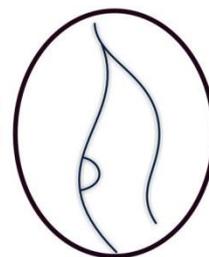




INTERFACE
ISSN 1806-6062



nemad.webnode.com - Interface, Edição número 04, maio de 2012.

Impactos socioambientais na área urbana de Araguaína-TO: o Rio Lontra no Bairro JK

Renato Rodrigues da Trindade¹
Airton Sieben²

Resumo

O trabalho apresenta e discute os impactos ambientais e sociais no Rio Lontra na área urbana do Bairro JK, no qual proporcionará uma discussão dos problemas abordados na busca de esclarecer uma maior sensibilização da população regional. Para isso, realizou-se pesquisa bibliográfica, a partir de uma perspectiva exploratória buscando dar sustentabilidade ao problema levantado. O presente trabalho possibilitará o conhecimento dos impactos ambientais e sociais no Rio Lontra na área urbana do Bairro JK em virtude do crescimento desordenado da cidade de Araguaína, tendo como propósito apresentar as características do problema, adquirindo uma visão geral do assunto. O problema visível no Bairro JK é na questão do lixo e a falta de preservação do Rio Lontra. Porém, para tornar a discussão mais realista é necessário discutir as características da população sujeita aos riscos ambientais por falta de uma sensibilização de toda a comunidade.

Palavras chaves: população, crescimento desordenado, impactos ambientais e sociais.

Abstract

The project presents and it discusses the environmental and social impacts in Rio Lontra at the JK district in which will provide a discussion of the problems approached in the search of clearing a larger sensibility of the regional population. For that, it took place a bibliographical research, starting from an exploratory perspective looking for gives sustentabilidade to the problem lifted up. The present work it will make possible the knowledge of the environmental and social impacts at Rio Lontra Bairro JK urban area by virtue of the disordered growth of the Araguaína city, tends as purpose to present the characteristics of the problem, acquiring a general vision of the subject. The visible problem in the Bairro JK is in the subject of the garbage and the lack of preserving Rio Lontra. However, for it turns the most realistic discussion it is necessary to discuss the characteristics of the population it subjects to the environmental risks for lack of a sensibility of the whole community.

Key words: population, disordered growth, environmental and social impacts.

¹ Graduado em Geografia pela Fundação Universidade do Tocantins – UNITINS, Especialista em Desenvolvimento Regional e Urbano pela Universidade Federal do Tocantins- UFT, Diretor das Escolas do Campo de Araguaína-TO: e-mail: rtrindade_uft@hotmail.com

² Doutorando em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia, Professor do Curso de Geografia do campus de Araguaína – UFT: e-mail:airsie@bol.com.br

1. Introdução

No passado recente a categoria impacto ambiental, em vez de risco ambiental, passou a ser a categoria chave para descrever as relações entre as atividades humanas. A partir da resolução 001/86 do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente), a categoria impacto ambiental passou a constituir o pilar central do ordenamento jurídico que define alguns dos principais instrumentos de nossa política ambiental (ROCHA, 2001).

Porém, essa escolha de categorias tem amplas conseqüências para o estudo das questões ambientais, particularmente para aquelas abordagens que têm as ciências sociais entre suas disciplinas básicas de referências. Nesse sentido, argumenta-se que a categoria impacto ambiental pode ser particularmente importante para uma abordagem sociológica e demográfica da questão ambiental, por permitir identificar e mensurar as diferentes características sociais e demográficas dos vários grupos populacionais expostos a diferentes tipos e graus de risco ambiental (CORREA, 1999).

Impacto ambiental – é a alteração no meio ou em algum de seus componentes por determinada ação ou atividade. Estas alterações precisam ser quantificadas, pois apresentam variações relativas, podendo ser positivas ou negativas, grandes ou pequenas (ROCHA 2001).

Desse modo, a idéia de risco permite explicitar também os impasses técnicos e os confrontos políticos inerentes à delimitação do problema em termos espaciais e do número de indivíduos afetados. Assim, a meta desse é tentar trazer a questão do risco para o contexto do debate ambiental das ciências sociais, discutindo as formas de operacionalização desse conceito do ponto de vista empírico (CORREA, 1999)

O meio-ambiente é preocupação de todos, mas são poucos os que procuram formas adequadas de utilização colocando em risco os problemas ambientais, onde o social é afetado por falta de preservar o que a natureza em si

oferece (TORRES, 2000). O presente projeto aborda uma parte da cidade, trata-se de um tema que sendo, de interesse populacional, proporciona uma discussão de como utilizar a natureza sem degradar, aquilo que por sua vez ela oferece.

O interesse em conhecer e atuar sobre este bairro da cidade de Araguaína, deriva do fato de ser nele o lugar onde vive uma parcela crescente da população. Além do mais é o local onde foi o início de toda a história municipal. Dentro desta perspectiva pretende-se mostrar o fator primordial que ao longo do tempo desde o início da cidade, que originou-se neste bairro e acarretou nos impactos ambientais e sociais com o crescimento desordenado da cidade de Araguaína.

Desde o início do desbravamento do município de Araguaína que ocorreu por volta do ano de 1876, com a chegada da primeira família que ao chegar instalou-se a margens do Rio Lontra em local denominado “Livra nos Deus”, nome esse que expressava o temor permanente dos ataques de índios e animais selvagens que habitavam na região. Inicia-se desenvolvimento local, e, hoje, Araguaína é a segunda maior cidade do estado do Tocantins.

