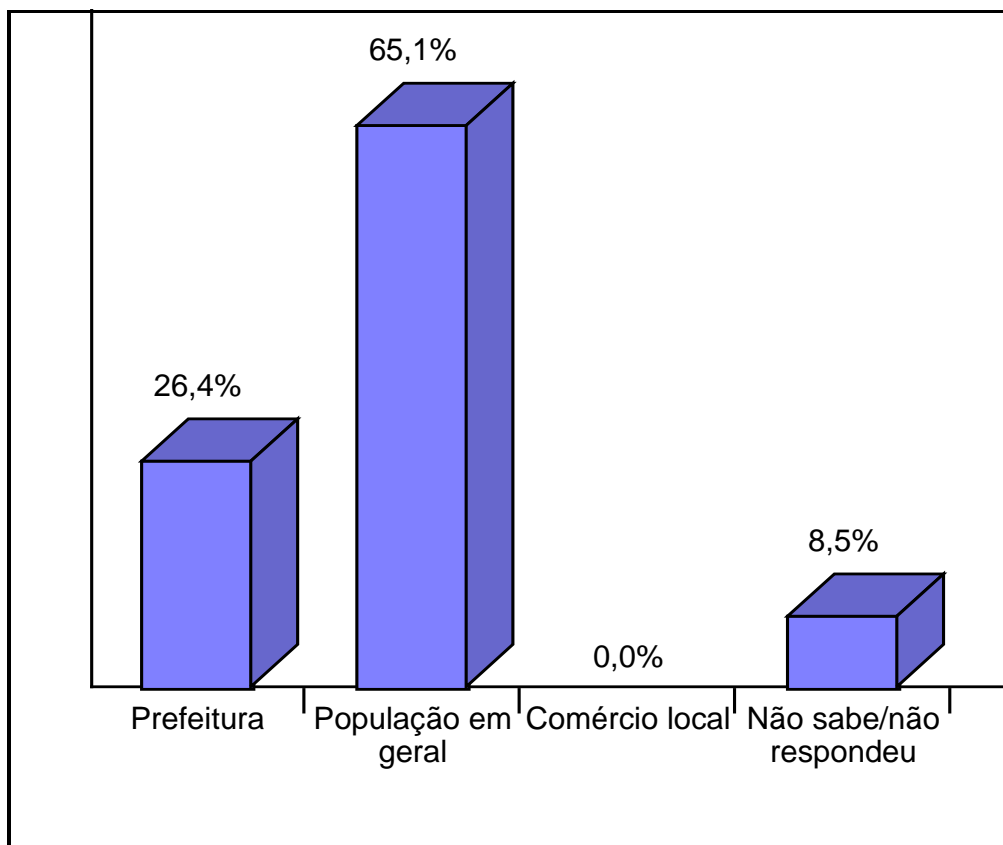
**Figura 1** – Classes de faixas etárias de moradores do entorno da Lagoa Itatiaia, Campo Grande, Mato Grosso do Sul que se interessam por assuntos relacionados ao meio ambiente

Todos os entrevistados com idade superior a 45 anos, nas faixas etárias de 45-54 e 55 anos ou mais, responderam que se interessam por assuntos relacionados ao meio ambiente. No cruzamento de dados, percebeu-se que nenhum dos entrevistados destes grupos apontou qualquer resposta negativa sobre o assunto (Figura 2).



**Figura 2** – Classes de faixas etárias de moradores do entorno da Lagoa Itatiaia, Campo Grande, Mato Grosso do Sul que não se interessam por assuntos relacionados ao meio ambiente

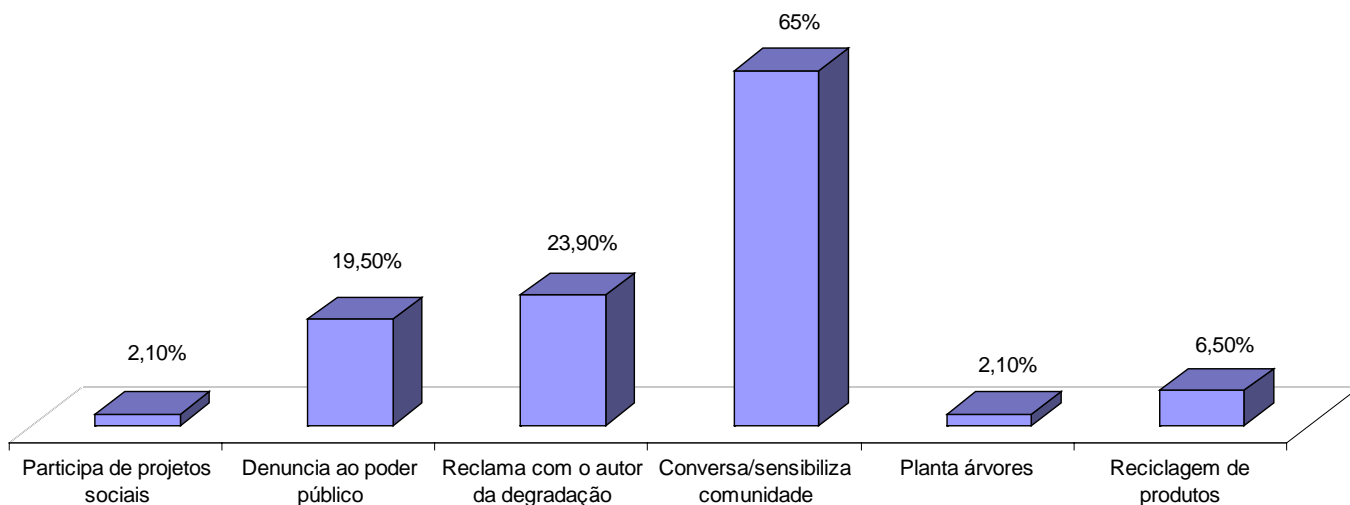
Com a sensibilidade quanto à preocupação com o meio ambiente, uma próxima questão cria uma interpretação contrária sobre a resposta dos entrevistados. Questionados sobre possíveis danos que eles (habitantes) próprios podem causar a natureza, 60,4% do total consideraram que eles próprios não prejudicam o meio ambiente, em nenhuma circunstância. Mas ao responderem quem é o maior mal feitor da natureza, os que responderam que não causam qualquer prejuízo remetem à culpa à população em geral (65,1%).