Neste contexto, realizou-se pesquisa a partir de uma perspectiva exploratória buscando dar sustentabilidade ao problema levantado, buscando explicar políticas ambientais como funciona na prática. Também através das pesquisas de campo de caráter empírico realizado na área urbana do bairro e no Rio Lontra, pretende-se entender e compreender apontando o caminho da problemática: busca-se compreender se o poder público de Araguaína percebe a questão ambiental e impacto ambiental? O plano diretor de Araguaína planeja algo em relação a esta questão? Como a população que reside a margens do Rio Lontra percebe esta questão?

Os questionamentos acima foram respondidos mediante os estudos, pesquisas e análise de coletas de dados, com o intuito de atingir o principal objetivo desta pesquisa que é: Conhecer os problemas ambientais e sociais no

Rio Lontra na área urbana do Bairro JK em virtude do crescimento desordenado da cidade de Araguaína. Os objetivos específicos são: Avaliar como o poder público de Araguaína percebe a questão ambiental; Estudar as formas de utilização da água de consumo por parte da população e Sugestionar medidas para diminuir os impactos sócios ambientais negativos.

Nessa perspectiva realizou-se a análise de dados, comparando-se as teorias e as práticas. Algumas hipóteses foram levantadas na busca de encontrar respostas para as problemáticas supracitadas.

- O meio ambiente está sendo degradado por falta de política consistente;
- Os impactos ambientais e sociais são causados por falta de esclarecimentos no meio social;

Conscientes dessa situação muitos ambientalistas, apesar de enfrentarem repreensões das mais adversas, estão empenhados em busca de novas alternativas para o meio ambiente. Sabe-se que se trata de um grande desafio, mas acredita-se no meio-ambiente agradável onde há construção coletiva e comprometida para um meio mais saudável. Investigar sobre esse tema proposto é de suma importância e com a aquisição de conhecimentos e sensibilidade conquistar-se-á uma vida sem problema ambiental e até mesmo social.

2. Métodos, técnicas e caracterização da área

Para a realização deste trabalho, foram realizados levantamentos bibliográficos. Esta etapa correspondeu à busca de dados e informações relacionados com os objetivos do projeto através de consultas bibliográficas e trabalhos que poderiam ser utilizados. As buscas foram feitas em órgãos governamentais e não-governamentais, a preocupação desta etapa foi obter informações a serem utilizadas na pesquisa. Considera-se esta etapa extremamente importante, devido à necessidade de embasamento teórico para a sustentação da discussão da pesquisa.

Foram aplicados questionários para as turmas do 6º ano a última série do Ensino Médio nos Colégios Ademar Vicente Ferreira Sobrinho e Rui Barbosa sobre: Educação ambiental, na comunidade do Bairro JK. O questionário envolvendo questões Sócio-Econômicas e Ambientais com objetivos a saber como estes segmentos estão ajudando a manter o ambiente saudável. Esta pesquisa serviu para chegar algumas conclusões necessárias para este estudo.

Realizou-se registro fotográfico da área urbana do Bairro JK e do Rio Lontra, com objetivo de analisar as condições sociais e ambientais do local. Para esta etapa da pesquisa utilizou-se uma máquina fotográfica digital. Foi realizado o registro de alguns pontos para melhor visualização dos locais mais críticos e para facilitar as conclusões e comparações nos dias atuais.

A Análise dos resultados e elaboração da fase que compreende a organização das informações obtidas nas fases anteriores. A atividade final da pesquisa só foi possível mediante a alguns fatores primordiais como a revisão bibliográfica relacionada aos temas abordados, trabalho de campo e registros fotográficos detalhando as características naturais do Rio Lontra e sua degradação ambiental na área de estudo.

Esta etapa compreendeu basicamente na organização dos dados que explicitassem a causa dos impactos sociais e ambientais na comunidade, assim como a utilização mais precisa possível do referencial teórico, o processamento e interpretação dos resultados obtidos na pesquisa e os registros teórico e prático das constatações, mostrando a realidade local.

2.1. Localização da área

Situa-se no sul da cidade de Araguaína nas seguintes coordenadas geográficas: 7° 12' 07" latitude Sul e 48° 14' 40" longitude oeste e se insere, inteiramente no vale do Rio Lontra (Figura 1). O núcleo urbano possui o principal

rio da cidade, teve seu processo de crescimento, posteriormente em direção leste. O Rio Lontra possui vários afluentes, e conseqüentemente a poluição total do rio, uma

vez que este passa por diversas áreas impactadas do setor rural e, principalmente urbano.



Fonte: Google Earth, 08/08/2003

Organização: Sieben, 28/02/2007

Figura 1. Localização do Bairro JK em Araguaína

Observa-se na figura 1 que a área de estudo localiza-se na saída da cidade ou a parte final do perímetro urbano que o rio Lontra percorre em Araguaína. Tal observação torna-se importante para se refletir nos problemas causados pela comunidade local e de outras que se situam a montante do local em foco.

2.2. História do Bairro JK

Segundo depoimentos dos antigos moradores a produção era basicamente familiar onde o agricultor passou a desenvolver atividades especializadas com plantação de arroz, feijão, milho, café, e etc, e ainda pela suas substância exportava pele de animais silvestres para Anápolis-GO e sua via de acesso dava-se por uma estrada que interligavam norte sul na estrada boiadeiros.

Outra forma de escoar a produção era via fluvial onde o Rio Lontra era navegável no

período de dezembro a maio até 1965. Os barcos desciam até a cidade de Xambioá que levavam produtos já industrializados que vinham da cidade de Anápolis-Go como: açúcar, cachaça e tecidos e nos mesmos trazia-se arroz e cristal (minério da região de Xambioá) com destino a cidade do Rio de Janeiro que ao chegar na cidade de Araguaína era transportado pela estrada central (estrada boiadeiros).