**Figura 3** – Indicação dos moradores do entorno da Lagoa Itatiaia, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, sobre qual segmento que é considerado responsável por danos ambientais na Lagoa Itatiaia?

Do outro lado, dos que responderam que causam danos à lagoa (36,8%), 53,6% disseram que o segmento responsável por danos ambientais é o poder público.

Os entrevistados também expuseram suas preocupações e incômodos diante poluição ou devastação contra o ambiente. Dos entrevistados, 87,7% se disseram incomodados com esta situação, e destes, 92,9% fariam algo para mudar a situação. Dos 10,4% que não se sentem incomodados, 3,6% tomariam alguma atitude em prol da natureza degradada. Tanto para quem se sente incomodado e faz algo, quanto por quem não sente qualquer incômodo, mas faz algo mesmo assim, foram mencionadas ações para mudar o quadro de degradação estão conversas de sensibilização junto a comunidade, reclamações denúncia ao poder público, projetos de reciclagem, plantio de árvores e participação em projetos sociais, além da reclamação direta com a pessoa que estiver envolvida no processo de degradação.

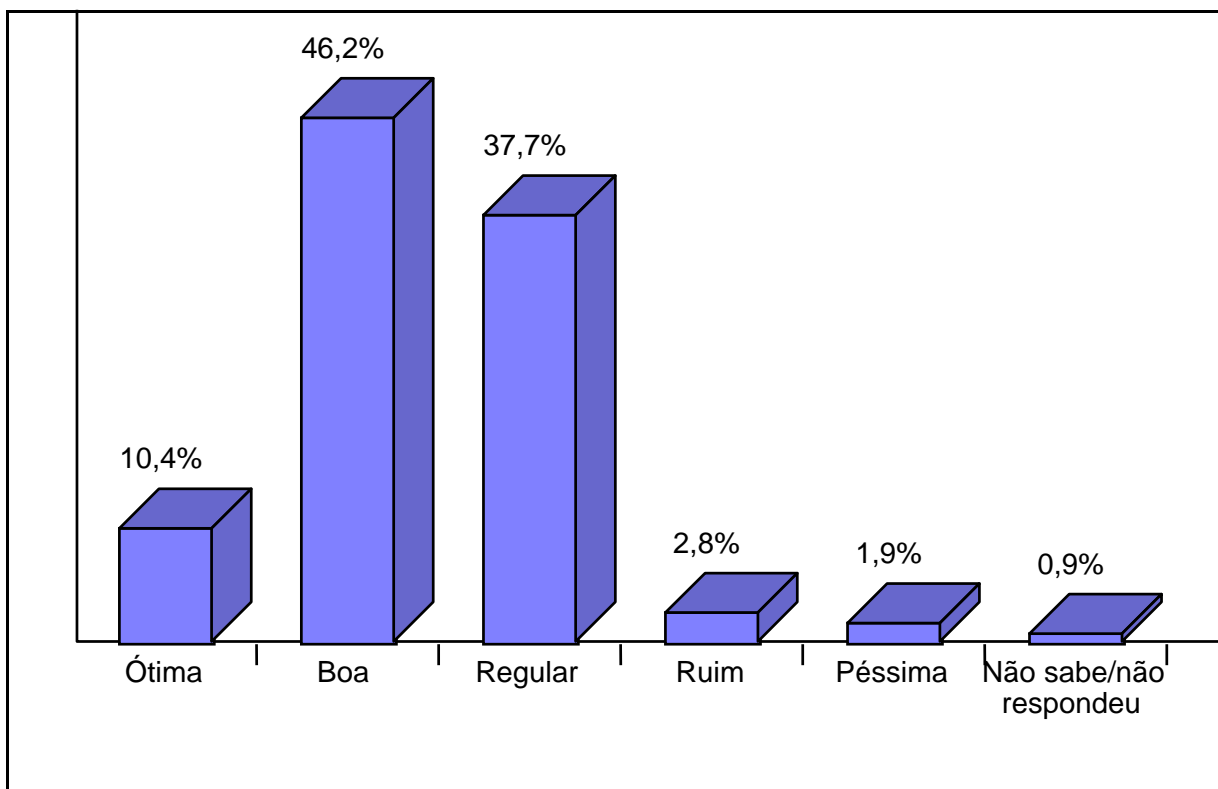


**Figura 4** – Atitudes da população do entorno da Lagoa Itatiaia, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, para reverter ou evitar danos causados ao ambiente?