A Capacidade das embarcações era aproximadamente de 4 toneladas incluindo passageiros que também utilizavam esse tipo de transporte fluvial. A figura 2 mostra o modelo do barco que existia para esses fins. Esse barco era o meio de transporte usado na época do início da cidade que navega até a cidade de Xambioá, onde se transportava produtos e passageiros em 1955.

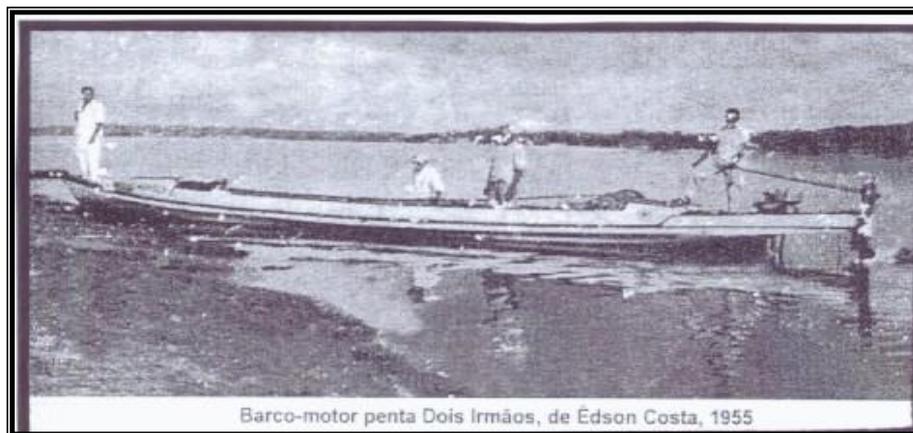


Foto: MONTEIRO, D. M.

Data: 11/1955

Figura 2. Barco Motor-penta 1955

Nas décadas de 60 e 70, uma série de acontecimentos incidiram sobre o espaço do Bairro JK, como por exemplo, a construção da rodovia federal Belém-Brasília. Toda a cidade de Araguaína adquiriu outra dinâmica com este advento.

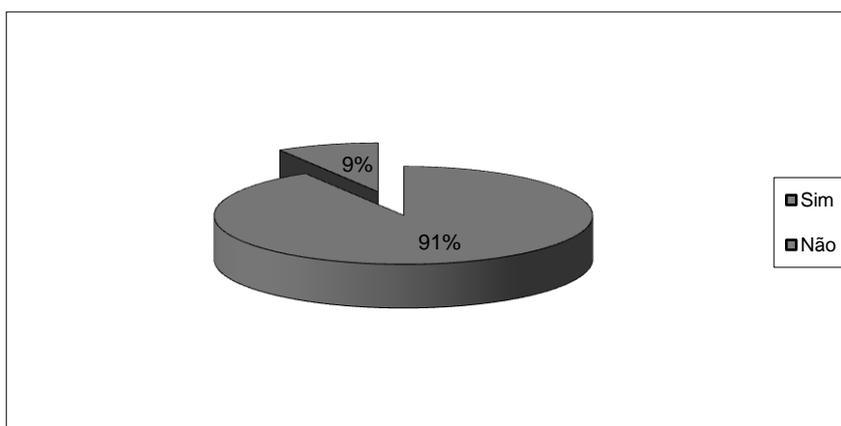
3. Análise dos resultados

A análise deste trabalho consistiu na aquisição de informações sobre as condições ambientais presentes na área urbana do Bairro JK. A área pesquisada localiza-se em um bairro periférico da cidade de Araguaína.

Pelas observações nota-se que impactos ambientais e sociais no Rio Lontra na área urbana do Bairro JK em Araguaína com o crescimento desordenado da cidade tem um

processo de degradação acentuado. Percebe-se que o rio por possuir vários afluentes que passam pela cidade está poluído afetando diretamente o Rio Lontra, principalmente os moradores ribeirinhos do mesmo, que contribuem com a poluição. Portanto, estes fatores antrópicos contribuem muito para ocasionar a poluição do rio, interferindo na qualidade da água, inclusive o assoreamento, além de afetar a biodiversidade.

No diagnóstico ambiental realizado no bairro observa-se na realidade a população utiliza medidas para amenizar o problema ambiental no que diz respeito à poluição usando fossas sépticas. O gráfico 1 mostra a porcentagem dos moradores que utilizam como único recurso de utilização o uso de fossa séptica.



Elaboração: TRINDADE, R. R.

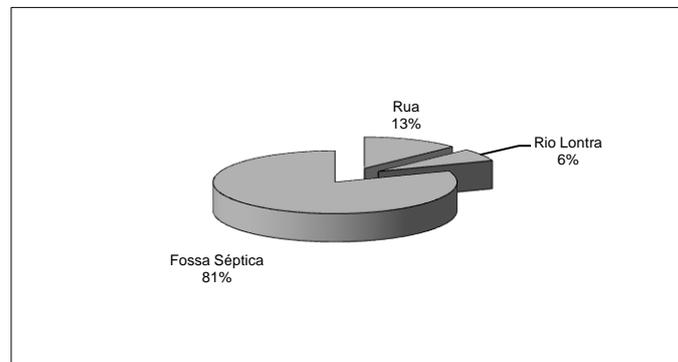
Data: 02/2007

Gráfico 1. Uso de Fossa Séptica.