A característica expressiva nesta análise de respostas dos entrevistados é a conversa e sensibilização da comunidade como forma de ação mais adequada quando está incomodado ou preocupado com algo que possa causar danos ao ambiente.

### 3.2 Qualidade de vida e opção pelo entorno da Lagoa Itatiaia

Ainda sobre as preocupações com o ambiente, a pesquisa destaca uma pergunta relacionada à satisfação dos moradores da região sobre o local em que vivem. De todos os entrevistados, 30,2% residem há três ou menos anos no local, e consideram, em sua maioria (46,2%), como boa a qualidade de vida do bairro, no entorno da Lagoa Itatiaia.



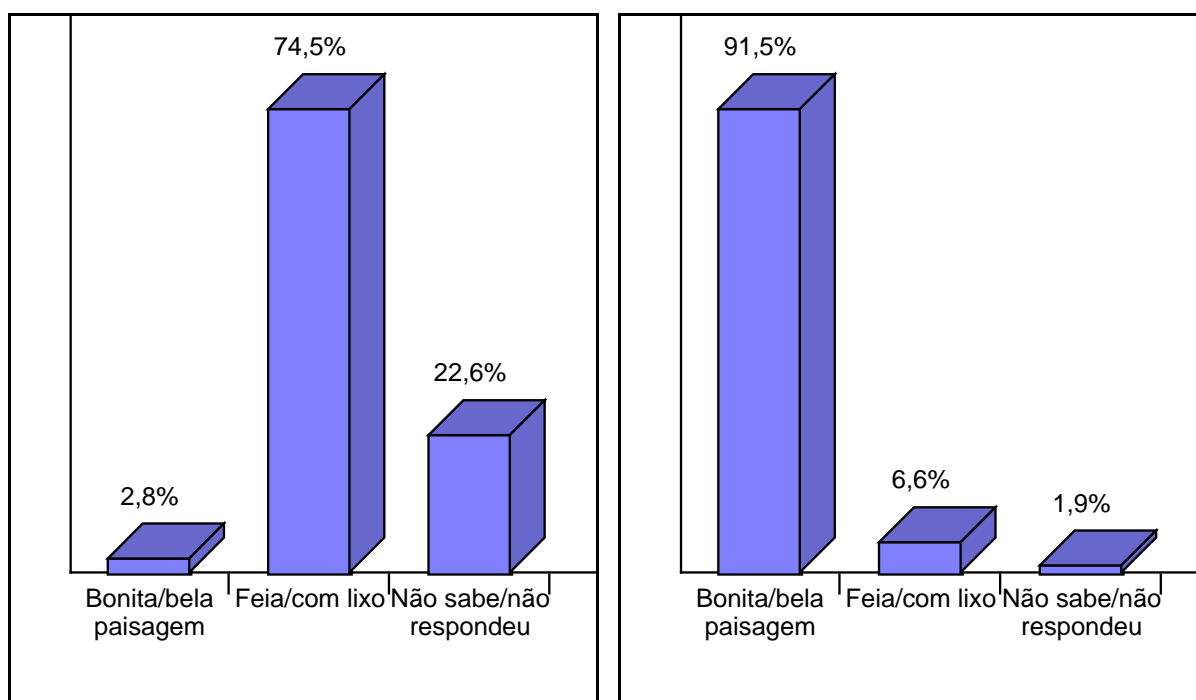
**Figura 5** – Classificação de satisfação dos moradores do entorno da Lagoa Itatiaia, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, sobre a qualidade de vida do bairro Tiradentes?

A relação da comunidade com a lagoa é amistosa, confirmada, principalmente nos finais de semana, quando as famílias se reúnem em seu entorno e ficam no local durante toda uma tarde. A utilização do ambiente, no caso dos entrevistados que responderam que consideram boa a qualidade de vida do bairro, é para o lazer (49,3%), confirmando assim a maioria também das respostas entre todos os entrevistados, que também apontam o lazer (51,4%) como principal ocupação da lagoa.

Mesmo com a qualidade de vida sendo apontada como boa no local estudado, a própria população identifica que ainda falta muito para a melhora. Quando questionados sobre a frequência em que são vistos colaboradores para a manutenção do entorno da Lagoa Itatiaia, tanto do poder público quanto de instituições privadas, 44,3% responderam que são poucas as vezes que estes estão no local para tal serviço na região. A resposta inclui a identificação dos entrevistados sobre a responsabilidade do poder público em manter a Lagoa Itatiaia.

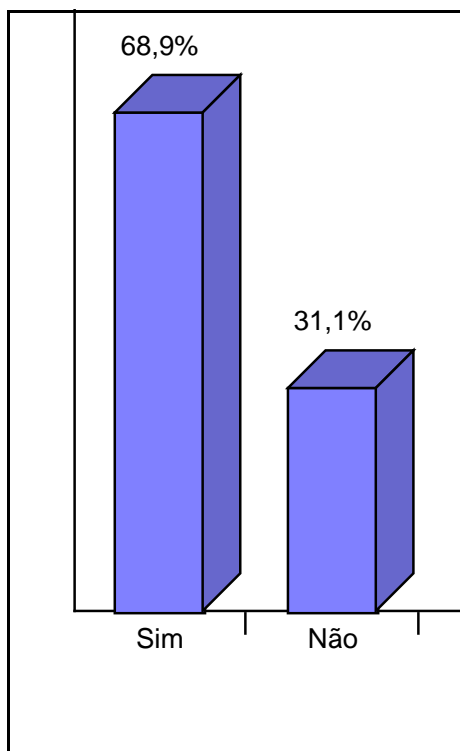


Com a percepção voltada para 2001, e em anos anteriores, quando a Lagoa Itatiaia ainda não havia sido revitalizada, a maioria dos entrevistados interpretou que o local tinha uma paisagem com aparência feia e com lixo (Figura 6). Com a revitalização, que ocorreu entre os anos de 2001 e 2004, as respostas mostraram contentamento da população sobre o processo de limpeza e manutenção do local. O quadro foi invertido, e a população indicou que a lagoa, a partir da revitalização, começou a apresentar uma paisagem bela (Figura 7).



**Figuras 6 e 7** – Percepção dos moradores do entorno da Lagoa Itatiaia, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, sobre como era a lagoa antes da revitalização - antes 2004 (Figura esquerda) e depois da revitalização - início de 2005 (Figura direita)

Dos entrevistados que responderam que o ambiente apresenta agora uma bela paisagem, 97,4% destes relacionam a manutenção do local com a presença freqüente de representantes do poder público ou órgãos de serviço privado na lagoa. Com a mesma intenção de verificar se a população tem alguma reclamação sobre o ambiente em que está inserido a Lagoa Itatiaia e os habitantes de seu entorno, a pesquisa ainda indagou sobre algo que a população não gosta no local. As repostas apontaram que 68,9% dos entrevistados têm objeções sobre o entorno do ecossistema no bairro Tiradentes.



**Figura 8** – Posicionamento dos moradores do entorno da Lagoa Itatiaia, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, sobre a existência de algo que não agrada na lagoa

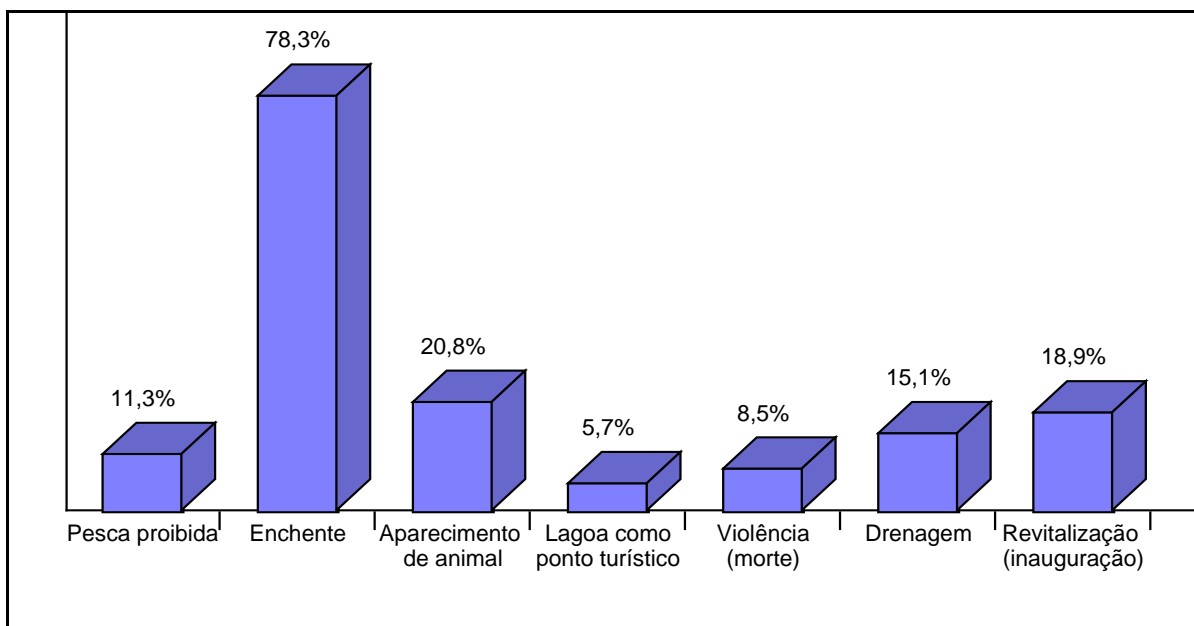
Entre os pontos negativos com maior destaque está a vegetação alta no entorno da lagoa (31,2%), falta de segurança (28,1%), falta de bancos para sentar e contemplar o ambiente (9,3%), ausência de equipamentos esportivos/lazer (9,3%) e ausência de maior número de árvores no entorno do ecossistema (8,3%).

Mas, mesmo com as indicações negativas sobre o ambiente no bairro Tiradentes, a maioria dos moradores do entorno (64,8%) escolheria o local para sua moradia caso tivessem outras opções.

### 3.3 A percepção e o contato com informações transmitidas pela mídia

Na pesquisa foram elaboradas questões relacionadas à percepção da população humana nas proximidades da Lagoa Itatiaia sobre acontecimentos do local divulgados na mídia. Entre todos os entrevistados, 91,5% responderam que já ouviram, viram ou leram matérias com conteúdo sobre a lagoa e seu entorno. Na maioria das respostas (83,6%), os entrevistados apontaram a televisão como

principal veículo de comunicação para saber informações sobre o ecossistema. Os assuntos mais comentados estão enchentes em época de chuva e aparecimento de animais como cobras, capivaras e jacarés (Figura 9). Sobre todos os assuntos, a frequência de divulgação identificada, na maioria das repostas, foi de poucas vezes (78,3%).