Percebe-se no gráfico 1 que os moradores da comunidade utilizam este como único recurso, o uso das fossas, onde 91% utilizam e 9% não usam. Nestes 9% há também aqueles que utilizam privadas. Mas, percebe-se que neste, a população não causa grandes danos aparentes ao ambiente, no entanto, muitas vezes as especificações técnicas na construção desta fossas não são respeitadas e estas podem facilmente transbordar em épocas de pluviosidade intensa ou os seus líquidos podem percolar pelo solo, atingindo o lençol freático e até mesmo as vias fluviais. Ainda nesta observação do uso de fossa séptica alguns

moradores sugerem que deveria acontecer uma fiscalização e atuação no uso inadequado das mesmas.

Mostra-se no gráfico 2 o destino da água utilizada no banheiro, outra situação que é considerado preocupante por parte de alguns moradores que utilizam corretamente o destino das águas que utilizam. No entanto, eles pedem ajuda ao poder público que analise esta situação criteriosamente e que haja uma medida de punição com aqueles que usam de forma irregular. A preocupação por parte da população e saber que existem pessoas que usam indevidamente o meio ambiente.



Elaboração: TRINDADE, R. R.

Data: 02/2007

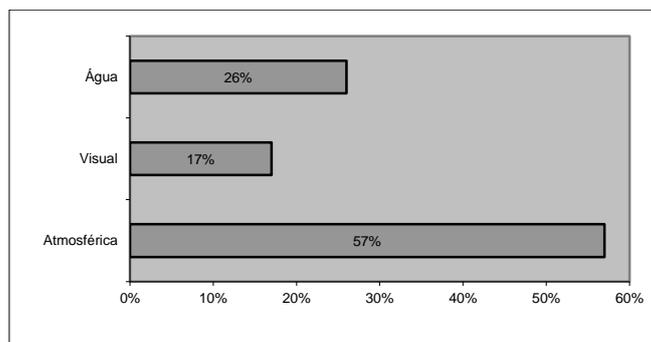
Gráfico 2. O destino da água utilizada no banheiro

Observa-se no gráfico 2 que 81% dos moradores usa fossa séptica, 13% ainda não tem consciência do mal que fazem e lançam para a rua e 6% dos moradores lança indevidamente a água utilizada no banheiro para locais não apropriado. Em alguns casos escoam para o seu próprio quintal.

Conforme os gráficos 1 e 2 percebe-se que uma parte da população local está usando mecanismos coerentes para a preservação do Rio Lontra, mas o restante da cidade principalmente os moradores ribeirinhos trata o rio com total descaso prejudicando aqueles que

de maneira direta ou indiretamente o utilizam. É preciso que haja por parte do poder público municipal ou estadual mais investimentos para que a população geral perceba a necessidade de preservar este recurso. Para o rio é necessário resolver os problemas que afetam a comunidade local.

O gráfico 3 questiona o tipo de poluição em que os moradores sentem-se mais prejudicados. De acordo o gráfico nota-se que a comunidade sofre com o mau cheiro ocasionado pelas indústrias instaladas no bairro.



Elaboração: TRINDADE, R. R.

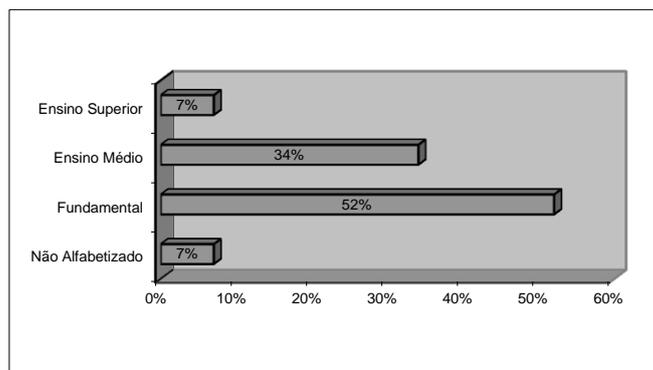
Data: 02/2007

Gráfico 3. Tipo de Poluição

A comunidade também sofre com a poluição originada das indústrias instalada no bairro. Conforme o gráfico 3 percebe-se os tipos de poluição que o Bairro JK convive no dia-a-dia. A reclamação dos moradores entrevistados é unânime, pois o ar não é mais puro desde as instalações das empresas Leite Bom e Brasgut no bairro. A maior reclamação é sobre a poluição atmosférica que corresponde a um total de 57%. Dos entrevistados, 17% reclamam da poluição visual e 26% afirmam que a água

também prejudica a saúde pública, por ser um dos recursos naturais importantes para a população.

O gráfico 4 mostra o nível de escolaridade que predomina na área. Nota-se que é uns dos fatores primordiais para que se tenham entendimentos de como usar o meio ambiente minimizando os danos, porém um dos mecanismos que ajudam manter um ambiente saudável é a educação.



Elaboração: TRINDADE, R. R.