**Figura 9** – Identificação dos moradores do entorno da Lagoa Itatiaia, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, de temas sobre a lagoa, veiculados pela mídia

No cruzamento de dados sobre qual a escolaridade do entrevistado que identifica os assuntos sobre a Lagoa Itatiaia veiculados na mídia, estão os de ensino médio incompleto, que respondem, em 95,5%, que já viram na mídia reportagens com conteúdo sobre a lagoa. As pessoas entrevistadas com escolaridade fundamental completa (4,8%), responderam, em 80% dos casos, que já tiveram conhecimento de reportagens com conteúdo do ecossistema aquático na mídia.

### 3.4 Considerações gerais

Nas características dos resultados apresentados na pesquisa, a maioria dos entrevistados do próprio bairro, onde está localizado a Lagoa Itatiaia, se interessa por assuntos relacionados ao meio ambiente ou natureza. O que representa uma

população jovem, com idade entre 25 e 34 anos, com resposta positiva em 22,9% das entrevistas com este público específico, mas com rejeição de 44,4% sobre o tema. O público mais jovem ainda, de 16 até 24 anos, apresenta interesse expressivo, ao ser caracterizado um índice menor de rejeição, menos de 12%, mas na classificação geral de interesse, 19,8%. O que se entende como uma maior preocupação com a natureza por uma população mais jovem.

Essas ações, principalmente a partir do interesse do mais jovem pela natureza, levam a interpretação de que a população está se tornando consciente cada vez mais cedo sobre os aspectos de preocupação e preservação ambientais. O que indica que se a preservação surge com maior interesse entre os jovens, como demonstrado nesta pesquisa, essa sensibilização pode ser prolongada e se tornar um hábito na sociedade desde os pequeninos.

Durante a pesquisa, observou-se também que, mesmo a população, em sua maioria, acreditando não causar qualquer dano ao meio ambiente, a própria indica os moradores do bairro do entorno da lagoa, como maiores causadores de degradação no local. O que chama atenção nesta identificação é que, mesmo com a isenção de si próprios nesta ação de degradação ou poluição, a população se sente incomodada com tais prejuízos à natureza, naquele ambiente, e colocam em prática ações para mudança de comportamento e melhoria do cenário estudado.

Nestas ações estão incluídas conversas com vizinhos, reclamações ao poder público e até mesmo sensibilização de estudantes e visitantes do entorno da lagoa, gerando assim, políticas sociais alternativas para a preservação do ambiente no local estudado. As respostas avaliadas sobre as ações expressas, por razão do incômodo e preocupação da população sobre a degradação do ambiente natural, vão ao encontro da teoria de Reigota (1998), que demonstra que deve haver harmonia entre homem e natureza para resultados que se transformam em atitudes em favor do ambiente, a partir de quem o ocupa.

Ainda sobre os aspectos de preocupação com o meio ambiente, o contraste das respostas dos moradores antigos com os mais recentes da região estudada, leva à compreensão de que somente após a conclusão do processo de revitalização da Lagoa Itatiaia, por meio do poder público, é que houve maior satisfação ao se comentar sobre o ambiente e a paisagem que é transmitida.

Os entrevistados que moram no local, depois da revitalização (a partir do ano de 2005), que correspondem a um terço dos que responderam, consideram, em

quase metade de sua avaliação, boa a qualidade de vida na região, como comentado na pesquisa. Isso se deve à melhoria das condições do ambiente, que foi modificado justamente com o processo de revitalização. Mesmo com tal melhoria, muitos problemas foram detectados pela população, como enchentes, violência e mato alto no entorno na lagoa, itens anotados pelos entrevistados ao serem questionados sobre quais mudanças indicariam ao local. Muitos desses incômodos, que levam a gerar ações da própria comunidade, como citado anteriormente, também são conhecidos por outras comunidades da cidade, por meio da mídia, o que foi relatado nas respostas desta pesquisa.

Os moradores citam que assuntos sobre a região, principalmente sobre os problemas da Lagoa Itatiaia, são comentários de noticiários, mesmo com pouca frequência, em sua maioria na mídia televisiva, o que leva a entender que a comunidade do bairro está atenta sobre a relevância de assuntos que são levados à público em veículos de propagação de informações, como a televisão, jornais ou rádio.

Um dos itens que mais chamou atenção no resultado da pesquisa, foi o apego da população sobre a permanência no local, caracterizando assim a topofilia e sua caracterização por Tuan (1980) sobre a visão do ambiente pela sua própria aparência e a ligação daquele local relacionado aos interesses da população ali instalada.

## 4 CONCLUSÃO

A percepção da comunidade do entorno da Lagoa Itatiaia sobre o próprio local foi de que a população se sente bem vivendo naquele ambiente, analisando como boa a qualidade de vida.

As visões diferenciadas, principalmente a partir das faixas etárias representadas na pesquisa, mostram que os mais velhos vêem melhor qualidade de vida em relação às respostas do grupo dos mais novos, que não expressam tanta preocupação com este aspecto. Porém, o grupo mais jovem pratica mais ações ao se sentir incomodada quando há algum dano à natureza, no caso, ao objeto estudado, a Lagoa Itatiaia. Com isso, os objetivos da pesquisa foram alcançados, uma vez que, ao analisar e descrever o perfil e as diferentes visões do ambiente pela população, ficaram evidentes os vários aspectos voltados à preocupação do ecossistema e a expressão de ações simples, do dia a dia, para melhorar a qualidade de vida local, mesmo em sua aplicação de forma individualizada e pontual.

Fora identificada também a lagoa como um local que apresentava uma bela paisagem para seus moradores e, lembrado na mídia com assuntos relacionados a diversos aspectos, dependendo da situação em que os habitantes do entorno se encontram, como em época de chuvas, no início dos anos de 2005 e 2006, com o encharcamento do entorno, aparecimento de animais e pesca proibida.

A pesquisa apontou ainda que a população demonstra afeição pelo local, ao afirmar que escolheria o entorno da lagoa para continuar vivendo mesmo se existissem outras opções.

Mesmo apontando deficiências no bairro Tiradentes, como falta de segurança e iluminação no entorno da lagoa, falta de bancos e equipamentos de lazer, a comunidade, em sua maioria, se sente satisfeita.

A falta de compromisso da comunidade em assumir as responsabilidades sobre danos causados ao ambiente foi controvertida à medida em que a própria população respondeu que é a mesma quem causa prejuízos, mas, se mostra incomodada, agindo assim para mudanças nas características negativas de onde está inserida.

Por razão do interesse social presente nesta pesquisa, sugere-se um novo estudo, com metodologia voltada para outras áreas do conhecimento como economia ou gestão pública, para a aplicação de melhorias social e ambiental no local, que podem ser conhecidas partir de sugestões da própria comunidade do entorno da lagoa, por meio de suas respostas apresentadas e analisadas neste trabalho.

## **ABSTRACT**

The present work was constituted in the recital of theories related to the ambient perception and application of questionnaires with questions related to the subject to the community of beside of the Itatiaia Lagoon, in Campo Grande, Mato Grosso of the South, with the objective to verify the ambient perception of community of Tiradentes quarter in relation to the ecosystem located in the urban environment. After action of the public power for the improvement of the environment, with the changes of the lagoon, it was possible to characterize differences in the perception in part of the community that was there before the year of 2005 and at least two years later. A preliminary survey of collection of data of the representative population of the quarter in beside of the lagoon was carried through, through personal interviews. With the procedure it was possible to verify the ambient perception of the population human being of the place, and thus, to describe its vision directed to that region of the city.

**Word-keys:** Topofilia, presevation, ambient degradation.



## REFERÊNCIAS

- BAUER, M.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto: imagem e som – um manual prático** Tradução de Pedrinho A. Guareschi. Petrópolis: Vozes, 2002.
- BRASIL. Lei nº. 9.797, 27 abr. 1999. **Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e da outras providências.** Diário Oficial da República do Brasil. Brasília. Seção I. Disponível em <http://www.senado.gov.br/legbras/> . Acesso em: 15 nov. 2005.
- CARVALHO, M. **O que é natureza.** São Paulo: Ed. Brasiliense, 1990. Coleção Primeiros Passos.
- CASTRO, M. L.; CANHEDO JR., S. G. Educação ambiental como instrumentos de participação. \_\_\_\_\_ In: PELICIONI, M. C.; PHILIPHI JR, A. **Educação ambiental e sustentabilidade.** Barueri: Manole, 2005. capítulo 15. p. 401-411.
- DEMO, P. **Pesquisa e informação qualitativa: aportes metodológicos.** Campinas: Papirus, 2001.
- DIAS, G. F. **Populações marginais em ecossistemas urbanos.** 2 ed. Brasília: IBAMA, 1994.
- FAGGIONATO, S. **Percepção Ambiental.** Texto disponível em: [www.educar.sc.usp.br](http://www.educar.sc.usp.br) . Acesso em: 10 jul. 2005. (PESQUISAR NÉ FIA)
- FERRARA, L. D. **Olhar periférico: informação, linguagem, percepção ambiental.** 2 ed. São Paulo: Edusp, 1999.
- FIORI, A. **Ambiente e educação: abordagens metodológicas da percepção ambiental voltadas a uma unidade de conservação.** São Carlos: UFSCar, 2002. Dissertação (mestrado em Ecologia). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, São Paulo.
- FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa.** 2 ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2004.
- LAKATOS, E. e M., M. **Metodologia de Trabalho Científico.** São Paulo: Atlas, 1992.
- OKAMOTO, J. **Percepção ambiental e comportamento.** São Paulo: IPSIS, 1997.
- REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social.** 3 ed. São Paulo: Cortez Editora, 1998.
- PLANURB. Instituto Municipal de Planejamento Urbano e de Meio Ambiente. **Plano Diretor de Campo Grande.** Anexo I. Mapa 2 – Área urbana da sede. Lei Complementar n. 94/2006.

PLANURB. Instituto Municipal de Planejamento Urbano e de Meio Ambiente. **Indicadores demográficos dos setores da Região Urbana do Bandeira.** Prefeitura Municipal de Campo Grande/Censo Demográfico 2000/IBGE.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social.** 3 ed. São Paulo: Cortez, 1998.