Data: 02/2007

Gráfico 4. Nível de Escolaridade

Outro fator de grande relevância é sobre o grau de instrução que a população local possui um fator primordial para compreender uma forma correta da utilização do rio. Nota-se no gráfico 4 que apenas 7% conseguiram concluir o nível superior, 34% concluíram o ensino médio, 52%, metade, dos moradores concluíram o ensino fundamental e 7% dos entrevistados não são alfabetizados. Com certeza o nível de instrução interfere na

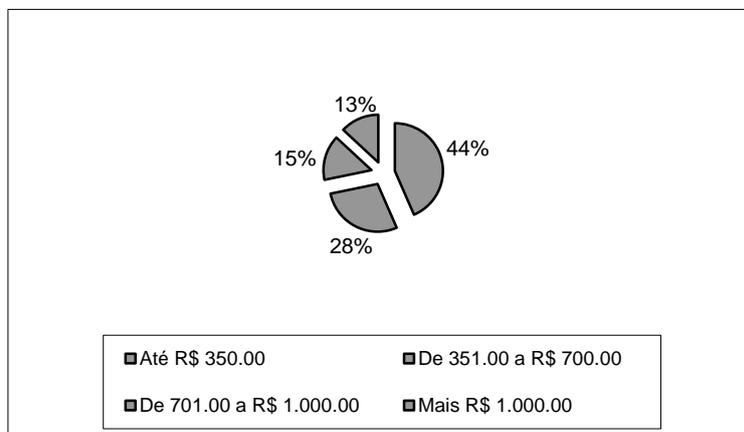
percepção ambiental. A parte da sociedade que intelectualmente está mais educada consegue trabalhar melhor com os problemas ambientais, desde que tenha vontade de fazê-lo.

Por fim com todo desenvolvimento que a cidade de Araguaína passou, o Bairro JK, atualmente, por ser o pioneiro na cidade não teve investimento mantendo-se com uma média geral de renda familiar baixa. Tal

afirmativa pode ser percebida analisando-se o gráfico 5.

O bairro segundo os moradores entrevistados não teve um apoio como merecia ter, conforme os entrevistados o bairro precisa ter um investimento melhor. O gráfico 5 mostra

a renda familiar dos entrevistados e percebe-se que, 44% ganham menos de um salário mínimo, 28% ganham entre R\$ 351,00 e 700,00. Dos entrevistados, 15% ganham entre R\$ 701,00 e 1.000,00 e 13% percebem mais de R\$ 1.001,00.



Elaboração: TRINDADE, R. R.

Data: 02/2007

Gráfico 5. Renda familiar

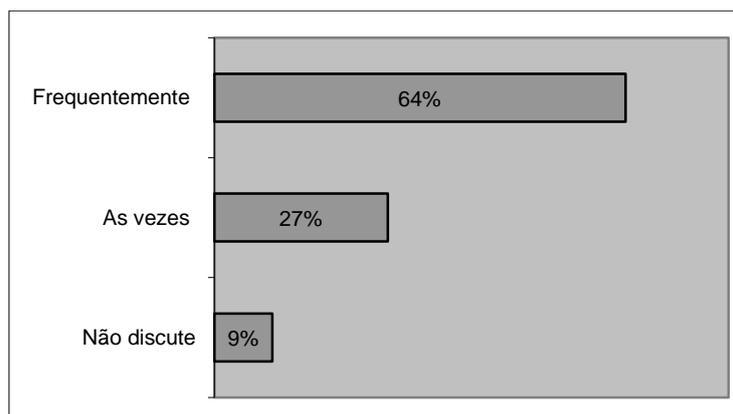
Comparando-se os gráficos 4 e 5 pode-se relacionar o pouco nível educacional com os baixos salários e assim a preocupação ambiental fica em segundo plano. Ou seja, para reverter o quadro ambiental desta comunidade há a necessidade primeira de investimento em educação e com isso elevar o nível de renda e assim, ambas as variáveis poderão influir na melhoria da qualidade ambiental, com o cidadão mais consciente dos malefícios que o ambiente irracionalmente utilizado pode ocasionar. A educação é uma necessidade básica, pena que ela não seja vista assim, ficando bem distante como grau de prioridade na sociedade e do poder público e esta realidade se repete na área estudada.

O gráfico 6 questiona justamente se os colégios entrevistados discutem a educação ambiental com seus respectivos alunos, de acordo a visão das turmas os alunos responderam sobre os projetos na questão ambiental. De certa forma a discussão nas escolas é de suma importância para que as futuras gerações comecem desde cedo a pensar em outros moldes de produção e uso do meio ambiente para que a natureza seja mais limpa.

Baseados nas entrevistas realizadas com as turmas de alunos do 6º ano a última série do ensino médio que corresponde um total de trinta e nove turmas responderam sobre a atuação da escola frente aos problemas ambientais do bairro e se estes são discutidos pelos colégios.

É importante ressaltar que os conteúdos envolvendo a natureza podem ser de âmbito local, não havendo a necessidade de se estudar os problemas ambientais em outras escalas, pois no local já há muito assunto sobre o tema em questão.

Nota-se no gráfico 6 que 64% das turmas entrevistadas afirmam que a escola discute a questão ambiental, 27% que às vezes discute e 9% responderam que não se discute a questão ambiental. Percebe-se que os colégios utilizam mecanismos corretos no que diz respeito chamar os alunos para a educação ambiental, mas é preciso que estes debates sejam realmente eficazes para combater a poluição gerada muita vezes da própria comunidade escolar.



Elaboração: TRINDADE, R. R.

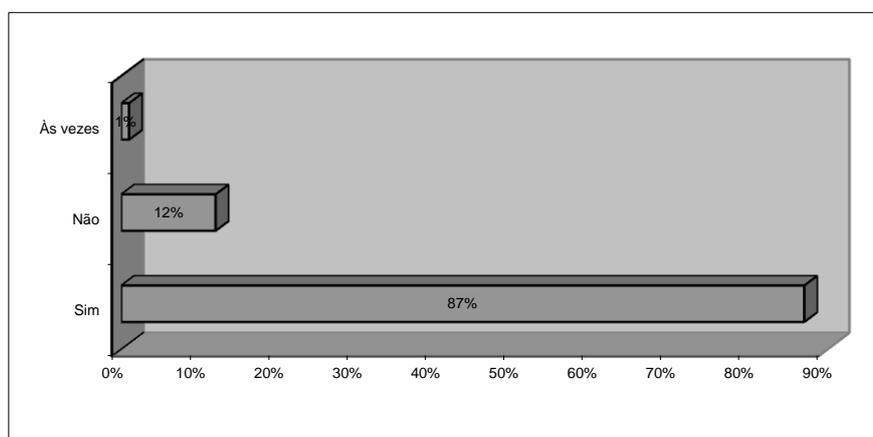
Data: 02/2007

Gráfico 6. A escola discute a educação ambiental

Nos colégios foi debatido entre as turmas conforme o gráfico 7 se os alunos consideram importantes as ações para a melhoria do Rio Lontra conclui-se que é de suma importância ações as que visam a melhoria do meio ambiente.