SANTOS, S. O. Princípios e técnica de comunicação. \_\_\_\_\_ In: PELICIONI, Maria Cecília; PHILIPHI JR, Arlindo. **Educação ambiental e sustentabilidade.** Barueri: Manole, 2005. capítulo 18. p. 437-465.

TABANEZ, M. F. **Significado para professores de um programa de educação ambiental em unidades de conservação.** 2000. 313p. Dissertação de Mestrado. PPG-E, UFSCar, São Carlos.

TUAN, I. **Topofilia:** um estudo da percepção, atitude e valores de meio ambiente. Tradução de Livia de Oliveira. São Paulo: DIFEL, 1980.

ANEXO

(MODELO DE QUESTIONÁRIO)

**PERCEPÇÃO AMBIENTAL DA COMUNIDADE DO ENTORNO  
DA LAGOA ITATIAIA, CAMPO GRANDE, MATO GROSSO DO SUL**

**A – PERFIL:**

1. Nome: \_\_\_\_\_

2. Sexo ( ) M ( ) F

3. Faixa etária:

- ( ) Até 16 anos ( ) 17-24 ( ) 25-34 ( ) 35-44 ( ) 45-54  
( ) 55 ou mais

4. Escolaridade:

- ( ) Fundamental incompleto ( ) Fundamental completo  
( ) Médio incompleto ( ) Médio completo  
( ) Médio completo ( ) Superior incompleto  
( ) Superior completo  
( ) Pós-graduação: \_\_\_\_\_

5. Renda:

- ( ) Um salário mínimo ( ) 2-3 salários ( ) 4-5 ( ) 6-9 ( ) 10 ou +

6. Profissão

Área de formação: \_\_\_\_\_

Atividade atual: \_\_\_\_\_

7. Qual bairro que mora? \_\_\_\_\_

8. Há quanto tempo mora na região de entorno da Lagoa Itatiaia?

- ( ) Sempre ( ) 1 a 3 anos ( ) 4 a 9 anos ( ) 10 a 15 anos  
( ) 16 a 30 anos ( ) 31 anos ou mais

## B – QUESTÕES

9. **Interessa-se por assuntos relacionados ao meio ambiente?**

Sim  Não  Não respondeu

10. **Você considera que causa algum dano ao meio ambiente?**

Sim  Não  Não sei  Não respondeu

11. **Você sente algum incômodo/preocupação/atingido por algo relacionado ao ambiente (poluição, devastação, ruído, etc.)?**

Sim  Não  Não sei  Não respondeu

12. **Se houver incômodo/preocupação/atingido, já fez algo para mudar a situação?**

Sim  Não  Não sei  Não respondeu

13. **Qual foi a atitude? (pode marcar mais de uma alternativa)**

Participa da projetos sociais e de preservação

Denuncia ao poder público

Reclama com o autor do dano ambiental

Conversa e/ou sensibiliza a comunidade

Planta árvores

Faz reciclagem

14. **Como considera a qualidade de vida em seu bairro (entorno da lagoa)?**

Ótima  Boa  Regular  Ruim  Péssima

Não sabe/não respondeu

15. **Qual o segmento que você considera como responsável por danos ambientais na Lagoa Itatiaia?**

Prefeitura  População em geral  Comércio local

Não sabe/não respondeu

16. Como era a Lagoa Itatiaia antes da revitalização (antes de 2004):  
( ) Bonita/bela paisagem ( ) Feia/com lixo ( ) Não sabe/não respondeu

17. Como é a Lagoa Itatiaia depois da revitalização (no início de 2005 à final de 2006):  
( ) Bonita/bela paisagem ( ) Feia/com lixo ( ) Não sabe/não respondeu

18. Com qual frequência você vê representantes de órgãos de serviços público ou privado para a manutenção da Lagoa Itatiaia (limpeza, corte de grama, etc.)  
( ) Sempre ( ) Poucas vezes ( ) Nunca ( ) Não respondeu

19. Existe algo que você não gosta na Lagoa Itatiaia?  
( ) Sim ( ) Não

20. O que falta? (pode marcar mais de uma alternativa)  
( ) Mais árvores  
( ) Área de lazer para crianças  
( ) Equipamentos de exercícios físicos  
( ) Iluminação pública noturna  
( ) Segurança  
( ) Manutenção por causa do mato alto no entorno da lagoa  
( ) Mais bancos no entorno para contemplar lagoa  
( ) Liberar pesca  
( ) Calçamento nivelado para não tropeçar no rua

21. Você já viu a Lagoa Itatiaia ser assunto de reportagens veiculadas na mídia local?  
( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei ( ) Não respondeu

22. Em qual mídia? (pode marcar mais de uma alternativa)  
( ) TV  
( ) Rádio  
( ) Jornal impresso

Revista

**23. Com que frequência você assiste/lê/ouve matérias na mídia com o tema Lagoa Itatiaia?**

Sempre  Poucas vezes  Nunca  Não sabe/não respondeu

**24. Qual é o tema que você já ouviu falar sobre a Lagoa Itatiaia na mídia?  
(pode marcar mais de uma alternativa)**

Pesca proibida

Enchente

Aparecimento de animais

Lagoa como ponto turístico

Violência

Drenagem da lagoa para não haver mais enchente

Revitalização da lagoa em 2005

**25. Se fosse para escolher onde morar, o entorno da Lagoa Itatiaia seria sua primeira opção na cidade?**

Sim  Não  Não sei  Não respondeu

**26. Você utiliza a lagoa para:**

Lazer

Esporte

Contemplação

Nenhuma atividade

## CONCLUSÃO GERAL

Desde a década de 1980, o local situado numa região com importantes córregos da cidade, não apresentava a preocupação de sua comunidade sobre a realidade do local. Entre estudos de balneabilidade e fluxo turístico, conscientização de estudantes e reivindicações à prefeitura, o entorno e a própria Lagoa Itatiaia foram sendo modificados.

Mesmo com propostas concretizadas pelo poder público, em realizar um processo de revitalização do ecossistema, fica perceptível que nem sempre a mudança que gera benefícios para a comunidade, pode ser a melhor maneira para a manutenção do ambiente natural. As dificuldades sobre o funcionamento do ecossistema aquático e o seu nível limnométrico, que basicamente é abastecido com água pluvial ou sua retenção no lençol freático, ainda preocupa, principalmente por causa do encharcamento do solo.

A questão é como sensibilizar a comunidade mostrando que a lagoa não é uma invasora do ambiente construído pelo homem, e sim, parte da paisagem e importante elemento indicador de qualidade de vida. Sem contar na manutenção de milhares de espécies e microorganismos aquáticos, do solo, do entorno, da vegetação ciliar e o componente ativo no ciclo hidrológico da região. Uma outra questão é convencer o poder público que o ambiente deve ser estudado e respeitado, para que, mesmo com construções em nome do progresso e desenvolvimento, haja valorização e preservação de ecossistemas urbanos e naturais existentes em qualquer lugar do Planeta.

A sensibilização é uma expressiva maneira apontada pelos moradores do entorno da Lagoa Itatiaia para que haja alguma mudança no comportamento, principalmente para o resultado positivo em relação à conservação do ambiente, a partir das diversas visões apresentadas nesta pesquisa.

A Lagoa Itatiaia foi modificada a partir de um planejamento do poder público, e depois de sua revitalização, a população passou a analisar este ambiente como algo bom para a comunidade, uma beleza aos olhos e também para a valorização do local onde vivem. Mesmo tendo esta visão, esta percepção positiva, os moradores acreditam que o lugar depende de melhores condições, e que as cobranças devem ser feitas ao poder público, mas também têm a consciência de que eles próprios (comunidade humana) devem ajudar nesta melhoria.

Com definições sobre o natural, sendo algo não tocado pelo homem, e o artificial, modificado para alguma finalidade, o ambiente acaba sendo transformado para ser útil somente para a comunidade, e até outras vezes não. Este desenvolvimento tem aspectos, em grande parte, voltados para as relações econômicas, especulações imobiliárias, comodidade para o ser humano, entre outros tantos motivos que estão acima da conservação da natureza.

A percepção para a mudança de um cenário como da Lagoa Itatiaia foi acionada praticamente trinta anos depois do início da ocupação efetiva do seu entorno, e a consciência ecológica pode ainda estar efetivamente despertada, mas tem sido trabalhada aos poucos na comunidade.

Depois de um processo de pouco mais de três anos para que as obras de revitalização ficassem prontas e depois entregue à população, a lagoa se tornou um cenário de contemplação, lazer e valorização, características confirmadas por pessoas que desejam permanecer no local, mesmo tendo outras opções de moradia na cidade, como destacado na pesquisa.

A lagoa abriga diversas populações, entre aves, peixes, plantas, microorganismos, e em seu entorno, uma comunidade consciente de que a preservação deve partir de cada um. Por isso, a análise da percepção ambiental foi importante para saber qual é a real visão de quem está próximo do ambiente, já que é este indivíduo quem interage diretamente com este local, e com isso, refletindo na natureza suas ações positivas ou negativas perante a sociedade.

A população no entorno da Lagoa Itatiaia se mostrou preocupada, principalmente o público jovem, sobre as questões relacionadas ao ambiente, demonstrando assim, maior interação e interesse em não causar impactos à natureza, neste caso, à própria lagoa, local onde vivem próximos.

A afeição pelo ambiente, caracterizado na pesquisa na opção em permanecer no bairro Tiradentes, indica o gosto e a satisfação em estar em tal ambiente, ressaltando-o com pontos positivos e até sugerindo melhorias, para que cada vez mais o espaço seja valorizado.

Com a identificação de um ambiente que sensibilizou o poder público para melhorias, com a concretização da revitalização, somada à análise positiva da população sobre o local em que vive, torna-se possível identificar este espaço pesquisado, como exemplo de reciprocidade de elementos agradáveis que são refletidos do próprio ambiente para seus moradores, bem como dos residentes do



entorno para com o local onde vivem, tornando assim, harmoniosa a relação entre homem e natureza, mesmo havendo aspectos a serem melhorados em âmbitos social, político, biológico ou geográfico.

Este trabalho é uma contribuição aos estudos de percepção ambiental da comunidade que vive no entorno da Lagoa Itatiaia, no bairro Tiradentes, e também sobre a avaliação das modificações do ecossistema, que espera oferecer base para outras áreas de estudo como segurança, aplicação de políticas públicas, segurança, educação ambiental de futuras pesquisas a serem desenvolvidas nesta região, ou, partindo por outros processos metodológicos, também em outras localidades.