Nota-se que até os alunos estão preocupados, sendo que 87% das turmas entrevistadas consideram as ações importantes contra 12% que não considera e apenas 1% não

acreditam nas ações em prol do meio ambiente. Desta forma comprova-se a importância da escola ao abordar os problemas ambientais. É importante ressaltar que estas ações muitas vezes são campanhas de limpeza dos rios e córregos e que acontecem esporadicamente. No entanto, estas ações são insuficientes frente a gama de problemas ambientais que se tem no local e em escala global.



Elaboração: TRINDADE, R. R.

Data: 02/2007

Gráfico 7. Você considera importantes as ações para a melhoria do Rio Lontra

O gráfico 8 mostra as ações que são desenvolvidas em prol do meio ambiente no Rio Lontra, como a limpeza do rio e palestras de sensibilização sobre os cuidados que se deve ter pelo o rio. As áreas verdes urbanas, em geral, são cuidadas, ou deveriam ser pela administração municipal. O compromisso político compreende a participação no exercício

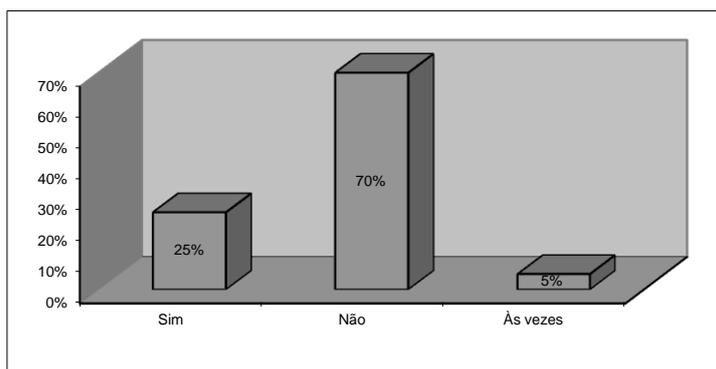
do poder e os direitos sociais, são esses direitos que constituem a cidadania social. No gráfico 8 conforme a pesquisa realizada em campo nota-se a insatisfação popular das ações que são desenvolvidas em prol do meio ambiente.

No gráfico 8 observa-se que 70% das turmas responderam que as ações não são eficientes, 25% acreditam que existe uma solução e 5%

das turmas às vezes considera as ações eficientes. Observa-se no gráfico 7 que afirma 87% das turmas entrevistadas consideram as ações para a melhoria do rio são importantes. No gráfico 8 responderam que 70% das ações não são eficientes. Comparando-se os gráficos 7 e 8 que ao mesmo tempo em que as ações são importantes, as ações essas sem eficácia onde os objetivos não são alcançadas. Pode-se concluir então que as ações ambientais ainda ficam muito restritas ao discurso e não se tem

realmente ações, políticas públicas vontade popular para mudar efetivamente ao atual quadro de deterioração ambiental.

Assim sendo resta fazer uma pergunta até que ponto pode-se chegar ao atual compromisso com a natureza e até que ponto haverá um conscientização e assim ocorrer a prática ambiental que reflita sobre o comportamento em relação á ambiência como um todo.



Elaboração: TRINDADE, R. R.

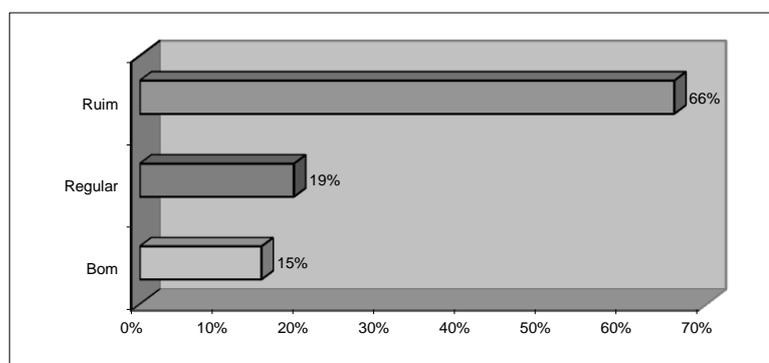
Data: 02/2007

Gráfico 08. As ações que são desenvolvidas em prol do meio ambiente no Rio Lontra são eficientes.

No gráfico 9 as turmas responderam como avaliam a atuação do poder público e da sociedade nas ações ambientais no Rio Lontra. Em relação a essa pergunta como você avalia a atuação do poder público e da sociedade nas ações ambientais no Rio Lontra, mostra-se no gráfico 9 à insatisfação das turmas entrevistadas. Dos entrevistados, 66% consideram ruins, 19% regular e 15% ações adequada para o local.

Percebe-se que a comunidade está descontente com o poder público e da

sociedade. O poder público, inúmeras vezes fica somente no discurso e a sua prática ambiental é quase nula. Este é um fato que faz parte da comunidade local como também é uma deficiência em outras comunidades do estado e do país. Com relação a sociedade cabe uma pergunta: será que a comunidade faz sua parte, em preservar e cobrar de forma correta a atuação do poder público?



Elaboração: TRINDADE, R. R.

Data: 02/2007

Gráfico 9. Avaliação da atuação do poder público e da sociedade nas ações ambientais no Rio Lontra

A educação ambiental no processo de cooperação no trabalho desenvolvido para a satisfação de necessidades humanas socialmente definidas é um espaço de conflito. De fato, pouco trabalho direcionado a educação ambiental nas escolas, mas, inúmeros grupos sociais, só querem muitas vezes cobrar do poder público uma solução, sem fazer a sua parte.

A figura 3 mostra como era o Rio Lontra na década de 1990, nas margens do rio há uma paisagem diferente. Esta paisagem nos dias atuais está completamente mudada. O Rio Lontra nesta época apresentava águas limpas, cristalinas e a comunidade utilizava o rio como lazer e seus afazeres domésticos como lavagem de roupas etc. A vida no rio era mais valorizada nesta época sendo que todos tinham acesso

para usufruir da melhor forma possível este recurso natural, sem perigo à saúde da comunidade local. Atualmente, com o crescimento desordenado da cidade e do bairro torna-se perigoso utilizar estas águas nos afazeres domésticos e no lazer.

As águas do rio Lontra são poluídas nas cabeceiras das nascentes e problemas como assoreamento, destruição da mata ciliar, dejetos, esgotos e poluentes químicos jogados em suas águas só se intensificam no decorrer do perímetro urbano. Salienta-se que o bairro JK fica a jusante e na saída da cidade e assim recebe todo o tipo de material e poluente das áreas e da população situada a montante. Esta situação e a atuação da população local modificam drasticamente o rio na área de estudo.

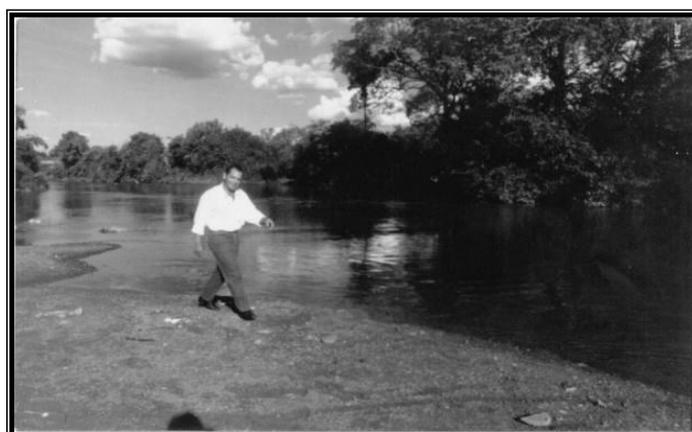


Foto: ALVES, E.

Data: 1990

Figura 03. Rio Lontra na década de 1990 Av. Araguacy.

Na figura 4 mostra-se a situação atual do Rio Lontra, comparando com a figura 3 há uma grande diferença. No mesmo local o Rio Lontra já sofreu algumas modificações, a água já não é a mesma de 20 anos atrás. O rio está sendo assoreado, também está completamente poluído sem condições de uso para quem necessita deste recurso. As poucas pessoas que usam reclamam de algumas doenças ocasionadas pelo rio.

Percebe-se que além de um problema ambiental esta poluição é um problema social, pois comparando-se a figura 4 com os gráficos

4 e 5 nota-se que a comunidade que habita no local não usufrui das melhores condições educacionais e de renda. Desta forma a situação ambiental como em outras comunidades do país está muito próxima de pessoas com condições precárias, podendo inclusive esta área ser um local de risco a saúde pública aos moradores uma vez que são jogados no leito do rio inúmeros dejetos de origem animal, humana e química e mesmo assim há pessoas que utilizam suas águas para tomar banho, lavar roupa e entre outras utilidades.



FONTE: TRINDADE R. R.

Data: 02/2007

Figura 4. Margem do rio Lontra no bairro JK

Nota-se que nas figuras 3 e 4 o rio apresenta grandes modificações neste curto espaço de tempo. Caso não houver uma preocupação maior para este recurso este será irrecuperável, pois o assoreamento e a mata ciliar estão comprometidos com a falta de preservação.

A figura 5 mostra a preocupação que a comunidade tem em relação à limpeza do rio, uma parte da comunidade empenhada para ter o rio o mais limpo possível para que possam utilizar de maneira saudável. Na figura 5 observa-se o empenho da comunidade local.

Uma parte da comunidade preocupada com o rio Lontra alia-se na limpeza do canal fluvia, junto com os técnicos da Secretaria Municipal

de Produção e Meio Ambiente trabalhando em prol da melhoria do rio. Nota-se que mesmo sendo a preocupação de poucos a comunidade local empenha-se para ajudar salvar o único e principal rio da cidade.

No entanto, tais procedimentos para recuperar ou minimizar a poluição do rio não tem efeito prolongado, pois logo a comunidade não preocupada com a proteção do mesmo jogará seus detritos às suas margens, bem como poluirá suas águas e destruirá a mata ciliar. Ainda deve-se considerar que rio é dinâmico e a poluição oriunda de outras áreas a montante e de seus afluentes contribuem para a sua deterioração.



FONTE: TRINDADE R. R.

Data: 09/2001

Figura 5. Limpeza do Rio Lontra no ano de 2001.

Dados informados pela Secretaria de Produção do Meio Ambiente no que diz a

respeito às situações das pessoas que usam o meio ambiente indevidamente como

lançamento de esgotos de residências nos mananciais hídricos. O poder público utiliza de mecanismos para resolver a problemática da preservação e que por sua vez faz sua parte com a coleta de lixo, palestras educativas e oferece sua disposição para que as pessoas possam utilizar a secretaria em parceria.

A figura 6 mostra a água servida lançada no rio Lontra. Alguns moradores, mesmo sabendo do mal que causa com esta atitude insistem em desobedecer às leis ambientais. Observa-se na figura a água que provavelmente venha de residências próximas canalizada para um bueiro, e este por sua vez desemboca no rio Lontra.



FONTE: TRINDADE R. R

Data: 02/2007

Figura 6. Água servida lançada na rede de esgoto Av. Araguacy.

Localizada na Avenida Araguacy próximo ao rio à água servida lançada diretamente no esgoto que dá acesso ao rio. Mesmo sendo a preocupação da maioria que se preocupa com uma vida saudável cuidando em si do meio ambiente há pessoas prejudicando o meio em que estão inseridas. Há um contraste entre as figuras 5 e 6, alguns cuidam ajudando em ações de preservação do meio ambiente, outros, porém não cooperam insistindo em desobedecer às leis ambientais.

4. Conclusões e recomendações

Na busca de melhor conhecer e compreender os impactos ambientais e sociais no rio Lontra realizou-se o levantamento das condições de qualidade de vida da população do Bairro JK. Nota-se que a realidade encontrada confirma que este espaço está deteriorado nas questões ambientais e sociais.

O baixo nível educacional é um dos fatores limitantes dos problemas ambientais, dificultando a aceitação de inovações tecnológicas. A educação deverá voltar-se para

a educação ambiental, principalmente através de projetos práticos e objetivos. Os diagnósticos sócio econômico e ambiental possibilitaram sugerir ações práticas na resolução de alguns problemas críticos encontrados na área urbana do Bairro JK.

Com base nestas conclusões, elaborou-se um conjunto de recomendações que visam contribuir para a redução do grau de deterioração do Bairro JK e melhorar a qualidade e a quantidade dos recursos naturais bem como melhorar a qualidade de vida das pessoas que habitam neste local.

As recomendações, se implantadas adequadamente no bairro, terminarão com impactos ambientais negativos decorrentes de ações antrópica dentro da área e contribuirá substancialmente a ambiência.

Deve-se desenvolver estudos e pesquisas visando ao aperfeiçoamento dos sistemas de manejo, visando a preservação do rio e dos córregos que deságuam no rio Lontra, bem como proteger as áreas que estão sendo considerados área de proteção ambiental.

Se considerar as informações deve-se colocar placas com vinte e cinco metros nas ruas que dão acesso ao rio Lontra com dizeres da importância de preservação e baseado nas leis ambientais placas de advertência sobre o não cumprimento das mesmas serão aplicados as multas de acordo as infrações cometidas.

Utilizar a educação ambiental dentro dos colégios para que se tenha a sensibilização dos problemas que a sociedade está enfrentando em pleno século XXI e que poderá ser feito a partir de agora para amenizar esses efeitos. Assim, os colégios se tornam um espaço importante para começar essa conscientização desde cedo.

Vale ressaltar ainda que é interessante fazer um reflorestamento nesses locais que foram afetados pela ação antrópica, de preferência com as espécies florestais nativas. Diante dessa problemática ambiental é de suma importância ainda implantar projetos sociais voltados para a comunidade local, possibilitando a conscientização e planejamento no uso dos recursos ambientais.

Com relação aos moradores ribeirinhos é necessário fazer um trabalho de sensibilização para a preservação do meio-ambiente. Ao mesmo tempo desenvolver práticas de educação ambiental, voltadas exclusivamente

para a recuperação do habitat natural do rio, garantindo a interação do homem e rio e proporcionando o equilíbrio de todo ecossistema.

O processo de urbanização impermeabiliza o solo, dificultando a infiltração das águas pluviais e acelerando o seu escoamento superficial mais volumoso. Nessas situações, faz-se necessário o controle do escoamento da águas das chuvas, para se evitar os seus efeitos adversos que podem representar sérios prejuízos à saúde, segurança e bem estar da sociedade.

Para combater esses riscos, a administração municipal ou estadual deve manter um controle rigoroso sobre os empreendimentos que podem vir a provocar aqueles efeitos danosos ao meio ambiente e a população.

Deve haver um grande esforço no planejamento e realização das obras, prevenindo, tanto quanto possível, dificuldades ao invés de sua remediação e, antes que os problemas se tornem cada vez maiores.

Em suma, é extremamente necessário que se estabeleça um efetivo controle do uso do solo, para facilitar a implantação de escoadouros das águas das chuvas e associados à implantação dos denominados sistemas de drenagem pluvial.

5. Referências

CORREA, Roberto Lobato. **O Espaço Urbano**. 4ª edição São Paulo: Ática, 1999.

GOOGLE EARTH (versão 5.1.3533.1731) [software]. Mountain View, CA: Google Inc. (2009). Disponível em: <<http://too.lazy.to.look.it.up>> Acesso em: 28/02/2007.

ROCHA, José Sales Mariano. **Educação Ambiental, Ensino Fundamental, Médio e Superior**. 2ª edição, Brasília: Abeas, 2001.

SECRETARIA DE PRODUÇÃO E MEIO AMBIENTE – Araguaína-TO, ano 2002 a 2007;

TORRES, Haroldo e COSTA, Heloísa. **População e Meio-Ambiente**: debates e desafios. São Paulo: Senac, 2000.